

Universität für  
Weiterbildung  
Krems



# Das österreichische Schulgesundheitssystem: eine Ist- Stand-Erhebung

Endbericht  
März 2022

Arbeitsgemeinschaft an der Universität für Weiterbildung Krems,  
bestehend aus:

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation

Department für Rechtswissenschaften und Internationale Beziehungen

Department für Wirtschaft und Gesundheit



# Impressum

## Herausgeber:

Universität für Weiterbildung Krens (Donau-Universität Krens), Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, 3500 Krens

**Gesamtprojektleitung:** Mag.<sup>a</sup> Ursula Griebler, PhD MPH

**Projektassistenz:** Dipl. Soz.-päd. (FH) Petra Wellemsen  
Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation  
Zentrum für Evaluation  
Tel.: +43 2732 893 – 2911  
E-Mail: [petra.wellemsen@donau-uni.ac.at](mailto:petra.wellemsen@donau-uni.ac.at)

## Finanzierung:

Der Bericht wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung erstellt.

## Zitiervorschlag für den Gesamtbericht:

Griebler U, Kien C, Moick S, Harlfinger J, Behrens D, Hyll W, Ratka T, Michler V, Sommer I (Hg.): **Das österreichische Schulgesundheitsystem: eine Ist-Stand-Erhebung**. Universität für Weiterbildung Krens. Krens, 2022; doi: 10.48341/80vz-rr26

## Autor\*innen (in alphabetischer Reihenfolge):

Univ.-Prof. Ing. Dr. Clemens **Appl**, LL.M.

Department für Rechtswissenschaften und Internationale Beziehungen, Universität für Weiterbildung Krens

Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Doris A **Behrens**

Department für Wirtschaft und Gesundheit, Universität für Weiterbildung Krens

Mag.<sup>a</sup> Ursula **Griebler**, PhD MPH

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krens

Julia **Harlfinger**, MSc MSc BSc

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krens

Dr. Walter **Hyll**

Department für Wirtschaft und Gesundheit, Universität für Weiterbildung Krens

Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Christina **Kien**

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krens

Irma **Klerings**, Dipl.Kulturwissenschaftlerin

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krens

Pauline **Klingenstein**, MSc BSc

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krens

Mag.<sup>a</sup> Victoria **Michler**

Department für Rechtswissenschaften und Internationale Beziehungen, Universität für Weiterbildung Krens

Sigrid **Moick**, BA MA

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krems

Univ.-Prof. Dr. Dr. Thomas **Ratka**, LL.M.

Department für Rechtswissenschaften und Internationale Beziehungen, Universität für Weiterbildung Krems

Andrea **Trampert**, BSc

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krems

Mag.<sup>a</sup> Ana **Toromanova**

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krems

Assistenz-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Isolde **Sommer**, PhD MPH

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krems

Viktoria **Titscher**, MSc

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Universität für Weiterbildung Krems

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Inhalt .....   | 5  |
| Tabellenverzeichnis .....  | 7  |
| Abbildungsverzeichnis.....   | 8  |
| Abkürzungsverzeichnis.....   | 12 |
| Zusammenfassung.....   | 14 |
| Einleitung.....  | 14 |
| Fazit .....  | 14 |
| Arbeitspaket 1 .....   | 15 |
| Arbeitspaket 2 .....   | 16 |
| Arbeitspaket 3 .....   | 17 |
| Arbeitspaket 4 .....   | 19 |
| Arbeitspaket 5 .....   | 21 |
| Einleitung.....  | 23 |
| 1.    Arbeitspaket 1: Evaluierung der wissenschaftlichen Evidenz zu Screening-Untersuchungen für Schüler*innen.....  | 24 |
| 1.1.    Einleitung .....   | 24 |
| 1.2.    Vorgangsweise .....  | 24 |
| 1.3.    Aktualisierte Leitlinien .....   | 25 |
| 1.4.    Unveränderte Leitlinien .....  | 35 |
| 1.5.    Schlussfolgerungen .....   | 37 |
| 2.    Arbeitspaket 2: Beurteilung der rechtlichen Grundlagen des österreichischen Schulgesundheitsystems.....  | 38 |
| 2.1.    Einleitung .....   | 38 |
| 2.2.    Vorgangsweise .....  | 38 |
| 2.3.    Wie sind die Kompetenzen der Ministerien bezüglich des Schulgesundheitsystems geregelt? .....  | 38 |
| 2.4.    Welche Akteur*innen haben im Schulgesundheitsystem welche Kompetenzen? .....   | 43 |
| 2.5.    Welche Problemfelder und Rechtsgrundlagen sind bei einzelnen relevanten Themen (Impfen und Haftungsfragen, medizinische Betreuung, Datenschutz in Schulen) zu berücksichtigen? ..... | 46 |
| 2.6.    Derzeitige berufsrechtliche Möglichkeit anderer Gesundheitsberufe zur Wirkung in Schulen .....   | 58 |
| 2.7.    Beschreibung des derzeitigen Kompetenzbereichs der Schulärzt*innen – auch gegenüber Schule und Erziehungsberechtigten .....  | 60 |
| 3.    Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung des derzeitigen Schulgesundheitsystems.....  | 65 |
| 3.1.    Einleitung .....   | 65 |
| 3.2.    Für die Analyse verwendete Daten.....  | 65 |
| 3.3.    Per-Capita-Kosten des Schulärztlichen Diensts .....  | 69 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 3.4. | Der schulärztliche Leistungskatalog differenziert nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und medizinischer Ausbildung..... | 76  |
| 3.5. | Was es sonst noch über den schulärztlichen Leistungskatalog zu wissen gibt.....   | 89  |
| 3.6. | Szenarien: Der Einfluss von Ärztekammerdiplomen .....   | 109 |
| 3.7. | Limitationen .....  | 110 |
| 3.8. | Schlussfolgerungen .....  | 113 |
| 4.   | Arbeitspaket 4: Bewertung des Schulgesundheitsystems und Ausarbeitung von Lösungsansätzen durch Stakeholder .....         | 115 |
| 4.1. | Einleitung .....  | 115 |
| 4.2. | Vorgangsweise .....   | 115 |
| 4.3. | Ergebnisse .....  | 121 |
| 4.4. | Stärken und Limitationen des Arbeitspaketes .....   | 208 |
| 4.5. | Schlussfolgerungen .....  | 208 |
| 5.   | Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitsystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern.....                     | 212 |
| 5.1. | Einleitung .....  | 212 |
| 5.2. | Vorgangsweise .....   | 212 |
| 5.3. | Ergebnisse der Literaturrecherche .....   | 218 |
| 5.4. | Beschreibung der Evidenzlage .....  | 218 |
| 5.5. | Schlussfolgerungen .....  | 265 |
| 6.   | Diskussion der Ergebnisse .....   | 269 |
| 7.   | Literaturverzeichnis.....   | 271 |
| 8.   | Anhang .....  | 284 |
| 8.1. | Arbeitspaket 4: Dokumente .....   | 284 |
| 8.2. | Arbeitspaket 5: Suchstrategie des Scoping Reviews.....  | 288 |
| 8.3. | Arbeitspaket 5: Liste der ausgeschlossenen Studien mit Ausschlussgrund.....   | 304 |

# Tabellenverzeichnis

|  |     |
|--|-----|
| Tabelle 1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zahnerkrankungen .....  | 26  |
| Tabelle 2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Depression.....   | 26  |
| Tabelle 3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Essstörungen .....  | 27  |
| Tabelle 4: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Rauchen.....  | 28  |
| Tabelle 5: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema illegaler Substanzkonsum.....   | 30  |
| Tabelle 6: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema sexuell übertragbare Erkrankungen.....  | 30  |
| Tabelle 7: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Hautkrebs .....   | 32  |
| Tabelle 8: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema ADHS.....   | 33  |
| Tabelle 9: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Fettstoffwechselstörungen .....   | 34  |
| Tabelle 10: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Skoliose.....  | 34  |
| Tabelle 11: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bluthochdruck .....  | 35  |
| Tabelle 12: Unveränderte Leitlinien.....   | 35  |
| Tabelle 13: Überblick über die zahlreichen Akteur*innen.....   | 45  |
| Tabelle 14: Eckdaten der beiden vom BMBWF zur Verfügung gestellten Umfragen des Schulärztlichen Dienstes und den vier in diesem Bericht verwendeten Stichproben.....           | 68  |
| Tabelle 15: Hochrechnung der VBÄ für den Schulärztlichen Dienst an Österreichs Bundesschulen ...   | 70  |
| Tabelle 16: Finanzieller Jahresaufwand für den Schulärztlichen Dienst an Österreichs Bundesschulen .....   | 71  |
| Tabelle 17: A. Beratung und beratende Teilnahme, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung.....   | 77  |
| Tabelle 18: B. Schulimpfungen, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung der Schulärzt*innen.....   | 80  |
| Tabelle 19: Tätigkeiten im Bereich „C. Erste-Hilfe“, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung.....   | 82  |
| Tabelle 20: D. Kontakte zu schulischen Beratungssystemen, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung.....  | 85  |
| Tabelle 21: Anzahl der „E. Untersuchungen (U.) und Konsultationen (K.)“ im Verhältnis zur Anzahl der Schüler*innen, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung ..... | 87  |
| Tabelle 22: Schüler*innenanzahl und Beratungsleistungen – Beratungsindex I .....   | 92  |
| Tabelle 23: Schüler*innenanzahl und Beratungsleistungen – Beratungsindex II .....  | 93  |
| Tabelle 24: Schüler*innenanzahl und Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen .....  | 94  |
| Tabelle 25: Schüler*innenanzahl und Untersuchungen, Elternmitteilungen u. Überwachungsschüler*innen.....   | 95  |
| Tabelle 26: Schüler*innenanzahl und Konsultationen.....  | 95  |
| Tabelle 27: Zusätzliche Wochenstunde und Beratungsleistungen – Beratungsindex I .....  | 98  |
| Tabelle 28: Zusätzliche Wochenstunde und Beratungsleistungen – Beratungsindex II .....   | 99  |
| Tabelle 29: Zusätzliche Wochenstunde und Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen.  | 100 |
| Tabelle 30: Zusätzliche Wochenstunden und Untersuchungen, Elternmitteilungen u. Überwachungsschüler*innen.....   | 100 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabelle 31: Zusätzliche Wochenstunden und Konsultationen .....  | 101 |
| Tabelle 32: Diplome und Beratungsleistungen – Beratungsindex I .....  | 103 |
| Tabelle 33: Diplome und Beratungsleistungen – Beratungsindex II .....   | 104 |
| Tabelle 34: Diplome und Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen .....   | 104 |
| Tabelle 35: Diplome und Untersuchungen, Elternmitteilungen u. Überwachungsschüler*innen .....   | 105 |
| Tabelle 36: Diplome und Konsultationen.....   | 106 |
| Tabelle 37: Schul-Charakteristika nach Ärzt*innenanzahl nach dem Matching.....  | 107 |
| Tabelle 38: Durchschnittlicher Effekt, wenn ein*e Ärzt*in mit Kolleg*innen statt allein eine Schule betreut.....  | 109 |
| Tabelle 39: Szenarioanalyse: Schulärzt*innen-Diplom und Diplom für psychosoziale Medizin.....   | 110 |
| Tabelle 40: Übersicht über die Stakeholdergruppen, Anzahl der durchgeführten Fokusgruppen und Interviews sowie angefragte und teilnehmende Personen ..... | 118 |
| Tabelle 41: Taxonomie von Organisationsmodellen der SGS, Baltag et al. (2013) [105].....  | 213 |
| Tabelle 42: Ein- und Ausschlusskriterien.....   | 213 |
| Tabelle 43: Kategorisierung der Endpunkte.....  | 217 |
| Tabelle 44: Charakteristika der inkludierten Studien.....   | 221 |
| Tabelle 45: Charakteristika der Schulgesundheitsysteme der inkludierten Studien.....  | 236 |
| Tabelle 46: Evidence Map zu Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen .....  | 247 |
| Tabelle 47: Ergebnisse zu physiologischen/klinischen Endpunkten .....   | 248 |
| Tabelle 48: Ergebnisse zu Auswirkungen auf Leben/Lebensqualität .....   | 252 |
| Tabelle 49: Ergebnisse zu Bildungsendpunkten.....   | 254 |
| Tabelle 50: Ergebnisse zu Ressourcennutzung.....  | 258 |
| Tabelle 51: Ergebnisse zu Wahrgenommener Nutzen/Zufriedenheit .....   | 263 |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Schulärztliche Leistungen aus dem Bereich „A. Beratung und beratende Teilnahme“ ...  | 72 |
| Abbildung 2: Schulimpfungen im Rahmen des nationalen „B. Schulimpfprogramms“ .....  | 73 |
| Abbildung 3: Schulärztliche Leistungen aus dem Bereich „C. Erste-Hilfe“ .....   | 74 |
| Abbildung 4: Schulärztliche Leistungen aus dem Bereich „D. Kontakte und Vernetzung“ .....   | 74 |
| Abbildung 5: Anteil der Schüler*innen, die schulärztliche „D. Untersuchungen und Konsultationen“ in Anspruch nahmen .....               | 75 |
| Abbildung 6: Tätigkeiten aus „A. Beratung und beratende Teilnahme“, nach Wochenarbeitszeit.....   | 78 |
| Abbildung 7: B. Schulimpfungen im Rahmen des nationalen Gratis-Impfprogramms, nach Wochenarbeitszeit .....                              | 81 |
| Abbildung 8: Tätigkeiten im Bereich „C. Erste-Hilfe“, nach Wochenarbeitszeit.....   | 83 |
| Abbildung 9: Tätigkeiten im Bereich „D. Kontakte und Vernetzung“, nach Wochenarbeitszeit .....  | 86 |
| Abbildung 10: Anzahl der „E. Untersuchungen und Konsultationen“ im Verhältnis zur Anzahl der Schüler*innen, nach Wochenarbeitszeit..... | 88 |
| Abbildung 11: Stundenschlüssel.....   | 97 |

|   |     |
|---|-----|
| Abbildung 12: Sprungstelle bei 120 Schüler*innen .....  | 97  |
| Abbildung 13: Stakeholdergruppen im österreichischen Schulgesundheitssystem .....   | 116 |
| Abbildung 14: Schritte der thematischen Analyse nach Braun und Clarke 2006.....   | 119 |
| Abbildung 15: Die vertretenen Stakeholdergruppen des österreichischen Schulgesundheitssystems<br>.....  | 121 |
| Abbildung 16: Ergebnispräsentation in zwölf Themen .....  | 121 |
| Abbildung 17: Zustandsbeschreibung des Schulgesundheitssystems: Schwächen des aktuellen<br>Schulgesundheitssystem aus Sicht der Stakeholder ..... | 122 |
| Abbildung 18: Zustandsbeschreibung des Schulgesundheitssystems .....  | 123 |
| Abbildung 19: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem.....  | 124 |
| Abbildung 20: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Niederschwelligkeit.....   | 126 |
| Abbildung 21: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Chancengerechtigkeit.....  | 127 |
| Abbildung 22: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Zielorientierung .....   | 128 |
| Abbildung 23: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Standardisierung .....   | 129 |
| Abbildung 24: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Schulstandortspezifische Bedarfs-<br>/Bedürfnisorientierung.....                       | 130 |
| Abbildung 25: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Verfügbarkeit.....   | 130 |
| Abbildung 26: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Ganzheitliche Betrachtung des Kindes<br>.....  | 131 |
| Abbildung 27: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Qualitätssicherung .....   | 132 |
| Abbildung 28: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Effiziente Ressourcennutzung .....   | 133 |
| Abbildung 29: Anforderungen an das Schulgesundheitssystem: Schule als Lebensraum .....  | 134 |
| Abbildung 30: Aufgaben des Schulgesundheitssystems .....  | 135 |
| Abbildung 31: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: Reagieren auf relevante Gesundheitsthemen<br>.....  | 137 |
| Abbildung 32: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: umfassende Anlaufstelle .....   | 138 |
| Abbildung 33: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: Gesundheitsförderung/Prävention.....  | 139 |
| Abbildung 34: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: Reihenuntersuchungen.....   | 141 |
| Abbildung 35: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: Schulpsychologie und Schulsozialarbeit ....   | 143 |
| Abbildung 36: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: Versorgung von Kindern mit chronischen<br>Erkrankungen .....                                  | 144 |
| Abbildung 37: Aufgaben des Schulgesundheitssystems: Aufgaben der heutigen Zeit.....   | 145 |
| Abbildung 38: Berufsgruppen im Schulgesundheitssystem .....   | 146 |
| Abbildung 39: Berufsgruppen im Schulgesundheitssystem: Klare Definition von Zuständigkeiten und<br>Aufgabenprofilen.....                          | 147 |
| Abbildung 40: Berufsgruppen im Schulgesundheitssystem: Aufgabenvielfalt und Flexibilität .....  | 148 |
| Abbildung 41: Berufsgruppen im Schulgesundheitssystem: Rollen.....  | 150 |
| Abbildung 42: Berufsgruppen im Schulgesundheitssystem: Ausbildung/Expertise .....   | 151 |
| Abbildung 43: School Nurse .....  | 152 |
| Abbildung 44: School Nurse: Abgrenzung Schularzt/Schulärzt*in – School Nurse.....   | 153 |
| Abbildung 45: School Nurse: Etablierung einer School Nurse im Schulgesundheitssystem.....   | 155 |

|   |     |
|---|-----|
| Abbildung 46: School Nurse: ihre Aufgabenbereiche .....   | 156 |
| Abbildung 47: Zusammenarbeit innerhalb der Schule.....  | 157 |
| Abbildung 48: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Wertschätzung / Anerkennung der Arbeit... 158  |     |
| Abbildung 49: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Einbindung in die Schulgemeinschaft .....  | 159 |
| Abbildung 50: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Umsetzung und Bewertung der aktuellen<br>Zusammenarbeit .....  | 160 |
| Abbildung 51: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Voraussetzungen einer guten Zusammenarbeit<br>.....  | 161 |
| Abbildung 52: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Definition der Zusammenarbeit/Kooperation<br>im Schulgesundheitssystem .....                                 | 162 |
| Abbildung 53: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Faktoren, die die Zusammenarbeit beeinflussen<br>.....   | 163 |
| Abbildung 54: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Bedeutung der Interdisziplinarität .....   | 164 |
| Abbildung 55: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Positive Effekte einer interdisziplinären<br>Zusammenarbeit .....  | 165 |
| Abbildung 56: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich.....   | 166 |
| Abbildung 57: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich: Verweisen auf externe<br>Gesundheitsfachkräfte .....  | 168 |
| Abbildung 58: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich: Link Expert*innen des<br>Schulgesundheitssystems – Erziehungsberechtigte/Zuhause .....            | 169 |
| Abbildung 59: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich: Auslagerung von Aufgaben an<br>externe Gesundheitsfachkräfte.....                                 | 170 |
| Abbildung 60: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem ....  | 171 |
| Abbildung 61: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Personalkosten / Lohn / Gehalt.....                                 | 172 |
| Abbildung 62: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Schulgesundheitssystem ist ausbaufähig .....                        | 173 |
| Abbildung 63: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Investition in die Zukunft .....                                    | 174 |
| Abbildung 64: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Nicht-finanzielle Rahmenbedingungen im Schulgesundheitssystem ..... | 174 |
| Abbildung 65: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Finanzielle Rahmenbedingungen im Schulgesundheitssystem.....        | 175 |
| Abbildung 66: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Arbeitsbedingungen .....  | 176 |
| Abbildung 67: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Personalressourcen .....  | 176 |
| Abbildung 68: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Personalmangel/Personalschlüssel.....                               | 177 |
| Abbildung 69: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>Infrastruktur .....   | 178 |

|  |     |
|--|-----|
| Abbildung 70: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitssystem:<br>vorhandene Ressourcen besser nutzen .....  | 179 |
| Abbildung 71: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler*innen .....   | 179 |
| Abbildung 72: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler*innen: Datenerfassung/-sammlung (I)   | 182 |
| Abbildung 73: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler*innen: Datenerfassung/-sammlung (II)<br>.....                                 | 184 |
| Abbildung 74: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler*innen: Datenauswertung.....   | 186 |
| Abbildung 75: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler*innen: Datennutzung.....  | 187 |
| Abbildung 76: Heterogenität des Schulgesundheitssystems .....  | 188 |
| Abbildung 77: Heterogenität des Schulgesundheitssystems: Einheitlichkeit der Rahmenbedingungen<br>.....                                | 190 |
| Abbildung 78: Heterogenität des Schulgesundheitssystems: Verschiedene Systeme auf Bundes- und<br>Landesebene .....                     | 191 |
| Abbildung 79: Heterogenität des Schulgesundheitssystems: Schnittstelle zwischen Bildungs- und<br>Gesundheitssystem .....               | 192 |
| Abbildung 80: Heterogenität des Schulgesundheitssystems: Benachteiligung Pflichtschulen.....   | 194 |
| Abbildung 81: Heterogenität des Schulgesundheitssystems: Benachteiligung kleiner ländlicher<br>Schulen .....                           | 195 |
| Abbildung 82: Heterogenität des Schulgesundheitssystems: Einfluss des persönlichen Engagements<br>.....                                | 196 |
| Abbildung 83: Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen .....   | 197 |
| Abbildung 84: Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen: Präsenz .....  | 198 |
| Abbildung 85: Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen: Bewertung des Nutzens des Schulärztlichen<br>Dienstes durch Schüler*innen..... | 199 |
| Abbildung 86: Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen: Aktive Kommunikation.....  | 201 |
| Abbildung 87: Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen: Vertrauen / Wahrung der Privatsphäre ...                                       | 202 |
| Abbildung 88: Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen: Kindzentriertes System .....   | 203 |
| Abbildung 89: Veränderung des Schulgesundheitssystems.....   | 204 |
| Abbildung 90: Veränderung des bestehenden Schulgesundheitssystems: Veränderungsbereitschaft/-<br>resistenz .....                       | 206 |
| Abbildung 91: Veränderung des bestehenden Schulgesundheitssystems: Reformerfolg.....   | 207 |
| Abbildung 92: PRISMA Flussdiagramm der Literaturlauswahl.....  | 218 |

## Abkürzungsverzeichnis

|         |  |
|---------|--|
| AAPD    | American Academy of Pediatric Dentistry  |
| ADHS    | Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung  |
| AHS     | Allgemeinbildende Höhere Schule  |
| AWMF    | Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.                 |
| BAfEP   | Bundesbildungsanstalt für Elementarpädagogik   |
| BMBWF   | Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung  |
| BMF     | Bundesministerium für Finanzen   |
| BMSGPK  | Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz                         |
| B-VG    | Bundes-Verfassungsgesetz   |
| CTFPHC  | Canadian Task Force on Preventive Health Care  |
| DDG     | Deutsche Diabetes Gesellschaft   |
| DGPPN   | Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V |
| DSK     | Datenschutzkommission  |
| EK      | Expert*innenkonsens  |
| FA      | Facharzt bzw. Fachärztin   |
| GPA     | Grade Point Average  |
| GoR     | Grade of Recommendation  |
| GPA     | Grade Point Average  |
| h       | Stunde(n)  |
| HAK/HAS | Handelsakademie/Handelsschule  |
| HLW     | Höhere Bundeslehranstalt für wirtschaftliche Berufe  |
| HTL     | Höhere technische Lehranstalt  |
| IQR     | Interquartilsabstand   |
| KCE     | Belgian Healthcare Knowledge Centre  |
| LBI-HTA | Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment                                       |
| LK      | Lehrkräfte   |
| LoE     | Level of Evidence  |
| MW      | Mittelwert   |
| MitSuS  | Mitschülerinnen und Mitschüler   |
| n       | number   |
| n. a.   | not applicable (nicht anwendbar)   |

|          |   |
|----------|---|
| n. s.    | not significant (nicht statistisch signifikant)   |
| NCD      | non communicable disease  |
| NHMRC    | National Health and Medical Research Council  |
| NICE     | National Institute for Health and Care Excellence   |
| n. r.    | not reported (nicht berichtet)  |
| PCH      | Preventive Child Healthcare   |
| ÖÄK      | Österreichische Ärztekammer   |
| RCT      | randomisierte kontrollierte Studie  |
| RNAO     | Registered Nurses' Association of Ontario   |
| SBHC     | School-based Health Center (schulbasiertes Gesundheitszentrum)  |
| SchuG    | Schulunterrichtsgesetz  |
| SchulÄ-V | Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz betreffend die Übernahme von Aufgaben der Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend durch Schulärzt*innen |
| SDCEP    | Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme  |
| SG       | Studiengruppe   |
| SGA      | Schulgemeinschaftsausschuss   |
| SGS      | Schulgesundheitssystem  |
| SGFK     | Schulgesundheitsfachkraft   |
| SIGN     | Scottish Intercollegiate Guidelines Network   |
| SMG      | Suchtmittelgesetz   |
| SR       | systematischer Review   |
| s. s.    | statistically significant (statistisch signifikant)   |
| SuS      | Schülerinnen und Schüler  |
| UK NSC   | UK National Screening Committee   |
| USPSTF   | United States Preventive Services Task Force  |
| UWK      | Universität für Weiterbildung Krets   |
| VBÄ      | Vollbeschäftigtenäquivalent   |
| VG       | Vergleichsgruppe  |
| vs.      | versus  |
| VwGH     | Verwaltungsgerichtshof  |

# Zusammenfassung

Autor\*innen: U Griebler, J Harlfinger, C Kien, DA Behrens, W Hyll, V Michler, S Moick

## Einleitung

Der vorliegende Bericht ist eine Ist-Stand-Analyse des österreichischen Schulgesundheitsystems mit Fokus auf dem Schulärztlichen Dienst. Er richtet sich vor allem an Entscheidungsträger\*innen aus Politik und Verwaltung und beinhaltet fünf Arbeitspakete:

- 1) Arbeitspaket 1: Evaluierung der wissenschaftlichen Evidenz zu Screening-Untersuchungen für Schüler\*innen
- 2) Arbeitspaket 2: Beurteilung der rechtlichen Grundlagen des österreichischen Schulgesundheitsystems
- 3) Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung des derzeitigen Schulgesundheitsystems
- 4) Arbeitspaket 4: Bewertung des Schulgesundheitsystems und Ausarbeitung von Lösungsansätzen durch Stakeholder
- 5) Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitsystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern

Zunächst wird eine zusammenfassende Beschreibung der gemeinsamen Schlussfolgerungen aller Arbeitspakete in Form eines Fazits präsentiert. Eine Zusammenfassung der Ergebnisbeschreibung findet sich auf den nachfolgenden Seiten.

## Fazit

1. Das österreichische Schulgesundheitsystem wird von den Stakeholdern nicht nur als Tradition, sondern als kollektiver Wert gesehen. Es gilt prinzipiell als erhaltenswert, aber mangelhaft.
2. Für die Zukunft wünschen sich alle Stakeholder substanzielle Veränderungen, etwa bei Zieldefinition und abgeleiteten Aufgaben, auch wenn Veränderungsbestrebungen bislang gescheitert sind.
3. Die Stakeholder identifizierten in vielen Bereichen des Schulgesundheitsystems starke Heterogenität. Diese spiegelt sich beispielsweise in großen Unterschieden im Angebot für Pflicht- und Bundesschulen und zeigt sich u. a. im uneinheitlichen Aufgabenspektrum der Schulärzt\*innen.
4. Häufig herrscht Unklarheit in Bezug auf politische Zuständigkeiten und rechtliche Rahmenbedingungen. Eine Folge sind Diskrepanzen zwischen gesetzlichen Vorgaben und gelebtem Alltag sowie Unsicherheiten der Schulärzt\*innen, etwa in Bezug auf Datenschutz und Haftungsfragen.
5. Immer wieder tritt das Fehlen einer systematischen Datenerfassung bzw. der dafür notwendigen Infrastruktur zutage. Somit mangelt es an der unerlässlichen Grundlage für Qualitätssicherung/-verbesserung und Evidenzbasierung der Schulgesundheit.

6. Das aktuelle Schulgesundheitsystem ist offenbar stark abhängig von einzelnen Akteur\*innen bzw. deren individueller Rollengestaltung. Die Abwesenheit klarer Vorgaben, etwa für Schulärzt\*innen, machen das System vermutlich fragil. Nachvollziehbare Strukturen, klare Verantwortlichkeiten und Kommunikationsstrukturen hingegen könnten die Stabilität des Schulgesundheitsystems sowie die Kooperation mit anderen Beratungssystemen fördern.
7. Durch das Fehlen entsprechender Daten ist es derzeit nicht möglich, Aussagen über die Effekte des Schulgesundheitsystems auf Kinder und Jugendliche in Österreich zu treffen oder die Wirksamkeit gesundheitspolitischer Maßnahmen klar abzuleiten.
8. Für wirksame Veränderungen – etwa in Bezug auf die Arbeitsteilung zwischen Berufsgruppen – erscheinen wichtig: gute Systemkenntnis samt solider Datenbasis, messbare Ziele (zu Effekten, nicht nur zu Aktivitäten) und vorangehende Machbarkeitsüberprüfungen.
9. Grundlagen für Veränderungen bieten u. a. aktuelle Leitlinien zur Evidenz von Screening-Interventionen, internationale Wirksamkeitsanalysen sowie die WHO-Leitlinie zur Schulgesundheitsversorgung.
- 10. Unerlässlich als Basis für ein effektives Schulgesundheitsystem erscheint die gemeinsame Definition und Kommunikation von akzeptablen Zielen (und Nicht-Zielen) durch die Politik auf ministerieller Ebene sowie die Schaffung oder Anpassung von Strukturen und Gesetzen, die das Erreichen dieser Ziele möglich und messbar machen.**

## Arbeitspaket 1

Arbeitspaket 1 befasst sich mit der derzeitigen Evidenzlage zu Screening- und Vorsorgemaßnahmen für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren.

Jährliche Untersuchungen des Gesundheitszustandes aller Schüler\*innen durch Schulärzt\*innen stellen einen wichtigen Baustein zur Früherkennung von gesundheitlichen Problemen bei Kindern und Jugendlichen dar. Internationale Leitlinien bieten eine gute Evidenzbasis dafür, welche Screening- und Vorsorgemaßnahmen in dieser Altersgruppe empfehlenswert sind. Im Jahr 2019 wurden im Rahmen einer Leitliniensynopse des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Technology Assessment (LBI-HTA) Empfehlungen aus 59 evidenzbasierten Leitlinien zu Screening- und Vorsorgemaßnahmen extrahiert und im Bericht „Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren: Ergebnisse zu ausgewählten Ländern, Österreich-Programmen sowie Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien“ (kurz: LBI-HTA-Bericht) zusammengefasst.

Das Ziel dieses Arbeitspaketes war es, die Aktualität der im LBI-HTA-Bericht extrahierten Leitlinien zu überprüfen und inhaltliche Neuerungen zu erfassen. Alle 59 evidenzbasierten Leitlinien des LBI-HTA-Berichts, von 20 Institutionen stammend und 25 Erkrankungen und Risikofaktoren betreffend, wurden in das vorliegende Update inkludiert und überprüft.

Diese 59 Leitlinien umfassen viele wichtige Gebiete der Kinder- und Jugendgesundheit, 57 davon enthalten eine Empfehlung. Seit der Veröffentlichung des LBI-HTA-Berichts im Jahr 2019 bis zur Überprüfung am 6. Dezember 2021 wurden 14 Leitlinien zu folgenden Themen aktualisiert: Zahnerkrankungen, Depression, Essstörungen, Rauchen, illegaler Substanzkonsum, sexuell übertragbare Erkrankungen, Hautkrebs, ADHS, Fettstoffwechselstörungen, Skoliose und

Bluthochdruck. Die jeweiligen Aktualisierungen ergaben lediglich kleinere Änderungen: Eine Leitlinie zum Thema Zahnerkrankungen empfiehlt, bei der Bewertung des Kariesrisikos zusätzlich zu biologischen Faktoren, Alter des Kindes und Schutzfaktoren auch soziale Faktoren zu berücksichtigen. Eine Leitlinie zum Thema Hautkrebs hebt die Bedeutung von edukativen Maßnahmen für den UV-Schutz in Kindergärten und Schulen hervor. Zwei Leitlinien – eine zum Thema Rauchen und eine zum Thema illegaler Substanzkonsum – beurteilen die aktuelle Evidenz als nicht ausreichend, um Maßnahmen zur Raucherentwöhnung in der Primärversorgung bzw. Screenings zu ungesundem Substanzkonsum bei Jugendlichen zu rechtfertigen. Aufgrund der minimalen Änderungen einiger weniger Leitlinien ist die Evidenzlage zu Screening-/Vorsorgeprogrammen nicht neu zu bewerten.

## Arbeitspaket 2

Arbeitspaket 2 befasst sich mit unterschiedlichen Fragestellungen zum juristischen IST-Stand des österreichischen Schulgesundheitsystems.

Rechtliche Herausforderungen stellen sich nicht nur bezüglich Zuständigkeits- und Aufgabenverteilungen, sondern auch hinsichtlich besonderer Aspekte wie der schulärztlichen (haftungsrechtlichen) Verantwortung und dem Datenschutz. Wesentliche Ergebnisse seien im Folgenden kurz zusammengefasst:

**Ministerien:** Die verfassungsrechtlich verankerte „Gesichtspunktetheorie“ schafft Abhilfe bei der Frage nach der Zuständigkeit der Ministerien. Sie besagt, dass ein und derselbe Sachverhalt unter verschiedenen Gesichtspunkten geregelt werden kann, was überschneidende Kompetenzen im Ergebnis zu verhindern vermag. In Zusammenhang mit der Schulgesundheit ergeben sich auf der einen Seite Gesichtspunkte der Gesundheitsvorsorge (zuständig: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz [BMSGPK]) für einen bestimmten Ausschnitt der allgemeinen Bevölkerung (nämlich Schüler\*innen als Teilmenge der Gesamtbevölkerung), auf der anderen Seite gesundheitliche Aspekte des Schulbesuchs (zuständig: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung [BMBWF]). Dem Schulwesen können nur solche Angelegenheiten der gesundheitlichen Gefahrenabwehr zugeordnet werden, die typischerweise mit der schulischen Ausbildung in Verbindung stehen.

**Impfen und Haftung:** Das vorbeugende Impfen von Schüler\*innen fällt nicht in den Bereich des Schulwesens, sondern in den Bereich des Gesundheitswesens (siehe Art 10 Abs 1 Z 12 B-VG iVm § 66a Abs 1 Z1 SchUG), auch wenn die Impfungen an Schulen vorgenommen werden. § 2 Abs 1 SchulÄ-V regelt den Impfauftrag der Länder im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung. Werden Schulärzt\*innen im Zuge dessen tätig, ist das Amtshaftungsgesetz für allfällige Impfschäden anwendbar. In der Praxis wurden die Impfaufträge (kaum bis) nicht erteilt, weshalb Schulärzt\*innen beim Impfen oft privatwirtschaftlich tätig sind und nur mit einer persönlichen Haftpflichtversicherung gut abgesichert wären.

**Medizinische Betreuung:** Mit Ausnahme von akutmedizinischen Notfällen (Erste Hilfe) fallen einfache Tätigkeiten, für die keine ärztliche Hilfe erforderlich ist, sowie auch kurative Tätigkeiten im Krankheitsfall formalerweise nicht in den Zuständigkeitsbereich von Schulärzt\*innen. Diese trifft

jedoch die Durchführungsverantwortung, wenn ärztliche Tätigkeiten (z. B. für Kinder und Jugendliche mit chronischen Erkrankungen) gemäß § 50a Ärztegesetz und § 66b SchUG an Lehrpersonen übertragen werden.

**Datenschutz:** Die datenschutzrechtliche Rollenverteilung in der Schulgesundheitspflege ist nicht eindeutig festgelegt und aufgrund der unübersichtlichen Gesamtsituation ist aktuell keine allgemeingültige Einordnung möglich, sondern im Einzelfall zu prüfen. Der\*die Schulärzt\*in ist eine gesetzlich eingerichtete Stelle mit zugewiesenem, teils hoheitlichem, teils privatwirtschaftlichem Aufgabenbereich, insofern wohl auch mögliche Trägerin der datenschutzrechtlichen Verantwortung. Gleichmaßen könnte der\*die Schulärzt\*in als gesetzlich eingerichtete Stelle im Auftrag eines\*einer anderen Verantwortlichen die Datenverarbeitung vornehmen; diesfalls wäre die Rolle des\*der Verantwortlichen auf Ebene der Schule und/oder des Schulerhalters anzuknüpfen. Denkbar wäre schließlich auch, dass der\*die Schulärzt\*in nicht als eigenständige Stelle qualifiziert, sondern der jeweiligen Schule zugerechnet wird. Diese wäre dann – allein oder gemeinsam mit dem Schulerhalter – verantwortlich, die Person des\*der Schulärzt\*in wäre lediglich organisatorisch zugerechnet (als Dienstnehmer\*in) oder als Auftragsdatenverarbeiter\*in (im Fall eines Werkvertrags) tätig.

**Andere Gesundheitsberufe:** In der schulärztlichen Praxis werden an Schulen viele andere Berufsgruppen eingesetzt, z. B. Schulpsycholog\*innen, Logopäd\*innen, Mediator\*innen, Haltungsturnlehrer\*innen. Unter einem Gesundheitsberuf wird ein Beruf verstanden, dessen Berufsbild die Umsetzung von Maßnahmen zur Obsorge für den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung umfasst (auch hier gilt wieder, dass Schüler\*innen als ein Teil der Gesamtbevölkerung zu subsumieren sind). Der Titel des § 66 SchUG lautet auf „Schulärztin, Schularzt“ und auch § 66 Abs 2 SchUG beleuchtet die „schulärztlichen Untersuchung“, was bei diesen Aufgaben *expressis verbis* keinen Handlungsrahmen für andere Gesundheitsberufe zulässt. Auch das ärztliche Berufsrecht zieht strenge Grenzen, inwieweit ärztliche Tätigkeiten übertragen werden können (vgl § 66b SchUG). Andere Gesundheitsberufe können jedenfalls unterstützend (z. B. administrativ bei Schulimpfungen) eingesetzt werden bzw. allenfalls unter ärztlicher Anordnung handeln.

### Arbeitspaket 3

Arbeitspaket 3 befasst sich mit den von den österreichischen Bundesschulärzt\*innen erbrachten Leistungen und basiert auf zwei Umfragen, die vom BMBWF am Ende der Schuljahre 2018/19 und 2019/20 durchgeführt wurden.

Das erhobene Tätigkeitsportfolio von Schulärzt\*innen gliedert sich in die Bereiche Beratung / beratende Teilnahme, Schulimpfung, Erste-Hilfe-Maßnahmen, Kontakte/Vernetzung und Untersuchung/Konsultation. Den schulärztlichen Leistungen werden auch die damit einhergehenden Kosten gegenübergestellt. Der finanzielle Aufwand für den Schulärztlichen Dienst an Bundesschulen belief sich im Schuljahr 2018/19 auf etwas mehr als 16 Mio. Euro und im Schuljahr 2019/20 auf knapp 17 Mio. Euro, was auf rund 50 bzw. 53 Euro pro Schüler\*in und Jahr hinausläuft.

Im Vergleich zum Schuljahr 2018/19 wurden im Schuljahr 2019/20 weniger Beratungsleistungen durchgeführt. Im Jahresvergleich kann u. a. ein Rückgang der Impfaktionen beobachtet werden und

eine geringere ärztliche Beteiligung in Bezug auf Durchführung und/oder Organisation dieser Impfkationen. Hinzu kommt, dass deutlich weniger Erste-Hilfe-Kurse abgehalten wurden als im Jahr davor. Auch ist der Anteil der Schüler\*innen, die untersucht wurden bzw. von sich aus einen\*eine Ärzt\*in konsultiert haben, deutlich zurückgegangen. Zugenommen haben hingegen Teilnahmen von Schulärzt\*innen an einem Krisenteam. Die Maßnahmen der Bundesregierung zur Eindämmung der Ausbreitung der SARS-CoV-2-Pandemie, von denen auch Schulen betroffen waren, könnten eine Erklärung für den beobachteten Rückgang im Leistungsspektrum bzw. Leistungskatalog von Schulärzt\*innen liefern.

In einer differenzierten Betrachtung des Schuljahrs 2018/19 zeigt sich, dass die Vielfalt der Tätigkeiten innerhalb des schulärztlichen Leistungskatalogs bei höherer wöchentlicher Arbeitszeit zunimmt. Zudem wird deutlich, dass schulärztliche Leistungen in Art und Umfang mit der Ausbildung des\*der Schulärzt\*in und dem Vorhandensein von Ärztekammerdiplomen variieren. Dies betrifft auch Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen (bspw. Zu Schulpsycholog\*innen, Jugendcoaches oder Schulsozialarbeiter\*innen), wobei die Datenanalyse auf eine komplementäre Wechselbeziehung zwischen Beratungssystemen und Ausbildung des\*der Schulärzt\*in hindeutet. Diese könnte so interpretiert werden, dass sich Expert\*innen in verwandten Fachgebieten an Schulen eher ergänzen als ersetzen würden. Beispielsweise fällt mit einem Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin die Wahrscheinlichkeit, zumindest einmal im Jahr den\*die Schulpsycholog\*in zu kontaktieren, höher aus als ohne dieses Diplom. Aufgrund fehlender Daten konnte die Verfügbarkeit dieser Beratungssysteme an der Schule (als Voraussetzung für einen Kontakt) nicht miteinbezogen werden. Auch liegen keine Informationen über eine konkrete (dem Kontakt folgende) weitere Zusammenarbeit vor und ob dadurch Schüler\*innen effektiver geholfen werden konnte. Deshalb lässt sich keine klare, datenbasierte Aussage darüber machen, ob und in welchem Umfang diese Beratungssysteme (z. B. ein\*e Schulpsycholog\*in) den Schulärztlichen Dienst (in Zukunft teilweise) ersetzen könnten oder hauptsächlich zu dessen Unterstützung dienen sollten.

Weitere ökonometrische Analysen, in denen mehrere Einflussfaktoren (wie Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte oder Schulart) gleichzeitig einbezogen werden, legen nahe, dass bei einem Anstieg der Schüler\*innenanzahl (und – durch den Arbeitszeitschlüssel damit verbunden – einem Anstieg der wöchentlichen Arbeitszeit) die Anzahl von Beratungen, Kontakten zu anderen Beratungssystemen und der Anteil von Konsultationen pro Schulärzt\*in (teilweise überproportional) zunehmen. Andererseits führt eine Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit der Schulärzt\*innen um eine Stunde – bei gleicher Schüler\*innenanzahl – weder zu einem Anstieg der erbrachten Leistungen noch zu einer Erweiterung des Leistungskatalogs. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Leistungen vor allem nachfrageseitig (von Seiten der Schüler\*innen) determiniert werden. Welche Rolle dabei der Verfügbarkeit des Schulärztlichen Diensts zukommt (d. h. zu welchen Uhrzeiten und an welchen Wochentagen der\*die Schulärzt\*in an der Schule ist), kann aufgrund fehlender Informationen nicht beantwortet werden.

Vergleicht man Schulen, die von nur einem\*einer Ärzt\*in betreut werden, mit ähnlichen Schulen, an denen mehrere Ärzt\*innen beschäftigt sind, zeigt sich – als nicht unplausible Konsequenz von Arbeitsteilung und Spezialisierung – dass ein\*e Ärzt\*in, der\*die sich mit Kolleg\*innen den

Schulärztlichen Dienst an einem Schulstandort teilt, weniger Leistungen (und vor allem auch eine geringere Bandbreite an Leistungen) erbringt als bei alleiniger Betreuung der Schule. Auf Schulebene wird jedoch dasselbe Ausmaß und dieselbe Bandbreite an Leistungen angeboten, wenn anstatt eines\*einer mehrere Ärzt\*innen eingestellt werden. Das bedeutet, dass der Leistungskatalog durch mehrere Ärzt\*innen nicht vielfältiger wird und dass Arbeitsteilung und Spezialisierung für den\*die einzelne\*n Ärzt\*in die Anzahl der Möglichkeiten, mit den Schüler\*innen zu interagieren, verringert und dadurch auch die Chance mindert, ein Vertrauensverhältnis aufzubauen. Bei einem fehlenden Vertrauensverhältnis ist anzunehmen, dass Schüler\*innen den\*die Schulärzt\*in im Zweifelsfall weniger wahrscheinlich kontaktieren werden. Deshalb ist es keineswegs garantiert, dass eine (angedachte) Effizienzverbesserung, wie etwa das teilweise Ersetzen eines\*einer Schulärzt\*in durch eine weniger teure School Nurse, auch zu einer Effektivitätssteigerung führt.

Mit den erhobenen und für die Auswertung verwendeten Daten gehen zahlreiche Limitationen einher: Derzeit sind keine Aussagen über den Gesundheitszustand von Schüler\*innen, die mit dem Schulärztlichen Dienst in Verbindung stehen bzw. gestanden sind, verfügbar, welche eine Abschätzung von Effekten der schulärztlichen Leistungen auf die Gesundheit erst ermöglichen würden. Eine weitere wichtige Einschränkung bezieht sich auf den Informationsgehalt der vorliegenden Daten. In den Auswertungen wurden einige Variablen in Bezug zur Schüler\*innenanzahl gesetzt. Sind mehrere Ärzt\*innen an einer Schule tätig, kann die Anzahl der zu betreuenden Schüler\*innen pro Ärzt\*in anhand der Daten nicht eindeutig bestimmt werden. Einschränkungen bezüglich der Interpretation der Ergebnisse ergeben sich auch dadurch, dass Informationen zu vielen Leistungen mittels Ja-/Nein-Fragen (nominalskaliert) erhoben wurden, d. h. dass die Daten lediglich zeigen, ob ein\*e Schulärzt\*in bestimmte Beratungsleistungen durchgeführt hat. Informationen über die Anzahl der Beratungsleistungen oder Kontakthäufigkeiten zu anderen schulischen Beratungssystemen fehlen jedoch zur Gänze. Umgekehrt wird für einige Leistungen wie Untersuchungen und Konsultationen zwar die Frequenz erhoben, aber es bleibt unklar, ob ein\*e Schüler\*in z. B. 100-mal erschien oder 100 Schüler\*innen je einmal. Der spezifische Bedarf, der sich durch betreuungsintensive Gruppen von Kindern und Jugendlichen ergibt, kann demnach nicht bestimmt werden.

#### Arbeitspaket 4

Im Arbeitspaket 4 wurden die Sichtweisen von Stakeholdern des österreichischen Schulgesundheitsystems zum Ist-Stand und ihre Veränderungsideen für das System eingeholt. Dazu wurden acht Fokusgruppen und neun Interviews mit neun verschiedenen Stakeholdergruppen durchgeführt und qualitativ ausgewertet. Folgende Stakeholdergruppen wurden berücksichtigt:

- Personen aus dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie dem Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
- Schülervertreter\*innen
- Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen
- Elternvertreter\*innen
- Schulärzt\*innen/Ärztelkammer
- Schulpsychologie/Schulsozialarbeit

- Gesundheits- und Krankheitspflege
- Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung

Alle Stakeholdergruppen betonten den Wunsch und Bedarf nach Veränderung des österreichischen Schulgesundheitsystems und begrüßten die Initiative der politischen Entscheidungsträger\*innen zur vorliegenden Studie. Die COVID-Pandemie habe zudem Unzulänglichkeiten im Schulgesundheitsystem ans Licht gebracht und die Vielfalt an Aufgaben erhöht.

Grundsätzlich wurde von allen Stakeholdern das Vorhandensein eines Schulgesundheitsystems positiv angemerkt. Insbesondere der niederschwellige Zugang zu Gesundheitsangeboten in der Schule – für alle Schüler\*innen unabhängig von ihrem soziökonomischen Status – wurde hervorgehoben; das Schulgesundheitsystem bilde eine umfassende Anlaufstelle für Kinder und Jugendliche, Schulleitung und Lehrkräfte bei gesundheitlichen Fragestellungen.

Dennoch waren alle Stakeholder mit dem bestehenden System nicht zufrieden. Das System sei stark zersplittert und starr, nicht mehr zeitgemäß und teilweise nicht funktionstüchtig. Als Grundvoraussetzung für eine Veränderung des Schulgesundheitsystems wurde die Entwicklung von gemeinsamen und einheitlichen Zielen gefordert. Vor allem wurden die politischen Hürden durch die Aufteilung der Agenden der Schulgesundheit zwischen Bildungs- und Gesundheitsressort bemängelt. Der Wunsch nach einheitlicher Kommunikation, Koordination und Organisation – zentral statt föderal – wurde geäußert. Die finanziellen Ressourcen wurden prinzipiell als gut bewertet, sie würden allerdings aufgrund von Ineffizienzen, suboptimaler Verteilung, fehlender Synergien und Doppelgleisigkeiten nicht unbedingt an den Stellen des größten Bedarfs ankommen. Eine Vereinheitlichung von Strukturen und Rahmenbedingungen könne hier entgegenwirken.

Als eine weitere Schwäche des Schulgesundheitsystems identifizierten viele Stakeholder die Heterogenität, bedingt durch unterschiedliche Zuständigkeiten für Bundes- und Pflichtschulen. Die Heterogenität wurde durchgehend als großes Hindernis beschrieben. Das System, wie es derzeit an Bundesschulen verankert ist, sei vorbildhaft für alle Schulen in Österreich.

Ein großes Problem sei auch die nicht ausreichende Präsenz von Gesundheitsprofessionen bzw. die mangelnde Verfügbarkeit am Schulstandort. Diese wäre aber wichtig, denn sie ermögliche ein Reagieren auf dringende Angelegenheiten ohne Verzögerung und begünstige durch Kontinuität die Entwicklung von Akzeptanz, Vertrauen und Dialog. Weiters fördere die Präsenz eine längerfristige Beobachtung von Entwicklungen aus professioneller Sicht. Eine zeitlich umfassende Verfügbarkeit könne beispielsweise durch die Kooperation mehrerer Berufsgruppen bewerkstelligt werden. Eine Person für die Koordination der Zusammenarbeit wurde als Faktor für das Gelingen der Zusammenarbeit genannt.

Die jährlich durchzuführenden schulärztlichen Untersuchungen („Reihenuntersuchungen“) wurden durchwegs als sinnvoll im Sinne eines Monitorings, der Früherkennung und Möglichkeit zur Prävention erachtet. Allerdings wurden Standardisierung, altersgerechte Anpassungen und eine Evaluierung zur Qualitätsverbesserung gefordert.

Die Stakeholder sprachen sich für die Sammlung und Nutzung von Gesundheitsdaten der Schüler\*innen aus. Notwendig seien dafür ein EDV-System für die Datenerfassung, standardisierte Erhebungen und zentrale Auswertungen. Das hätte den Vorteil, dass neben dem individuellen Gesundheitszustand im Zeitverlauf auch Trends auf Populationsebene sichtbar würden. Solche Daten könnten etwa für wirksame gesundheitspolitische Maßnahmen eingesetzt werden.

In allen Fokusgruppen wurde die Integration von School Nurses in das Schulgesundheitsystem diskutiert. Diese Berufsgruppe könne eine höhere Präsenz sicherstellen, als Leitstelle und Drehscheibe dienen oder die Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen übernehmen. Voraussetzung seien klare gesetzliche Grundlagen sowie ein Bekenntnis der Politik.

Von manchen Stakeholdern wurde die Idee eines „Jugendpasses“ genannt. Jugendpass-Untersuchungen sollten, ähnlich wie die des Mutter-Kind-Passes, verpflichtend zu absolvieren sein, etwa außerhalb der Schule bei niedergelassenen Ärzt\*innen. Weitere Überlegungen galten dem Auslagern der Reihenuntersuchung an externe Anbieter\*innen und der Durchführung einer standardisierten Gesundenuntersuchung.

## Arbeitspaket 5

Das Arbeitspaket 5 bietet einen umfassenden Überblick (d. h. ohne Detail-Ergebnisse, basierend auf einem Scoping Review) über die internationale Literatur der letzten 20 Jahre zu den Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen auf Ebene der Schüler\*innen bzw. auf die Ressourcennutzung. Dabei steht entweder ärztliches oder pflegendes Personal – teilweise unterstützt durch andere Berufsgruppen – im Zentrum.

Die im Scoping Review identifizierten 52 Studien untersuchten die Auswirkungen auf Schüler\*innen im Alter zwischen 5 und 19 Jahren und umfassten zwischen 31 und etwa 1,4 Mio. Teilnehmer\*innen. Die Studien wurden vorwiegend in den USA durchgeführt; ein kleinerer Teil stammt aus europäischen Ländern. Die meisten Studien untersuchten schulbasierte Gesundheitszentren, in denen ein niederschwelliger Zugang zu medizinischer Versorgung durch verschiedene Akteur\*innen wie Ärzt\*innen, Pflegepersonal, Psycholog\*innen oder Sozialarbeiter\*innen besteht. Ein kleinerer Teil der Studien untersuchte Angebote mit School Nurses oder eine Kombination aus School Nurses und Schulärzt\*innen. Keine der inkludierten Studien untersuchte ein System, in dem die schulmedizinische Versorgung der Schüler\*innen hauptsächlich Schulärzt\*innen obliegt. Oftmals fehlen in den Studien jedoch konkrete Angaben zum Beschäftigungsausmaß der Akteur\*innen, zu den Qualifikationen weiterer involvierter Personen abgesehen von School Nurses und zu den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

In der Literatur finden sich Anhaltspunkte für die Wirksamkeit von Schulgesundheitsystemen. Es zeigen sich Hinweise auf Verbesserungen in physiologischen/klinischen Endpunkten (z. B. Reduktion von Teenager-Schwangerschaften, asthmaspezifische Endpunkte, psychische Gesundheit, Gesundheitsverhalten, Impfrate, allgemeine physiologische Gesundheit/Beschwerden), in Bildungsendpunkten (z. B. Abschluss der Schule/Schulstufe, Reduktion von Fehlzeiten, Schulerfolg), Auswirkungen auf Leben und Lebensqualität (z. B. emotionales Wohlbefinden, globale

Lebensqualität), Ressourcennutzung (z. B. Reduktion von Hospitalisierungen, verbesserter Zugang zu Gesundheitsversorgung, Inanspruchnahme von zusätzlichen Screenings/Beratungen und Besuchen bei Ärzt\*innen sowie Nutzung des Schulgesundheitsystems) und subjektiven Nutzen des Angebots (z. B. Reduktion der Beanspruchung von Eltern und Lehrkräften, Akzeptanz des Angebots). Die inkludierten Studien berichteten keine Evidenz zu negativen Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen.

Einige Studien untersuchten auch die Frage, ob das Beschäftigungsausmaß des Schulgesundheitspersonals (entweder ausgedrückt im Zahlenverhältnis School Nurse zu Schüler\*innen oder im tatsächlichen Beschäftigungsausmaß der School Nurse pro Schule) Auswirkungen auf Schüler\*innen zeigen. Studien berichten Verbesserungen in physiologischen/klinischen Endpunkten (z. B. asthma- und diabetesspezifische Endpunkte, Reduktion von Teenagerschwangerschaften), Verbesserungen in der globalen Lebensqualität, Verringerung von Fehlzeiten, jedoch keine Veränderungen in der Ressourcennutzung (z. B. Inanspruchnahme von weiterführenden Screening-Untersuchungen).

## Einleitung

Die Aufgaben der Schulärzt\*innen in Österreich sind im Schulunterrichtsgesetz (§ 66 SchuG) festgelegt. Sie umfassen vor allem die Beratung der Lehrkräfte in Fragen der Schüler\*innen-Gesundheit und die Durchführung der schulärztlichen Untersuchungen. Im „Abschlussbericht Spending Review Schulgesundheit“, den das Bundesministeriums für Finanzen im Jahr 2020 veröffentlicht hat, wird allerdings dargelegt, dass eine einheitliche Stellenbeschreibung fehlt und deshalb keine einheitliche Qualität der schulärztlichen Untersuchungen gewährleistet und keine Vergleichbarkeit gegeben ist [1].

Die Vorschläge aus dem Spending Review zur Neugestaltung dieses Systems decken ein breites Spektrum ab und reichen von der Einführung von School Nurses [2] bis zur Ausweitung des Mutter-Kind-Passes als Ersatz für den Schulärztlichen Dienst [3].

Das aktuelle Regierungsprogramm 2020–2024 sieht eine Aufwertung und Kompetenzerweiterung der Schulärzt\*innen sowie den Aufbau eines Systems von School Nurses vor [4, S. 186]. Zudem ist mehr Unterstützung der Pädagog\*innen durch Schulsozialarbeiter\*innen und Schulpsycholog\*innen vorgesehen [4, S. 169]. Diese Berufsgruppen sind ebenfalls ein wichtiger Teil des Schulgesundheits-systems und arbeiten auch mit Schulärzt\*innen zusammen [5; 6].

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) ist an die Universität für Weiterbildung Krems (UWK) mit dem Anliegen herangetreten, eine Ist-Stand-Analyse des österreichischen Schulgesundheitsystems mit Fokus auf den Schulärztlichen Dienst durchzuführen. Diese Ist-Stand-Analyse kann als Grundlage für Strategienentwicklung und Entscheidungsfindung dienen, um in Zukunft eine niederschwellige und zeitgemäße schulische Gesundheitsversorgung zu erreichen.

Die Ist-Stand-Analyse gliedert sich in insgesamt fünf Arbeitspakete.

- 1) Arbeitspaket 1: Evaluierung der wissenschaftlichen Evidenz zu Screening-Untersuchungen für Schüler\*innen
- 2) Arbeitspaket 2: Beurteilung der rechtlichen Grundlagen des österreichischen Schulgesundheitsystems
- 3) Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung des derzeitigen Schulgesundheitsystems
- 4) Arbeitspaket 4: Bewertung des Schulgesundheitsystems und Ausarbeitung von Lösungsansätzen durch Stakeholder
- 5) Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitsystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern

In den nachfolgenden Kapiteln werden für jedes Arbeitspaket jeweils zunächst die verwendeten Methoden und anschließend die Ergebnisse präsentiert. Das letzte Kapitel bietet eine Diskussion über alle Arbeitspakete hinweg.

# 1. Arbeitspaket 1: Evaluierung der wissenschaftlichen Evidenz zu Screening-Untersuchungen für Schüler\*innen

Autorinnen: S Moick, I Klerings

## 1.1. Einleitung

In jährlichen schulärztlichen Untersuchungen wird der Gesundheitszustand aller Schüler\*innen österreichweit erhoben. Diese Untersuchungen stellen einen wichtigen Baustein zur Früherkennung von gesundheitlichen Problemen bei Kindern und Jugendlichen dar. Aktuelle Leitlinien geben Aufschluss über die derzeitige Evidenz zu Screening- und Vorsorge-Maßnahmen und können als Basis für evidenzbasierte Vorsorgeuntersuchungen für diese Zielgruppe im Schulsetting dienen. Der Endbericht des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Technology Assessment (LBI-HTA) „*Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren: Ergebnisse zu ausgewählten Ländern, Österreich-Programmen sowie Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien*“ [7] sowie das ergänzende „*Addendum – Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren*“ [8] stellen evidenzbasierte internationale Leitlinien in diesem Bereich bis zum Jahr 2019 dar. Um Anpassungen und Neuerungen zu erfassen, wurden die darin gelisteten Leitlinien auf Ihre Aktualität geprüft und Änderungen in Tabellen zusammengefasst. In dem vorliegenden Bericht wurden 57 Leitlinien sowie 2 Übersichtsdokumente zu Screenings in dieser Altersgruppe aufgenommen. Insgesamt wurden Leitlinien von 20 Institutionen eingeschlossen und Empfehlungen zu 25 Erkrankungen und Risikofaktoren extrahiert. Neben Empfehlungen zum Screening wurden auch Beratungsempfehlungen beachtet. Aus dieser Aktualisierung der Leitlinienübersicht wird ersichtlich, welche Screening- und Vorsorgeuntersuchungen im Rahmen der schulärztlichen Untersuchungen empfohlen werden können.

## 1.2. Vorgangsweise

### 1.2.1. Suche und Vorgangsweise bei Datenselektion

In diesem Update (6. Dezember 2021) wurden alle 59 evidenzbasierten Leitlinien von 20 unterschiedlichen Institutionen zu 25 Erkrankungen und Risikofaktoren inkludiert und überprüft, die im 2019 veröffentlichten Bericht zu Screening-Untersuchungen erwähnt sind. Im vorliegenden Bericht werden nur jene Leitlinien ausgewiesen, die seit der Publikation des ursprünglichen Berichts – im Folgenden kurz LBI-HTA-Bericht [7] genannt – überarbeitet und aktualisiert wurden. Eine vollständige Liste aller Leitlinien, die seit der Veröffentlichung des LBI-HTA-Berichts nicht aktualisiert wurden, finden sich in einer separaten Tabelle am Ende dieses Kapitels (siehe Tabelle 12).

### 1.2.2. Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse sind tabellarisch in Extraktionstabellen dargestellt. Darin werden die Empfehlungen des LBI-HTA-Berichts (Autor\*innen, Jahr, Referenz, Empfehlung) den Empfehlungen aktualisierter Leitlinien gegenübergestellt. In der linken Hälfte zeigt die Extraktionstabellen den Namen der Institution, das Publikationsjahr sowie die Empfehlung der bisherigen Leitlinie. Dem gegenüber wird

auf der rechten Seite die aktualisierte Leitlinie, ebenso mit dem Publikationsjahr und der Empfehlung im Originalwortlaut, dargestellt. Ein Symbol zur Empfehlungsrichtung, der in der Leitlinie angeführte Evidenzgrad (Level of Evidence, LoE) und der Empfehlungsgrad (Grade of Recommendation, GoR) werden nur für die aktuellen Empfehlungen ausgewiesen. Die Kategorisierung der Evidenz-Levels sowie der Empfehlungsgrade der Institutionen wurden vom LBI-HTA-Bericht übernommen und werden dort in Kapitel 12.4 näher erläutert [7].

Die Empfehlungen der Leitlinien wurden zur besseren Sichtbarkeit mit Symbolen gekennzeichnet. Diese Symbole sind in ihrer Bedeutung ident mit jenen aus dem LBI-HTA-Bericht.

|     |  |
|-----|--|
| ✓   | Empfehlung für (universelles) Screening bzw. Beratung                |
| (✓) | Empfehlung für Screening bzw. Beratung bei spezifischer Risikogruppe |
| ☒   | Empfehlung gegen Screening bzw. Beratung                             |
| ~   | keine Empfehlung aufgrund unzureichender/widersprüchlicher Evidenz   |

Die Aktualisierungen wurden in drei Kategorien unterteilt und farblich hervorgehoben:

|                    | Die Empfehlungen der alten und neuen Leitlinie sind identisch | Änderungen in der Formulierung, aber nicht im Inhalt | Inhaltliche Änderungen |
|--------------------|---|--|------------------------|
| <b>Darstellung</b> | <i>Kursiv: Empfehlung wurde nicht verändert.</i>              | Hellgelb hinterlegt                                  | Dunkelgelb hinterlegt  |

### 1.3. Aktualisierte Leitlinien

Aus dem Leitlinien-Pool von insgesamt 59 Leitlinien im LBI-HTA-Bericht stellten 57 Leitlinien Empfehlungen zur Verfügung. Von diesen 57 Leitlinien wurden 42 nicht überarbeitet oder aktualisiert (siehe Tabelle 12), 1 Leitlinie wurde zurückgezogen [9] und 14 [10-23] wurden aktualisiert. Von den nicht überarbeiteten oder aktualisierten Leitlinien werden derzeit 11 [24-34] überprüft. Darüber hinaus wurde im Rahmen dieser Aktualisierung der Leitliniensynopse eine weitere Leitlinie zum Thema Screening auf illegalen Substanzkonsum identifiziert [35].

Leitlinien zu den Bereichen Zahnerkrankungen, Depression, Essstörungen, Rauchen, illegaler Substanzkonsum, sexuell übertragbare Erkrankungen, Hautkrebs, ADHS, Fettstoffwechselstörungen, Skoliose und Bluthochdruck wurden seit Veröffentlichung des LBI-HTA-Berichts bis zum 6. Dezember 2021 aktualisiert und haben sich teilweise verändert. In der nachfolgenden Tabelle sind Empfehlungen aus den aktualisierten Leitlinien näher erläutert.

### 1.3.1. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zahnerkrankungen

Tabelle 1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zahnerkrankungen

| Empfehlung HTA-Bericht       |  | Aktuelle Empfehlung          |   |       |       |       |
|------------------------------|--|------------------------------|---|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Empf. | LoE   | GoR   |
| AAPD, 2014 [36]              | Dental caries-risk assessment, based on a child's age, biological factors, protective factors, and clinical findings, should be a routine component of new and periodic examinations by oral health and medical providers. | AAPD, 2019 [11]              | Dental caries-risk assessment, based on a child's age, <b>social</b> /biological factors, protective factors, and clinical findings, should be a routine component of new and periodic examinations by oral health and medical providers. | ✓     | n. r. | n. r. |
| UK NSC, 2014 [37]            | The UK NSC confirms the decision that there is no evidence to support population screening for dental disease among children aged 6 to 9 years.  | UK NSC [13]                  | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i>  | ✗     | n. r. | n. r. |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation; dunkelgelb = inhaltliche Änderungen; n. r. = not reported

Zwei Leitlinien zum Thema Zahnerkrankungen wurden aktualisiert (siehe Tabelle 1). Die AAPD-Leitlinie 2019 [11] mit Fokus auf Karies-Risiko-Assessment bei Kleinkindern, Kindern und Jugendlichen empfiehlt eine periodische Untersuchung der Zahngesundheit für diese Zielgruppen. Die Leitlinie hält fest, dass aktuell unzureichend validierte Screening-Tools verfügbar sind, um Kinder mit einem erhöhten Risiko für Karies zu identifizieren.

Im Unterschied zu früheren Leitlinien des UK National Screening Committee [37], die sich auf die Evidenz von Screening auf Karies beschränkt haben, untersuchte die aktualisierte UK-NSC-Leitlinie 2019 [13] Auswirkungen von Screening auf alle Zahnerkrankungen. Die aktualisierte Suche ergab jedoch keine weiteren relevanten Studien und daher keine Anhaltspunkte, die eine Änderung der aktuellen Empfehlung, kein Screening auf Zahnkaries bei Kindern im Alter von 6 bis 9 Jahren durchzuführen, rechtfertigen würde.

### 1.3.2. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Depression

Tabelle 2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Depression

| Empfehlung HTA-Bericht             |  | Aktuelle Empfehlung          |   |       |       |       |
|------------------------------------|--|------------------------------|---|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz]       | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt                                  | Empf. | LoE   | GoR   |
| NICE, 2005 (last update 2017) [38] | Healthcare professionals in primary care, schools and other relevant community settings should be trained to detect symptoms of depression, and to assess children and young people who may be at risk of depression. Training should include the evaluation of recent and past psychosocial risk factors, such as age, gender, family discord, bullying, physical, sexual or emotional abuse, comorbid disorders, including drug and alcohol use, and a | NICE 2019 [12]               | <i>Empfehlung wurde nicht verändert</i> | (✓)   | n. r. | n. r. |

| Empfehlung HTA-Bericht       |  | Aktuelle Empfehlung          |        |       |     |     |
|------------------------------|--|------------------------------|--------|-------|-----|-----|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt | Empf. | LoE | GoR |
|                              | history of parental depression; the natural history of single loss events; the importance of multiple risk factors; ethnic and cultural factors; and factors known to be associated with a high risk of depression and other health problems, such as homelessness, refugee status and living in institutional settings. |                              |        |       |     |     |

Abkürzungen: Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation; n. r. = not reported

Eine Leitlinie zum Thema Depression (NICE, 2019, [12]) wurde aktualisiert (siehe Tabelle 2). Die Empfehlungen zum Screening für Depressionen wurden dabei nicht geändert. Änderungen/Ergänzungen der Leitlinie betreffen das weiterführende Assessment nach Diagnosestellung im Zuge der Depressionsbehandlung.

### 1.3.3. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Essstörungen

Tabelle 3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Essstörungen

| Empfehlung HTA-Bericht       |   | Aktuelle Empfehlung           |  |       |       |       |
|------------------------------|---|-------------------------------|--|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz]  | Inhalt                                   | Empf. | LoE   | GoR   |
| NICE, 2017 [10]              | Do not use screening tools (for example, SCOFF) as the sole method to determine whether or not people have an eating disorder.  | NICE, 2017 (update 2020) [10] | <i>Empfehlung wurde nicht verändert</i>  | ☒     | n. r. | n. r. |
| NICE, 2017 [10]              | <ul style="list-style-type: none"> <li>When assessing for an eating disorder or deciding whether to refer people for assessment, take into account any of the following that apply:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>an unusually low or high BMI or body weight for their age</li> <li>rapid weight loss</li> <li>dieting or restrictive eating practices (such as dieting when they are underweight) that are worrying them, their family members or carers, or professionals</li> <li>family members or carers report a change in eating behaviour</li> <li>social withdrawal, particularly from situations that involve food</li> <li>other mental problems</li> <li>a disproportionate concern about their weight or shape (for example, concerns about weight gain as a side effect of contraceptive medication)</li> <li>problems managing a chronic illness that affects diet, such as diabetes or coeliac disease</li> </ul> </li> </ul> | NICE, 2017 (update 2020) [10] | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ☑     | n. r. | n. r. |

| Empfehlung HTA-Bericht       |   | Aktuelle Empfehlung           |  |       |       |       |
|------------------------------|---|-------------------------------|--|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz]  | Inhalt                                   | Empf. | LoE   | GoR   |
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• menstrual or other endocrine disturbances, or unexplained gastrointestinal symptoms</li> <li>• physical signs of:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ malnutrition, including poor circulation, dizziness, palpitations, fainting or pallor</li> <li>○ compensatory behaviours, including laxative or diet pill misuse, vomiting or excessive exercise</li> </ul> </li> <li>• abdominal pain that is associated with vomiting or restrictions in diet, and that cannot be fully explained by a medical condition</li> <li>• unexplained electrolyte imbalance or hypoglycaemia</li> <li>• atypical dental wear (such as erosion)</li> <li>• whether they take part in activities associated with a high risk of eating disorders (for example, professional sport, fashion, dance, or modelling)</li> </ul> |                               |  |       |       |       |
| NICE, 2017 [10]              | Be aware that children and young people with an eating disorder may also present with faltering growth (for example, a low weight or height for their age) or delayed puberty.  | NICE, 2017 (update 2020) [10] | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ✓     | n. r. | n. r. |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation; n. r. = not reported

Eine Leitlinie zum Thema Essstörungen wurde aktualisiert (siehe Tabelle 3). Die NICE-Leitlinie, 2017 [10] wurde im Dezember 2020 überarbeitet. Dabei wurde eine Änderung zum Thema physische und psychische Komorbiditäten vorgenommen. Empfehlungen zum Thema Screening blieben bei diesem Update unverändert und geben weiterhin keine Empfehlung für ein Screening auf Essstörungen mittels SCOFF-Fragebogen oder anderer Screening-Instrumente. Stattdessen nennt die Leitlinie einige Faktoren, die im Zuge eines Screenings beachtet werden sollen. Die obenstehende Tabelle fasst diese Faktoren zusammen.

### 1.3.4. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Rauchen

**Tabelle 4: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Rauchen**

| Empfehlung HTA-Bericht            |   | Aktuelle Empfehlung               |  |       |       |     |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--|-------|-------|-----|
| Autor*innen, Jahr [Referenz]      | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz]      | Inhalt                                   | Empf. | LoE   | GoR |
| DGPPN, DG SUCHT et al., 2015 [39] | Alle Patient*innen sollen nach ihrem Tabakkonsum gefragt werden.  | DGPPN, DG SUCHT et al., 2021 [14] | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ✓     | 1a    | A   |
| USPSTF, 2013 [40]                 | The USPSTF recommends that primary care clinicians provide interventions, including education or brief counselling, to prevent initiation of tobacco use in school-aged children and adolescents. | USPSTF, 2020 [15]                 | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ✓     | n. r. | B   |

| Empfehlung HTA-Bericht       |        | Aktuelle Empfehlung          |   |       |     |             |
|------------------------------|--------|------------------------------|---|-------|-----|-------------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Empf. | LoE | GoR         |
|                              |        | USPSTF, 2020 [15]            | The evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of primary care–feasible interventions for cessation of tobacco use. | ~     | Low | I statement |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation, n. r. = not reported; dunkelgelb = inhaltliche Änderungen

Zwei Leitlinien zum Thema Rauchen wurden aktualisiert (siehe Tabelle 4). Die deutsche S3-Tabak-Leitlinie der DGPPN et al., 2021 [14] umfasst “Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung” für Jugendliche und Erwachsene. Sie gibt drei Schlüsselempfehlungen im Bereich Diagnostik und Dokumentation und spricht sich für ein generelles Screening zum Tabakkonsum und Rauchverhalten aus. Die Leitlinie stellt Gesprächsleitfäden zur Verfügung, um den aktuellen Tabakkonsum und Therapiemöglichkeiten individuell abzuklären. Darüber hinaus empfiehlt sie den Fagerström-Test zur Klärung der Stärke der Abhängigkeit. Als mögliche Interventionen zur Tabakentwöhnung speziell bei Kindern und Jugendlichen empfiehlt die Leitlinie altersgerechte Psychoedukation, verhaltenstherapeutische Interventionen, Kurzberatungen, Selbsthilfematerial und Psychotherapie und psychologische Beratung sowie computergestützte Programme. Therapie-Empfehlungen unterscheiden sich im Allgemeinen nicht von jenen des Jahres 2015. Die Leitlinie der USPSTF, 2020 [15] beschränkt sich auf Empfehlungen für Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre. Wie bereits im Jahr 2013 werden Verhaltensinterventionen durch persönliche oder telefonische Beratung, Printmaterial oder computergestützte Interventionen durch das Gesundheitspersonal für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen, um einem Tabakkonsum präventiv vorzubeugen. Im Bereich Tabakentwöhnung bei Kindern im Schulalter, die bereits rauchen, gibt es nur unzureichende Evidenz, um das Nutzen-Schaden-Verhältnis von in der Primärversorgung durchführbaren Maßnahmen zu beurteilen. Das eigene klinische Urteilsvermögen des Gesundheitspersonals soll zur Beurteilung der bestmöglichen Intervention herangezogen werden.

### 1.3.5. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema illegaler Substanzkonsum

Tabelle 5: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema illegaler Substanzkonsum

| Empfehlung HTA-Bericht       |   | Aktuelle Empfehlung          |  |       |     |              |
|------------------------------|---|------------------------------|--|-------|-----|--------------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Empf. | LoE | GoR          |
| USPSTF, 2014 [41]            | The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of primary care-based behavioral interventions to prevent or reduce illicit drug or nonmedical pharmaceutical use in children and adolescents. | USPSTF, 2020 [16]            | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i>   | ~     | Low | I state-ment |
|                              |   | USPSTF, 2020 [35]            | The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for unhealthy drug use in adolescents. | ~     | Low | I state-ment |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation; dunkelgelb = inhaltliche Änderungen

Eine Leitlinie zum Thema illegaler Substanzkonsum wurde aktualisiert und eine zusätzliche Leitlinie ergänzt (siehe Tabelle 5). Aufgrund unzureichender Evidenz hat sich die Empfehlung der USPSTF [16] in der aktuellen Leitlinie aus dem Jahr 2020 nicht geändert. Sie spricht keine Empfehlung für oder gegen verhaltenstherapeutische Interventionen zur Prävention oder Reduktion von illegalem Drogenkonsum und von nicht medizinischem Gebrauch von Arzneimitteln bei Kindern und Jugendlichen aus. Um illegalen Drogenkonsum zu erkennen, schlägt die Leitlinie vor, dass das Gesundheitspersonal auf etwaige Anzeichen und/oder Symptome eines illegalen Drogenkonsums achten und gegebenenfalls behandeln soll. Eine weitere Leitlinie der USPSTF [35] aus dem Jahr 2020 zum Thema Screening von Drogenkonsum Jugendlicher zwischen 12 und 17 Jahren sowie Erwachsener (2020, [35]) wurde im Rahmen dieser Leitliniensynopse identifiziert und ergänzt. Die vorhergehende Fassung von 2008 war aufgrund des Publikationsdatums nicht im LBI-HTA-Bericht enthalten. Die aktualisierte Leitlinie kommt zum Schluss, dass die derzeitige Evidenzlage keine Empfehlung für oder gegen ein Screening auf Drogenkonsum bei Jugendlichen rechtfertigen würde. Das Gesundheitspersonal sollte daher, basierend auf dem eigenen Urteilsvermögen, gegebenenfalls Fragen zum Drogenkonsum stellen.

### 1.3.6. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema sexuell übertragbare Erkrankungen

Tabelle 6: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema sexuell übertragbare Erkrankungen

| Empfehlung HTA-Bericht       |  | Aktuelle Empfehlung          |  |       |       |     |
|------------------------------|--|------------------------------|--|-------|-------|-----|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt                                   | Empf. | LoE   | GoR |
| USPSTF, 2014a [42]           | Behavioral counseling interventions to prevent sexually transmitted infections (STI): The USPSTF recommends intensive behavioral counseling for all sexually active adolescents and for adults who are at increased risk for STIs. | USPSTF, 2020 [17]            | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ✓     | n. r. | B   |

| Empfehlung HTA-Bericht       |   | Aktuelle Empfehlung          |   |       |       |             |
|------------------------------|---|------------------------------|---|-------|-------|-------------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Empf. | LoE   | GoR         |
| USPSTF, 2014b [43]           | The USPSTF recommends screening for chlamydia in sexually active females aged 24 years or younger and in older women who are at increased risk for infection. | USPSTF, 2021 [18]            | The USPSTF recommends screening for chlamydia in <b>all</b> sexually active <b>women</b> 24 years or younger and in <b>women 25 years or older</b> who are at increased risk for infection. | ✓     | n. r. | B           |
| USPSTF, 2014b [43]           | The USPSTF recommends screening for gonorrhea in sexually active females aged 24 years or younger and in older women who are at increased risk for infection. | USPSTF, 2021 [18]            | The USPSTF recommends screening for gonorrhea in <b>all</b> sexually active <b>women</b> 24 years or younger and in <b>women 25 years or older</b> who are at increased risk for infection. | ✓     | n. r. | B           |
| USPSTF, 2014b [43]           | The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for chlamydia and gonorrhea in men.   | USPSTF, 2021 [18]            | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i>  | ~     | n. r. | I statement |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation, n. r. = not reported; hellgelb = Änderungen in der Formulierung, aber nicht im Inhalt

Zwei Leitlinien zum Thema sexuell übertragbare Erkrankungen wurden aktualisiert (siehe Tabelle 6). Die Leitlinie der USPSTF, 2020 [17] bezieht sich auf alle sexuell aktiven Jugendlichen und Erwachsenen mit erhöhtem Risiko für sexuell übertragbare Infektionen (sexually transmitted infections, STIs). In der Version von 2014 empfahl die USPSTF-Leitlinie intensive verhaltensorientierte Beratung von 30 Minuten oder mehr, bestehend aus persönlicher Beratung, Videomaterial, Websites, Printmaterial, Telefonberatung und Kurznachrichten. Gruppenberatungen mit über 120 Minuten Kontaktzeit und über multiple Kontaktpunkte wurden als Interventionen mit besonders hohem präventivem Effekt eingestuft. Die aktualisierte Version stimmt mit der des Jahres 2014 überein, beschränkt sich jedoch nicht auf intensive Beratungsangebote, sondern schließt auch einmalige Beratungen mit weniger als 30 Minuten Beratungszeit ein. Diese haben demnach ebenso positive Effekte auf die Vermeidung von Ansteckung mit STIs, die Verwendung von Kondomen und Reduktion von Sexualpartner\*innen. Beratungen von nicht sexuell aktiven Jugendlichen und Erwachsenen ohne erhöhtes Risiko für STIs werden aufgrund unzureichender Evidenz weiterhin nicht empfohlen. Die Leitlinie der USPSTF, 2021 [18] zu Screening auf Chlamydien und Gonorrhoe wurde aktualisiert, jedoch ohne eine inhaltliche Anpassung der Empfehlungen.

### 1.3.7. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Hautkrebs

Tabelle 7: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Hautkrebs

| Empfehlung HTA-Bericht                  |   | Aktuelle Empfehlung                     |  |       |           |     |
|---|---|---|--|-------|-----------|-----|
| Autor*innen, Jahr [Referenz]            | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz]            | Inhalt   | Empf. | LoE       | GoR |
| Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [44] | Schulkinder und Jugendliche sollen intensiv über Hautkrebsrisiken informiert, in der praktischen Anwendung von Schutzmaßnahmen unterwiesen und angemessen pädagogisch begleitet werden.   | Leitlinienprogramm Onkologie, 2021 [19] | Gelöscht, da in anderen Empfehlungen aufgegangen   |       |           |     |
| Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [44] | Wissen über Wirkungen von UV-Strahlung und Schutzmaßnahmen soll nachhaltig vermittelt werden.   | Leitlinienprogramm Onkologie, 2021 [19] | <b>Edukative Maßnahmen zu UV-Strahlung und Schutzmaßnahmen in Kindergärten oder Schulen können Wissen zu UV-Schutz verbessern.</b>   | ✓     | 1+ bis 2+ | -   |
| Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [44] | <p>Im ÄrztInnen-Gespräch zu Hautkrebsprävention sollen folgende Empfehlungen gegeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufklärung über die Gefährdung durch UV-Strahlen</li> <li>• Motivation zur Verhaltensänderung</li> <li>• Starke Sonnenstrahlungsexpositionen vermeiden:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mittagssonne meiden</li> <li>○ Aufenthalt in der Sonne so kurz wie möglich</li> <li>○ Schatten aufsuchen</li> <li>○ Sonnenbrände vermeiden</li> <li>○ Auf UV-Index achten</li> </ul> </li> <li>• Die Haut langsam an die Sonne gewöhnen</li> <li>• Schützende Kleidung tragen</li> <li>• Sonnenschutzmittel benutzen, ohne die Expositionszeit zu verlängern                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Individuelle Hautempfindlichkeit beachten</li> <li>○ Über die verschiedenen Hauttypen informieren</li> </ul> </li> <li>• Beratung über individuelle Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit vom Hauttyp des Patienten</li> <li>• Auf mögliche Nebenwirkungen von Medikamenten in der Sonne achten</li> <li>• Besonders Kinder schützen</li> <li>• Sonnenstudios meiden</li> <li>• Sonnenbrille tragen</li> </ul> | Leitlinienprogramm Onkologie, 2021 [19] | <p>Im Arzt-Gespräch zu Hautkrebsprävention sollen folgende Empfehlungen gegeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufklärung über die Gefährdung durch <b>übermäßige</b> UV-Strahlung</li> <li>• Motivation zur Verhaltensänderung</li> <li>• Starke Sonnenstrahlungsexpositionen vermeiden                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bei mittlerer und hoher UV-Exposition (UVI 3-7) in der Mittagszeit Schatten suchen</li> <li>○ Bei sehr hoher UV-Exposition (UV-Index 8 und höher) Aufenthalt im Freien während der Mittagszeit möglichst vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, unbedingt Schatten suchen.</li> <li>○ Ggf. Aktivitäten im Freien in die Morgen- und Abendstunden verlegen,</li> <li>○ <b>Auf jeden Fall einen</b> Sonnenbrand vermeiden.</li> </ul> </li> <li>• Schützende Kleidung tragen</li> <li>• Sonnenschutzmittel benutzen, ohne die Expositionszeit zu verlängern                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Individuelle Hautempfindlichkeit beachten</li> <li>○ Über die verschiedenen Hauttypen informieren</li> </ul> </li> <li>• Beratung über individuelle Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit vom Hauttyp des Patienten</li> </ul> | ✓     | EK        | -   |

|   |   |   |   |   |    |   |
|---|---|---|---|---|----|---|
|   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf mögliche Nebenwirkungen von Medikamenten in der Sonne achten</li> <li>• Besonders <b>Säuglinge</b> und Kinder schützen</li> <li>• Sonnenstudios meiden</li> <li>• Sonnenbrille tragen</li> </ul> |   |    |   |
| Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [44] | Risikopersonen sollen so geschult werden, dass diese eine Selbstuntersuchung der Haut durchführen können, um auffällige Hautläsionen zu identifizieren. Risikopersonen sollen über ihr individuelles Risiko informiert und regelmäßig (in einer individuell festzulegenden Frequenz) von einem geschulten Arzt mittels einer Ganzkörperinspektion der Haut untersucht werden. | Leitlinienprogramm Onkologie, 2021 [19] | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i>  | ✓ | EK | - |

**Abkürzungen:** EK = Expert\*innenkonsens; Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation; dunkelgelb = inhaltliche Änderungen

Eine Leitlinie zum Thema Hautkrebs wurde aktualisiert (siehe Tabelle 7). Die deutsche S3-Leitlinie Onkologie der AWMF [19] zur Prävention von Hautkrebs betrifft die gesamte Bevölkerung und umfasst ergänzend zu Interventionen der Primär- und Sekundärprävention auch Kapitel zu „Klimawandel und UV-Schutz“, „Berufsbedingter Hautkrebs“ und „Gesundheitsökonomische Bewertungen“. In ihrer aktuellen Version aus dem Jahr 2021 umfasst die Leitlinie erstmalig auch Empfehlungen von Methoden zur allgemeinen Vermittlung von Informationen und Motivation für nachhaltige verhaltensbezogene Primärprävention. Dabei wird die Wichtigkeit einer umfangreichen Information und Wissensvermittlung zu Risikofaktoren und Schutzmaßnahmen für Kinder, Jugendliche, Erziehungsberechtigte und Betreuer\*innen im Schulsetting hervorgehoben. Diese Empfehlung bezieht sich jedoch nicht auf Screening- oder Vorsorgemaßnahmen, weshalb sie in diesem Rahmen nicht explizit gelistet ist. In den vorliegenden Bericht wurden lediglich Leitlinien zu wissenschaftlichen Maßnahmen im Rahmen eines Screenings, Screening- und Vorsorgemaßnahmen für Kinder und Jugendliche aufgenommen.

### 1.3.8. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema ADHS

**Tabelle 8: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema ADHS**

| Empfehlung HTA-Bericht       |  | Aktuelle Empfehlung           |  |       |       |       |
|------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz]  | Inhalt                                   | Empf. | LoE   | GoR   |
| NICE, 2018 [20]              | Universal screening for ADHS should not be undertaken in nursery, primary and secondary schools. | NICE, 2018 (update 2019) [20] | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ✗     | n. r. | n. r. |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation, n. r. = not reported

Eine Leitlinie zum Thema ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung) wurde aktualisiert (siehe Tabelle 8). Die NICE Guideline [20] zum Thema ADHS wurde im Jahr 2019 aktualisiert und umfasst Empfehlungen zu Erkennung, Diagnose und Therapie von ADHS bei Kindern, Jugendlichen und

Erwachsenen. In dieser Leitlinie wurde eine Empfehlung zum Umfang des Assessments vor dem Start einer medikamentösen Therapie geändert. Die Empfehlung zum Screening bleibt unverändert und gibt weiterhin keine Empfehlung für ein universales Screening auf ADHS.

### 1.3.9. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Fettstoffwechselstörungen

Tabelle 9: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Fettstoffwechselstörungen

| Empfehlung HTA-Bericht       |   | Aktuelle Empfehlung          |                                   |       |       |       |
|------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt  | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt                            | Empf. | LoE   | GoR   |
| UK NSC, 2016 [45]            | Following a review of the evidence against strict criteria, the UK NSC does not currently recommend introducing a national screening programme for familial hypercholesterolaemia (FH) in children. | UK NCS, 2020 [21]            | Empfehlung wurde nicht verändert. | ☒     | n. r. | n. r. |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation, n. r. = not reported

Eine Leitlinie zum Thema Fettstoffwechsel wurde aktualisiert (siehe Tabelle 9). Die Leitlinie der UK NCS [21] wurde 2020 aktualisiert und befasst sich mit Hypercholesterinämie bei Kindern, ohne genauere Angaben zur Altersgruppe zu machen. Darin wird den Fragen nachgegangen, ob ein generelles Hypercholesterinämie-Screening bei Kindern die Morbidität und Mortalität reduziert, ob mit einem Screening ein Schaden verbunden ist und in welchem Alter ein Screening durchgeführt werden sollte. Die Evidenz zu diesen Fragenstellungen bleibt gering, weshalb es weiterhin keine Empfehlung für ein universelles Screening auf Hypercholesterinämie gibt.

### 1.3.10. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Skoliose

Tabelle 10: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Skoliose

| Empfehlung HTA-Bericht       |  | Aktuelle Empfehlung          |                                   |       |       |       |
|------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt                            | Empf. | LoE   | GoR   |
| UK NSC, 2016 [46]            | Following a review of the evidence against strict criteria, the UK NSC does not recommend a national population-based screening programme for adolescent idiopathic scoliosis. | UK NSC, 2021 [22]            | Empfehlung wurde nicht verändert. | ☒     | n. r. | n. r. |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation, n. r. = not reported

Eine Leitlinie zum Thema Skoliose wurde aktualisiert (siehe Tabelle 10). Wie bereits im Jahr 2016 spricht sich die Leitlinie der UK NSC 2021 [22] aufgrund mangelnder Evidenz der Wirksamkeit eines Screenings auf patienten-relevante langfristige Outcomes gegen ein Screening von adoleszenter Skoliose aus. Darüber hinaus ergab sich weiterhin unzureichende Evidenz hinsichtlich der Wirksamkeit einer Behandlung von adoleszenter Skoliose sowie hinsichtlich der Assoziation von Wirbelsäulenverkrümmung und Skelettreife.

### 1.3.11. Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bluthochdruck

**Tabelle 11: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bluthochdruck**

| Empfehlung HTA-Bericht       |  | Aktuelle Empfehlung          |  |       |     |              |
|------------------------------|--|------------------------------|--|-------|-----|--------------|
| Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt   | Autor*innen, Jahr [Referenz] | Inhalt                                   | Empf. | LoE | GoR          |
| USPSTF, 2013 [47]            | No recommendation. The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for primary hypertension in asymptomatic children and adolescents to prevent subsequent cardiovascular disease in childhood or adulthood. | USPSTF, 2020 [23]            | <i>Empfehlung wurde nicht verändert.</i> | ~     | Low | I state-ment |

**Abkürzungen:** Empf. = Empfehlungsrichtung; LoE = Level of Evidence; GoR = Grade of Recommendation

Eine Leitlinie zum Thema Bluthochdruck wurde aktualisiert (siehe Tabelle 11). Die Leitlinie der USPSTF, 2020 [23] ergab keine Neuerungen gegenüber jener von 2013, daher gibt es auch weiterhin keine Empfehlung für ein Screening auf Hypertonie bei asymptomatischen Kindern und Jugendlichen zwischen 3 und 18 Jahren. Die Leitlinie begründet ihre Entscheidung mit der weiterhin unzureichenden Evidenz bezüglich der Nutzen-Schaden-Abwägung.

### 1.4. Unveränderte Leitlinien

42 Leitlinien zu den Bereichen Übergewicht/Adipositas, Sehstörungen, Alkoholkonsum, Bewegung, Unfallverhütung, Verhütung, Autismus-Spektrum-Störung, Schizophrenie, Soziale Angststörung, Kindesmisshandlung, Gebärmutterhalskrebs, Diabetes, Suizidrisiko und Zöliakie bleiben seit der Veröffentlichung des LBI-HTA-Berichts 2019 [7] unverändert (siehe Tabelle 12).

**Tabelle 12: Unveränderte Leitlinien**

| Erkrankung/Risikofaktor                                     | Unveränderte Leitlinien   | Status   |
|---|---|--|
| <b>Infektiöse/Parasitäre Krankheiten</b>                    |   |  |
| <b>Sexuell übertragbare Krankheiten</b>                     |   |  |
| Screening auf Gonorrhoe                                     | KCE, 2019 [48]  |  |
| Screening auf Syphilis                                      | USPSTF, 2016 [32]<br>KCE, 2019 [48]   | USPSTF, 2016 [32] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| Screening auf Herpes  | USPSTF, 2016 [31]   | USPSTF, 2016 [31] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| Screening auf HIV   | USPSTF, 2019 [49]   |  |
| <b>Bösartige Neubildungen</b>                               |   |  |
| Gebärmutterhalskrebs  | USPSTF, 2018 [33]<br>CTFPHC, 2013 [50]  | USPSTF, 2018 [33] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| Hautkrebs   | USPSTF, 2018 [51]   |  |
| <b>Endokrine-, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen</b> |   |  |
| Übergewicht/Adipositas                                      | USPSTF, 2017 [52]<br>Endocrine Society, 2017 [53]<br>CTFPHC, 2015 [54]<br>NICE, 2014 [26]<br>RNAO, 2014 [55]<br>NHMRC, 2013 [56]<br>NICE, 2015 [27] | NICE, 2014 [26] Leitlinien update in Vorbereitung, geplant 2023<br>NHMRC, 2013 [56] Leitlinie zurückgezogen<br>NICE, 2015 [27] Leitlinien update in Vorbereitung, geplant 2023 |

| Erkrankung/Risikofaktor  | Unveränderte Leitlinien   | Status   |
|--|---|--|
| <b>Diabetes</b>  | DDG & AGPD, 2015 [24]   | DDG & AGPD, 2015 [24] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| <b>Fettstoffwechsel</b>  | USPSTF, 2016 [30]   | USPSTF, 2016 [30] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| <b>Psychische und Verhaltensstörungen</b>                          |   |  |
| <b>Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS)</b>       | DGKJ, 2017 [57]   |  |
| <b>Autismus-Spektrum-Störung</b>                                   | DGKJP & DGPPN, 2016 [25]<br>SIGN, 2016 [58]<br>NICE, 2011 [59]                | DGKJP & DGPPN, 2016 [25] Leitlinien update in Vorbereitung<br>NICE, 2011 [59] durch NICE 2021 als aktuell eingestuft |
| <b>Depression</b>  | AAP, 2018 [60]<br>USPSTF, 2016 [29]   | USPSTF, 2016 [29] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| <b>Essstörungen</b>  | DGESS, 2018 [61]  | DGESS, 2018 [61] gültig bis 30.05.2023   |
| <b>Schizophrenie</b>   | DGPPN, 2019 [62]  |  |
| <b>Soziale Angststörung</b>  | NICE, 2013 [63]   | NICE, 2013 [63] durch NICE 2017 als aktuell eingestuft   |
| <b>Suizidrisiko</b>  | USPSTF, 2014 [28]   | USPSTF, 2014 [28] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| <b>Krankheiten des Auges</b>                                       |   |  |
| <b>Sehstörungen</b>  | AOA, 2017 [64]  |  |
| <b>Krankheiten des Kreislaufsystems</b>                            |   |  |
| <b>Bluthochdruck</b>   | UK NSC, 2018 [34]<br>AAP, 2017 [65]   | UK NSC, 2018 [34] Leitlinien update in Vorbereitung  |
| <b>Krankheiten des Verdauungssystems</b>                           |   |  |
| <b>Zahnerkrankungen</b>  | SDCEP, 2018 [66]  |  |
| <b>Screening auf Zahnerkrankungen</b>                              | AAPD, 2018 [67]<br>SIGN, 2014 [68]<br>SDCEP, 2018 [66]                        | SIGN, 2014 [68] durch SIGN 2017 als aktuell eingestuft   |
| <b>Beratung zur Kariesprävention</b>                               | AAPD, 2018 [67]   |  |
| <b>Zöliakie</b>  | USPSTF, 2017 [69]   |  |
| <b>Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes</b> |   |  |
| <b>Skoliose</b>  | USPSTF, 2018 [70]   |  |
| <b>Gesundheits- und Risikoverhalten</b>                            |   |  |
| <b>Alkoholkonsum</b>   | USPSTF, 2018 [71]<br>RNAO, 2015 [72]  |  |
| <b>Bewegung</b>  | NICE, 2009 [73]   |  |
| <b>Rauchverhalten</b>  | CTFPHC, 2017 [74]<br>RNAO, 2015 [72]  |  |
| <b>Illegaler Substanzkonsum</b>                                    | RNAO, 2015 [72]   |  |
| <b>Unfallverhütung</b>   | NICE, 2010 [75]   | durch NICE 2019 als aktuell eingestuft   |
| <b>Verhütung</b>   | NICE, 2014 [76]   | durch NICE 2017 als aktuell eingestuft   |
| <b>Kindesmisshandlung</b>  |   |  |
|  | Kinderschutzleitlinienbüro, 2019 [77]<br>USPSTF, 2018 [78]<br>NICE, 2009 [79] |  |

## 1.5. Schlussfolgerungen

Der Endbericht des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Technology Assessment (LBI-HTA) *„Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren: Ergebnisse zu ausgewählten Ländern, Österreich-Programmen sowie Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien“* [7] sowie das ergänzende *„Addendum – Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren“* [8] stellen eine valide Darstellung der Leitlinien zu Screening- und Vorsorgeuntersuchungen von Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 18 Jahren bis 2019 dar. Um Änderungen von bestehenden Empfehlungen sowie neue Empfehlungen der im LBI-HTA-Bericht ausgewiesenen Leitlinien zu ermitteln, wurden diese auf ihre Aktualität und Gültigkeit überprüft und allfällige Änderungen im vorliegenden Bericht zusammengetragen.

Dieser Bericht stellt keinen Anspruch auf eine vollständige Darstellung aller derzeit gültigen Empfehlungen zu Screening-/Vorsorgeprogrammen für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren, sondern hat zum Ziel, jene Empfehlungen anzuführen, die sich seit der Veröffentlichung des LBI-HTA-Berichts in 2019 bis zum 6. Dezember 2021 geändert haben.

Seit der Veröffentlichung des LBI-HTA-Berichts wurden 14 Leitlinien aktualisiert [10-23], 11 werden derzeit überprüft [24-34] und 42 wurden nicht überprüft oder aktualisiert (siehe Tabelle 12). Eine Leitlinie wurde zurückgezogen [9] und eine weitere wurde im Rahmen dieser Studie identifiziert [35]. Inhaltliche Änderungen wurden zu den Themen Zahnerkrankungen, Rauchen, illegaler Substanzkonsum und Hautkrebs identifiziert. Änderungen im Wortlaut, jedoch nicht im Inhalt erfolgten zum Thema sexuell übertragbare Erkrankungen.

Die aktualisierte Leitlinien der AAPD, 2019 [11] zum Thema Zahnerkrankungen empfiehlt bei der Bewertung des Kariesrisikos zusätzlich zu biologischen Faktoren, Alter des Kindes und Schutzfaktoren auch soziale Faktoren zu berücksichtigen. Die aktualisierten USPSTF-Leitlinien zu den Themen Rauchen [15] und illegaler Substanzkonsum [35] kommen zum Schluss, dass die derzeitige Evidenzlage zur Bewertung des Nutzen-Schaden-Verhältnisses unzureichend ist – sowohl in Bezug auf Maßnahmen zur Raucherentwöhnung in der Primärversorgung als auch in Bezug auf ein Screening auf ungesunden Substanzkonsum von Jugendlichen. Die deutsche S3-Leitlinie Onkologie zum Thema Hautkrebs [19] unterstreicht die Bedeutung von edukativen Maßnahmen zum UV-Schutz in Kindergärten und Schulen und spezifiziert weiters die zu vermeidende Sonnenstrahlungsexposition durch konkrete Angaben des UV-Indexes, die im Rahmen des Arzt-Gesprächs gemacht werden sollen.

Die vorliegende Leitlinien-Synopse zur Evidenzlage von Screening-/Vorsorgeprogrammen bei Kindern und Jugendlichen von 6 bis 18 Jahren stellt eine Ergänzung und Aktualisierung der im LBI-HTA-Bericht veröffentlichten Empfehlungen dar. Die Evidenzgrundlage ist aufgrund der minimalen Änderungen einiger weniger Leitlinien nicht neu zu bewerten.

## 2. Arbeitspaket 2: Beurteilung der rechtlichen Grundlagen des österreichischen Schulgesundheitsystems

Autor\*innen: T Ratka, V Michler, C Appl

### 2.1. Einleitung

Das österreichische Schularztsystem ist historisch gewachsen und rechtlich auf den ersten Blick unübersichtlich geregelt. Juristische Herausforderungen stellen sich nicht nur bei der rechtlichen Qualifikation von Zuständigkeits- und Aufgabenverteilungen der betroffenen Akteur\*innen, sondern auch hinsichtlich besonderer Aspekte wie der schulärztlichen (haftungsrechtlichen) Verantwortung und dem Datenschutz. Im Folgenden werden konkrete Problemfelder erörtert, diesen zugrunde liegende Rechtsgrundlagen angeführt und juristische Lösungsmöglichkeiten geboten sowie allfällige Forschungslücken aufgezeigt.

### 2.2. Vorgangsweise

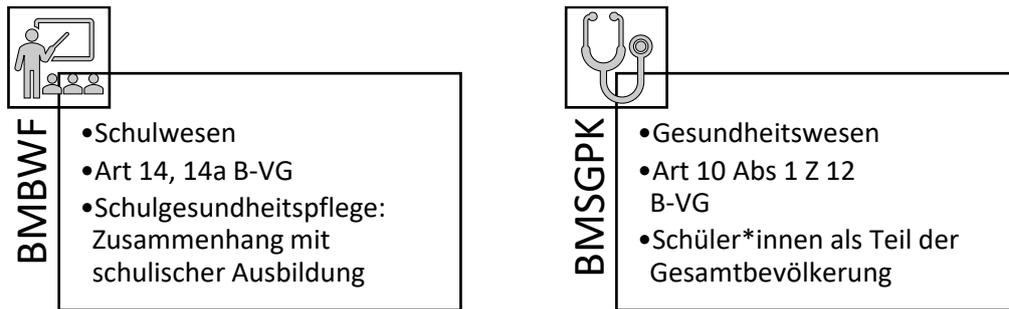
Es wurde eine juristische IST-Stand-Analyse durchgeführt, rechtspolitische Vorschläge sind in diesem Gutachten nicht enthalten. Zu seiner Erstellung wurde in Rechtsdatenbanken (unter anderem rdb.at, Linde Digital, Lexis Nexis) recherchiert, die verwertbare Literatur anschließend (unter Miteinbeziehung des Spending Reviews des Finanzministeriums aus dem Jahr 2020 zum Thema Schulgesundheit, im Weiteren kurz „Spending Review“ genannt) analysiert, zusammengefasst und mithilfe juristischer Interpretationsmethoden aufbereitet. Zusätzlich wurden Interviews mit Rechtsexpert\*innen der Ärztekammer, von Bildungsdirektionen, dem BMBWF und dem Bundeskanzleramt sowie auch einem\*einer Vertreter\*in der Schulärzt\*innen geführt. Die Inhalte dieser Gespräche sind bereits in die Beantwortung der Fragen eingeflossen. An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei unseren Interviewpartner\*innen bedanken.

### 2.3. Wie sind die Kompetenzen der Ministerien bezüglich des Schulgesundheitsystems geregelt?

#### 2.3.1. Problemfeld

Schulgesundheit ist kompetenzrechtlich nicht eindeutig zugeordnet; sie unterliegt teilweise dem Gesundheitswesen und teilweise dem Schulwesen. Daraus ergibt sich eine unterschiedliche Zuständigkeit auf Ministerialebene, die für verschiedene Gesichtspunkte ein- und desselben Sachverhalts sowohl die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) als auch des Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) ergeben kann.

Die Kompetenzverteilung zwischen den beiden Ministerien ist wie folgt:



Das Schulwesen fällt in die Zuständigkeit des BMBWF, wohingegen das Gesundheitswesen Aufgabe des BMSGPK ist.

Der Aufteilung von Kompetenzen ist es inhärent, dass Abgrenzungs- und Überschneidungsschwierigkeiten entstehen. Diese möglichen Kompetenzkonflikte sind nicht bloß theoretischer Natur, sie können bei unterschiedlichen Zielsetzungen der Akteur\*innen in der Praxis problematisch werden.

## 2.3.2. Rechtsgrundlagen

### 2.3.2.1. Auf verfassungsrechtlicher Ebene

Art 10 Abs 1 Z 12 B-VG bestimmt das Gesundheitswesen als Angelegenheit, die Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung ist.

Art 14 Abs 1 B-VG sieht vor, dass das Schulwesen – „soweit in den folgenden Absätzen nicht anderes bestimmt ist“<sup>1</sup> – Bundessache in Gesetzgebung und Vollziehung ist, wohingegen Art 14a Abs 1 B-VG regelt, dass land- und forstwirtschaftliche Schulen – „soweit in den folgenden Absätzen nicht anderes bestimmt ist“<sup>2</sup> – in Gesetzgebung und Vollziehung Landessache sind. Art 14 Abs 1 B-VG beinhaltet, im Gegensatz zu Art 14a Abs 1 B-VG, in Angelegenheiten des Schulwesens eine Generalklausel zugunsten des Bundes.<sup>3</sup>

Nach Art 113 Abs 1 B-VG ist die Vollziehung auf dem Gebiet des Schulwesens [...] vom zuständigen Bundesminister und – soweit es sich nicht um Zentrallehranstalten handelt – von den dem zuständigen Bundesminister unterstellten Bildungsdirektionen zu besorgen.

Aus Art 77 Abs 2 B-VG ergibt sich, dass die Zahl der Bundesministerien, ihr Wirkungsbereich und ihre Einrichtung durch Bundesgesetz bestimmt werden (Bundesministeriengesetz 1986 – BMG idGF).

<sup>1</sup> Art 14 Abs 2-10 B-VG.

<sup>2</sup> Art 14a Abs 2-8 B-VG.

<sup>3</sup> Muzak, B-VG<sup>6</sup> Art 14 Rz 1 (Stand 1.10.2020, rdb.at).

### 2.3.2.2. Auf einfachgesetzlicher Ebene

#### *Schulwesen*

Das Schulwesen<sup>4</sup> fällt in die Zuständigkeit des BMBWF. Aufgabe des Schulwesens ist vor allem der Schutz der Schüler\*innen vor gesundheitlichen Gefahren, die typischerweise mit der schulischen Ausbildung in Verbindung stehen.<sup>5</sup>

#### *Gesundheitswesen*

Die Angelegenheiten des Gesundheitswesens fallen in die Zuständigkeit des BMSGPK. Nach dem aktuellen Bundesministeriengesetz gehören dazu unter anderem:

- Schutz vor Gefahren für den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung,
- Angelegenheiten der Gesundheitspflege, Gesundheitserziehung und Gesundheitsberatung,
- Angelegenheiten der Gesundheitsvorsorge einschließlich der Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend,
- Überwachung und Bekämpfung des Missbrauches von Alkohol und Suchtgiften einschließlich der bundesweiten Drogenkoordination.<sup>6</sup>

In Bezug auf die Schulgesundheit bedeutet das: „Alles, was den sonstigen Schutz von Schüler[\*inne]n als Teilmenge der Gesamtbevölkerung vor gesundheitlichen Gefahren betrifft, ist Angelegenheit des Gesundheitswesens.“<sup>7</sup>

#### *Bundesgesetz über die Ordnung von Unterricht und Erziehung in den im Schulorganisationsgesetz geregelten Schulen (SchUG)*

Das sogenannte SchUG enthält im 15. Abschnitt zentrale Bestimmungen zur Schulgesundheit.

**§ 66 SchUG** regelt bestimmte Aufgaben von der/dem „Schulärztin/Schularzt“ und nennt bereits einige Aufgaben. Abs 1 bestimmt, dass Schulärzt\*innen die Aufgabe haben, Lehrpersonen in gesundheitlichen Fragen der Schüler\*innen, soweit sie den Unterricht und den Schulbesuch betreffen, zu beraten und die hierfür erforderlichen Untersuchungen der Schüler\*innen durchzuführen.

Abs 2 sieht vor, dass die Schüler\*innen verpflichtet sind, sich – abgesehen von einer allfälligen Aufnahmsuntersuchung – einmal im Schuljahr einer schulärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Bei festgestellten gesundheitlichen Beeinträchtigungen ist der\*die Schüler\*in hievon von dem\*der Schulärzt\*in in Kenntnis zu setzen.

Abschließend regelt Abs 3, dass, insoweit bei Lehrerkonferenzen oder Sitzungen des Klassen- oder Schulforums, des Schulgemeinschaftsausschusses oder des Schulclusterbeirats Angelegenheiten des Gesundheitszustandes von Schüler\*innen oder Fragen der Gesundheitserziehung behandelt werden,

---

<sup>4</sup> BMG, Anlage zu § 2 Teil 2, Abschnitt E, Z 2.

<sup>5</sup> Begründung des Antrags 2254/A 25. GP.

<sup>6</sup> Bundesministeriengesetz 1986 idgF, Anlage zu § 2, Teil 2, Abschnitt M, Z 9 „Angelegenheiten des Gesundheitswesens“.

<sup>7</sup> Hofstätter/Spreitzhofer/Taschner, Schulgesetze § 66a SchUG Rz 3 f (Stand 15.12.2020, rdb.at).

die Schulärzt\*innen zur Teilnahme an den genannten Konferenzen bzw Sitzungen mit beratender Stimme einzuladen sind.

Aus den Gesetzesmaterialien zum **§ 66a SchUG**, der die **Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend** regelt, ergibt sich, dass die Gesundheitsverwaltung durch diese Regelung „erstmalig die grundsätzliche Möglichkeit [hat], für die angeführten Aufgaben auf die von den gesetzlichen Schulerhaltern gestellten Schulärzt\*innen zuzugreifen und so die in diesem Bereich seit Langem bestehenden gut etablierten Strukturen zu nutzen.“<sup>8</sup> § 66a Abs 1 SchUG enthält eine demonstrative Aufzählung (Gesetzeswortlaut: „unter anderem“) von Aufgaben, die im Rahmen der Gesundheitsvorsorge an Schulen vorgenommen werden können:

- Die Durchführung von Schutzimpfungen und deren elektronische Dokumentation inklusive Kontrolle des Impfstatus und Impfberatung,
- Mitwirken bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten,
- die Durchführung von periodischen, stichprobenartigen Untersuchungen der Schüler\*innen zur Erhebung und elektronischen Dokumentation von epidemiologisch relevanten Gesundheitsdaten wie Körpergewicht und Körpergröße, wobei der\*die Schüler\*in über festgestellte gesundheitliche Mängel in Kenntnis zu setzen ist und
- die Mitwirkung an gesundheitsbezogenen Projekten (Gesundheitsförderung und Gesundheitserziehung).

§ 83 Abs 1 SchUG sieht vor, dass mit der Vollziehung des SchUG – ausgenommen §§ 66a (und 80 SchUG) – der Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) betraut ist. § 66a SchUG fällt in die Zuständigkeit des Bundesministers für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK).<sup>9</sup> Die Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend ist somit im Aufgabenbereich des BMSGPK. Ansonsten ist mit der Vollziehung des SchUG (weitere Ausnahme § 80) der Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung betraut.

Zusammengefasst sind vom Schulwesen jene Angelegenheiten betroffen, „... bei denen es sich um die Beurteilung gesundheitlicher Fragen der Schüler[\*innen] von der Warte des Unterrichts und des Schulbesuchs handelt (also jene im Schulunterrichtsgesetz und Schulpflichtgesetz geregelten Aufgaben) ... Insoweit die ärztliche Tätigkeit auf den Unterricht und den Schulbesuch ausgerichtet ist, handelt es sich um eine Angelegenheit des Schulwesens im Sinne des Art 14 Abs 1 B-VG und ist daher systemgerecht im Rahmen des Schulunterrichtsgesetzes zu regeln“ [1, S. 33].

#### *Verordnungsermächtigung*

Seit Inkrafttreten des § 66a SchUG mit 1. 9. 2018 besteht die Möglichkeit, den auf Basis einfachgesetzlicher schulrechtlicher Bestimmungen tätigen Schulärzt\*innen Aufgaben der Gesundheitsverwaltung per Verordnung zu übertragen [1, S. 33 f.], somit entsteht eine gewisse rechtliche

---

<sup>8</sup> Begründung des Antrags 2254/A 25. GP 153.

<sup>9</sup> Wortlaut: „der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz“.

Durchlässigkeit. Das BMSGPK kann (entsprechend seiner gesundheitspolitischen Schwerpunkte) weitere Aufgaben der Schulärzt\*innen im Bereich Gesundheitswesen per Verordnung definieren.

### 2.3.3. Lösung

Theoretisch ist die Aufteilung auf Ebene der bundesstaatlichen Kompetenzverteilung eine trennscharfe (nach Judikatur des VfGH: „es kann nicht ein und derselbe Inhalt durch zwei unterschiedliche Gesetzgeber geregelt werden“), in der Praxis kann es bei der Abgrenzung zwischen den Zuständigkeiten des BMBWF und des BMSGPK jedoch zu Unschärfen kommen.

Abmildern lassen sich diese Abgrenzungsprobleme durch die verfassungsrechtlich verankerte „Gesichtspunktetheorie“, die besagt, dass ein und derselbe Sachverhalt unter verschiedenen Gesichtspunkten geregelt werden kann. Im Zusammenhang mit der Schulgesundheit bedeutet dies, dass sich die Gesichtspunkte der Gesundheitsvorsorge für einen bestimmten Ausschnitt der allgemeinen Bevölkerung (zuständig: Gesundheitsbehörde) und die gesundheitlichen Aspekte des Schulbesuchs (zuständig: Schulbehörden) teilweise decken. Bei der Regelung des Gegenstandes wurden gewisse Überschneidungen in Kauf genommen, die es durch abgestimmtes Verhalten und Koordination zu klären gilt.

Die Kompetenzgrenzen der Schulgesundheit sind wie folgt zu ziehen:

- Dem Schulwesen (zuständig BMBWF) können nur solche Angelegenheiten der gesundheitlichen Gefahrenabwehr zugeordnet werden, die typischerweise mit der schulischen Ausbildung in Verbindung stehen. Schüler\*innen sollen vor gesundheitlichen Gefahren, die typischerweise mit der schulischen Ausbildung in Verbindung stehen, geschützt werden. Darunter fallen sowohl die schulärztliche Beratung des Lehrkörpers nach **§ 66 Abs 1 SchUG** als auch die schulärztliche Untersuchung nach **§ 66 Abs 2 SchUG**, die den Zweck verfolgt, festzustellen, ob der\*die Schüler\*in gesundheitlich in der Lage ist, dem Unterricht zu folgen.
- Das Gesundheitswesen (zuständig BMSGPK) umfasst den Schutz der Bevölkerung vor der Allgemeinheit drohenden gesundheitlichen Gefahren. Schüler\*innen werden als Teilmenge der Gesamtbevölkerung gesehen.<sup>10</sup> Bereits die Überschrift des **§ 66a SchUG** (Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend) lässt vermuten, dass die in Abs 1 demonstrativ aufgezählten Aufgaben Materien des **Gesundheitswesens** im Sinne des Art 10 Abs 1 Z 12 B-VG sind (siehe oben Punkt 2.3.2.1.).

Schulärzt\*innen haben in den vergangenen Jahren immer mehr Aufgaben der Gesundheitsvorsorge und der Gesundheitserziehung übernommen und da diese Aufgaben naturgemäß in den Bereich des Gesundheitswesens fallen, werden zur „Vermeidung verfassungsrechtlicher Probleme [...] diese dem Schulwesen fremden Aufgaben im Rahmen der Privatwirtschaftsverwaltung durchgeführt.“<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Begründung des Antrags 2254/A 25. GP 153.

<sup>11</sup> Begründung des Antrags 2254/A 25. GP 153.

### 2.3.3.1. Exkurs: Schulärztlicher Dienst

Der Begriff „Schulärztlicher Dienst“ findet eine Doppelverwendung – im Schul- und im Gesundheitswesen.

#### *Gesundheitswesen*

Die Schulgesundheitspflege umschreibt in § 58 Abs 2 der Dritten Durchführungsverordnung zum Gesetz über die Vereinheitlichung des Gesundheitswesens (Dienstordnung für die Gesundheitsämter – Besonderer Teil) den Schulärztlichen Dienst näher. Darunter fallen

- a) Reihenuntersuchungen, insbesondere bei der Einschulung und bei der Entlassung; Anlegung einer Kartei,
- b) besondere Überwachung der Schüler\*innen, deren Gesundheitszustand eine fortlaufende Kontrolle erforderlich macht,
- c) schulärztliche Sprechstunden für Eltern, Schüler\*innen und Lehrer\*innen,
- d) Herbeiführung gesundheitsfürsorglicher Maßnahmen für die Schüler\*innen,
- e) Beratung und Belehrung der Lehrer\*innen in Fragen der Gesundheitspflege,
- f) Mitarbeit bei der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten in den Schulen.

#### *Schulwesen*

Auch in schulrechtlichen Vorschriften wird die Bezeichnung Schulärztlicher Dienst verwendet, beispielsweise in § 19 Abs 4 SchUG. Der Schulärztliche Dienst wird als Verwaltungszweig, näher: „als Teil einer Organisation aufgefasst, konkret der dem BMBWF unterstehende schulärztliche Dienst zur Vollziehung der schulrechtlichen Vorschriften im Bereich der Schulgesundheitspflege (§ 66 SchUG ff) [gemeint] Schularzt[\*innen] als Dienstnehmer[\*innen] bzw. Vertragspartner[\*innen] der Schulerhalter (Bund, Länder, Gemeinden, Privatschulerhalter), die unter der Aufsicht der Schulbehörden (primär) aufgrund schulrechtlicher Vorschriften tätig werden“. [1, S. 44]

Der „Schulärztliche Dienst“ fällt somit weder ausschließlich in die Zuständigkeit des BMSGPK noch des BMBWF. Als organisatorischer Begriff kann er Tätigkeiten aus beiden Bereichen umfassen.

## 2.4. Welche Akteur\*innen haben im Schulgesundheitsystem welche Kompetenzen?

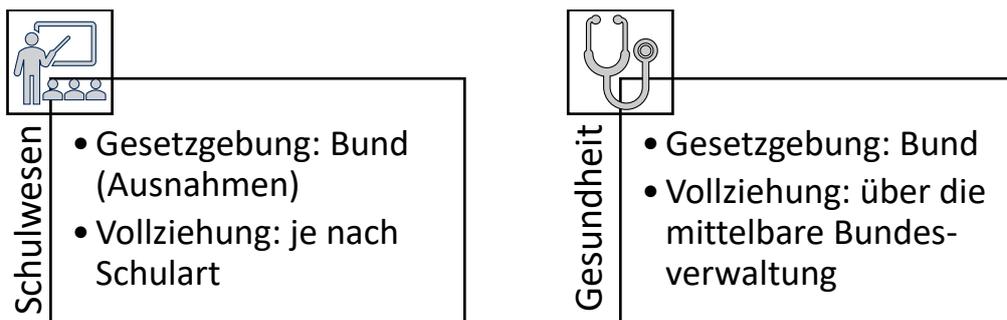
### 2.4.1. Problemfeld

Auf Seite 77 des Spending Reviews wird ausgeführt, dass im Schularztwesen „zahlreiche Akteure (Gesundheitsbehörden, Bildungsdirektionen, Schulerhalter, Ärztekammer) [fungieren], die potentiell für eine Aufsichtsfunktion in Frage kämen. Die Dienst- und Fachaufsicht über Schulärzt\*innen ist rechtlich nicht eindeutig geregelt und wird daher unterschiedlich interpretiert. Die diesbezüglichen Unklarheiten verhindern eine einheitliche Steuerung und klare Zuständigkeiten für die Organisation und den Output.“ [1, S. 77]

## 2.4.2. Rechtsgrundlagen

Auf Gesetzgebungsebene fallen das Schul- und das Gesundheitswesen (bis auf gewisse Ausnahmen) in die Zuständigkeit des Bundes (die Abgrenzung zwischen den Ministerien BMBWF und BMSGPK wurde bereits im vorigen Kapitel behandelt).

Auf Vollziehungsebene ist zu differenzieren: Das Gesundheitswesen wird über die mittelbare Bundesverwaltung vollzogen, wohingegen im Schulwesen ein eigener Zweig der Verwaltungsorganisation (in der Form der Bildungsdirektionen) entstanden ist. Bildungsdirektionen sind hybride Behörden, nämlich eine Mischung aus Bundes- und Landesbehörde (Art 113 Abs 3 B-VG), die sowohl Bundes- als auch Landesgesetze im Schulwesen vollziehen können, sofern ein sachlicher Zusammenhang besteht. Die Bildungsdirektion ist die vorgesetzte Behörde der Schulen und kann auch das Schularztwesen, soweit es zum Schulwesen gehört, leiten. Verfassungsrechtlich wird den Bildungsdirektionen eine gewisse einseitige Flexibilität eingeräumt; es ist möglich, dass Bundesgesetze – mit Zustimmung der Länder – den Bildungsdirektionen zusätzliche Aufgaben übertragen, soweit ein sachlicher Zusammenhang mit dem Schulwesen gegeben ist. Aber es ist rechtlich nicht möglich, Angelegenheiten des Schulwesens in die mittelbare Bundesverwaltung zu verlagern.



Der Aufwand für den Schulärztlichen Dienst ist grundsätzlich von den jeweiligen Schulerhaltern zu tragen, die auch die entsprechenden, für die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags des § 66 SchUG notwendigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen haben [1, Seite 78]. Für die Vollziehung (und in weiterer Folge den „Aufwand“) im Rahmen des Schulwesens muss zwischen Bundes- und Pflichtschulbereich unterschieden werden.

Im gesamten Bundesschulbereich (Ausnahme: Schulen für Berufstätige) befinden sich Schulärzt\*innen aus rechtspositivistischer Sicht auf einer Planstelle des BMBWF (des Schulerhalters). Das BMBWF ist somit Dienstgeber der Bundesschulärzt\*innen und hat somit alle Rechte und Pflichten (Besoldung, IT-Ausstattung) eines solchen.

Der Spending Review hält fest: „Den Aufwand für Schulärzt\*innen an den Pflichtschulen (auch an den als berufsbildende Pflichtschulen definierten Berufsschulen) tragen abgeleitet aus ihrer gesetzlich normierten Schulerhalterfunktion, abgesehen von Ausnahmefällen, grundsätzlich die Gemeinden oder Gemeindeverbände. Neben der ausschließlichen Finanzierung durch die Gemeinden bestehen abhängig von der konkreten landesgesetzlichen Ausgestaltung im Rahmen der Ausführungsgesetzgebung zum Pflichtschulerhaltungs-Grundsatzgesetz auch Modelle der Mit- oder de facto Alleinfinanzierung des Landes (siehe Beispiele Salzburg, Tirol und Kärnten).“ [1, S. 78 f.]

### 2.4.3. Lösung

Zur Beantwortung der Frage nach der Dienst- und Fachaufsicht ist wohl eine Unterteilung in den Bereich der Pflichtschulen und der Höheren Schulen sinnvoll, da hier unterschiedliche Regelungen vorliegen.

Bei den Pflichtschulen sind Schulärzt\*innen Mitarbeiter\*innen der Schule, weshalb die Dienstaufsicht bei dem\*der Direktor\*in liegt (in letzter Instanz dann bei dem\*der Bürgermeister\*in, wenn diese\*r den\*die Schulärzt\*in anstellt). Die Fachaufsicht liegt bei den Landesschulärzt\*innen.

Höhere Schulen sind vertraglich beim Bund angesiedelt, die Schulärzt\*innen werden den einzelnen Schulen zugewiesen, wo sie somit ihre Dienststellen haben. Auch hier liegt die Dienstaufsicht bei dem\*der Direktor\*in, ebenso wie die Fachaufsicht. Zwar wird dieser\*diese als (in den meisten Fällen) Nicht-Mediziner\*in keine fachlichen Anweisungen geben können, doch die Beurteilung, ob die eingesetzten Schulärzt\*innen ihren Aufgaben nachkommen, wird möglich sein.

**Tabelle 13: Überblick über die zahlreichen Akteur\*innen**

| Akteur*innen                 | Beschreibung   |
|------------------------------|--|
| <b>Ärztchammer</b>           | Standesvertretung der Schulärzt*innen, Anbieter vom „ÖÄK-Schulärztdiplom“ (Diplomlehrgänge) und Fortbildungen (über die Österreichische Akademie der Ärzte), Beratungsfunktion, Aufzeigen von Begutachtungsentwürfen im schulärztlichen Bereich und zu gesundheitspolitischen Fragestellungen  |
| <b>Bildungsdirektionen</b>   | Vollziehung des Schulrechtes für öffentliche Schulen gemäß Art 14 B-VG, einschließlich der Qualitätssicherung, der Schulaufsicht sowie des Bildungscontrollings, die Vollziehung des Dienstrechts und des Personalvertretungsrechts der Lehrer*innen für öffentliche Schulen und der sonstigen Bundesbediensteten an öffentlichen Schulen (Art 113 Abs 4 B-VG) |
| <b>BMSGPK</b>                | Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend (siehe voriges Kapitel)   |
| <b>BMBWF</b>                 | Gesundheitliche Gefahrenabwehr, die typischerweise mit der schulischen Ausbildung in Verbindung steht (siehe voriges Kapitel)<br>Schulerhalter der Bundesschulen   |
| <b>Bund</b>                  | Gesetzgebung und Vollziehung auf dem Gebiet des Schulwesens, soweit in Art 14 Abs 2 ff B-VG nicht anderes bestimmt ist   |
| <b>Gemeinde</b>              | Schulerhalter der allgemeinbildenden öffentlichen Pflichtschulen auf Basis der Ausführungsgesetzgebung der Länder zu § 10 Pflichtschulerhaltungs-Grundsatzgesetz   |
| <b>Gesundheitsbehörden</b>   | Schulärzt*innen unterstehen den Gesundheitsbehörden  |
| <b>Länder</b>                | Schulerhalter im Pflichtschulbereich (Mitfinanzierung der Schulärzt*innen)<br>Je nach konkretere Ausführungsgesetzgebung alleiniger bzw. wichtiger (Co-)Finanzier  |
| <b>Landesschulärzt*innen</b> | Gesamtkoordination des schulärztlichen Dienstes, fachliche Anleitung des schulärztlichen Personals; Belange der Schulgesundheitspflege; Rundschreiben und Erlässe  |
| <b>Lehrpersonal</b>          | Informationspflicht bezüglich eines begründeten Verdachts (Illegaler Substanzkonsum bei Schüler*innen) gegenüber der gegenüber Schulleitung (Amtverschwiegenheit, Dienstrecht)   |
| <b>Schulärzt*innen</b>       | Zentrale Akteur*innen der Koordinierung und Durchführung der Schulgesundheitspflege (ausführlich unten)  |
| <b>Schulerhalter</b>         | Zuständig für Bereitstellung der Schulärzt*innen. Die Schulerhaltung hat nur indirekt mit dem Gesundheitswesen / der Schulgesundheit zu tun. Nach dem Pflichtschulerhaltungs-Grundsatzgesetz haben die Schulerhalter für die Schulärzt*innen Vorsorge zu tragen (das sind entweder Land, Gemeinden oder Gemeindeverbände).                                     |
| <b>Schulkonferenz</b>        | Antragstellung bei der Schulbehörde auf Ausschluss von Schüler*innen   |

| Akteur*innen                       | Beschreibung  |
|------------------------------------|---|
| <b>Schulleitung</b>                | Auslösung, Durchführung und Verfahrensleitung des § 13 SMG, Amtsverschwiegenheit (Dienstrecht), Verpflichtung, eine schulärztliche Untersuchung und schulpyschologische Konsultation zu veranlassen (Anordnung und bei Weigerung Verständigung der Bezirksverwaltungsbehörde). Wenn Suchtmittel „nur“ weitergegeben werden, muss der Sachverhalt zur Anzeige gebracht werden. |
| <b>Schulpyschologischer Dienst</b> | Kann angeordnet werden. Untersuchung bei der Erstabklärung der medizinischen und psychologischen Seite bei § 13 Abs 1 SMG-Verfahren   |

**Abkürzungen:** Art = Artikel; Abs = Absatz; B-VG = Bundes-Verfassungsgesetz; ff = fortfolgend; ÖÄK = Österreichische Ärztekammer; SMG = Suchtmittelgesetz

2.5. Welche Problemfelder und Rechtsgrundlagen sind bei einzelnen relevanten Themen (Impfen und Haftungsfragen, medizinische Betreuung, Datenschutz in Schulen) zu berücksichtigen?

### 2.5.1. Impfen von Kindern in der Schule

#### 2.5.1.1. Problemfeld

Mit der Vollziehung des § 66a SchUG ist das BMSGPK betraut. § 66a Abs 1 Z1 SchUG bestimmt die Durchführung von Schutzimpfungen. Schutzimpfungen sind somit Teil der Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend und fallen somit in die Zuständigkeit des BMSGPK. Der Umstand, dass eine Maßnahme zum Schutz der Gesundheit Schüler\*innen betrifft oder an Schulen stattfindet, macht die Maßnahme nicht zu einer vom Schulwesen zu besorgenden Aufgabe. Dem Schulwesen können nur solche Angelegenheiten der gesundheitlichen Gefahrenabwehr zugeordnet werden, die typischerweise mit der schulischen Ausbildung in Verbindung stehen.<sup>12</sup>

Folgende Fragen in Bezug auf Impfungen an Schüler\*innen ergeben sich daraus:

1. Fällt das Impfen von Schüler\*innen in der Schule in den Bereich Schulwesen oder Gesundheitswesen?
2. Können Schulärzt\*innen zur Durchführung von Impfungen verpflichtet werden?
3. Dürfen Schulärzt\*innen Lehrer\*innen impfen?
4. Dürfen School Nurses auch Impfungen an Schüler\*innen vornehmen?
5. Wen trifft im Falle eines Impfschadens die Haftung?

Ziel des kostenlose Kinderimpfprogramms ist es, allen in Österreich lebenden Kindern und Jugendlichen bis zum 15. Lebensjahr Zugang zu den für die öffentliche Gesundheit wichtigen Impfungen zu ermöglichen [80]. Je nach Bundesland liegen unterschiedliche Modelle für die Umsetzung des kostenfreien Kinderimpfprogramms vor.

Generell sind Rechtsfragen zum Thema Impfen schwierig zu beantworten, da es keine Kodifikation des Impfwesens als einheitliche Rechtsmaterie gibt. Die für Impfungen relevanten Normen finden sich in

---

<sup>12</sup> Begründung des Antrags 2254/A 25. GP 147 f.

unterschiedlichen Materien<sup>13</sup>, in Bezug auf Impfungen im Rahmen des schulärztlichen Dienstes sind die nachfolgenden Normen relevant.

#### 2.5.1.2. Rechtsgrundlagen

##### SchUG und SchulÄ-V

Die rechtlichen Grundlagen dafür, dass Schulärzt\*innen Impfungen an Schüler\*innen vornehmen dürfen, finden sich in § 66a SchUG und der SchulÄ-V (Verordnung BMSGPK<sup>14</sup> betreffend die Übernahme von Aufgaben der Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend durch Schulärzt\*innen).

§ 66a Abs 1 Z1 SchUG nennt als Aufgabe der Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend die Durchführung von Schutzimpfungen und deren elektronische Dokumentation inklusive Kontrolle des Impfstatus und Impfberatung.

Seit Dezember 2019 gibt es eine Verordnung des Gesundheitsministeriums [81], die das Impfen durch Schulärzt\*innen präzisiert. § 2 Abs 1 SchulÄ-V sieht vor, dass dies „nach Beauftragung“ durch die Landeshauptfrau bzw den Landeshauptmann (sofern diese Aufgabe nicht von anderen Ärzt\*innen wahrgenommen wird), in Umsetzung des gemeinsamen kostenfreien Impfprogramms des Bundes, der Bundesländer und der Sozialversicherungsträger die gemäß dem jeweils aktuellen Impfplan Österreich empfohlenen Impfungen entsprechend dem gemeinsamen kostenfreien Impfprogramm bei Schüler\*innen durchzuführen und zeitnah elektronisch zu erfassen haben.

Auf der Grundlage der Schulärzteverordnung können Schulärzt\*innen, die auf Basis einfachgesetzlicher schulrechtlicher Bestimmungen tätig sind, mit der Durchführung von Schutzimpfungen durch Landeshauptfrau bzw Landeshauptmann beauftragt werden.

Sowohl § 66a Abs 1 Z1 SchUG als auch § 2 Abs 1 SchulÄ-V setzen die Zustimmung der\*des einsichts- und urteilsfähigen Schülerin\*Schülers oder – bei nicht einsichts- und urteilsfähigen Schüler\*innen – deren Erziehungsberechtigte (jene Personen, die mit der gesetzlichen Vertretung im Bereich der Pflege und Erziehung betraut sind) voraus.

Weiters ist erwähnenswert, dass nach § 66 Abs 2 der\*die Bundesminister\*in für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz<sup>15</sup> den Schulärzt\*innen insbesondere folgende weitere Tätigkeiten übertragen kann:

- Beratung des\*der entscheidungsfähigen Schüler\*in oder der\*des Erziehungsberechtigten der\*des nicht entscheidungsfähigen Schüler\*in im Rahmen der jährlichen schulärztlichen Untersuchung gemäß § 66 Abs 2 SchUG über die gemäß dem jeweils aktuellen Impfplan Österreich empfohlenen Impfungen, insbesondere mit Hinweis auf die individuell fehlenden Impfungen;

---

<sup>13</sup> Hummelbrunner in Resch/Wallner, Handbuch Medizinrecht, 2. Auflage, LexisNexis Verlag, Wien 2015, Rz 143.

<sup>14</sup> Wortlaut: „Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz“.

<sup>15</sup> Wortlaut: „Bundesminister für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz“.

- Erhebung der dokumentierten Impfungen des\*der Schülers\*in im Rahmen der jährlichen schulärztlichen Untersuchung gemäß § 66 Abs 2 SchUG (aktueller Impfstatus, insbesondere bei Schuleintritt);
- Durchführung von weiteren gemäß dem jeweils aktuellen Impfplan Österreich empfohlenen Impfungen bei Schüler\*innen nach Beauftragung durch die Landeshauptfrau bzw Landeshauptmann und nach Zustimmung des\*der Schüler\*in oder deren\*dessen Erziehungsberechtigten, wenn diese im Hinblick auf in Aussicht genommene Schulveranstaltungen oder schulbezogene Veranstaltungen oder aus epidemiologischer Sicht für den Schulkontext erforderlich sind.

### Ärztegesetz 1998

Impfen ist gemäß § 2 ÄrzteG lediglich Ärzt\*innen vorbehalten. Sollten Nicht-Ärzt\*innen Impfungen durchführen, wäre dies rechtswidrig und kann eine Verletzung des Bundesgesetzes gegen unlauteren Wettbewerb darstellen und gemäß § 184 StGB strafbar sein.<sup>16</sup>

### Impfschadengesetz

Das Impfschadengesetz bildet die Grundlage für den Ersatz bei durch eine Impfung hervorgerufenen Schäden. § 1b Abs 1 des Impfschadengesetzes sieht vor, dass der Bund für Schäden Entschädigung zu leisten hat, die durch eine empfohlene Impfung verursacht worden sind.

Was als empfohlene Impfung gilt, wird in § 1b Abs 2 präzisiert. Die Bundesminister\*in bzw der Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz<sup>17</sup> hat durch Verordnung jene Impfungen zu bezeichnen, die nach dem jeweiligen Stand der medizinischen Wissenschaft zur Abwehr einer Gefahr für den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung im Interesse der Volksgesundheit empfohlen sind. Darunter fallen derzeit (Stand November 2021) Impfungen gegen: 1. COVID-19, 2. Diphtherie, 3. Frühsommer-Meningoencephalitis, 4. Haemophilus influenzae b, 5. Hepatitis B, 6. Humane Papillomviren (HPV), 7. Influenza, 8. Masern, 9. Meningokokken, 10. Mumps, 11. Pertussis (Keuchhusten), 12. Pneumokokken, 13. Poliomyelitis (Kinderlähmung), 14. Rotavirus-Infektionen, 15. Röteln, 16. Tetanus (Wundstarrkrampf) [82].

In §§ 2 ff Impfschadengesetz wird aufgelistet, welche Entschädigungen im Falle einer Haftung zu leisten sind.

#### 2.5.1.3. Lösung

1. Fällt das Impfen von Schüler\*innen in der Schule in den Bereich Schulwesen oder Gesundheitswesen?

Das vorbeugende Impfen fällt nicht unter den Tatbestand Schulwesen, sondern in den Bereich des Gesundheitswesens (Art 10 Abs 1 Z 12 B-VG). Dies suggeriert bereits die Überschrift des § 66a SchUG „Gesundheitsvorsorge für die schulbesuchende Jugend“, in welchem die Schutzimpfungen unter

---

<sup>16</sup> Hummelbrunner in Resch/Wallner, Handbuch Medizinrecht<sup>2</sup> Rz 152.

<sup>17</sup> Wortlaut: „Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz“

Abs 1 Z1 zu finden sind. Der Umstand, dass eine Maßnahme zum Schutz der Gesundheit Schüler\*innen betrifft oder an Schulen durchgeführt wird, macht diese Maßnahme nicht zu einer vom Schulwesen im Rahmen der im SchUG normierten Schulgesundheitspflege von Schulärzt\*innen zu besorgenden Aufgabe.

## 2. Können Schulärzt\*innen zur Durchführung von Impfungen verpflichtet werden?

Zunächst ist festzuhalten, dass die Organisation von Schulimpfungen je nach Bundesland unterschiedlich geregelt ist (zB werden in der Steiermark Impfstoffe durch Amtsärzt\*innen – somit Gesundheitsbehörden –, nicht durch Schulärzt\*innen verabreicht).

Schulärzt\*innen haben nicht schon per se durch die Beauftragung durch die Landeshauptfrau bzw den Landeshauptmann (sofern dieser Impfauftrag in der Praxis vorliegt) die Verpflichtung, Schüler\*innen zu impfen, vielmehr bedarf es eines separaten Übertragungsaktes, wie etwa einer expliziten zivilrechtlichen Vereinbarung zwischen Schulärzt\*innen und Schule. In diesem Fall liegt eine freiberufliche Tätigkeit vor, bei der die Schulärzt\*innen eine Haftpflichtversicherung brauchen (Auftraggeber ist das jeweilige Land).

Für Epidemieärzt\*innen gelten besondere Regelungen.

## 3. Dürfen Schulärzt\*innen Lehrer\*innen impfen?

Prinzipiell ist die Durchführung von Impfungen durch Schulärzt\*innen an Lehrer\*innen und Verwaltungspersonal (an Schulen) von § 66a SchUG sowie der SchulÄ-V nicht umfasst und die Zulässigkeit der Ausführung derartiger Tätigkeiten ist nach den allgemeinen Bestimmungen des ÄrzteG 1998 zu beurteilen.

Seit 22. 3. 2020 (BGBl I 2020/16) gilt jedoch, dass alle berufsberechtigten Ärzt\*innen Impfungen durchführen dürfen, sofern diese Tätigkeit von ihrem Tätigkeitsbereich umfasst ist. Während der Dauer der von der WHO ausgerufenen COVID-19-Pandemie ist die fachspezifische Beschränkung im Kontext epidemiologischer Situationen aufgehoben worden (vgl die Novellierung des § 31 Abs 3 Z 5 ÄrzteG 1998 durch das 2. COVID-19-Gesetz, BGBl I 2020/16) [83].

Das bedeutet, dass im Rahmen der bestehenden Pandemie auf ausdrücklichen Wunsch Ärzt\*innen, die auch Schulärzt\*innen sind, unabhängig von zB ihrer allgemeinärztlichen oder fachärztlichen Qualifikation, auch Lehrer\*innen und Verwaltungspersonal (an Schulen) impfen dürfen. Für diese zu impfenden Personen muss das entsprechende Komplikationsmanagement und die entsprechende Notfallversorgung gewährleistet sein.<sup>18</sup>

Berufsrechtlich spricht somit nichts gegen eine Impfung des Lehrkörpers durch Schulärzt\*innen, es kommt zu einer privatrechtlichen Vereinbarung. Abschließend ist jedoch anzumerken, dass Impfungen des Lehrkörpers nicht zur Kernkompetenz der Schulärzt\*innen gehören, dafür besteht ein arbeitsmedizinischer Dienst.

---

<sup>18</sup> Aigner/Hausreither, Stellungnahme Grippeimpfung durch Schulärzte, RdM 2020/287 (290).

#### 4. Dürfen School Nurses auch Impfungen an Schüler\*innen vornehmen?

Grundsätzlich ist die Durchführung von Impfungen gem § 2 ÄrzteG lediglich Ärzt\*innen vorbehalten. Sollten Nicht-Ärzt\*innen Impfungen durchführen, wäre dies rechtswidrig und könnte eine Verletzung des Bundesgesetzes gegen unlauteren Wettbewerb darstellen bzw gemäß § 184 StGB strafbar sein.<sup>19</sup>

Ärzt\*innen sind somit berechtigt, Impfungen durchzuführen, dies gilt auch für Arbeitsmediziner\*innen sowie Schulärzt\*innen [84]. Sofern es sich um Fachärzt\*innen handelt, ist § 31 Abs 3 ÄrzteG zu berücksichtigen, wonach Fachärzt\*innen ihre fachärztliche Berufstätigkeit auf ihr Sonderfach zu beschränken haben. Eine Ausnahme bildet § 31 Abs 1 Z 5, „Fachärzt\*innen im Kontext epidemiologischer Situationen, insbesondere bei einer Pandemie“. Ein tagesaktuelles Beispiel ist die Durchführung der Corona-Impfung. Die berufsrechtlichen Voraussetzungen zur Durchführung der Corona-Schutzimpfung sind im Informationsschreiben „Berufsrechtliche Voraussetzungen zur Durchführung von COVID-19-Impfungen“ vom 3. 12. 2020 geregelt. Demnach dürfen auch Diplomierte Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen nach schriftlicher ärztlicher Anordnung ebenso – ausnahmsweise – den Impfstoff gegen COVID-19 verabreichen [85].

#### 5. Wen trifft im Falle eines Impfschadens die Haftung?

Zu unterscheiden ist zwischen verpflichtenden Impfungen, Schutzimpfungen und empfohlenen oder freiwilligen Impfungen. *Verpflichtende Impfungen* gab es in der österreichischen Geschichte erst zwei Mal (die Pocken-Impfpflicht zwischen 1948 und 1980 und die am 5. Februar 2022 in Kraft getretene [und in der Zwischenzeit wieder ausgesetzte] COVID-19-Impfpflicht). Empfohlene Impfungen sind *Schutzimpfungen* und darunter versteht man jene Impfungen, die in das Impfkonzert des BMSGPK aufgenommen wurden. Die Durchführung wird sowohl organisatorisch als auch finanziell von der öffentlichen Hand unterstützt. Die Verordnung über empfohlene Impfungen bildet die Grundlage für die Anknüpfung an das Impfschadengesetz. In dieser Verordnung werden taxativ die empfohlenen Impfungen aufgezählt. *Freiwillige Impfungen* werden weder vom BMSGPK empfohlen noch besteht eine Impfpflicht (z. B. Reiseimpfungen).<sup>20</sup>

Für die Anerkennung eines Impfschadens reicht nach der Judikatur des VwGH die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges nicht aus, sondern es ist festzustellen, ob die vorliegende Gesundheitsschädigung mit Wahrscheinlichkeit auf das Ereignis zurückzuführen ist. Darunter versteht man, dass nach der geltenden ärztlichen wissenschaftlichen Lehrmeinung erheblich mehr für als gegen einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Impfung und den festgestellten Gesundheitsschäden spricht, daher reicht schon eine „Kausalitätswahrscheinlichkeit“. Sofern die drei maßgeblichen Kriterien (passende Inkubationszeit, entsprechende Symptomatik, keine andere, wahrscheinlichere Ursache) erfüllt sind, ist von der Wahrscheinlichkeit der Kausalität der Impfung für die betreffende Gesundheitsschädigung auszugehen.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Hummelbrunner in Resch/Wallner, Handbuch Medizinrecht<sup>2</sup> Rz 152.

<sup>20</sup> Hummelbrunner in Resch/Wallner, Handbuch Medizinrecht<sup>2</sup> Rz 146-150.

<sup>21</sup> BVwG 11. 12. 2020, W261 2235395-1, ZfG 2021, 25.

Die genaue Ausgestaltung der Umsetzung des kostenfreien Impfprogramms ergibt sich, wie bereits ausgeführt, aus § 2 Abs 1 SchulÄ-V und sieht die Beauftragung durch die Landeshauptfrau bzw den Landeshauptmann vor.

Werden Schulärzt\*innen im Rahmen eines öffentlichen Auftrags tätig, ist für die Haftung, die durch Schäden durch die Impfung entstehen, das Amtshaftungsgesetz anwendbar, etwa weil der Impfstoff nicht ordnungsgemäß gelagert wurde. Im Zusammenhang mit der Durchführung des kostenfreien Kinderimpfprogramms trifft im Schadensfall die zivilrechtliche Haftung das jeweilige Land als Auftraggeber (OGH 27. 3. 2007, 1 Ob 271/06v). Eine etwaige Haftung von Schulärzt\*innen könnte sich bei entsprechendem Verschulden lediglich im Wege des Regresses ergeben. Zwar kann im Wege der Amtshaftung oder aber mittels Versicherungslösungen die zivilrechtliche Verantwortlichkeit abgedeckt werden, keinesfalls aber die strafrechtliche Verantwortlichkeit, sollte ein Impfschaden entstehen und keine oder eine unzureichende Aufklärung erfolgt sein [86].

In der Praxis könnte es sich als problematisch darstellen, dass ein solcher offizieller Impfauftrag der Länder fehlt und es damit auch zu keiner Haftungsübernahme (Amtshaftung) der impfenden Schulärzt\*innen kommt. Ohne Auftrag gilt Privatwirtschaftsverwaltung (in diesem Fall wären Schulärzt\*innen nur durch eine Haftpflichtversicherung gut abgesichert). Genau diese fehlende Risikoversicherung für (klassisch niedergelassene) Ärzt\*innen, die als Schulärzt\*innen tätig werden, hat in der Vergangenheit zu Weigerungen geführt, Impfungen an Schulen durchzuführen, da die Schulärzt\*innen unter anderem nicht in der Lage sind, die in der Rechtsprechung entwickelte Pflicht zur umfassenden Aufklärung der Schüler\*innen wie auch der Eltern über die Risiken einer Impfung zu erfüllen [87]. Mit dem BGBl II 2021/466 wurde die Schulärzterverordnung angepasst und damit die Aufklärungsproblematik rechtlich aufgearbeitet: Das reine Unterzeichnen ist keine Aufklärung, es bedarf der schriftlichen Aufklärung mit Rückfragemöglichkeit oder der mündlichen Aufklärung und Zustimmung durch die\*den entscheidungsfähige\*n Schüler\*in oder die\*den Erziehungsberechtigte\*n (< 14 Jahre).

Grundsätzlich gilt, dass die impfenden Angehörigen des Gesundheits- und Pflegepersonals nicht für den jeweiligen Impfstoff haften, da es nicht im Einflussbereich des Impfenden liegt, welcher Impfstoff zur Anwendung kommt. Anders ist die Haftung wohl zu beurteilen, wenn ein Impfstoff verimpft wird, der (noch) nicht zugelassen ist [84].

## 2.5.2. Medizinische Betreuung in Schulen

### 2.5.2.1. Problemfeld

In Schulen werden folgende Szenarien unterschieden, die medizinische Betreuung erfordern:

1. Situationen, die einfache, auf Allgemeinwissen beruhende Tätigkeiten erfordern, die jeder medizinische Laie erbringen darf
2. Notfallsituationen
3. bestimmte Situationen, in denen Schulärzt\*innen die Möglichkeit haben, ärztliche Tätigkeiten an Lehrpersonen zu übertragen [88]

### 2.5.2.2. Rechtsgrundlagen

Ganz grundsätzlich ist festzuhalten, dass Schulärzt\*innen den ärztlichen Berufspflichten unterliegen und demnach sämtliche Behandlungen dem State-of-the-art-Anspruch entsprechend durchgeführt werden müssen (Medikamentengabe, Aufklärungspflichten etc.).

§ 50a Abs 1 Ärztegesetz ermächtigt Ärzt\*innen im Einzelfall, einzelne ärztliche Tätigkeiten an (Z 3) Personen, die zum\*zur Patient\*in in einem örtlichen und persönlichen Naheverhältnis stehen, zu übertragen. Schulärzt\*innen sind somit berechtigt, ärztliche Tätigkeiten an medizinische Laien, nämlich Lehrpersonen, zu delegieren.

Zuvor haben die Ärzt\*innen der Person, an die die Übertragung erfolgen soll, die erforderliche Anleitung und Unterweisung (= Aufklärung) zu erteilen und sich zu vergewissern, dass sie über die erforderlichen Fähigkeiten verfügt. Die Ärzt\*innen haben auf die Möglichkeit der Ablehnung der Übertragung der in Frage kommenden ärztlichen Tätigkeiten gesondert hinzuweisen.

§ 66b Abs 1 SchUG qualifiziert die Ausübung übertragener ärztlicher Tätigkeiten durch Lehrpersonen, in Bezug auf Schüler\*innen, die an einer Schule in ihrer Obhut stehen, als Ausübung ihrer Dienstpflichten. Die Ausübung ärztlicher Tätigkeiten gemäß § 50a ÄrzteG 1998 durch Lehrpersonen erfolgt auf freiwilliger Basis und darf diesen nicht angeordnet werden.

Neben der Erfüllung sämtlicher Voraussetzungen gemäß § 50a ÄrzteG 1998 ist zusätzlich die Einwilligung der\*des entscheidungsfähigen Schüler\*in (allenfalls Erziehungsberechtigten) erforderlich.

§ 66b Abs 2 SchUG regelt, dass darüber hinausgehend Lehrpersonen im Rahmen ihrer dienstlichen Tätigkeiten Schüler\*innen gegenüber nur dann medizinische Tätigkeiten erbringen dürfen, wenn es sich um Tätigkeiten, die jeder Laie erbringen darf, oder um einen Notfall handelt.

### 2.5.2.3. Lösung

Schulärzt\*innen kommt sowohl in der Gesundheitsbetreuung gesundheitlich beeinträchtigter Schüler\*innen (insbesondere mit chronischen Erkrankungen, schweren Allergien etc.) als auch in Bezug auf die Übertragung ärztlicher Tätigkeiten sowie Einschulungen eine wichtige Rolle zu.

Die zuvor angeführten Situationen sind rechtlich wie folgt zu qualifizieren:

#### Einfache Tätigkeiten

Beispiele für „einfache Tätigkeiten“ sind das Überwachen der selbstständigen Medikamenteneinnahme des Kindes, das Herbeiholen von ärztlicher Hilfe, das Erinnern des Kindes an die Blutzuckermessung oder an die Jausen-Einnahme bei Diabeteserkrankung [88].

Solche Tätigkeiten, aber auch die Behandlung von Minimalverletzungen, bei denen normalerweise keine ärztliche Hilfe erforderlich ist, fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich der Schulärzt\*innen. In der Praxis wird die Behandlung von Minimalverletzungen jedoch nicht von Schulärzt\*innen verweigert. Zu denken sei daran, dass der\*die Schüler\*in sich im Turnunterricht eine kleine Verletzung zugezogen hat und einen Verband benötigt.

Für Lehrpersonen ist die Ausübung von einfachen Tätigkeiten, die lediglich auf Allgemeinwissen beruhen und die jeder medizinische Laie erbringen darf, im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit verpflichtend.

### Notfallsituationen

Grundsätzlich gilt, dass die medizinische Behandlung von Schüler\*innen im Krankheitsfall nicht zu den Aufgaben bzw Tätigkeiten von Schulärzt\*innen gehört. Eine Ausnahme bilden akutmedizinische Notfälle, da nach § 48 ÄrzteG Ärzt\*innen die Leistung von Erster Hilfe im Falle drohender Lebensgefahr nicht verweigern dürfen.

Bei Schüler\*innen mit chronischen Erkrankungen sind Schulen verpflichtet, sich für den Fall einer möglichen Notfallsituation vorsorglich über die Handhabe eines Notfallmedikaments zu informieren. Über das mögliche Eintreten einer Notfallsituation muss die Schule von den Eltern bzw Erziehungsberechtigten in Kenntnis gesetzt werden. Eine Person, in deren Obhut sich der\*die betroffene Schüler\*in befindet (unabhängig davon, ob Lehrpersonal oder nicht), muss vorab über das richtige Handeln in dieser Situation informiert werden. Diese Einschulungen sind vorzugsweise von Schulärzt\*innen in Absprache mit den Eltern bzw Erziehungsberechtigten und dem\*der behandelnden Arzt\*Ärztin vorzunehmen. Diese Einschulung ist rechtlich gesehen keine Übertragung gemäß § 50a Ärztegesetz [88].

### Übertragung ärztlicher Tätigkeiten an Lehrpersonen gemäß § 50a Ärztegesetz und § 66b SchUG

In der Praxis findet eine solche Übertragung u. a. bei Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen statt, die während der Unterrichtszeit routinemäßig pflegerische und/oder medizinische Betreuung benötigen.

Die Lehrperson trifft die Durchführungsverantwortung, somit die Verantwortung für die sach- und anordnungsgemäße Durchführung der delegierten Tätigkeiten, wohingegen die\*der delegierende Schulärzt\*in die Anordnungsverantwortung trägt. Das Gesetz sieht vor, dass diese\*r die erforderliche Anleitung und Unterweisung zu erteilen und sich zu vergewissern hat, dass der Laie über die erforderlichen Fähigkeiten verfügt. Wenn nicht delegierbare ärztliche Tätigkeiten übertragen werden oder wenn Anleitung, Unterweisung oder Übertragung nicht ausreichend erfolgt sind, kann es zu einer ärztlichen Haftung kommen.

Aus diesem Grund können ausschließlich Schulärzt\*innen darüber entscheiden, ob eine ärztliche Tätigkeit an eine Lehrperson (als medizinischen Laien) übertragen werden kann. Eine „Anordnung“ durch Eltern bzw Erziehungsberechtigte kann keine Rechtswirkung entfalten [88]. Die Schulärzt\*innen entscheiden zwar selbst, jedoch erfolgt in der Praxis eine Absprache mit den Eltern bzw Erziehungsberechtigten und den behandelnden Ärzt\*innen.

Die Übernahme von ärztlichen Tätigkeiten durch Lehrpersonen erfolgt ausnahmslos freiwillig (§ 66b Abs 1 SchUG). Speziell bei Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen kann dies in der Praxis zu Problemen führen, da diese oft auf eine Medikamenteneinnahme oder Blutzuckermessung zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt angewiesen sind. Die Ärzt\*innen haben auf die Möglichkeit der

Ablehnung gesondert hinzuweisen (§ 50a Abs 1 ÄrzteG). Auch die betroffenen Schüler\*innen (allenfalls Erziehungsberechtigte) haben der Übertragung zuzustimmen [88].

§ 66b SchUG bestimmt ausdrücklich, dass ärztliche Tätigkeiten, die durch Lehrpersonen übernommen werden, zu einer Dienstpflicht werden. Dadurch handelt die Lehrperson in Vollziehung der Gesetze. Eine allfällige Haftung im Falle eines entstandenen Schadens bei dem\*der Schüler\*in trifft dementsprechend nicht die Lehrperson, sondern die Republik Österreich nach dem Amtshaftungsgesetz.

### 2.5.3. Datenschutz

#### 2.5.3.1. Problemfeld

Im Rahmen der Schulgesundheitspflege nach § 66 SchUG werden durch Schulärzt\*innen eine Reihe von personenbezogenen Daten erhoben und verarbeitet. Soweit es sich dabei um personenbezogene Daten handelt, die sich auf die körperliche oder geistige Gesundheit einer natürlichen Person beziehen, liegen Gesundheitsdaten iSd Art 4 Z 15 DSGVO vor. Hinsichtlich Art und Inhalt der tatsächlich erhobenen Daten geben die im schulärztlichen Bereich eingesetzten Formblätter (z. B. Gesundheitsblatt [1, S. 136 f.] iSv § 77a Abs 1 SchUG) einen Überblick; dabei werden detaillierte Daten über Schüler\*innen, aber auch über deren Eltern abgefragt (etwa zum Vorliegen einer Zuckerkrankheit oder von Übergewicht) [1, S. 138]. Im Einzelnen fehlen jedoch flächendeckende, (rechts-)verbindliche Standards im Landes- und Bundesschulbereich hinsichtlich der zu erhebenden Daten [1, S. 51 ff.]. Die Festlegung von Form, Inhalt, Führung und Aufbewahrung von Gesundheitsblättern hat durch Verordnung der Bildungsdirektionen oder – „soweit Bedarf nach einer einheitlichen Regelung besteht“<sup>22</sup> – des zuständigen BM zu erfolgen. Entsprechende Festlegungen fehlen jedoch – soweit ersichtlich – auf Bundesebene. Auf Landesebene finden sich bspw im Bereich der Bildungsdirektion Salzburg Festlegungen hinsichtlich der Aufbewahrungsfrist für den Elternfragebogen und für Gesundheitsblätter („1 Jahr nach Beendigung der allgemeinen Schulpflicht bzw. bei weiterführenden Schulen ein Jahr nach Abgang des Schülers“, Anlage zu AD-7225/25-2003 gestützt auf VO/LSR f. Sbg. Nr. 42/93). Demgegenüber sieht das Ärztegesetz eine Aufbewahrungsfrist nach § 51 Abs 4 ÄrzteG von mindestens 10 Jahren vor.

Schulärzt\*innen sind unterschiedlich eng organisatorisch in den Schulbetrieb eingebunden. Sie können sowohl als Dienstnehmer\*innen als auch selbstständig als Werkvertragsnehmer\*innen schulärztlich tätig sein.

Während der Zweck der Verarbeitung der fraglichen Gesundheitsdaten – wenngleich rudimentär – gesetzlich determiniert ist und durch Verordnungen der zuständigen Bildungsdirektionen oder des BM weiter spezifiziert werden könnte, gibt es – soweit ersichtlich – hinsichtlich der Mittel bisweilen keine Festlegungen auf Gesetzes- und/oder Verordnungsebene.

---

<sup>22</sup> § 77a Abs 1 SchUG.

### 2.5.3.2. Rechtsgrundlagen

Schulärzt\*innen nehmen sohin auf Grundlage des § 66 SchUG die Verarbeitung von besonders geschützten Gesundheitsdaten (s Art 9 DSGVO) vor. Sie unterliegen in Ausübung des ärztlichen Berufs den Vorschriften des ÄrzteG und hinsichtlich der Ausübung des schulärztlichen Dienstes zudem den Bestimmungen des Schulrechts, insb. §§ 66 ff, 77a SchUG.

Die Verarbeitung von Gesundheitsdaten als besondere Kategorie von Daten („sensible Daten“) unterliegt besonderem Schutz durch Art 9 DSGVO und lässt sich im interessierenden Zusammenhang auf Art 9 Abs 2 lit h DSGVO stützen. Demnach ist die einwilligungslose Verarbeitung der fraglichen Daten für Zwecke der Gesundheitsvorsorge oder für Zwecke der Versorgung oder Behandlung im Gesundheits- oder Sozialbereich oder für Zwecke der Verwaltung von Systemen und Diensten im Gesundheits- oder Sozialbereich auf gesetzlicher Grundlage zulässig. Dieser Erlaubnistatbestand steht jedoch unter dem Vorbehalt des Abs 3 leg cit, wonach die Daten durch Fachpersonal oder unter dessen Verantwortung zu verarbeiten sind und das Fachpersonal von Berufs wegen (hier: § 54 ÄrzteG) oder sonst gesetzlich zur Geheimhaltung verpflichtet ist. Schließlich muss die Datenverarbeitung – ausweislich ErwGr 53 –, gleichsam „*im Interesse einzelner natürlicher Personen und der Gesellschaft insgesamt*“<sup>23</sup> gelegen sein.

Nach § 66 SchUG erschöpft sich der primäre Zweck der Datenverarbeitung in zwei Aspekten: Einerseits Beratung des Lehrkörpers in schul- oder unterrichtsbezogenen gesundheitlichen Fragen der Schüler\*innen sowie in der Vornahme von Aufnahme- und Jahresuntersuchungen der Schüler\*innen sowie deren Information über allenfalls festgestellte gesundheitliche Mängel. Dies wird sich in den Rahmen des Erlaubnis-Tatbestands des Art 9 Abs 2 lit h und Abs 3 DSGVO einfügen lassen. Der solcherart angestrebte Beitrag zur Jugendgesundheitsvorsorge, die unstrittig im Interesse des\*der Betroffenen als auch der Gesellschaft insgesamt gelegen ist, erscheint mit Blick auf den Zweck erforderlich iSd ErwGr 53. Die Auswertung dieser Gesundheitsdaten für statistische Zwecke im Rahmen der Jugendgesundheitsvorsorge lässt sich allenfalls auch auf lit h leg cit oder jedenfalls aber auf den Erlaubnis-Tatbestand Forschung und Statistik lit j stützen. Jedenfalls erscheint es legitim, erhobene Daten anonymisiert (zumindest pseudonymisiert) für Zwecke der Jugendgesundheitsvorsorge auszuwerten. Dabei ist Art 89 DSGVO entsprechend zu berücksichtigen.

Bereits zur Rechtslage vor der DSGVO hat die Datenschutzkommission (DSK) hinsichtlich der Erhebung der Gesundheitsdaten im Rahmen der Schulgesundheitspflege festgestellt, dass sowohl die Datenerhebung als auch deren Auswertung für statistische Zwecke rechtmäßig ist. Explizit wurde dabei auch die Zulässigkeit der Verarbeitung von Daten über die Eltern des Schulkindes bejaht. Der Entscheidung lagen das noch heute gebräuchliche Gesundheitsblatt sowie der Elternfragebogen zugrunde. Die DSK hat dabei allerdings die sehr rudimentäre Aufklärung als mangelhaft / irreführend qualifiziert.<sup>24</sup> Die Entscheidung lässt sich auf die neue Rechtslage sinngemäß übertragen; angesichts des immanenten Informations- und Transparenzgrundsatzes der DSGVO kommt der korrekten Aufklärung nach geltendem Recht eine zentrale Bedeutung zu. Entsprechende Verbesserungen im

---

<sup>23</sup> ErwGr 53 DSGVO; s auch *Kastelitz/Hötzendorfer/Tschohl* in *Knyrim*, *DatKomm* Art 9 DSGVO Rz 52.

<sup>24</sup> DSK 18.11.2009, K121.530/0009-DSK/2009.

Erhebungsprozess sind dringend angezeigt. Es geht dabei aber nur um Aufklärung, nicht um Einwilligung. Letztere kann aufgrund der gesetzlich begründeten Verarbeitung im Interesse der Betroffenen und der Allgemeinheit unterbleiben.

Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass die Erhebung und Verarbeitung der Gesundheitsdaten im Rahmen der Schulgesundheitspflege einschließlich der statistischen Auswertung dem Grunde nach datenschutzrechtlich legitim sind.

Die datenschutzrechtliche Rollenverteilung in der Schulgesundheitspflege ist nicht eindeutig festgelegt: Grundsätzlich ist datenschutzrechtlich verantwortlich, wer über Zweck und Mittel der Datenverarbeitung entscheidet.<sup>25</sup> Im Fall der Schulgesundheitspflege könnte etwa direkt an die\*den Schulärztin\*arzt gedacht werden, die\*der als „Stelle“ iSd Art 4 Z 7 auf Grundlage des gesetzlich determinierten Zwecks über die Mittel der Verarbeitung entscheidet (z. B. IT-Infrastruktur; Datenablage etc). Dabei wäre an die „Stelle Schulärzt\*in“ funktional und nicht ad personam anzuknüpfen. Der\*die Schularzt\*ärztin ist eine gesetzlich eingerichtete Stelle mit zugewiesenem, teils hoheitlichem, teils privatwirtschaftlichem Aufgabenbereich, insofern wohl auch möglicher Träger der datenschutzrechtlichen Verantwortung. Gleichermaßen könnte der\*die Schulärzt\*in als gesetzlich eingerichtete Stelle im Auftrag eines\*einer anderen Verantwortlichen die Datenverarbeitung vornehmen; diesfalls wäre die Rolle des\*der Verantwortlichen auf Ebene der Schule und/oder des Schulerhalters anzuknüpfen. Denkbar wäre schließlich auch, dass der\*die Schulärzt\*in nicht als eigenständige Stelle qualifiziert, sondern der jeweiligen Schule zugerechnet wird. Diese wäre dann – allein oder gemeinsam mit dem Schulerhalter – verantwortlich, die Person des\*der Schulärzt\*in wäre lediglich organisatorisch zugerechnet (als Dienstnehmer\*in oder, im Fall eines Werkvertrags, als Auftragsdatenverarbeiter\*in) tätig.

Auf Grundlage der vorgefundenen unübersichtlichen Gesamtsituation ist aktuell keine allgemeingültige Einordnung möglich, sondern im Einzelfall zu prüfen.

An weiteren Rechtsgrundlagen sind die datenschutzrechtlichen Betroffenenrechte, Verarbeitungsgrundsätze sowie die Anforderungen an technisch-organisatorische Maßnahmen zu nennen. Hier ergeben sich aber keine spezifischen Besonderheiten.

#### 2.5.3.3. Lösung

Da die Erhebung und Verarbeitung von Gesundheitsdaten im Rahmen der Schulgesundheitspflege dem Grunde nach legitim sind, bestehen datenschutzrechtliche Probleme primär auf formaler Ebene:

1. Unzureichende/irreführende Aufklärung: Im Rahmen der Datenerhebung ist in transparenter, leicht verständlicher Weise über die Datenverarbeitung gemäß Art 12 und 13 DSGVO zu informieren. Dies geschieht üblicherweise in Form einer ausführlichen Datenschutzerklärung, die idealerweise den Erhebungsbögen angeschlossen ist.
2. Unklare Rollenverteilung: die datenschutzrechtliche Rollenverteilung ist insgesamt klar zu konturieren, wobei auf die organisatorische Einbindung der Schulärzt\*innen Bedacht zu

---

<sup>25</sup> Hödl in Knyrim, DatKomm Art 4 DSGVO.

nehmen ist: Sind diese echte Dienstnehmer\*innen oder Selbstständige, die werkvertraglich tätig werden? Zudem ist zu klären, ob diese unter Umständen selbst als „Stelle“ datenschutzrechtlich Verantwortliche oder allenfalls Auftragsverarbeitende sind, oder aber der Schule oder dem Schulerhalter schlicht als Mitarbeitende zugerechnet werden, sodass Schule/Schulerhalter datenschutzrechtlich verantwortlich sind?

3. Keine Datenweitergabe an Dritte: Im Rahmen der Schulgesundheitspflege ist eine Weitergabe von personenbezogenen Daten an Dritte – jenseits gesetzlicher Befugnisse – unzulässig. Dies trifft darauf zu, dass eine Weitergabe von individuellen Gesundheitsdaten an das Lehrpersonal unzulässig ist. Für den Fall, dass sich Schüler\*innen mit gesundheitlichen Fragen an den Lehrkörper wenden, könnten zwar Lehrende Schulärzt\*innen konsultieren. Letztere dürften aber nur abstrakte Auskünfte geben, jedoch keine personenbezogene Diagnose oder Auskünfte über den Lehrenden an die\*den Betroffenen zurückspielen. Umgekehrt können Schulärzt\*innen im Rahmen ihrer beratenden Funktionen etwa bei hohem Anteil übergewichtiger Schüler\*innen Empfehlungen für die Gestaltung des Turnunterrichts oder diätische Empfehlungen genereller Natur über Lehrende in die Klassen zurückspielen. Dies bewegt sich im Regelungsanliegen der §§ 66 f SchUG.
4. Gewährleistung hoher Datensicherheitsstandards und von Betroffenen-Rechten: Die aktuell vorherrschende, dezentral organisierte Datenverarbeitung erscheint mit Blick auf den Zweck Schulgesundheitspflege und -vorsorge sowie unter dem Gesichtspunkt der Datensicherheit tendenziell problematisch. Der\*die datenschutzrechtlich Verantwortliche hat jene Infrastruktur einzusetzen, die eine sichere Verarbeitung ermöglicht. Dies betrifft bereits die Kommunikation mit den\*der Betroffenen im Rahmen der Datenerhebung (Zettelkommunikation vs digitale Kommunikation), die Datenspeicherung (Zettelkartei vs digitale Datenverwaltung) und die statistische Auswertung. Auch ist sicherzustellen, dass im Rahmen der Schulgesundheitspflege Betroffenenrechte (zB Auskunftsrecht, Datenportabilität etc) gewährleistet werden können. Zudem sind klare Richtlinien hinsichtlich des Inhalts und Umfangs der Datenerhebung im Rahmen des § 66 Abs 2 SchUG, der Speicherdauer der erhobenen Daten sowie hinsichtlich der weiteren Datenverarbeitung im Rahmen statistischer Zwecke – idealerweise bundeseinheitlich – festzulegen. Grundlage dafür ist insb § 77 SchUG.
5. Einbindung der Schulgesundheitspflege in die Elektronische Gesundheitsakte: Die Datenverarbeitung im Rahmen der Schulgesundheitspflege könnte als weitere Applikation – vergleichbar dem Impfpass – in die ELGA integriert werden. Dies könnte die Kommunikation zwischen Schulärzt\*innen und Betroffenen in Bezug auf Erhebungen im Rahmen der Schulgesundheitspflege erleichtern, jedenfalls um ein sicheres digitales Medium erweitern. Solcherart könnte eine redundanzfreie, integritätssichernde digitale Datenhaltung bundesweit sichergestellt werden und etwa bei Schulwechsel die Verarbeitungshoheit auf den neuen Verantwortlichen übertragen werden. Über eine entsprechende Schnittstelle könnte auch die gesetzliche Pflicht zur Datenportabilität und der Auskunftsanspruch besser gewährleistet werden, was im Fall dezentraler Datenhaltung regelmäßig zu hohem Organisationsaufwand führt. Schließlich könnten statistische Auswertungen ohne unnötige, fehleranfällige Meldekette direkt aus dem Datensatz automationsunterstützt ermittelt werden.

## 2.6. Derzeitige berufsrechtliche Möglichkeit anderer Gesundheitsberufe zur Wirkung in Schulen

### 2.6.1. Problemfeld

In einem ORF-Bericht [89] heißt es *„Der Mangel an Schulärzt[\*inn]en in Salzburg erreicht einen neuen Höhepunkt. Landesweit haben 69 Schulen derzeit keine medizinische Betreuung. Der Engpass sei so groß, dass die jährlichen Untersuchungen vielerorts ausfallen müssen.“* Nicht nur in Salzburg, auch in anderen Bundesländern, unter anderem in Wien, wurde medial über die letzten Jahre hinweg mehrfach über einen Mangel an Schulärzt\*innen berichtet [90]. Auch im Spending Review wird darauf hingewiesen, *„dass es vielerorts einen (Schul-)Ärztmangel gibt“* [1, S. 84] *„insbesondere vor dem Hintergrund eines Schulärztemangels“* [1, S. 63]. Das kann problematisch sein, da (unter anderem) im § 66 SchUG die Aufgaben von Schulärzt\*innen normiert sind und deren Fehlen für Schüler\*innen ein von der Gesellschaft wohl nicht akzeptiertes Defizit wäre.

Bereits aus dem ärztlichen Berufsrecht ergibt sich, dass schulärztliche Tätigkeiten grundsätzlich dem\*der Schularzt\*ärztin vorbehalten sind. Eine Durchführung von ärztlichen Tätigkeiten an nicht-ärztliche Gesundheitsberufe kann nur im Rahmen des Berufsrechts delegiert werden.

Die Bezeichnung des § 66 SchUG lautet auf *„Schulärztin, Schularzt“* und eröffnet bei den dort vorgesehenen Aufgaben *expressis verbis* keinen Handlungsrahmen für andere Gesundheitsberufe. Auch § 66 Abs 2 SchUG spricht ausdrücklich von der *„schulärztlichen Untersuchung“*, die keinerlei Interpretationsspielraum zulässt, von wem die epidemiologischen Erhebungen durchzuführen sind. Diese rein sprachliche Einschränkung durch den Gesetzestext kann hinterfragt werden, stellt sich doch die Frage, ob beispielsweise beim Abwiegen und Abmessen von Kindern im Rahmen der Reihenuntersuchung tatsächlich ein abgeschlossenes Medizinstudium notwendig ist. Die explizite Umbenennung des Paragraphen auf *„Schulgesundsteam“* mit dezidierter Ausweisung, welche Aufgaben ausschließlich bei Schulärzt\*innen bleiben, könnte zu deren Entlastung beitragen.

Hinzu kommt: Nicht ohne Grund gelten Schulärzt\*innen als die wesentlichsten Akteur\*innen im Schulgesundheitsystem. Um den zahlreichen Aufgaben nachzukommen und allumfassende Fachexpertise einzubringen, ist eine Überlegung, dass ausgewählte Teile der epidemiologischen Erhebung von anderen Gesundheitsberufen abgedeckt werden können, ganz im Sinne eines multiprofessionellen Ansatzes. Ein Team aus Schulärzt\*innen könnte relevante Bereiche auf ein multiprofessionelles Team aufteilen. In Graz scheint dies bereits umgesetzt zu sein, bei den Schuluntersuchungen wirken folgenden Berufsgruppen mit:

- Ärzt\*innen
- Haltungsturnlehrer\*innen
- Assistent\*innen für Hör- und Sehtest
- Logopäd\*innen
- Pädagog\*innen
- Sozialarbeiter\*innen
- Mitarbeiter\*innen in Elternberatungen

- Schlafmediziner\*innen
- Organisationsteam des Sekretariats [91]

Ergänzend wäre noch an folgende Berufsgruppen zu denken: Schulpsycholog\*innen, die über die Schule „angefordert“ werden können; Mediatoren, die in der Praxis oft durch das Lehrpersonal organisiert werden, und Schul-Coaches, wobei diese eher auf Schullaufbahnen, weniger auf Gesundheit spezialisiert sind.

Spezialisierte Pflegekräfte in Schulen, sogenannte „School (Health) Nurses“, sind im anglo-amerikanischen und skandinavischen Raum bereits seit Jahrzehnten etabliert. Ihr Auftrag ist es, Schüler\*innen in allen gesundheitlichen Angelegenheiten zu betreuen. Die Aufgabenbereiche beinhalten unter anderem die „direkte pflegerische Versorgung bei Verletzungen, Notfällen, akuten oder chronischen Erkrankungen, präventive und gesundheitsförderliche Tätigkeiten, Information, Schulung und Beratung, die Erhebung gesundheitsbezogener Probleme und Bedarfe sowie die Entwicklung und Durchführung entsprechender Angebote und die Bereiche Kommunikation, Kooperation und Vermittlung“.

In Österreich sind School Health Nurses vorerst primär in Internaten zu finden und haben dort ein eingeschränktes Zuständigkeitsfeld (explizit nicht: die schulärztliche Untersuchung sowie das Verabreichen von Medikamenten). School Nurses könnten unterstützend eingesetzt werden, etwa bei der Administration von Schulimpfungen, jedoch zeigt sich gerade in Pandemiezeiten, wie dringend das Pflegepersonal in den bereits bestehenden Bereichen gebraucht wird, weshalb genau abzuwiegen ist, ob der Schulärzt\*innen-Mangel tatsächlich durch den vermehrten Einsatz von School Nurses (mit eingeschränktem Einsatzbereich und im Hinblick auf einen ebenso vorhandenen Pflegekräftemangel) verbessert werden kann.

### 2.6.2. Rechtsgrundlagen

„Unter einem Gesundheitsberuf ist ein auf Grundlage des Kompetenztatbestandes Gesundheitswesen (Art 10 Abs 1 Z 12 B-VG) gesetzlich geregelter Beruf zu verstehen, dessen Berufsbild die Umsetzung von Maßnahmen zur Obsorge für den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung umfasst.“ [92]

Von den zuvor angeführten Berufsgruppen zählen dazu allenfalls Ärzt\*innen (somit auch Schulärzt\*innen) und Logopäd\*innen.

Das Bundesministerium für Bildung teilte in seiner Stellungnahme mit, dass die Tätigkeit von Arbeitsmediziner\*innen eine einschlägige zeit- und kostenaufwendige fachliche Ausbildung voraussetze, über die nur wenige Schulärzt\*innen verfügen. Vor diesem Hintergrund erscheine die Möglichkeit der Zusammenarbeit sehr beschränkt. Der Rechnungshof verwies auf die Synergiepotenziale zwischen Schulärzt\*innen und Arbeitsmediziner\*innen, die mittel- bis langfristig auch eine einschlägige Ausbildung der Schulärzt\*innen in dieser Hinsicht rechtfertigen.

Die Conclusio ist, dass andere Gesundheitsberufe Schulärzt\*innen zwar unterstützen (und damit dem Mangel entgegenwirken), sie aber gewiss nicht gänzlich ersetzen können.

## 2.7. Beschreibung des derzeitigen Kompetenzbereichs der Schulärzt\*innen – auch gegenüber Schule und Erziehungsberechtigten

### 2.7.1. Problemfeld

Gerade zu Zeiten von steigenden COVID-19-Infektionen in Schulklassen wurde das Augenmerk verstärkt auf Schulärzt\*innen und ihr Potenzial gerichtet, sowohl hinsichtlich Testungen und Beratungen als auch der Überlegung, COVID-19-Impfaufklärung und Durchführung einzubringen. Bei der Frage, welche Aufgaben Schulärzt\*innen haben, ist eine gedankliche Trennung zwischen dem Pflichtschulbereich und den Höheren Schulen zielführend, für die auch ein unterschiedlicher Aufteilungsschlüssel gilt (Anzahl von Schüler\*innen / Stunde pro Woche). Grundsätzlich legt § 66 SchUG den Gesetzauftrag der Schulärztin bzw des Schularztes fest; in der Praxis gehen Schulärzt\*innen im Pflichtschulbereich jedoch davon aus, dass ihre überwiegende/vordergründige Aufgabe die jährliche Gesundenuntersuchung ist, wohingegen Bundesschulärzt\*innen ihre Aufgabe in der Schüler\*innenberatung sehen. Beides entspricht nicht umfassend dem gesetzlichen Auftrag.

Der öffentliche Auftrag von Schulärzt\*innen ist die medizinische Betreuung von Schüler\*innen nach Maßgabe der ärztlichen Wissenschaften und Erfahrung [93]. Sie erfüllen somit eine gesundheitspolitische Aufgabe, ein besonderer Fokus liegt auf der Prävention von Krankheiten und der Erziehung von Schüler\*innen zu einem gesunden Lebensstil.

Die Betreuung erfolgt ganzheitlich, dh sowohl aus physischer als auch aus psychologischer Sicht, und zwar unabhängig von Alter oder Geschlecht. Schulärzt\*innen leisten als Vertrauensärzt\*innen (unbürokratisch, ohne e-card und ohne Eltern) [94] einen wichtigen sozialen Beitrag, indem sie aufgrund der gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht eine neutrale Vermittlerrolle für Kinder, Eltern und Lehrer\*innen übernehmen und für die soziale Integration von benachteiligten Gruppen sorgen [93].

Es ist nicht einheitlich, abschließend und verbindlich definiert, welche Aufgaben Schulärzt\*innen zu erfüllen (bzw. nicht zu erfüllen) haben, insbesondere betreffend die Beratungspflicht im Hinblick auf den Lehrkörper und den Umfang der ärztlichen Tätigkeiten im Hinblick auf die Schüler\*innen.

### 2.7.2. Rechtsgrundlagen

Schulärzt\*innen fallen weder unter die Legaldefinition des\*der Amtsärzt\*in noch sind sie diesen gleichgestellt, weshalb sie auch nicht von den Bestimmungen des Ärztegesetzes 1998 ausgenommen sind [1, S. 17 f.]. Sie unterliegen diesem vollständig, für sie gelten somit sämtliche ärztliche Berufspflichten (z. B. hinsichtlich ärztlicher Verschwiegenheit sowie Dokumentationspflichten).<sup>26</sup>

Wie bereits ausgeführt ergeben sich die Hauptaufgaben von Schulärzt\*innen aus § 66 SchUG und § 66a SchUG. Nach § 66 Abs 1 SchUG haben sie Lehrpersonen (nicht die Schüler\*innen selbst) in gesundheitlichen Fragen der Schüler\*innen, soweit sie den Unterricht und den Schulbesuch betreffen,

---

<sup>26</sup> Aigner in Aigner/Kletečka/Kletečka-Pulker/Memmer, Handbuch Medizinrecht Kap. III.1 (Stand 1.6.2021, rdb.at).

zu beraten. Die Beratung bezieht sich darauf, wie den festgestellten gesundheitlichen Beeinträchtigungen im Rahmen des Unterrichts gegengesteuert werden kann. Informationen über den gesundheitlichen Zustand einzelner Schüler\*innen dürfen nur unter Beachtung der ärztlichen Verschwiegenheitspflicht (§ 54 Ärztegesetz) erteilt werden. Da die Schulärzt\*innen die Schüler\*innen nicht direkt beraten (oder zur Behandlung übernehmen), sondern lediglich den Lehrkörper beraten, findet § 51 Ärztegesetz lediglich insoweit Anwendung, als nur die von den Schulärzt\*innen die im Unterricht erteilten Empfehlungen (oder Hinweise an die Schüler\*innen oder deren gesetzliche Vertreter\*innen) festzuhalten sind.

Nach Abs 2 sind die Schüler\*innen verpflichtet, sich einmal im Schuljahr einer schulärztlichen Untersuchung zu unterziehen, sodass sich die Schulärzt\*innen einen Überblick über die gesundheitliche Verfassung der Schüler\*innen machen können. Diese Untersuchung dient (u. a.) der Feststellung, ob der\*die Schüler\*in gesundheitlich in der Lage ist, dem Unterricht zu folgen. Sollten im Rahmen der Untersuchung gesundheitliche Beeinträchtigungen diagnostiziert werden, sind diese durch niedergelassene Ärzt\*innen, öffentliche oder private Gesundheitseinrichtungen etc. abzuklären bzw. zu behandeln. Die Eltern bzw. Erziehungsberechtigten sind allenfalls über den Befund zu informieren, sodass sie ihrer gesetzlichen Obsorgepflicht nach §§ 158 bzw. 60 Abs 1 ABGB nachkommen können.<sup>27</sup>

Weitere Untersuchungen können angeboten werden, wobei diese dann nicht verpflichtend sind.<sup>28</sup>

### 2.7.3. Lösung

Die Österreichische Ärztekammer hat ein „Berufsbild für Schulärztinnen und Schulärzte“ auf ihrer Website öffentlich zur Verfügung gestellt. Aus diesem geht ein – nicht allumfassender – Aufgabenkatalog der Schulärzt\*innen „im Einzelnen“ hervor [93, Anhang 1-5]:

- schulärztliche Tätigkeiten im Sinne des SchUG – Untersuchungen und Information
  - schulärztliche Tätigkeiten im Sinne des SchUG – Untersuchungen (Untersuchung vor Lehrveranstaltung)
    - Untersuchungen aller zu betreuenden Schüler\*innen bis Ende des laufenden Schuljahres. Eintragung des Untersuchungsergebnisses in das Gesundheitsblatt;
    - Untersuchung aller Überwachungsschüler\*innen (jene Schüler\*innen, deren Gesundheitszustand eine Untersuchung in kürzeren Zeitabständen notwendig macht) zu Beginn des Schuljahres und mehrmals, mindestens aber zweimal im Jahr. Erfordert der Gesundheitszustand die Gewährung einer Erleichterung im Unterricht wegen körperlicher Behinderung, ist ein entsprechender Antrag an die Direktion zu stellen.
    - Untersuchungen der Schüler\*innen, die als Genesene oder wegen einer Verletzung voraussichtlich länger als eine Woche am Unterricht aus Leibbeserziehung nicht teilnehmen können. In Zweifelsfällen können die Schulärzt\*innen die Schülereltern

---

<sup>27</sup> Begründung des Antrags 2254/A 25. GP 153.

<sup>28</sup> Hofstätter/Spreitzhofer/Taschner, Schulgesetze § 66 SchUG Rz 2 (Stand 15.12.2020, rdb.at).

- (Erziehungsberechtigten) durch die Direktion auffordern, einen Befundbericht des\*der behandelnden Arzt\*Ärztin beizubringen;
- Untersuchungen der Schüler\*innen vor Teilnahme an Schulveranstaltungen, ausgenommen Wandertage, Exkursionen und Lehrausgänge, sowie Schulveranstaltungen nach § 2 Pkt. VII der Vdg, BGBl 1974/369, auf ihre gesundheitliche Eignung;
  - Untersuchungen der Schüler\*innen, deren Gesundheitszustand über Antrag der Direktion festgestellt werden soll; Untersuchung gemäß Suchtmittelgesetz bei Verdacht auf Suchtmittelmissbrauch;
  - Untersuchungen im Rahmen von Eignungsprüfungen – Schulen mit sportlichem Schwerpunkt – Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik
  - Die Eltern (Erziehungsberechtigten) gesundheitlich gefährdeter Schüler\*innen sind vom Gesundheitszustand ihrer Kinder zu benachrichtigen.
- schulärztliche Tätigkeiten im Sinne des SchUG – Gutachterliche Tätigkeit und Beratung
    - Beurteilung der Schulreife, Schulärzt\*innen haben im Bedarfsfall die Schulreife eines Kindes zu beurteilen; dies können insbesondere sein:
      - Gutachten für die vorzeitige Einschulung (§ 7 Abs 4 Schulpflichtgesetz)
      - Gutachten über die gesundheitliche und körperliche Eignung für eine bestimmte Schulart (§ 3 Abs. 1 lit. c SchUG.);
      - Gutachten, ob der\*die Schüler\*in aus gesundheitlichen Gründen an einzelnen Pflichtgegenständen nicht teilnehmen kann (§ 11 Abs. 6 SchUG, § 52 AVG.);
      - Untersuchung, ob durch Überspringen einer Schulstufe eine körperliche Überforderung nicht zu befürchten ist (§ 26 Abs. 1 SchUG.);
      - Beurteilung von Leistungsrückständen; Gutachten, ob ein Leistungsrückstand aus gesundheitlichen Gründen eingetreten ist (§ 27 Abs 2 SchUG, § 52 AVG); liegt der Verdacht vor, dass der Leistungsrückstand eines\*einer Schüler\*in krankheitsbedingt ist, hat der\*die Lehrer\*in den\*die Schulärzt\*in zu konsultieren. Diese\*r hat bei einer anstehenden jährlichen Untersuchung oder in einem Einzelgespräch die Schüler\*innen dahingehend zu untersuchen und bei Bestätigung des Verdachtes an einen\*eine zuständig Ärzt\*in zu verweisen.
    - Beratung
      - Beratung der Lehrer\*innen bei der Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung von Schüler\*innen mit körperlicher bzw. gesundheitlicher Gefährdung (§ 2 Abs 4, § 11 Abs 8 der Leistungsbeurteilungsverordnung, BGBl 1974/371 idgF).
      - Beratung der Lehrer\*innen bei ihrer gemeinsamen Behandlung von Fragen der Schulgesundheitspflege mit dem Erziehungsberechtigten im Sinne des § 66 Abs. 1 SchUG. (§ 62 SchUG); z. B. zu den Themen Diabetes, Asthma, Teilleistungsstörungen, Epilepsie, Legasthenie, Essstörungen, soziale Störungen (Gewaltbereitschaft, Aggression) mit dem Ziel, den Schüler\*innen einen lehrplanbezogenen Unterricht mit Praxisbezug anzubieten, ist die schulärztliche Gesundheitserziehung aktiv einzubinden. Davon sind auch entsprechende Unterrichtstätigkeiten der Schulärzt\*innen mit umfasst.

- Beratung des Schulgemeinschaftsausschusses bei der Behandlung von Fragen der Gesundheitspflege im Sinne des § 66 Abs 1 SchUG (§ 64 Abs 7 lit. a/hh).
- Ständiges Einvernehmen mit allen Klassenlehrer\*innen, insbesondere mit den Klassenvorständen und den Lehrer\*innen für Leibeserziehung SchUG).
- Kontinuierliche Betreuung der Schüler\*innen. Schulärzt\*innen betreuen und begleiten die Schüler\*innen vom Schuleintritt bis zum Ende der Schulzeit in ihrer physischen und psychischen Entwicklung. Die Kontinuität der Betreuung wird durch jährliche Untersuchungen der Schüler\*innen gewährleistet, wodurch dem\*der Schulärzt\*in auch die Funktion einer fixen Bezugsperson für die Schüler\*innen zukommt.
- Vertrauensärztin\*arzt und medizinische Beratung. Alle Schüler\*innen haben grundsätzlich die Möglichkeit mit Schulärzt\*innen ein vertrauliches Gespräch in medizinischen Fragen zu führen, welches über die jährliche Untersuchung hinausgeht.
- Ärztliche Begleitung in Krisen. Benötigt der\*die Schüler\*in eine engmaschigere ärztliche Begleitung, z. B. nach §-13-SMG-Untersuchung oder dergleichen, hat sie\*er auch die Möglichkeit, mehrmals im Schuljahr bei dem\*der Schulärzt\*in vorstellig zu werden.
- Mitwirkung bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten. Vorbeugende Maßnahmen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit der Schuljugend sowie gesundheitliche Überwachung der Lehrer\*innen, soweit sie von der zuständigen Gesundheitsbehörde erbeten wird.
- Verhütung arbeitsbedingter Gefahren, Erhalt und Förderung der Leistungsfähigkeit am Schülerarbeitsplatz. Vorbeugende Maßnahmen in Werkstätten, Sportanlagen, Schulküchen, Labors u. ä. zur Vermeidung gesundheitlicher Schäden bei Schüler\*innen, Beratung bei der Einrichtung ergonomisch richtiger Arbeitsplätze.
- Information über gesundheitsgefährdende Stoffe im Schulbereich. Beratung und Information hinsichtlich Vermeidung von Unfällen mit toxischen Substanzen.
- Impfungen und Impfberatungen. Schulärzt\*innen haben den Impfstatus der Schüler\*innen zu überprüfen und Impfberatungen durchzuführen. Im Bedarfsfall können auch Schulärzt\*innen mit der Durchführung von Impfungen der Schüler\*innen betraut werden.
- Gesundheitserziehung. Schulärzt\*innen beraten in Ernährungsangelegenheiten, Bewegung, gesundem Lebensstil und unterstützen bei der Suchtprävention im Allgemeinen (wie Alkohol, Drogen, Rauchen, Computersucht, Spielsucht etc.).
- Erste Hilfe Maßnahmen und Information. Anwesende Schulärzt\*innen leisten im Falle von Unfällen und drohender Lebensgefahr sofort Erste Hilfe. Sie leisten die Aufsicht über die Erste-Hilfe-Einrichtungen, die den Schüler\*innen zur Verfügung stehen. Sie klären über fachgerechte Erste-Hilfe-Maßnahmen auf.
- Zahnprophylaxe. Schulärzt\*innen führen Zahnstatus-Untersuchungen durch, welche der Aufklärung und Beratung der Schüler\*innen und Eltern bezüglich Kariesprophylaxe, Kiefer- und Zahnfehlstellungen dienen.
- Meldung gemäß § 54 Ärztegesetz 1998 bzw. § 37 JWG. Meldung an den Jugendwohlfahrtsträger (Sicherheitsbehörde) bei Verdacht, dass der\*die Schüler\*in misshandelt, gequält, vernachlässigt oder sexuell missbraucht worden ist.
- Soziale Integration von benachteiligten Gruppen. Schulärzt\*innen haben Lehrer\*innen bei der Integration von Kindern mit Handicap zu beraten und Hilfestellung anzubieten.

- Mitwirkung an gesundheitsbezogenen Projekten. Den Schulärzt\*innen kann die Organisation, Mithilfe und/oder Unterstützung in schulischen Projekten (z. B. Gesundheitstage) übertragen werden, wenn die Einbringung ihrer ärztlichen Kenntnisse und Fähigkeiten aus thematischer Sicht sinnvoll erscheint.
- Dokumentation und Statistik. Schulärzt\*innen haben Aufzeichnungen über die Untersuchung und Beratung der Schüler\*innen zu führen.
- Jahresberichte. Erstattung von Jahresberichten

Geregelt ist auch, was dezidiert nicht zu den Aufgaben von Schulärzt\*innen zählt, nämlich die medizinische Behandlung von Schüler\*innen im Krankheitsfall (mit Ausnahme von Erster Hilfe). Diese Krankenbehandlung obliegt den Hausärzt\*innen bzw. Fachärzt\*innen [93]. In der Funktion als Präventivmediziner\*innen haben Schulärzt\*innen Fehlentwicklungen dem\*der Schüler\*in bzw. den Eltern aufzuzeigen und auf allenfalls bestehende Krankheitssymptome hinzuweisen. Schulärzt\*innen dürfen daher zwar Erkrankungen feststellen, diese aber nicht behandeln. Auch wird geregelt, dass Hausbesuche im Rahmen der schulärztlichen Tätigkeit nicht gestattet sind.

### 3. Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung des derzeitigen Schulgesundheitsystems

Autor\*innen: W Hyll, DA Behrens

#### 3.1. Einleitung

Der Schulärztliche Dienst ist mit zahlreichen Aufgaben betraut (vergl. Abschnitt 2.7), die in § 66 SchUG (Schulunterrichtsgesetz) geregelt sind. Beispielsweise beraten Schulärzt\*innen das Lehrpersonal hinsichtlich gesundheitlicher Fragen der schulbesuchenden Jugendlichen, sofern diese Fragen den Unterricht bzw. den Schulbesuch betreffen. Auch geht es darum, gesundheitliche Probleme von Schüler\*innen zu erkennen und die Schüler\*innen (bzw. deren Erziehungsberechtigte) bei etwaigen Auffälligkeiten zu informieren. Schulärzt\*innen fungieren als medizinische Gutachter\*innen der Schulleitung, fördern die Gesundheit an der Schule bzw. am Schulstandort und stehen dem Lehrpersonal ebenso wie den schulbesuchenden Jugendlichen beratend zur Seite. Einmal pro Jahr führen sie jene schulärztliche Untersuchung durch, die für Schüler\*innen in Österreich laut § 66 SchUG gesetzlich verpflichtend ist. Hinzu kommen Unterstützungsmaßnahmen im Bereich "Erste Hilfe" und der fachliche Austausch mit anderen schulinternen Beratungssystemen, um Schüler\*innen bestmöglich zu betreuen. Im Jahr 2018 wurde das Aufgabenspektrum von Schulärzt\*innen deutlich erweitert. Laut § 66a SchUG haben Schulärzt\*innen neben den in § 66 geregelten Tätigkeiten auch Aufgaben der Gesundheitsvorsorge (z. B. Schutzimpfungen, Mitwirkung an gesundheitsbezogenen Projekten) für die schulbesuchenden Jugendlichen zu übernehmen.

**Dieser Berichtsteil befasst sich mit den von Österreichs Bundesschulärzt\*innen erbrachten Leistungen und basiert auf Daten des vom BMBWF in den Jahren 2019 und 2020 durchgeführten Schulärzt\*innen-Surveys.** Eingangs werden die hierzu verwendeten Daten (Abschnitt 3.2) erläutert, im Abschnitt 3.3 der jährliche finanzielle Aufwand für den Schulärztlichen Dienst an Bundesschulen. Diesen Kosten werden in Abschnitt 3.3.1 die einzelnen Leistungen und die Veränderung des Leistungsspektrums von Schuljahr 2018/19 auf Schuljahr 2019/20 gegenübergestellt. In den Abschnitten 3.4 und 3.5 liegt der Fokus auf der Analyse potenzieller Bestimmungsgrößen des schulärztlichen Leistungskatalogs. Abschnitt 3.6 widmet sich einer Szenarioanalyse, in deren Mittelpunkt ausgewählte Ärztekammerdiplome stehen. Nach der Darstellung limitierender Faktoren (Abschnitt 3.7), die sich in erster Linie auf die derzeit zur Verfügung stehende Datengrundlage beziehen, werden in Abschnitt 3.8 wesentliche Ergebnisse zusammengefasst.

#### 3.2. Für die Analyse verwendete Daten

Die Daten über schulärztliche Leistungen beruhen auf zwei Umfragen, die vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) in den Jahren 2019 und 2020 durchgeführt wurden.

Im Jahr 2019 haben 534 Ärzt\*innen<sup>29</sup> an der Umfrage teilgenommen (Rücklaufquote: 82 %); diese waren an 445 Bundesschulen tätig und für die Betreuung von 263.568 Schüler\*innen zuständig (siehe Tabelle 14). Im Jahr 2020 haben sich 545 Ärzt\*innen an der Umfrage beteiligt (Rücklaufquote: unbekannt), die sich auf 452 Schulen mit insgesamt 270.848 Schüler\*innen verteilten (siehe Tabelle 14). Nicht umfasst sind jeweils jene Schulen, die einem anderen Schulerhalter als dem Bund unterstellt sind (bspw. Pflichtschulen, Privatschulen, landwirtschaftliche Schulen), und jene Schulen, deren Schulärzt\*innen sich nicht an den Umfragen beteiligt haben.

Das im Bundesschulsurvey erhobene Tätigkeitsportfolio von Schulärzt\*innen wird für diese Analyse in fünf Bereiche bzw. Kategorien untergliedert:

- A. Beratung / beratende Teilnahme
- B. Schulimpfung
- C. Erste-Hilfe-Maßnahme
- D. Kontakte/Vernetzung
- E. Untersuchung/Konsultation

**Beratung und beratende Teilnahme** wird gegliedert in Beratung der Schulleitung (z. B. bezüglich Schulhygiene), Teilnahme an Elternsprechtagen und Elternabenden, Vortragstätigkeit für Lehrpersonal und Schüler\*innen, Einladungen zu Lehrerkörperkonferenzen bzw. Sitzungen des Schulgemeinschaftsausschusses (SGA) und Mitwirkung an gesundheitsfördernden Schulprojekten bzw. deren Initiierung. Da die Fragen im Schulärzt\*innen-Survey nur mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten sind, fließen diese Auskünfte als binäre Variablen in die Analyse ein. Dies impliziert, dass wir nicht mit Sicherheit sagen können, wie oft ein\*e Schulärzt\*in eine „Beratung oder beratende Teilnahme“ angeboten hat. Aus den Daten lässt sich lediglich ableiten, dass die Tätigkeit im Fall eines „Ja“ mindestens einmal im Befragungsjahr ausgeübt wurde.

Zur Messung der **Kooperation mit der Gesundheitsbehörde (Schulimpfungen)** werden die Fragen „Wurden an Ihrer Schule Schulimpfungen des nationalen Gratiskinderimpfprogramms durchgeführt?“ und „Falls Ja: Waren Sie in die Organisation und/oder Durchführung maßgeblich eingebunden?“ herangezogen. Beide Fragen wurden nur an Ärzt\*innen, die an einer AHS beschäftigt sind, gerichtet, wobei wiederum nur die beiden Antwortkategorien „Ja“ und „Nein“ möglich waren, die als binäre Variablen in die Analyse einfließen.

Informationen zu **Erste-Hilfe-Maßnahmen** beziehen sich auf Fragen zur Überprüfung der Erste-Hilfe Ausstattung und Abhaltung von schulinternen Erste-Hilfe-Kursen, wobei der Adressat\*innenkreis zwischen Schüler\*innen und Lehrpersonal differenziert wird. Auch diese Informationen werden mittels „Ja/Nein“-Fragen erhoben und in der Analyse als binäre Variablen behandelt. Zur Frequenz der Maßnahmen/Kurse kann anhand der Survey-Daten demnach keine Aussage gemacht werden.

---

<sup>29</sup> Die Zahl bezieht sich auf Dienstverhältnisse, wobei für jede zu betreuende Schule ein eigenes Dienstverhältnis abgeschlossen wird. Schulärzt\*innen, die an mehreren Schulen tätig sind, stehen für jede Schule in einem separaten Arbeitsverhältnis.

Zur Analyse der **Kontakte/Vernetzung** von Schulärzt\*innen werden Fragen zur Interaktion mit Schulpsycholog\*innen, Jugendcoaches, Schulsozialarbeiter\*innen und Arbeitsmediziner\*innen ausgewertet. Ergänzt wird dies durch Auskünfte über eine Mitgliedschaft in einem schulinternen Krisenteam oder einem psychosozialen Netzwerk. Analog zu den vorangegangenen Variablen liegen auch diese Informationen nur in den Ausprägungen „Ja“ und „Nein“ vor.

Im Unterschied zu den bisher erwähnten Leistungen liegen für die Kategorie **Untersuchungen und Konsultationen** auch die jeweiligen Häufigkeiten vor. Bei den Untersuchungen handelt es sich um Untersuchungen nach § 66 SchUG,<sup>30</sup> schulärztliche Untersuchungen nach § 13 Suchtmittelgesetz<sup>31</sup> und gutachterliche Untersuchungen auf Antrag der Schulleitung. Konsultationen werden nach akuten Beschwerden bzw. akuter Erkrankung, Verletzungen, überwiegend psychosozialen Problemen, Fragen in Zusammenhang mit Sexualität und Aufklärung, Schwierigkeiten in der Klassengemeinschaft (z. B. Bullying) und sonstigen Gründen differenziert. Hinzu kommt Information über die Anzahl an Überwachungsschüler\*innen<sup>32</sup> und die Anzahl schriftlicher Elternmitteilungen. In den in diesem Kapitel beschriebenen Analysen werden die Variablen der Kategorie Untersuchung/Konsultation als Anzahl der Untersuchungen bzw. Konsultationen im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen dargestellt – andernfalls würde die Auswertung mehr über die Schulgröße aussagen als über die Tätigkeit an sich. Anders gesagt: Würden wir lediglich die Absolutzahlen zur Berechnung heranziehen, wäre es plausibel zu beobachten, dass mit höherer Schüler\*innen-Anzahl auch die Anzahl der Untersuchungen bzw. Konsultation ansteigt. Dieser Zusammenhang hat jedoch keinerlei Erklärungswert. Was wir herleiten möchten, ist Information, die der Entscheidungsunterstützung dienlich ist. Dafür ist es nicht nur wichtig zu erörtern, ob eine Leistungsgröße steigt oder fällt, sondern ob dieses Verhalten über- oder unterproportional ist. Das hätte bspw. unmittelbare Auswirkung auf ein optimales Verhältnis zwischen Schüler\*innen und Arbeitsstunden, das in der derzeitigen Ausgestaltung auf einem proportionalen Zusammenhang von Schüler\*innen-Anzahl und Leistungserbringung basiert. Weiters sei angemerkt, dass in Bezug auf die Analyse eine Einschränkung gemacht werden muss: Da sich nämlich die Informationen zur Schüler\*innen-Anzahl auf die Gesamtzahl der Schüler\*innen an einer Schule beziehen, die Zahl der Untersuchungen und Konsultationen hingegen auf den\*die betreuenden\*betreuende Schulärzt\*in, kann das oben beschriebene Verhältnis nur für jene Schulen ausgewiesen werden, an denen nur ein\*e Ärzt\*in tätig ist (1-Ärzt\*in-Subsample).

Neben den unterschiedlichen Tätigkeiten finden sich in den beiden Erhebungen des BMBWF auch Auskünfte zur **wöchentlichen Gesamtarbeitszeit** in Stunden. Erhoben wird diese Information jeweils pro Semester, wobei für die Auswertungen der Jahresdurchschnitt über diese beiden Werte verwendet wird.<sup>33</sup> Für jede Bundesschule liegen zusätzlich zu den Informationen über den Schulärztlichen Dienst

---

<sup>30</sup> Bei §-66-Schuluntersuchungen handelt es sich um die jährliche schulärztliche Pflichtuntersuchung. Erfasst werden bspw. Größe und Gewicht des\*der Schüler\*in.

<sup>31</sup> Ist aufgrund bestimmter Tatsachen anzunehmen, dass ein\*e Schüler\*in Suchtgift missbraucht, so hat die Schulleitung diesen\*diese einer schulärztlichen Untersuchung zuzuführen.

<sup>32</sup> Unter Überwachungsschüler\*innen sind Schüler\*innen zu verstehen, die im Laufe des Schuljahres zu einer oder mehreren zusätzlichen gesundheitlichen Untersuchungen eingeladen werden.

<sup>33</sup> Im Jahr 2019 betrug die Korrelation zwischen erstem und zweitem Schulhalbjahr 0,96, was darauf hindeutet, dass sich die Stundenzahl zwischen Herbst- und Frühjahrssemester kaum änderte. Der Mittelwert kann demzufolge als vernünftige Maßzahl für den Jahresdurchschnitt herangezogen werden.

auch Informationen zum **Bundesland**, die **Bevölkerungsdichte** des Schulumfelds (differenziert nach den Kategorien: urban, suburban, rural)<sup>34</sup> und zum **Schultyp** (AHS, BAfEP, HAK/HAS, HLW, HTL, andere) vor. Diese fließen in erster Linie als Kontrollvariablen in die ökonometrischen Analysen ein.

Nur für Ärzt\*innen, die im Jahr 2019 an der Umfrage teilgenommen haben, liegen Zusatzinformationen zur **Grundausbildung**, differenziert nach den Kategorien Allgemeinmedizin, Kinderheilkunde und andere Fachausbildungen, vor. Zudem wurde 2019 erhoben, über welche **Ärztammerdiplome** die Mitglieder des Schulärztlichen Diensts verfügen. Unterschieden wird zwischen folgenden Diplomen: Schulärzt\*in, Psychosoziale Medizin, Psychosomatische Medizin, Psychotherapeutische Medizin, Arbeitsmedizin, Ernährungsmedizin, Sportmedizin, Notärzt\*in und Alternativmedizin (Akupunktur, Homöopathie etc.).

**Tabelle 14: Eckdaten der beiden vom BMBWF zur Verfügung gestellten Umfragen des Schulärztlichen Diensts und den vier in diesem Bericht verwendeten Stichproben**

|   | Gesamter Survey | Vollständig erfasstes Sample | 2019+ 2020- Subsample | 2019+2020- &-1-Ärzt*in- Subsample | 1-Ärzt*in- Subsample |
|---|-----------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>2019</b>   |                 |                              |                       |                                   |                      |
| <b>Anzahl der Dienstverhältnisse, im Rahmen derer die befragten Ärzt*innen tätig sind</b> | 534             | 495                          | 418                   | 292                               | 335                  |
| <b>Allgemeinmedizin</b>   | 86,3 %          | 85,8 %                       | 86,4 %                | 87,3 %                            | 86,9 %               |
| <b>Kinderheilkunde</b>  | 6,2 %           | 6,5 %                        | 6,7 %                 | 6,2 %                             | 6,2 %                |
| <b>Andere Fachausbildung</b>  | 7,5 %           | 7,7 %                        | 6,9 %                 | 6,5 %                             | 6,9 %                |
| <b>Anzahl der Schulen, an denen die befragten Ärzt*innen tätig sind</b>                   | 445             | 413                          | 354                   | 292                               | 335                  |
| <b>Anzahl der (von den befragten Ärzt*innen) betreuten Schüler*innen</b>                  | 263.568         | 243.717                      | 214.357               | 155.296                           | 174.347              |
| <b>2020</b>   |                 |                              |                       |                                   |                      |
| <b>Ärzt*innen</b>   | 545             | 501                          | 421                   | 292                               | 333                  |
| <b>Schulen</b>  | 452             | 414                          | 354                   | 292                               | 333                  |
| <b>Schüler*innen</b>  | 270.848         | 249.613                      | 213.633               | 154.924                           | 175.800              |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 und 2020; eigene Darstellung

Aufgrund fehlender Informationen müssen für die nachfolgenden Analysen unterschiedliche Stichproben bzw. Subsamples gebildet werden, um nicht „Äpfel mit Birnen zu vergleichen“. In Tabelle 14 findet sich ein Überblick zu den generierten Samples und Subsamples. In den **Survey-Daten** sind beispielsweise auch unvollständig erfasste Schulen enthalten. Dazu zählen Schulen, an denen mehrere Ärzt\*innen tätig sind, die sich jedoch nur teilweise an der Umfrage beteiligt haben. Im **vollständig erfassten Sample** werden nur Schulen berücksichtigt, in denen alle an der Bildungseinrichtung tätigen Ärzt\*innen an der Umfrage teilgenommen haben. In Kapitel 3.4 werden die schulärztlichen Leistungen aus dem Schuljahr 2018/2019 den Leistungen aus dem Schuljahr 2019/2020 gegenübergestellt. Um

<sup>34</sup> Diese Information wird von Statistik Austria für Gemeindekennziffern aufbereitet.

ein möglichst unverzerrtes Bild zu erhalten, werden nur Schulen betrachtet, die einerseits vollständig erfasst wurden und andererseits sowohl 2019 als auch 2020 in den Umfragedaten des BMBWF enthalten waren (**2019+2020-Subsample**). Da die Gesamtanzahl der Schüler\*innen an einer Schule mit mehreren Ärzt\*innen aus den Survey-Daten (wegen uneinheitlich gemachter Aussagen der befragten Ärzt\*innen) oftmals nicht eindeutig bestimmt werden kann, grenzen wir für bestimmte Analysen die Stichprobe weiter ein. Dabei werden nur Bildungseinrichtungen mit einem\*einer Ärzt\*in betrachtet. Diese Stichprobe wird in weiterer Folge als **2019+2020-&-1-Ärzt\*in-Subsample** bezeichnet. Werden nur die Daten eines bestimmten Schuljahrs analysiert, ist diese zweifache Einschränkung nicht notwendig und es wird das **1-Ärzt\*in-Subsample** verwendet.

### 3.3. Per-Capita-Kosten des Schulärztlichen Diensts

- *Pro Wochenarbeitsstunde werden durchschnittlich 56 Schüler\*innen betreut.*
- *Im Schuljahr 2018/2019 beliefen sich die Kosten des Schulärztlichen Diensts auf rund € 50 pro Schüler\*in, im Schuljahr 2019/2020 auf € 53 pro Schüler\*in.*

Bevor in weiteren Abschnitten dieses Kapitels der Leistungskatalog des Schulärztlichen Diensts analysiert wird, widmen wir uns der Kostenseite. Der finanzielle Aufwand für den Schulärztlichen Dienst an Bundesschulen belief sich im Schuljahr 2018/19 (kurz: 2019) auf etwas mehr als € 16 Mio. und im Schuljahr 2019/20 (kurz: 2020) auf knapp € 17 Mio. [1]. Dabei wurden vom Bund rund 500 Schulärzt\*innen beschäftigt, die arbeitszeittechnisch etwa 140 Vollzeitbeschäftigungsäquivalenten (VBÄ) entsprechen [1]. Um die Kosten des Schulärztlichen Diensts pro Schüler\*in zu ermitteln, werden lediglich Informationen aus dem Schulärzt\*innen-Survey des BMBWF genutzt.<sup>35</sup>

Laut Spending Review [1] steht den Schulärzt\*innen in Österreichs Bundesschulen für jeweils 60 zu betreuende Schüler\*innen eine Arbeitsstunde pro Woche zur Verfügung.<sup>36</sup> In einem ersten Schritt zur Ermittlung der Per-Capita-Kosten wird nun die **tatsächliche (durchschnittliche) Anzahl der pro Wochenstunde betreuten Schüler\*innen** ermittelt. Für diese Berechnung werden nur "vollständig erfasste" Schulen herangezogen, d. h. Schulen, in denen *alle* an der Bildungseinrichtung tätigen Ärzt\*innen am Survey teilgenommen haben.

Im Jahr 2019 betrug die Anzahl der Schüler\*innen in diesem **vollständig erfassten Sample** 243.717 (siehe Tabelle 14) mit 4.373 schulärztlichen Wochenstunden – was einem Schüler\*innen-Arbeitsstunden-Verhältnis von rund 56 entspricht (siehe Tabelle 15). Als Robustheits-Check wird zusätzlich das **1-Ärzt\*in-Subsample** (siehe Tabelle 14) herangezogen. Auch in dieser Stichprobe ergibt sich ein Schüler\*innen-Arbeitsstunden-Verhältnis von 56 (siehe Tabelle 15).

---

<sup>35</sup> Sofern die Gesamtanzahl aller Schüler\*innen bekannt wäre bzw. zur Verfügung gestellt werden könnte, ließen sich die Kosten pro Schüler\*in sehr einfach aus dem Verhältnis von Jahresaufwand zu Schülerinnen\*zahl generieren. Die hier verwendete (näherungsweise) Berechnungsmethode wurde ausschließlich aus Gründen der limitierten Datenverfügbarkeit gewählt.

<sup>36</sup> Ausnahmen gibt es u. a. bei Schulen mit einem sportlichen Schwerpunkt, wo für 45 Schüler\*innen ein\*e Schulärzt\*in eine Stunde pro Woche zur Verfügung steht.

Als weitere Validierungsvariante wurde aus dem Survey-Datensatz die Anzahl der VBÄ geschätzt. Da nur für das Jahr 2019 Informationen zur Rücklaufquote vorliegen (siehe Tabelle 15), konnte dieser Robustheitstest für 2020 nicht durchgeführt werden. Im Survey des Jahres 2019 sind 263.568 Schüler\*innen enthalten, was – bei einem Schüler\*innen-Arbeitsstunden-Verhältnis von 56 – insgesamt 4.729 geleistete Wochenstunden impliziert (siehe Tabelle 15). Unter der Annahme, dass die Gesamtsumme der Arbeitsstunden pro Woche (für alle Schulärzt\*innen an Bundesschulen) mit der Rücklaufquote von 82 % korrespondiert, ergeben sich daraus (bei einer Arbeitszeit von 40 Stunden pro Woche)  $4.729 \text{ h} / (0,82 \times 40 \text{ h}) = 144,2$  Vollbeschäftigungsäquivalente (VBÄ) (siehe Tabelle 15). Diese Zahl entspricht fast exakt den Angaben aus dem Spending Review [1], in dem für das Jahr 2019 144,0 VBÄ für den Schulärztlichen Dienst an Bundesschulen ausgewiesen werden. Daraus können wir schließen, dass die tatsächliche (durchschnittliche) Anzahl der pro Wochenstunde betreuten Schüler\*innen 56 beträgt. Nun sind wir in der Lage, aus den Angaben des Spending Reviews [1] (unter Verwendung der Zahl der tatsächlich pro Arbeitsstunde betreuten Schüler\*innen) die jährlichen Kosten zu ermitteln, die durchschnittlich bei einer wöchentlichen Gesamtarbeitszeit von einer Stunde anfallen.

**Tabelle 15: Hochrechnung der VBÄ für den Schulärztlichen Dienst an Österreichs Bundesschulen**

| Jahr | Vollständig erfasstes Sample |   |                                | 1-Ärzt*in-Subsample  |                             |                                | Hochrechnung         |                                       |          |               |
|------|------------------------------|---|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------|---------------|
|      | Anzahl Schüler*innen         | Summe Arbeitsstunden /Woche <sup>37</sup> | Betreute Schüler*innen/ Stunde | Anzahl Schüler*innen | Summe Arbeitsstunden /Woche | Betreute Schüler*innen/ Stunde | Anzahl Schüler*innen | Schätzung Summe Arbeitsstunden /Woche | Rücklauf | Schätzung VBÄ |
| 2019 | 243.717                      | 4.373                                     | 56                             | 174.347              | 3.109                       | 56                             | 263.568              | 4.729                                 | 82 %     | 144,2         |
| 2020 | 249.613                      | 4.466                                     | 56                             | 175.800              | 3.152                       | 56                             | 270.848              | 4.846                                 |          |               |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey & Abschlussbericht Spending Review [1]; eigene Berechnungen

**Vollständig erfasstes Sample** = alle Schulen, an denen alle beschäftigten Ärzt\*innen an der Befragung teilgenommen haben

**1-Ärzt\*in-Subsample** = alle Schulen mit nur einem\*einer Schulärzt\*in, der\*die an der Umfrage teilgenommen hat

Wenn ein\*e Schulärzt\*in für das Ausmaß von einer Stunde pro Woche eingestellt wird, belaufen sich die jährlichen Kosten für das Jahr 2019 auf durchschnittlich € 2.811 (für das Jahr 2020 auf € 2.968).<sup>38</sup> Bei einem Schüler\*innen-Arbeitsstunden-Verhältnis von 56 ergeben sich daraus durchschnittliche **Kosten pro Schüler\*in** von rund **€ 50 im Jahr 2019** bzw. **€ 53 im Jahr 2020** (siehe Tabelle 16).

<sup>37</sup> Unter der „Summe der Arbeitsstunden/Woche“ ist die Gesamtarbeitszeit aller Bundesschulärzt\*innen, gemessen in Arbeitsstunden pro Woche, zu verstehen.

<sup>38</sup> Die Kosten pro Stunde ergeben sich aus dem Jahresaufwand dividiert durch die VBÄ und dividiert durch 40.

**Tabelle 16: Finanzieller Jahresaufwand für den Schulärztlichen Dienst an Österreichs Bundesschulen**

| Jahr        | Jahresaufwand                                     |                           |            |                      |                         |                                |                   |
|-------------|---|---------------------------|------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
|             | Finanzieller Bruttoaufwand für alle Bundesschulen | Durchschnittl. Köpfe/Jahr | Anzahl VBÄ | Jährliche Kosten/VBÄ | Jährliche Kosten/Stunde | Summe der Arbeitsstunden/Woche | Kosten/Schüler*in |
| <b>2019</b> | € 16.185.827                                      | 506,4                     | 144,0      | € 112.424            | € 2.811                 | 5.759                          | € 50,40           |
| <b>2020</b> | € 16.924.291                                      | 497,4                     | 142,6      | € 118.711            | € 2.968                 | 5.703                          | € 53,10           |

Quelle: Abschlussbericht Spending Review [1]; eigene Berechnungen

Würden weitere Daten zum Gesundheitszustand von Schüler\*innen zur Verfügung stehen, könnten die Kosten pro Schüler\*in den gesundheitlichen Per-Capita-Benefits, die wir dem Schulärztlichen Dienst verdanken, gegenübergestellt werden. Etwaige Änderungen in der Konfiguration des Schulärztlichen Diensts könnten folglich im Rahmen einer klassischen Kosten-Effektivitäts-Analyse beleuchtet werden.

### 3.3.1. Leistungen des Schulärztlichen Diensts (inkl. Vergleich 2018/19 vs. 2019/20)

- *Im Vergleich zum Schuljahr 2018/19 fanden, bis auf Vorträge für das Lehrpersonal, im Schuljahr 2019/20 weniger beratende Tätigkeiten und Teilnahmen statt.*
- *Im Schuljahr 2019/20 wurden deutlich weniger Erste-Hilfe-Kurse abgehalten als im Schuljahr zuvor.*
- *Mitgliedschaften in einem Krisenteam haben im Schuljahr 2019/20 zugenommen.*
- *Die Anzahl an Untersuchungen und Konsultationen im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen ist von 2018/19 auf 2019/20 deutlich zurückgegangen.*

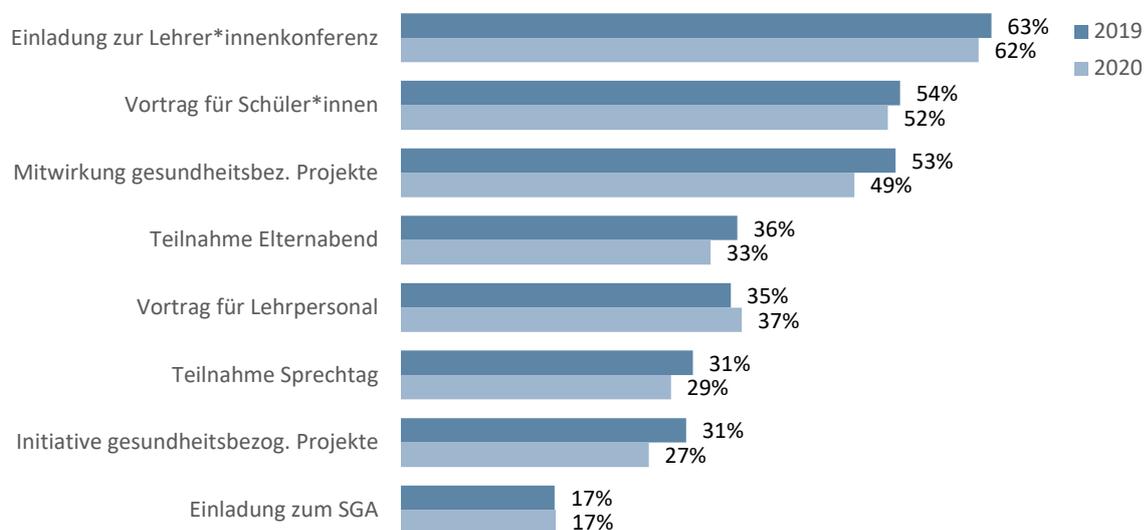
Die Maßnahmen der Bundesregierung zur Eindämmung der Ausbreitung der SARS-CoV-2-Pandemie bewirkten mit der Einschränkung der Bewegungs- und Erwerbsfreiheit Mitte März 2020, dass das öffentliche und wirtschaftliche Leben auf ein Minimum reduziert wurde. Auch Schulen und Kindergärten waren von (Teil-)Schließungen betroffen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern sich das Leistungsspektrum bzw. der Leistungskatalog<sup>39</sup> von Schulärzt\*innen vom Schuljahr 2018/2019 auf das Schuljahr 2019/2020 verändert hat. Betrachtet werden dabei Schulen, die einerseits vollständig erfasst wurden und andererseits sowohl 2018/19 als auch 2019/20 in der Umfrage des BMBWF enthalten waren (**2019+2020-Subsample**; siehe Tabelle 14).

Schulärzt\*innen bedienen ein reichhaltiges Portfolio an Aufgaben (vergl. Abschnitt 2.7). Sie leisten **Beratungstätigkeiten** für die Schulleitung (z. B. bezüglich Schulhygiene), nehmen an Elternsprechtagen und Elternabenden teil und halten Vorträge für Lehrpersonal und/oder Schüler\*innen. Hinzu kommt die Teilnahme an Lehrkörperkonferenzen und Sitzungen des Schulgemeinschaftsausschusses (SGAs), ebenso die Mitwirkung an oder Initiierung von gesundheitsbezogenen bzw. -fördernden Schulprojekten. In Abbildung 1 wird jeweils der Prozentsatz jener Ärzt\*innen ausgewiesen, die die entsprechenden Tätigkeiten zumindest einmal im Befragungsjahr ausgeübt haben.

<sup>39</sup> Unter dem Leistungsspektrum bzw. Leistungskatalog versteht man die Vielfalt bzw. Bandbreite angebotener Leistungen des Schulärztlichen Diensts, nicht die Frequenz der Leistungserbringung.

Vergleicht man die Umfragedaten aus dem Schuljahr 2018/19 (kurz: 2019) mit denen des Schuljahrs 2019/20 (kurz: 2020), legen diese eine nachlassende Neigung der Schulärzt\*innen nahe, an mindestens einem Elternabend, einem Sprechtag und/oder einer Lehrkörperkonferenz teilzunehmen (siehe Abbildung 1). Ebenso ist eine rückläufige Entwicklung in Bezug auf eine Mitwirkung der Schulärzt\*innen an gesundheitsbezogenen bzw. gesundheitsfördernden Schulprojekten und Vortragstätigkeit für Schüler\*innen zu beobachten. Nur die Vortragstätigkeit für das Lehrpersonal zeigt eine steigende Tendenz. Weiters liefert Abbildung 1 – neben der Visualisierung geringfügiger Veränderungen in „Beratung und beratender Teilnahme“ von 2019 auf 2020 – auch Informationen über die Bedeutung der einzelnen Komponenten des schulärztlichen Leistungskatalogs (geordnet nach Frequenz der Inklusion im Jahr 2019).

**Abbildung 1: Schulärztliche Leistungen aus dem Bereich „A. Beratung und beratende Teilnahme“**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 und 2020 (2019+2020-Subsample); eigene Darstellung

Mehr als 60 % der Ärzt\*innen werden eingeladen, mindestens einer Lehrkörperkonferenz beizuwohnen; etwa ein Drittel nimmt zumindest an einem Sprechtag bzw. Elternabend teil (siehe Abbildung 1). Diesbezüglich wären weitere Informationen interessant, die mehr Aufschluss über die Tätigkeit der Schulärzt\*innen im Rahmen von Sprechtagen bzw. Elternabenden erlauben. Diese könnten Abschätzungen über eine potenzielle Wirksamkeit der Teilnahme des Schulärzt\*innenteams an dieser direkten Art der Kommunikation mit Erziehungsberechtigten erlauben.

Wie in Abbildung 1 ausgewiesen, hält ein höherer Anteil an Schulärzt\*innen (zumindest einmal pro Jahr) einen Vortrag für Schüler\*innen (rund 50 %) als für das Lehrpersonal (rund 35 %). Interessant wäre in diesem Zusammenhang, bei einer weiteren Befragung der Bundesschulärzt\*innen zu eruieren, welche Themen behandelt werden und in welchem Format der Vortrag erfolgt (z. B. vor Ort, online, hybrid). Auch wäre Information über die Frequenz der Vorträge hilfreich und – sofern möglich – über den Prozentsatz teilnehmender Personen an der Grundgesamtheit, um ein umfassenderes Bild von der Vortragstätigkeit des Schulärztlichen Diensts zu erhalten (und potenzielle gesundheitsbezogene Effekte abschätzen zu können). Letztlich sei noch festgehalten, dass, während rund die Hälfte der

Ärzt\*innen an einem gesundheitsbezogenen bzw. -fördernden Schulprojekt mitwirkt, nur etwas mehr als ein Viertel ein solches auch selbst initiiert (siehe Abbildung 1).

Abbildung 2 visualisiert Informationen zu den **Schutzimpfungen** des nationalen Gratis-Impfprogramms, die an Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) durchgeführt wurden. Das Kinderimpfprogramm steht allen in Österreich lebenden Kindern bis zum 15. Lebensjahr kostenfrei zur Verfügung [95]. Für die Umsetzung des Impfprogramms gibt es jedoch keine bundesweit einheitlichen Regelungen (siehe Kapitel Impfschadengesetz). Jedem Bundesland obliegt die Entscheidung, wie und wo Impfungen durchgeführt werden [80]. Dass Schulimpfungen unterschiedlich organisiert werden, spiegelt sich auch in den Daten wider (siehe Abbildung 2). Hinzu kommt, dass sich bestimmte Schulärzt\*innen aufgrund fehlender Risikoversicherung in der Vergangenheit geweigert haben, Impfungen an Schulen durchzuführen (siehe Kapitel 2.5.1). Ob dieser Umstand auch in der Untersuchungspopulation zum Tragen gekommen ist, kann wegen fehlender Informationen nicht beantwortet werden.

**Abbildung 2: Schulimpfungen im Rahmen des nationalen „B. Schulimpfprogramms“**

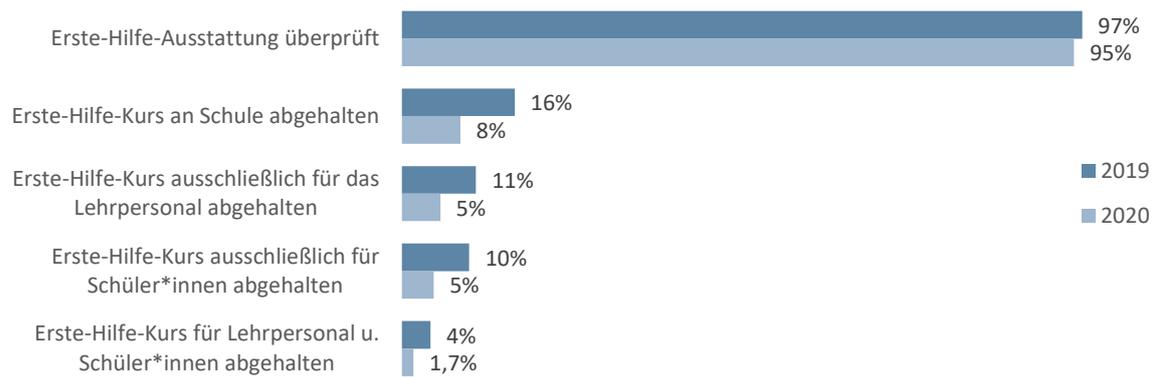


Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 und 2020 (2019+2020-Subsample, nur AHS); eigene Darstellung. Anteile an Durchführung/Organisation einer Impfung beziehen sich auf Ärzt\*innen, deren Schule sich am Impfprogramm beteiligt hat.

Nur rund die Hälfte der befragten Ärzt\*innen geben an, dass an ihren Schulen Schutzimpfungen durchgeführt werden. Von diesen Schulärzt\*innen sind jedoch nicht alle in die Durchführung und/oder Organisation maßgeblich eingebunden. Im Jahresvergleich kann nicht nur ein Rückgang an Impfaktionen beobachtet werden, sondern auch eine geringere ärztliche Beteiligung in Bezug auf Durchführung und/oder Organisation dieser Impfaktionen (siehe Abbildung 2). Inwieweit dies als Reaktion auf die erste SARS-CoV-2-Welle zu sehen ist, bleibt im Survey unbeantwortet.

Informationen in Zusammenhang mit **Erste-Hilfe-Ausstattung und -Kursen** sind in Abbildung 3 dargestellt. Der Anteil befragter Schulärzt\*innen, die die Erste-Hilfe-Ausstattung der Schule überprüft haben, beträgt rund 95 % und hat sich von 2019 auf 2020 kaum verändert. Das Abhalten eines schulinternen Erste-Hilfe-Kurses kommt hingegen viel seltener vor und ist zudem im Jahresvergleich deutlich zurückgegangen: Haben 2019 noch rund 16 % der Schulärzt\*innen mindestens einen Erste-Hilfe-Kurs pro Jahr abgehalten, beträgt der Anteil 2020 nur mehr 8 % (siehe Abbildung 3). Erste-Hilfe-Kurse werden darüber hinaus zumeist für das Lehrpersonal *oder* die Schüler\*innen organisiert, jedoch selten für beide Zielgruppen gemeinsam. Wie Abbildung 3 zeigt, boten 2019 weniger als 4 % der Schulärzt\*innen einen Erste-Hilfe-Kurs für Lehrer\*innen und Schüler\*innen an, 2020 sogar nur mehr 1,7 %.

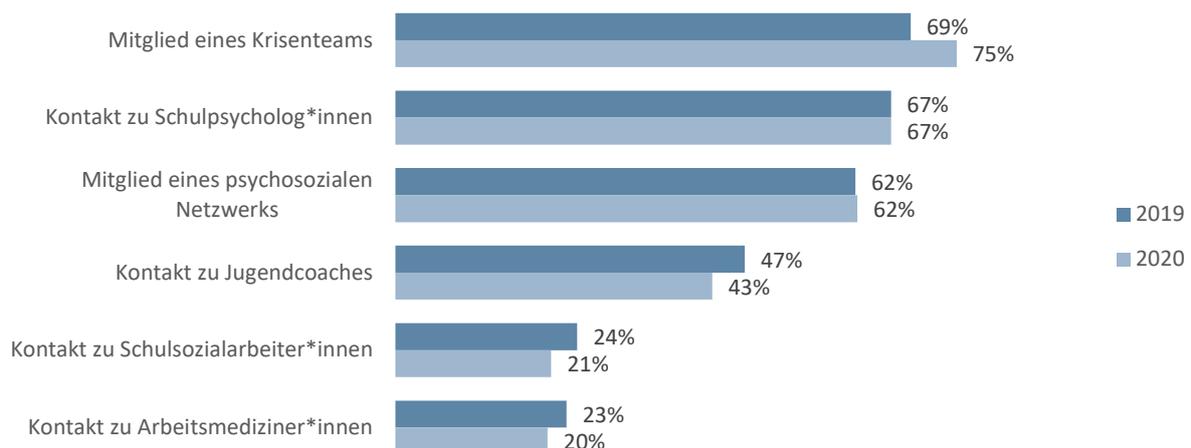
**Abbildung 3: Schulärztliche Leistungen aus dem Bereich „C. Erste-Hilfe“**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 und 2020 (Subsample 19+20); eigene Darstellung

Ein weiteres Tätigkeitsfeld von Schulärzt\*innen besteht aus Kontaktaufnahmen zu anderen schulischen Beratungssystemen. Im Jahresvergleich 2019 zu 2020 zeigen sich eine Reihe interessanter Veränderungen. Während 2020 weniger Personen aus dem Schulärztlichen Dienst mindestens einmal im Jahr Kontakt zu Arbeitsmediziner\*innen der Schule, Jugendcoaches und Schulsozialarbeiter\*innen gesucht haben, hat sich der Anteil der Schulärzt\*innen, die Mitglieder eines schulinternen Krisenteams sind, sprunghaft erhöht (siehe Abbildung 4). Ob diese Zunahme im Kontext der SARS-CoV-2 Pandemie gesehen werden muss, geht aus den Survey-Daten nicht hervor. Kontakte zum\* zur Schulpsycholog\*in und die Mitgliedschaft in einem Krisenteam oder psychosozialen Netzwerk zählen mit jeweils über 60 % zu den häufigsten Formen beruflicher Vernetzungen (siehe Abbildung 4). Den Kontakten zu Arbeitsmediziner\*innen oder Schulsozialarbeiter\*innen kommt hingegen, mit rund 20 %, geringere Bedeutung zu (siehe Abbildung 4).

**Abbildung 4: Schulärztliche Leistungen aus dem Bereich „D. Kontakte und Vernetzung“**

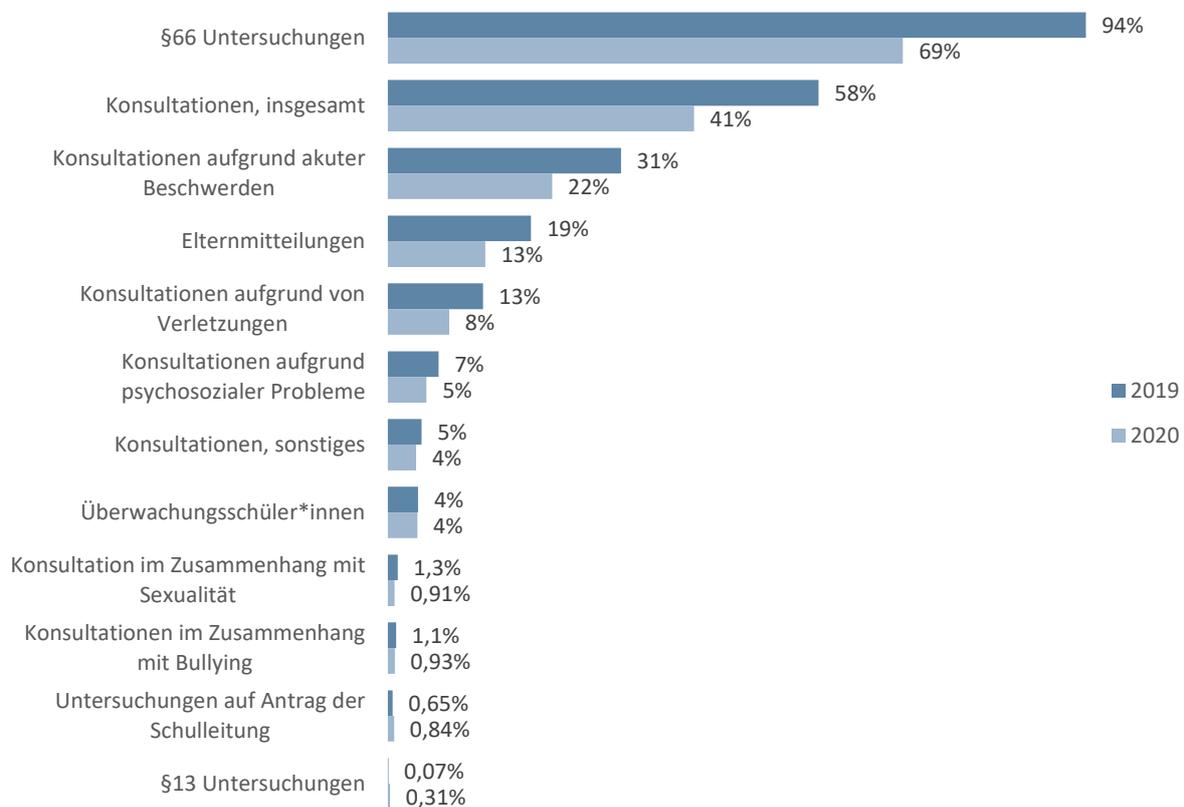


Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 und 2020 (2019+2020-Subsample); eigene Darstellung

In Abbildung 5 ist die Anzahl der **Untersuchungen und Konsultationen** in Relation zur Anzahl Schüler\*innen ausgewiesen. Würden Schüler\*innen den\*die Schulärzt\*in nicht mehr als einmal im

Jahr konsultieren, ließe sich daraus der Prozentsatz an Schüler\*innen ableiten, die untersucht bzw. beraten werden. Nachdem davon auszugehen ist, dass manche Schüler\*innen mehrfach den\*die Schulärzt\*in aufsuchen, ist das nicht möglich und wir sprechen hier eben von der „Anzahl an Untersuchungen bzw. Konsultationen im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen“. Interessant wäre in diesem Zusammenhang, die Datenerhebung um den Aspekt zu erweitern, welcher Anteil der Schüler\*innen gesteigerten Bedarf an Leistungen des Schulärztlichen Diensts hat (d. h. der Prozentsatz betreuungsintensiver Personen). Angemerkt sei weiters, dass sich die Darstellung von Untersuchungen und Konsultationen auf das bereits in Abschnitt 3.2 definierte „2019+2020-&-1-Ärzt\*in-Subsample“ beschränkt (d. h. auf Schulen, an denen nur ein\*e Ärzt\*in beschäftigt ist und dieser\*diese auch am Survey teilgenommen hat). Abbildung 5 zeigt sowohl für Untersuchungen als auch Konsultationen einen deutlichen Rückgang von 2019 auf 2020. Die einzigen Ausnahmen stellen §-13-Untersuchungen<sup>40</sup> (Anstieg von 0,07 % auf 0,31 %) und Untersuchungen auf Antrag der Schulleitung (Anstieg von 0,65 % auf 0,84 %) dar, die jedoch in der Leistungserfassung nicht sehr oft auftauchen.

**Abbildung 5: Anteil der Schüler\*innen, die schulärztliche „D. Untersuchungen und Konsultationen“ in Anspruch nahmen**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 und 2020 (2019+2020-&-1-Ärzt\*in-Subsample); eigene Darstellung

Die Anzahl an §-66-Untersuchungen im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen hat sich von rund 94 % (2019) auf 69 % (2020) reduziert (siehe Abbildung 5). Das ist überaus irritierend, handelt es sich bei

<sup>40</sup> Wir sprechen von einer „§-13-Untersuchung“, wenn die Schulleitung aufgrund bestimmter Tatsachen annehmen muss, dass ein\*e Schüler\*in Suchtgift missbraucht, und ihn\*sie deshalb nach dem Suchtmittelgesetz einer schulärztlichen Untersuchung zuzuführen hat.

§-66-Untersuchungen doch um die in Österreich gesetzlich verpflichtende Untersuchung, der sich jeder\*jede Schüler\*in einmal jährlich zu unterziehen hat. Dieser Verpflichtung sind 2020 rund zwei Drittel der Schüler\*innen an Österreichs Bundesschulen nachgekommen. Dass der in Abschnitt 2.6 angesprochene Mangel an Schulärzt\*innen hier eine Rolle spielt, ist eher unwahrscheinlich. Schließlich sind in den ausgewiesenen Zahlen nur Schulen enthalten, an denen der Schulärztliche Dienst etabliert ist.

Auch der Rückgang aller Arten von Konsultationen (Konsultationen, insgesamt) von 58 % auf 41 % ist markant (siehe Abbildung 5). Die (zahlenmäßig) wichtigsten Komponenten dieser Kategorie sind Konsultationen aufgrund akuter Beschwerden (Rückgang von 31 % auf 22 %) und aufgrund von Verletzungen (Rückgang von 13 % auf 8 %).

Eine interessante Kennzahl stellen Elternmitteilungen dar, spiegeln sie doch einen direkten Effekt der Arbeit des Schulärztlichen Diensts wider. Im Schuljahr 2018/19 betrug das Verhältnis von Elternmitteilung zu Schüler\*innen rund 19 %, 2019/20 nur mehr 13 % (siehe Abbildung 5). Stünden hier Daten zur Verfügung, die Auskunft über die Reaktion der Erziehungsberechtigten auf die Elternmitteilungen lieferten, könnte man daraus die Effektivität schulärztlicher Untersuchungen bzw. Konsultationen (besser) abschätzen. In weiterer Folge ließe sich damit eine gesundheitsökonomische Bewertung von schulärztlichen Untersuchungen bzw. Konsultation konstruieren.

### 3.4. Der schulärztliche Leistungskatalog differenziert nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und medizinischer Ausbildung

- *Der schulärztliche Leistungskatalog erweitert sich bei einer höheren wöchentlichen Arbeitszeit.*
- *Die Anzahl der Konsultationen steigt bei Erhöhung der Wochenarbeitszeit deutlich an.*
- *Welche schulärztlichen Leistungen in welchem Umfang angeboten werden, hängt von der Grundausbildung des\*der Schulärzt\*in und dem Vorhandensein von Ärztekammerdiplomen ab.*

Während im vorangehenden Abschnitt 3.3.1 ein Überblick über das Leistungsspektrum von Schulärzt\*innen im Jahresvergleich gegeben wurde, liegt der Fokus dieses Kapitels auf einer Differenzierung der Leistungen nach dem Schulumfeld (städtisch vs. ländlich), der wöchentlichen Arbeitszeit und der Ausbildung der Schulärzt\*innen (im Rahmen einer deskriptiven Analyse). In die Betrachtung floss nur das Schuljahr 2018/2019 ein, um mögliche Effekte der SARS-CoV-2-bedingten Schulschließungen auszuschließen. Zudem liefert nur der Survey vom Frühjahr 2019 Informationen zur Ausbildung der Schulärzt\*innen. Die Untersuchungspopulation wird für die Analyse u. a. hinsichtlich ihrer wöchentlichen Arbeitszeit in vier (etwa gleichbesetzte) Gruppen unterteilt: (1) bis inklusive fünf Stunden, (2) mehr als fünf bis inklusive acht Stunden, (3) mehr als acht bis inklusive elf Stunden und (4) mehr als elf Stunden/Woche.

Die einzelnen Leistungen, die zur Kategorie der Beratungsaktivitäten zählen, werden in Tabelle 17 dargestellt, geordnet nach der relativen Gesamthäufigkeit und in Abhängigkeit vom Schulstandort, der wöchentlichen Arbeitszeit und dem Ausbildungsstand. Wie auch in Abbildung 6 ersichtlich, lässt sich

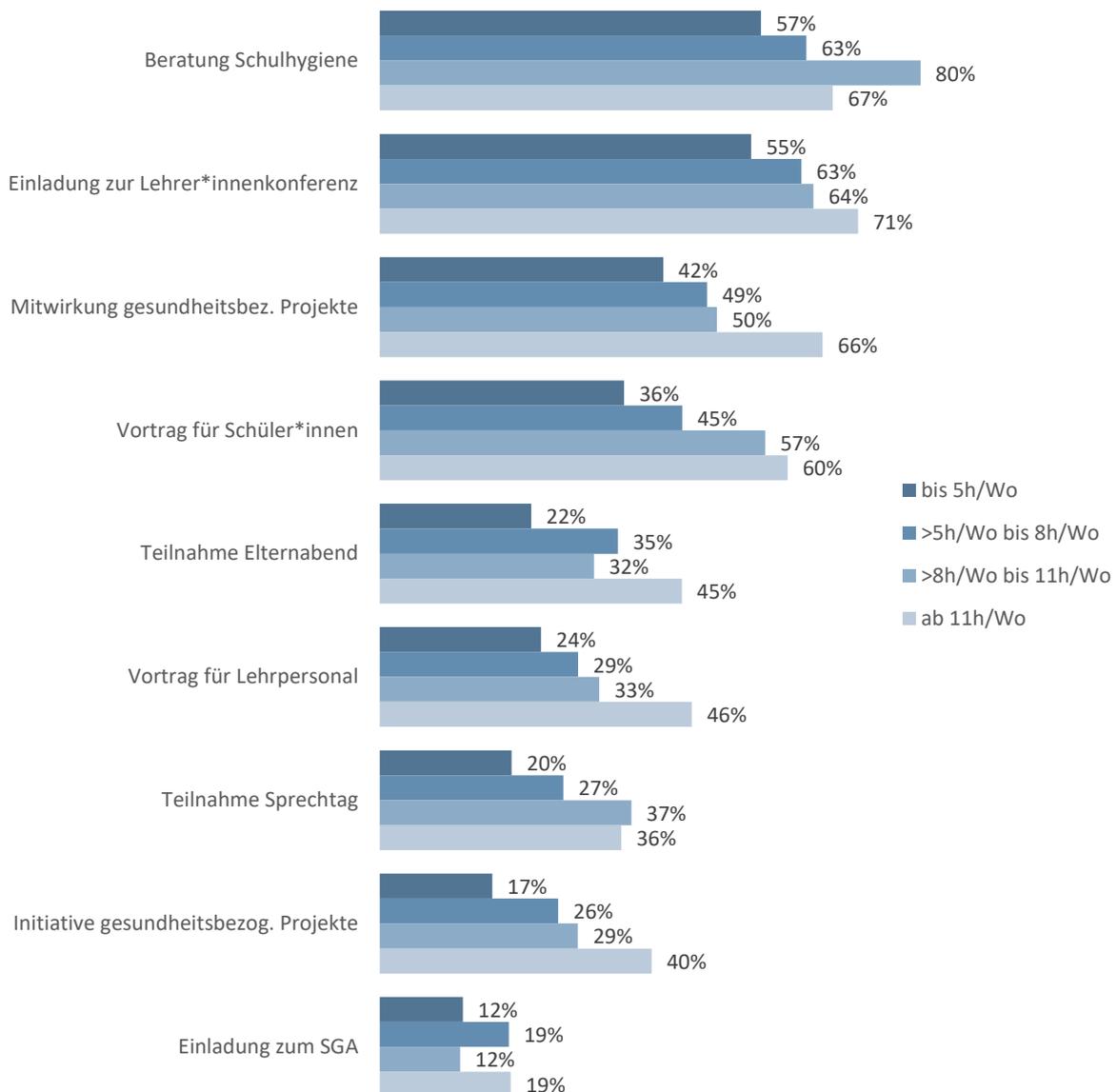
in fast allen Unterkategorien ein positiver Zusammenhang zwischen dem Prozentsatz an Ärzt\*innen, die eine bestimmte Beratungsleistung zumindest einmal im Jahr erbringen, und dem Beschäftigungsausmaß erkennen. Je mehr Stunden dem\*der Schulärzt\*in pro Woche für seine\*ihre Dienstpflichten zur Verfügung stehen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Beratungsaktivität durchgeführt wird (siehe Abbildung 6 und Tabelle 17).

**Tabelle 17: A. Beratung und beratende Teilnahme, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung**

|   | Beratung Schulhygiene | Einladung zur Lehrer*innen-konferenz | Mitwirkung gesundheitsbez. Projekte | Vortrag für Schüler*innen | Teilnahme Elternabend | Vortrag für Lehrpersonal | Teilnahme Sprechtag | Initiative gesundheitsbez. Projekte | Einladung zum SGA |
|---|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Total</b>                                | 66,5 %                | 63,1%                                | 51,5%                               | 49,4 %                    | 33,5 %                | 33,0 %                   | 29,8 %              | 28,1 %                              | 15,7 %            |
| <b>Besiedelungsdichte der Schulumgebung</b> |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>urban</b>                                | 65,3 %                | 65,3 %                               | 50,0 %                              | 50,0 %                    | 34,7 %                | 34,2 %                   | 38,8 %              | 27,6 %                              | 13,8 %            |
| <b>suburban</b>                             | 66,4 %                | 61,6 %                               | 51,1 %                              | 51,1 %                    | 34,9 %                | 32,8 %                   | 26,2 %              | 29,3 %                              | 16,6 %            |
| <b>rural</b>                                | 68,8 %                | 62,4 %                               | 55,1 %                              | 45,0 %                    | 28,4 %                | 31,2 %                   | 21,1 %              | 26,6 %                              | 17,4 %            |
| <b>Wöchentliche Arbeitszeit</b>             |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>bis 5 h/Woche</b>                        | 56,5 %                | 55,1 %                               | 42,0 %                              | 36,2 %                    | 22,5 %                | 23,9 %                   | 19,6 %              | 16,7 %                              | 12,3 %            |
| <b>mehr als 5 bis 8 h/Woche</b>             | 63,2 %                | 62,5 %                               | 48,5 %                              | 44,9 %                    | 35,3 %                | 29,4 %                   | 27,2 %              | 26,5 %                              | 19,1 %            |
| <b>mehr als bis 11 h/Woche</b>              | 80,2 %                | 64,3 %                               | 50,0 %                              | 57,1 %                    | 31,8 %                | 32,5 %                   | 37,3 %              | 29,4 %                              | 11,9 %            |
| <b>mehr als 11 h/Woche</b>                  | 67,2 %                | 70,9 %                               | 65,7 %                              | 60,5 %                    | 44,8 %                | 46,3 %                   | 35,8 %              | 40,3 %                              | 19,4 %            |
| <b>Grundausbildung</b>                      |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>Allgemeinmedizin</b>                     | 66,2 %                | 62,7 %                               | 53,4 %                              | 50,1 %                    | 33,2 %                | 32,8 %                   | 30,6 %              | 28,2 %                              | 16,1 %            |
| <b>Kinderheilkunde</b>                      | 75,8 %                | 60,6 %                               | 54,6 %                              | 60,6 %                    | 42,4 %                | 48,5 %                   | 18,2 %              | 36,4 %                              | 12,1 %            |
| <b>Andere Fachausbildung</b>                | 62,5 %                | 70,0 %                               | 27,5 %                              | 32,5 %                    | 30,0 %                | 22,5 %                   | 30,0 %              | 20,0 %                              | 15,0 %            |
| <b>Diplom Schulärzt*in</b>                  |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 58,7 %                | 50,9 %                               | 44,3 %                              | 43,1 %                    | 25,8 %                | 29,9 %                   | 25,8 %              | 24,6 %                              | 12,6 %            |
| <b>ja</b>                                   | 70,0 %                | 68,7 %                               | 54,8 %                              | 52,3 %                    | 37,1 %                | 34,3 %                   | 31,6 %              | 29,7 %                              | 17,2 %            |
| <b>Diplom Psychosoziale Medizin</b>         |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 65,8 %                | 59,6 %                               | 49,5 %                              | 46,3 %                    | 31,8 %                | 27,6 %                   | 28,8 %              | 26,9 %                              | 15,5 %            |
| <b>ja</b>                                   | 68,8 %                | 74,2 %                               | 57,8 %                              | 59,4 %                    | 39,1 %                | 50,0 %                   | 32,8 %              | 32,0 %                              | 16,4 %            |
| <b>Diplom Psychosomatische Medizin</b>      |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 66,1 %                | 61,4 %                               | 50,9 %                              | 48,4 %                    | 32,1 %                | 30,0 %                   | 30,0 %              | 28,3 %                              | 15,9 %            |
| <b>ja</b>                                   | 68,2 %                | 71,6 %                               | 54,6 %                              | 54,6 %                    | 40,9 %                | 47,7 %                   | 28,4 %              | 27,3 %                              | 14,8 %            |
| <b>Diplom Psychotherapeutische Medizin</b>  |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 66,5 %                | 62,5 %                               | 51,3 %                              | 49,7 %                    | 33,1 %                | 31,7 %                   | 30,3 %              | 27,5 %                              | 16,0 %            |
| <b>ja</b>                                   | 66,7 %                | 72,7 %                               | 54,6 %                              | 45,5 %                    | 39,4 %                | 51,5 %                   | 21,2 %              | 36,4 %                              | 12,1 %            |
| <b>Diplom Arbeitsmedizin</b>                |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 63,2 %                | 62,7 %                               | 50,6 %                              | 48,9 %                    | 31,8 %                | 31,8 %                   | 28,1 %              | 27,6 %                              | 14,8 %            |
| <b>ja</b>                                   | 76,3 %                | 64,4 %                               | 54,1 %                              | 51,1 %                    | 38,5 %                | 36,3 %                   | 34,8 %              | 29,6 %                              | 18,5 %            |
| <b>Diplom Ernährungsmedizin</b>             |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 66,4 %                | 63,3 %                               | 51,1 %                              | 50,7 %                    | 32,7 %                | 34,2 %                   | 29,8 %              | 27,6 %                              | 14,0 %            |
| <b>ja</b>                                   | 66,7 %                | 61,9 %                               | 53,6 %                              | 42,9 %                    | 38,1 %                | 26,2 %                   | 29,8 %              | 31,0 %                              | 25,0 %            |
| <b>Diplom Sportmedizin</b>                  |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 65,9 %                | 62,9 %                               | 52,0 %                              | 49,4 %                    | 33,7 %                | 31,9 %                   | 29,2 %              | 28,0 %                              | 15,7 %            |
| <b>ja</b>                                   | 73,7 %                | 65,8 %                               | 44,7 %                              | 50,0 %                    | 31,6 %                | 47,4 %                   | 36,8 %              | 29,0 %                              | 15,8 %            |
| <b>Diplom Notärzt*in</b>                    |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 66,7 %                | 64,4 %                               | 50,5 %                              | 48,6 %                    | 32,4 %                | 31,5 %                   | 32,4 %              | 28,2 %                              | 14,4 %            |
| <b>ja</b>                                   | 66,4 %                | 62,3 %                               | 52,2 %                              | 50,0 %                    | 34,3 %                | 34,0 %                   | 28,0 %              | 28,0 %                              | 16,7 %            |
| <b>Diplom Alternativmedizin</b>             |                       |                                      |                                     |                           |                       |                          |                     |                                     |                   |
| <b>nein</b>                                 | 66,8 %                | 71,1 %                               | 50,0 %                              | 50,0 %                    | 32,9 %                | 34,9 %                   | 29,3 %              | 27,6 %                              | 15,8 %            |
| <b>ja</b>                                   | 66,1 %                | 52,6 %                               | 53,5 %                              | 48,7 %                    | 34,4 %                | 30,4 %                   | 30,4 %              | 28,7 %                              | 15,7 %            |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Darstellung

**Abbildung 6: Tätigkeiten aus „A. Beratung und beratende Teilnahme“, nach Wochenarbeitszeit**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Darstellung

Die Unterschiede zwischen den Schulärzt\*innen mit der geringsten und der höchsten wöchentlichen Arbeitszeit fallen teilweise erheblich aus. So verdoppelt sich etwa die Wahrscheinlichkeit, an mindestens einem Elternabend pro Jahr teilzunehmen (22,5 % vs. 44,8 %), einen oder mehrere Vorträge für das Lehrpersonal zu halten (23,9 % vs. 46,3 %) oder mindestens ein gesundheitsförderndes Schulprojekt im Jahr zu initiieren (16,7 % vs. 40,3 %), wenn ein\*e Ärzt\*in statt bis zu fünf Stunden pro Woche mehr als elf Stunden pro Woche an einer Schule beschäftigt ist (siehe Abbildung 6 und Tabelle 17). Auch die Vortragstätigkeit für Schüler\*innen nimmt deutlich zu (36,2 % vs. 60,5 %), wenn Schulärzt\*innen in einem vermehrten Maß an der Schule beschäftigt sind.

In Summe lassen die Daten den Schluss zu, dass ein höherer Anteil der Schulärzt\*innen einzelne Beratungen (und beratende Teilnahmen) anbietet, wenn die Arbeitszeit steigt. Damit kann

festgehalten werden, dass **sich die Bandbreite des tatsächlich erbrachten schulärztlichen Leistungskatalogs mit einer Erhöhung der Arbeitszeit vergrößert.**

Differenziert nach Besiedlungsdichte am Schulstandort bestehen die größten Unterschiede hinsichtlich einer Teilnahme an mindestens einem Elternsprechtag im Jahr (siehe Tabelle 17). Während in urbanen Gebieten der Anteil teilnehmender Schulärzt\*innen rund 39 % beträgt, liegt er im ländlichen Raum bei 21 %. Generell ist in den meisten Teilbereichen die Partizipationsquote im urbanen Raum höher als im ländlichen Raum (siehe Tabelle 17).

Die Survey-Daten von 2019 erlauben auch eine Auswertung nach ärztlicher Grundausbildung. Unterschieden wird zwischen einer Ausbildung zum\*zur Ärzt\*in für Allgemeinmedizin, zum\*zur Fachärzt\*in für Kinderheilkunde und einer Fachausbildung in einem anderen Gebiet. Je nach Grundausbildung scheint es gewisse Häufungen in Teilbereichen des Leistungskatalogs zu geben. Während bspw. mit einer Ausbildung zum\*zur Kinderfachärzt\*in eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit einhergeht, einen oder mehrere Vorträge für Schüler\*innen (60,6 %) bzw. das Lehrpersonal (48,5 %) zu halten, an mindestens einem gesundheitsbezogenen Schulprojekt (54,6 %) mitzuwirken oder dieses zu initiieren (36,4 %), werden Ärzt\*innen mit einer anderen Fachausbildung öfter zu Lehrkörperkonferenzen (70 %) und Sprechtagen (30 %) eingeladen (siehe Tabelle 17). Rückt man die erworbenen Ärztekammerdiplome in den Mittelpunkt der Analyse, zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, Beratungsleistungen anzubieten, mit einem Schulärzt\*innen-Diplom, einem Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin und einem Diplom im Bereich Arbeitsmedizin in allen Unterkategorien beratender Tätigkeiten/Teilnahmen höher ausfällt als ohne das jeweilige Diplom (siehe Tabelle 17).

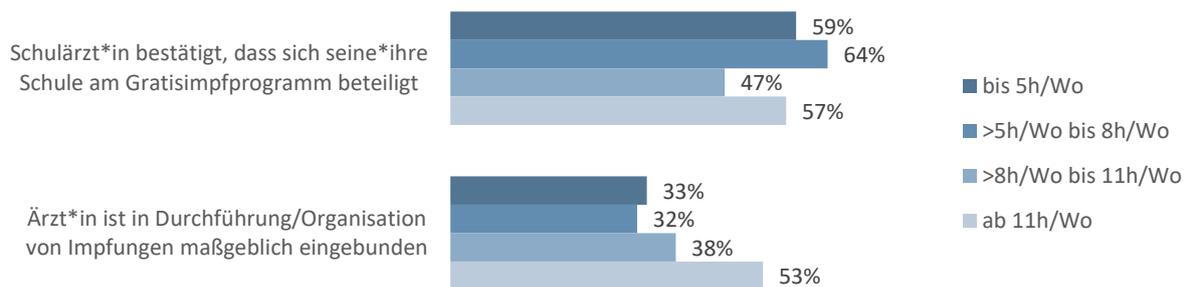
Wie bereits in Abschnitt 3.3.1 angeführt, werden **Impfungen im Rahmen des nationalen Gratis-Kinderimpfprogramms** aufgrund des Fehlens einer bundesweit einheitlichen Regelung von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich durchgeführt. Bis zu einem gewissen Grad spiegelt sich das in der Differenzierung nach der Besiedlungsdichte des Schulumfelds wider. Während in Großstädten Schulimpfungen an rund 40 % der Schulen stattfinden, beträgt der Anteil im ländlichen Raum ca. 71 % (siehe Tabelle 18). Interessant wäre in diesem Kontext, zu eruieren, ob praktische Ärzt\*innen in innerstädtischen Gebieten eventuell als so „einfach zu erreichen“ gelten, dass selbst Schulleitungen und Schulärzt\*innen die Organisation bzw. Durchführung der Schutzimpfung an der Schule als vergleichsweise zu umständlich empfinden. Ebenso wäre denkbar, dass Schüler\*innen in urbanen Gebieten die Impfung bei dem\*der praktischen Ärzt\*in als bequemere Alternative im Vergleich zur Schulimpfung ansehen. Die entsprechend niedrigen Partizipationsquoten am schulischen Gratis-Impfprogramm könnten dann der Schulleitung signalisieren, dass es „den Aufwand nicht lohnt“. Letztlich können es aber einfach die bundesländerspezifischen Unterschiede sein, die hier zum Tragen kommen. Unabdingbar erscheint in diesem Zusammenhang, die entsprechende Motivation (auch aus Sicht der Schüler\*innen) in Form quantitativer oder qualitativer Daten zu erheben.

**Tabelle 18: B. Schulimpfungen, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung der Schulärzt\*innen**

|   | Schulärzt*in bestätigt, dass sich seine*ihre Schule am Gratis-Impfprogramm beteiligt | Ärzt*in ist in Durchführung /Organisation von Impfungen maßgeblich eingebunden |
|---|--|--|
| <b>Total</b>                                | 56,1 %   | 40,4 %   |
| <b>Besiedelungsdichte der Schulumgebung</b> |  |  |
| urban                                       | 39,8 %   | 30,6 %   |
| suburban                                    | 69,6 %   | 43,7 %   |
| rural                                       | 70,5 %   | 48,4 %   |
| <b>wöchentliche Arbeitszeit</b>             |  |  |
| bis 5 h/Woche                               | 58,7 %   | 33,3 %   |
| mehr als 5 bis 8 h/Woche                    | 64,1 %   | 31,7 %   |
| mehr als 8 bis 11 h/Woche                   | 46,6 %   | 38,2 %   |
| mehr als 11 h/Woche                         | 57,0 %   | 53,1 %   |
| <b>Grundausbildung</b>                      |  |  |
| Allgemeinmedizin                            | 56,9 %   | 41,7 %   |
| Kinderheilkunde                             | 50,0 %   | 33,3 %   |
| andere Fachausbildung                       | 52,6 %   | 30,0 %   |
| <b>Diplom Schulärzt*in</b>                  |  |  |
| nein  | 49,3 %   | 26,5 %   |
| ja  | 58,5 %   | 44,4 %   |
| <b>Diplom Psychosoziale Medizin</b>         |  |  |
| nein  | 54,7 %   | 39,1 %   |
| ja  | 60,3 %   | 43,9 %   |
| <b>Diplom Psychosomatische Medizin</b>      |  |  |
| nein  | 52,6 %   | 39,2 %   |
| ja  | 75,6 %   | 45,2 %   |
| <b>Diplom Psychotherapeutische Medizin</b>  |  |  |
| nein  | 56,0 %   | 41,1 %   |
| ja  | 58,8 %   | 30,0 %   |
| <b>Diplom Arbeitsmedizin</b>                |  |  |
| nein  | 55,7 %   | 30,1 %   |
| ja  | 57,6 %   | 71,1 %   |
| <b>Diplom Ernährungsmedizin</b>             |  |  |
| nein  | 55,1 %   | 44,8 %   |
| ja  | 61,9 %   | 19,2 %   |
| <b>Diplom Sportmedizin</b>                  |  |  |
| nein  | 55,5 %   | 40,9 %   |
| ja  | 63,6 %   | 35,7 %   |
| <b>Diplom Notärzt*in</b>                    |  |  |
| nein  | 53,3 %   | 42,1 %   |
| ja  | 58,0 %   | 39,4 %   |
| <b>Diplom Alternativmedizin</b>             |  |  |
| nein  | 60,1 %   | 38,2 %   |
| ja  | 51,2 %   | 43,6 %   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; nur AHS; eigene Darstellung

**Abbildung 7: B. Schulimpfungen im Rahmen des nationalen Gratis-Impfprogramms, nach Wochenarbeitszeit**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; nur AHS; eigene Darstellung

Während zwischen wöchentlicher Arbeitszeit der Schulärzt\*innen und Schulimpfungen kein eindeutiger Zusammenhang sichtbar ist, erweist sich der Anteil der Schulärzt\*innen, der diese auch maßgeblich organisiert und/oder durchführt, bei einer höheren wöchentlichen Arbeitszeit als deutlich größer (siehe Tabelle 18 und Abbildung 7). Interessant ist in diesem Kontext auch der Zusammenhang mit der Ausbildung: Ärzt\*innen für Allgemeinmedizin organisieren Impfungen häufiger als ihre Kolleg\*innen mit einer Fachausbildung. Unterschiede in der Organisation von Impfungen lassen sich auch je nach Ärztekammerdiplom feststellen. Liegt bspw. ein Schulärzt\*innen-Diplom oder ein Diplom im Bereich Arbeitsmedizin vor, sind Ärzt\*innen in die Organisation oder Durchführung von Impfungen deutlich häufiger eingebunden als ohne Schulärzt\*innen-Diplom oder ohne ein Diplom im Bereich Arbeitsmedizin. In letzterem Fall kommen Schulärzt\*innen (im Fall, dass Schulimpfungen stattfinden) auf eine Organisationsrate von über 70 % im Vergleich zu 30 % ohne Diplom im Bereich Arbeitsmedizin.

Ein interessanter Aspekt, der aus Tabelle 19 ersichtlich wird, ist die unterschiedliche Wahrscheinlichkeit, **Erste-Hilfe-Kurse** für das Lehrpersonal und für Schüler\*innen anzubieten, die dem Schulstandort bzw. -umfeld geschuldet ist. Während in Großstädten nur etwa 8 % der Schulärzt\*innen Erste-Hilfe-Kurse für das Lehrpersonal anbieten, beträgt der Anteil im ländlichen Raum fast 12 % (siehe Tabelle 19). Für Schüler\*innen ist das Gegenteil zu beobachten: Nicht einmal 3 % der Schulärzt\*innen im ländlichen Raum bieten eine Erste-Hilfe-Schulung für Schüler\*innen an (siehe Tabelle 19).

Der Anteil der Schulärzt\*innen, die im Befragungsjahr eine Überprüfung der schulinternen Erste-Hilfe-Ausstattung vorgenommen haben, schwankt nur gering in Abhängigkeit vom Schulstandort zwischen fast 96 % (urbanes Umfeld) und etwa 97 % (rurales Umfeld) und in Abhängigkeit von der Arbeitszeit zwischen etwa 93 % (bis 5 Stunden/Woche) und 98,5 % (mehr als 11 Stunden/Woche) (siehe Tabelle 19 bzw. Abbildung 8). Auch die Wahrscheinlichkeit, einen Erste-Hilfe-Kurs zumindest einmal im Jahr abzuhalten, zeigt eine größere Schwankungsbreite in Abhängigkeit von der wöchentlichen Arbeitszeit (8,7 % bis 20,9 %) als in Abhängigkeit vom Schulstandort (11,9 % bis 17,5 %). Darüber hinaus kommt es zu einem deutlichen Anstieg der Wahrscheinlichkeit eines Kursangebots, wenn dem Schulärztlichen Dienst mehr Arbeitszeit zur Verfügung steht (siehe Tabelle 19 bzw. Abbildung 8). So verdreifacht sich etwa die Wahrscheinlichkeit, einen oder mehrere Erste-Hilfe-Kurse für Schüler\*innen abzuhalten (4,4 % vs. 13,4 %), wenn der\*die Schulärzt\*in statt bis zu fünf Wochenstunden mehr als elf Wochenstunden an der Schule beschäftigt ist (siehe Tabelle 19 bzw. Abbildung 8). Derselbe Befund ergibt sich bezüglich Erste-Hilfe-Kursen für das Lehrpersonal (5 % vs. 13 %).

**Tabelle 19: Tätigkeiten im Bereich „C. Erste-Hilfe“, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung**

|   | Erste-Hilfe-<br>Ausstattung<br>überprüft | Erste-Hilfe-Kurs<br>an Schule<br>abgehalten | Erste-Hilfe-Kurs<br>für das<br>Lehrpersonal<br>abgehalten | Erste-Hilfe-Kurs<br>für Schüler*innen<br>abgehalten | Erste-Hilfe-Kurs<br>für Lehrpersonal<br>u. Schüler*innen<br>abgehalten |
|---|--|---|---|---|--|
| <b>Total</b>                                | 96,3 %                                   | 14,6 %                                      | 9,9 %   | 9,0 %   | 4,5 %  |
| <b>Besiedelungsdichte der Schulumgebung</b> |  |   |   |   |  |
| <b>urban</b>                                | 95,9 %                                   | 12,8 %                                      | 8,2 %   | 9,7 %   | 5,1 %  |
| <b>suburban</b>                             | 96,1 %                                   | 17,5 %                                      | 10,5 %  | 11,4 %  | 4,8 %  |
| <b>rural</b>                                | 97,3 %                                   | 11,9 %                                      | 11,9 %  | 2,8 %   | 2,8 %  |
| <b>wöchentliche Arbeitszeit</b>             |  |   |   |   |  |
| <b>bis 5 h/Woche</b>                        | 92,8 %                                   | 8,7 %                                       | 5,1 %   | 4,4 %   | 1,5 %  |
| <b>mehr als 5 bis 8 h/Woche</b>             | 97,1 %                                   | 15,4 %                                      | 11,8 %  | 9,6 %   | 5,9 %  |
| <b>mehr als 8 bis 11 h/Woche</b>            | 96,8 %                                   | 13,5 %                                      | 10,3 %  | 8,7 %   | 5,6 %  |
| <b>mehr als 11 h/Woche</b>                  | 98,5 %                                   | 20,9 %                                      | 12,7 %  | 13,4 %  | 5,2 %  |
| <b>Grundausbildung</b>                      |  |   |   |   |  |
| <b>Allgemeinmedizin</b>                     | 96,5 %                                   | 13,7 %                                      | 9,5 %   | 7,8 %   | 3,7 %  |
| <b>Kinderheilkunde</b>                      | 100,0 %                                  | 36,4 %                                      | 21,2 %  | 33,3 %  | 18,2 %   |
| <b>andere Fachausbildung</b>                | 90,0 %                                   | 7,5 %                                       | 5,0 %   | 2,5 %   | 2,5 %  |
| <b>Diplom Schulärzt*in</b>                  |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 94,0 %                                   | 12,6 %                                      | 6,0 %   | 8,4 %   | 2,4 %  |
| <b>ja</b>                                   | 97,3 %                                   | 15,5 %                                      | 11,7 %  | 9,3 %   | 5,5 %  |
| <b>Diplom Psychosoziale Medizin</b>         |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 96,3 %                                   | 14,8 %                                      | 9,4 %   | 9,9 %   | 4,7 %  |
| <b>ja</b>                                   | 96,1 %                                   | 14,1 %                                      | 11,7 %  | 6,3 %   | 3,9 %  |
| <b>Diplom Psychosomatische Medizin</b>      |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 96,4 %                                   | 14,8 %                                      | 9,4 %   | 9,4 %   | 4,3 %  |
| <b>ja</b>                                   | 95,5 %                                   | 13,6 %                                      | 12,5 %  | 6,8 %   | 5,7 %  |
| <b>Diplom Psychotherapeutische Medizin</b>  |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 96,4 %                                   | 14,4 %                                      | 9,4 %   | 9,0 %   | 4,2 %  |
| <b>ja</b>                                   | 93,9 %                                   | 18,2 %                                      | 18,2 %  | 9,1 %   | 9,1 %  |
| <b>Diplom Arbeitsmedizin</b>                |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 96,5 %                                   | 13,5 %                                      | 9,5 %   | 8,5 %   | 4,8 %  |
| <b>ja</b>                                   | 95,6 %                                   | 17,8 %                                      | 11,1 %  | 10,4 %  | 3,7 %  |
| <b>Diplom Ernährungsmedizin</b>             |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 96,0 %                                   | 15,1 %                                      | 10,2 %  | 9,3 %   | 4,7 %  |
| <b>ja</b>                                   | 97,6 %                                   | 11,9 %                                      | 8,3 %   | 7,1 %   | 3,6 %  |
| <b>Diplom Sportmedizin</b>                  |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 96,0 %                                   | 14,3 %                                      | 9,9 %   | 8,9 %   | 4,4 %  |
| <b>ja</b>                                   | 100,0 %                                  | 18,4 %                                      | 10,5 %  | 10,5 %  | 5,3 %  |
| <b>Diplom Notärzt*in</b>                    |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 95,8 %                                   | 15,3 %                                      | 11,1 %  | 7,9 %   | 3,7 %  |
| <b>ja</b>                                   | 96,5 %                                   | 14,2 %                                      | 9,1 %   | 9,8 %   | 5,0 %  |
| <b>Diplom Alternativmedizin</b>             |  |   |   |   |  |
| <b>nein</b>                                 | 95,4 %                                   | 16,8 %                                      | 9,9 %   | 10,2 %  | 3,6 %  |
| <b>ja</b>                                   | 97,4 %                                   | 11,7 %                                      | 10,0 %  | 7,4 %   | 5,7 %  |

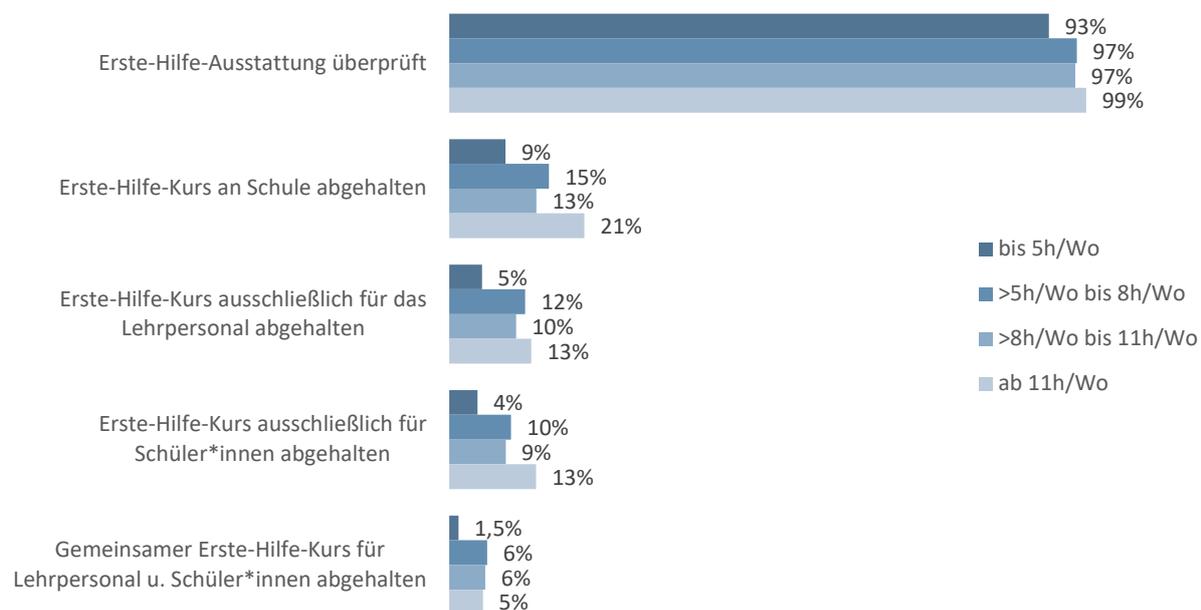
Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Darstellung

In Bezug auf einen beobachtbaren Zusammenhang zwischen dem schulärztlichen Leistungsbereich „Erste-Hilfe-Maßnahmen“ und der ärztlichen Grundausbildung stechen Mediziner\*innen mit Fachausbildung für Kinderheilkunde mit vergleichsweise hohen Werten hervor (siehe Tabelle 19). Beispielweise wird von rund 36 % der Schulärzt\*innen mit einer Fachausbildung für Kinderheilkunde mindestens einmal im Jahr ein Erste-Hilfe-Kurs abgehalten, während dieser Anteil bei Ärzt\*innen für

Allgemeinmedizin bei 13,7 % und mit einer anderen Fachausbildung bei 7,5 % liegt (siehe Tabelle 19). Es sind vor allem genau diese Schulärzt\*innen (mit Fachausbildung für Kinderheilkunde), die Erste-Hilfe-Kurse für Schüler\*innen anbieten – eine Gruppe, die sonst eher mit „Knowhow für den Notfall“ unterversorgt zu sein scheint (siehe Tabelle 19).

Auch Diplome aus den Bereichen Notfalls-, Sport-, Schul-, Psychotherapeutische und/oder Arbeitsmedizin zeigen (marginal) positive Auswirkungen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest einmal im Jahr ein Erste-Hilfe-Kurs für Schüler\*innen abgehalten wird. Für das Lehrpersonal machen alle Diplome außer Ernährungsmedizin und Notärzt\*in einen Erste-Hilfe-Kurs wahrscheinlicher (siehe Tabelle 19).

Abbildung 8: Tätigkeiten im Bereich „C. Erste-Hilfe“, nach Wochenarbeitszeit



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Darstellung

Die unterschiedlichen Formen, wie sich Schulärzt\*innen mit andern schulischen Beratungssystemen vernetzen und inwieweit das von Schulstandort, wöchentlicher Arbeitszeit oder schulärztlicher Ausbildung abhängt, werden differenziert in Tabelle 20 wiedergegeben (geordnet nach der Wahrscheinlichkeit, im Jahr 2019 im schulärztlichen Leistungskatalog inkludiert zu sein). Ein Stadt-Land-Gefälle ist bei allen Kategorien sichtbar. Kontakte zu anderen Beratungssystemen scheinen in dicht besiedelten Gebieten eine größere Rolle zu spielen als in dünn besiedelten. Besonders ausgeprägt zeigt sich das in der Wahrscheinlichkeit, dass ein\*e Schulärzt\*in Kontakt zu einem\*einer Schulpsycholog\*in, Schulsozialarbeiter\*in oder einem Jugendcoach hat (siehe Tabelle 20). Auch die Mitgliedschaft in einem psychosozialen Netzwerk ist im städtischen Raum wesentlich wahrscheinlicher (67,4 %) als im ländlichen Raum (46,8 %). Die Vermutung ist naheliegend, dass diese Ergebnisse mit der Verfügbarkeit der entsprechenden Kontaktmöglichkeiten korrelieren.

Betrachtet nach wöchentlicher Arbeitszeit fällt bei fast allen Tätigkeiten im Bereich „Kontakte und Vernetzung“ auf, dass sich die Anteile bei einer Arbeitszeit von mehr als 8 Stunden sprunghaft erhöhen

(siehe Abbildung 9). Denkbar wäre, dass eine gewisse Anwesenheitsschwelle erreicht werden muss, um die Kontaktintensität zu erhöhen. Darüber zeigt sich, dass bei Erreichen der Schwelle die Kontaktintensität nicht weiter ansteigt und eventuell einer "Sättigung" unterliegt. Zu berücksichtigen ist in diesem Kontext, dass Arbeitszeit und Schulgröße korrelieren – und in größeren Schulen vermutlich mehr Beratungssysteme andocken. Solcherlei Querverbindungen versuchen wir in Abschnitt 3.5.1 auf den Grund zu gehen, um die Determinanten des schulärztlichen Leistungskatalogs sinnvoll differenzieren zu können.

Wie sich aus Tabelle 20 ablesen lässt, wirken sich Unterschiede in der Grundausbildung der Schulärzt\*innen auf die Kontaktwahrscheinlichkeit zu anderen schulischen Beratungssystemen aus. Während ein\*e Ärzt\*in mit Fachausbildung Kinderheilkunde mit rund 15 % die geringste Wahrscheinlichkeit aufweist, mit einem\*einer Arbeitsmediziner\*in oder einem\*einer Schulsozialarbeiter\*in in Kontakt zu sein, fällt die Wahrscheinlichkeit für einen Kontakt mit Schulpsycholog\*innen mit rund 73 % höher aus als bei jeder anderen Grundausbildung (siehe Tabelle 20). Ärzt\*innen für Allgemeinmedizin sind dagegen wesentlich häufiger Mitglieder eines Krisenteams (68,6 %) oder eines psychosozialen Netzwerks (62 %) als Schulärzt\*innen mit einer anderen Grundausbildung.

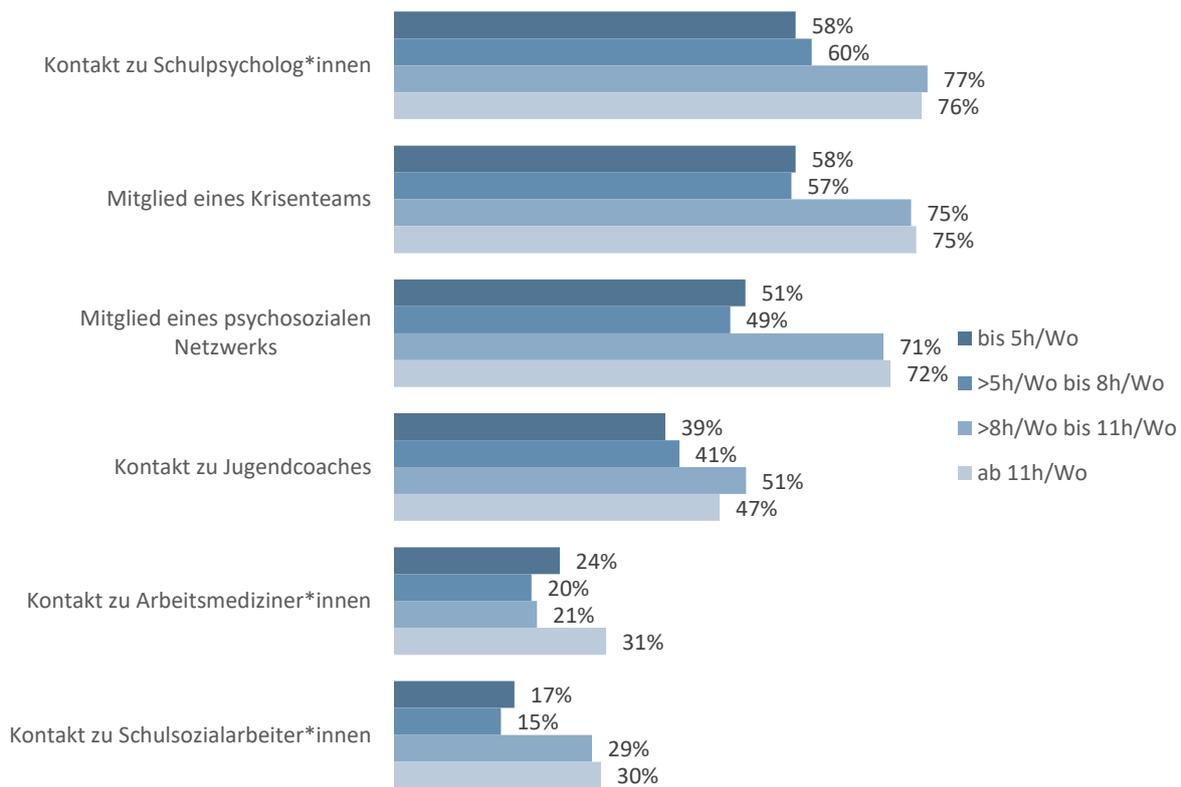
Die Wahrscheinlichkeit für Kontakte ist bei Schulärzt\*innen mit Ärztekammerdiplomen zumeist höher (siehe Tabelle 20), wenngleich sich auch bei Vorhandensein eines Diploms im Bereich Sport- oder Notfallmedizin nur geringfügige Unterschiede zu keinem Diplom zeigen. Interessant ist, dass Ärztekammerdiplome fachnahe Kontakte nicht substituieren, sondern die Kontaktwahrscheinlichkeit eher verstärken. Beispielsweise fällt mit einem Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin die Wahrscheinlichkeit, zumindest einmal im Jahr den\*die Schulpsycholog\*in zu kontaktieren, um fast 8 Prozentpunkte höher aus als ohne dieses Diplom (siehe Tabelle 20); die Wahrscheinlichkeit einer Mitgliedschaft in einem psychosozialen Netzwerk steigt sogar um 20 Prozentpunkte. Auch mit einem Diplom in Arbeitsmedizin steigt (im Vergleich zu Schulärzt\*innen ohne derartiges Diplom) die Wahrscheinlichkeit, mit dem\*der Arbeitsmediziner\*in zumindest einmal im Jahr in Kontakt zu treten, um rund 6 Prozentpunkte (siehe Tabelle 20). Geht es darum, schulische Beratungssysteme substitutiv und nicht komplementär zu konzipieren (wie bspw. im Fall eines teilweisen Ersetzens des\*der Schulärzt\*in durch eine School Nurse) ist empfohlen, den Effekten von Kontaktaufnahmen und Vernetzungsaktivitäten auf den Grund zu gehen. Ein erster Schritt könnte sein, Daten zu den Konsequenzen der Kontaktaufnahme oder der Mitgliedschaft in einem Krisenteam bzw. psychosozialen Netzwerk zu erfassen. Nur so ist es möglich, unerwünschte Konsequenzen einer Rekonfiguration des Schulärztlichen Diensts zu vermeiden.

**Tabelle 20: D. Kontakte zu schulischen Beratungssystemen, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung**

|  | Kontakt zu Schulpsycholog*innen | Mitglied eines Krisenteams | Mitglied eines psychosozialen Netzwerks | Kontakt zu Jugendcoaches | Kontakt zu Arbeitsmediziner*innen | Kontakt zu Schulsozialarbeiter*innen |
|--|---------------------------------|----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Total</b>                               | 67,6 %                          | 66,1 %                     | 60,1 %                                  | 44,4 %                   | 23,8 %                            | 22,7 %                               |
| <b>Besiedlungsdichte der Schulumgebung</b> |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| urban                                      | 80,6 %                          | 65,8 %                     | 67,4 %                                  | 49,0 %                   | 28,6 %                            | 23,5 %                               |
| suburban                                   | 64,2 %                          | 70,7 %                     | 60,3 %                                  | 46,7 %                   | 19,2 %                            | 25,8 %                               |
| rural                                      | 51,4 %                          | 56,9 %                     | 46,8 %                                  | 31,2 %                   | 24,8 %                            | 14,7 %                               |
| <b>Wöchentliche Arbeitszeit</b>            |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| bis 5 h/Woche                              | 58,0 %                          | 58,0 %                     | 50,7 %                                  | 39,1 %                   | 23,9 %                            | 17,4 %                               |
| >5 bis 8 h/Woche                           | 60,3 %                          | 57,4 %                     | 48,5 %                                  | 41,2 %                   | 19,9 %                            | 15,4 %                               |
| >8 bis 11 h/Woche                          | 77,0 %                          | 74,6 %                     | 70,6 %                                  | 50,8 %                   | 20,6 %                            | 28,6 %                               |
| ab 11 h/Woche                              | 76,1 %                          | 75,4 %                     | 71,6 %                                  | 47,0 %                   | 30,6 %                            | 29,9 %                               |
| <b>Grundausbildung</b>                     |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| Allgemeinmedizin                           | 67,9 %                          | 68,6 %                     | 62,0 %                                  | 45,1 %                   | 24,3 %                            | 22,8 %                               |
| Kinderheilkunde                            | 72,7 %                          | 51,5 %                     | 48,5 %                                  | 33,3 %                   | 15,2 %                            | 15,2 %                               |
| andere Fachausbildung                      | 60,0 %                          | 50,0 %                     | 47,5 %                                  | 45,0 %                   | 25,0 %                            | 27,5 %                               |
| <b>Diplom Schulärzt*in</b>                 |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 64,7 %                          | 55,7 %                     | 47,9 %                                  | 34,7 %                   | 24,6 %                            | 18,6 %                               |
| ja   | 68,9 %                          | 70,8 %                     | 65,7 %                                  | 48,8 %                   | 23,4 %                            | 24,5 %                               |
| <b>Diplom Psychosoziale Medizin</b>        |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 65,8 %                          | 62,1 %                     | 55,2 %                                  | 43,8 %                   | 24,1 %                            | 22,9 %                               |
| ja   | 73,4 %                          | 78,9 %                     | 75,8 %                                  | 46,1 %                   | 22,7 %                            | 21,9 %                               |
| <b>Diplom Psychosomatische Medizin</b>     |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 66,1 %                          | 64,4 %                     | 57,9 %                                  | 44,2 %                   | 22,7 %                            | 23,5 %                               |
| ja   | 75,0 %                          | 75,0 %                     | 71,6 %                                  | 45,5 %                   | 29,6 %                            | 18,2 %                               |
| <b>Diplom Psychotherapeutische Medizin</b> |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 67,7 %                          | 66,1 %                     | 59,7 %                                  | 44,7 %                   | 24,2 %                            | 23,0 %                               |
| ja   | 66,7 %                          | 66,7 %                     | 66,7 %                                  | 39,4 %                   | 18,2 %                            | 18,2 %                               |
| <b>Diplom Arbeitsmedizin</b>               |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 66,7 %                          | 64,9 %                     | 57,1 %                                  | 43,4 %                   | 19,8 %                            | 21,1 %                               |
| ja   | 70,4 %                          | 69,6 %                     | 68,9 %                                  | 47,4 %                   | 35,6 %                            | 27,4 %                               |
| <b>Diplom Ernährungsmedizin</b>            |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 67,3 %                          | 65,3 %                     | 59,8 %                                  | 44,2 %                   | 23,1 %                            | 22,4 %                               |
| ja   | 69,1 %                          | 70,2 %                     | 61,9 %                                  | 45,2 %                   | 27,4 %                            | 23,8 %                               |
| <b>Diplom Sportmedizin</b>                 |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 67,7 %                          | 66,5 %                     | 60,3 %                                  | 44,4 %                   | 23,2 %                            | 22,8 %                               |
| ja   | 65,8 %                          | 60,5 %                     | 57,9 %                                  | 44,7 %                   | 31,6 %                            | 21,1 %                               |
| <b>Diplom Notärzt*in</b>                   |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 67,1 %                          | 67,6 %                     | 60,7 %                                  | 45,4 %                   | 23,2 %                            | 22,2 %                               |
| ja   | 67,9 %                          | 65,1 %                     | 59,8 %                                  | 43,7 %                   | 24,2 %                            | 23,0 %                               |
| <b>Diplom Alternativmedizin</b>            |                                 |                            |   |                          |                                   |                                      |
| nein                                       | 67,4 %                          | 65,1 %                     | 62,5 %                                  | 46,4 %                   | 22,7 %                            | 20,7 %                               |
| ja   | 67,8 %                          | 67,4 %                     | 57,0 %                                  | 41,7 %                   | 25,2 %                            | 25,2 %                               |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Darstellung

**Abbildung 9: Tätigkeiten im Bereich „D. Kontakte und Vernetzung“, nach Wochenarbeitszeit**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Darstellung

Tabelle 21 fasst die Leistungen des Bereichs „**Untersuchungen und Konsultationen**“ thematisch zusammen und differenziert die Kennzahl „Anzahl der Leistungen im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen“ nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung der Schulärzt\*innen. Zu beobachten ist, dass die Zahl der Untersuchungen (relativ zur Zahl der Schüler\*innen) nur marginal in Abhängigkeit von Schulstandort und Wochenarbeitszeit des\*der Schulärzt\*in variiert (siehe Tabelle 21). Anders verhält es sich mit Konsultationen, die ja freiwillig und auf Initiative des\*der Schüler\*in zustande kommen.

In Bezug auf den Schulstandort wird offensichtlich, dass Schüler\*innen ihre Schulärzt\*innen häufiger in städtischen Gebieten konsultieren als am Land (siehe Tabelle 21). Anlass dafür sind akute Beschwerden (31,1 % vs. 21,8 %) und Verletzungen (13,5 % vs. 7,6 %). Auch bei höheren Wochenarbeitszeiten finden durchwegs mehr Konsultationen statt als bei geringeren (siehe Tabelle 21 und Abbildung 10). Während bspw. die Zahl der „Konsultationen insgesamt“ (relativ zur Anzahl der Schüler\*innen) bei bis zu fünf Arbeitsstunden pro Woche rund 39 % ausmachen, verdoppelt sich das Verhältnis auf etwa 79 %, wenn das Arbeitsausmaß mehr als elf Stunden beträgt – was wiederum den Kategorien „akute Beschwerden“ und „Verletzungen“ geschuldet ist (siehe Tabelle 21 und Abbildung 10).

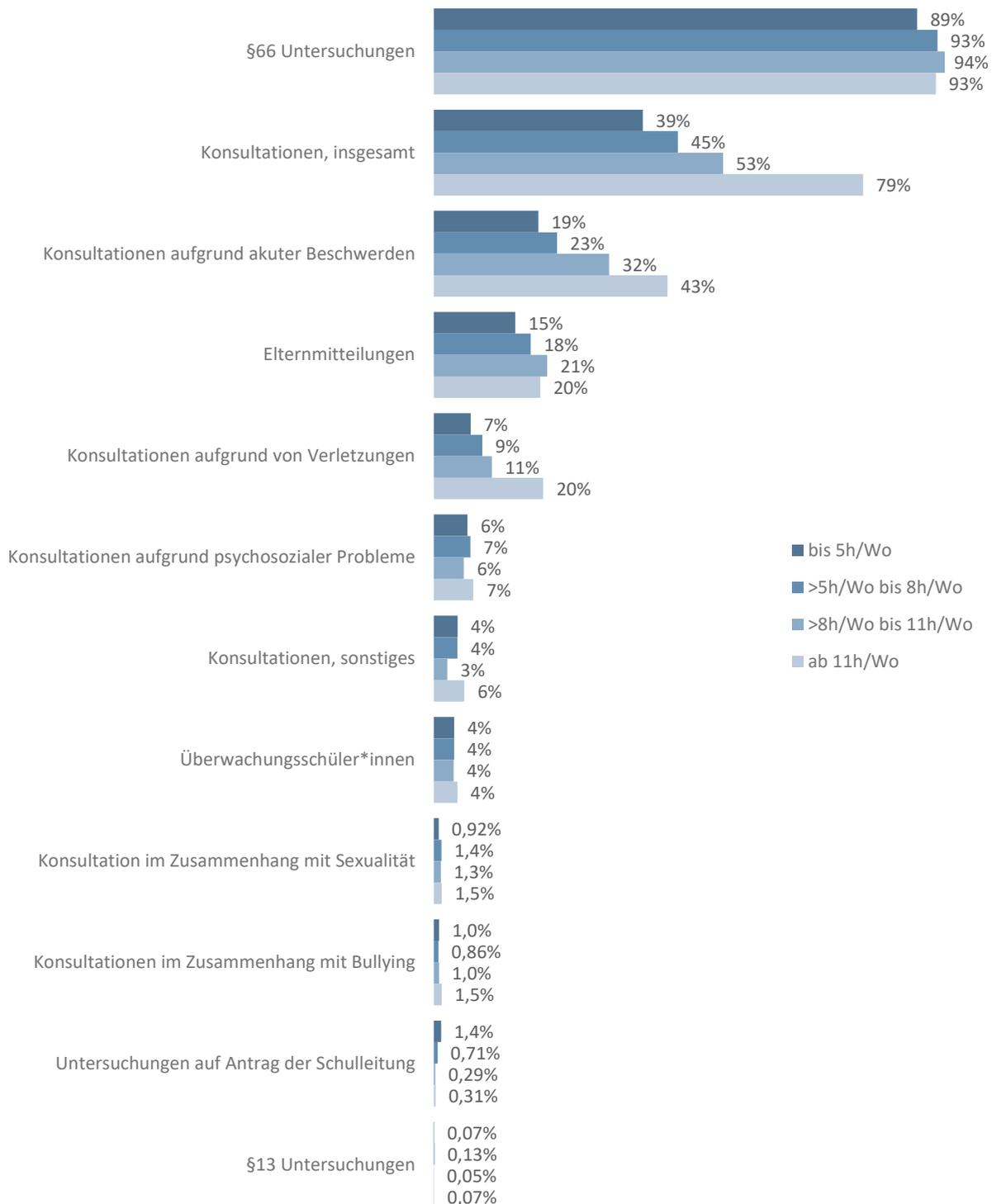
**Tabelle 21: Anzahl der „E. Untersuchungen (U.) und Konsultationen (K.)“ im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen, nach Schulstandort, Wochenarbeitszeit und Ausbildung**

|  | U. § 66 | U. § 13 | U. auf Antrag | Elternmitteilung | ÜW-Schüler*in | K. akut | K. Verletzung | K. psych. | K. Sex. | K. Bully. | K. sonst. | K. insg. |
|--|---------|---------|---------------|------------------|---------------|---------|---------------|-----------|---------|-----------|-----------|----------|
| <b>Total</b>                               | 92,3 %  | 0,1 %   | 0,6 %         | 18,5 %           | 3,9 %         | 30,5 %  | 12,3 %        | 6,5 %     | 1,3 %   | 1,1 %     | 4,3 %     | 56,0 %   |
| <b>Besiedlungsdichte der Schulumgebung</b> |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>urban</b>                               | 92,0 %  | 0,1 %   | 0,3 %         | 20,4 %           | 4,0 %         | 31,1 %  | 13,5 %        | 7,1 %     | 1,9 %   | 1,2 %     | 3,5 %     | 58,4 %   |
| <b>suburban</b>                            | 92,7 %  | 0,1 %   | 0,6 %         | 17,6 %           | 3,8 %         | 33,9 %  | 13,5 %        | 6,9 %     | 1,2 %   | 1,1 %     | 5,2 %     | 61,8 %   |
| <b>rural</b>                               | 91,9 %  | 0,1 %   | 1,3 %         | 17,4 %           | 4,1 %         | 21,8 %  | 7,6 %         | 4,6 %     | 0,6 %   | 0,8 %     | 3,5 %     | 38,9 %   |
| <b>wöchentliche Arbeitszeit</b>            |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>bis 5 h/Woche</b>                       | 89,2 %  | 0,1 %   | 1,4 %         | 15,1 %           | 3,8 %         | 19,3 %  | 6,8 %         | 6,2 %     | 0,9 %   | 1,0 %     | 4,4 %     | 38,6 %   |
| <b>&gt;5 bis 8 h/Woche</b>                 | 92,9 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 17,9 %           | 3,7 %         | 22,7 %  | 9,0 %         | 6,7 %     | 1,4 %   | 0,9 %     | 4,4 %     | 45,0 %   |
| <b>&gt;8 bis 11 h/Woche</b>                | 94,3 %  | 0,1 %   | 0,3 %         | 20,9 %           | 3,7 %         | 32,4 %  | 10,7 %        | 5,5 %     | 1,3 %   | 1,0 %     | 2,5 %     | 53,4 %   |
| <b>ab 11 h/Woche</b>                       | 92,6 %  | 0,1 %   | 0,3 %         | 19,6 %           | 4,3 %         | 43,1 %  | 20,2 %        | 7,3 %     | 1,5 %   | 1,5 %     | 5,6 %     | 79,2 %   |
| <b>Grundausbildung</b>                     |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>Allgemeinmedizin</b>                    | 92,8 %  | 0,1 %   | 0,5 %         | 19,3 %           | 3,9 %         | 30,6 %  | 12,5 %        | 7,0 %     | 1,4 %   | 1,2 %     | 4,6 %     | 57,2 %   |
| <b>Kinderheilkunde</b>                     | 89,4 %  | 0,2 %   | 0,5 %         | 17,1 %           | 3,1 %         | 21,7 %  | 8,3 %         | 3,6 %     | 0,5 %   | 0,4 %     | 4,0 %     | 38,6 %   |
| <b>anderes Fach</b>                        | 89,1 %  | 0,1 %   | 2,1 %         | 10,6 %           | 4,6 %         | 37,6 %  | 13,6 %        | 3,5 %     | 0,4 %   | 0,8 %     | 0,6 %     | 56,5 %   |
| <b>Diplom Schulärzt*in</b>                 |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 86,9 %  | 0,1 %   | 0,5 %         | 13,2 %           | 3,5 %         | 23,8 %  | 9,3 %         | 4,8 %     | 1,1 %   | 1,0 %     | 3,1 %     | 43,2 %   |
| <b>ja</b>                                  | 94,8 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 21,0 %           | 4,1 %         | 33,6 %  | 13,7 %        | 7,3 %     | 1,4 %   | 1,1 %     | 4,9 %     | 62,0 %   |
| <b>Diplom psychosoziale Medizin</b>        |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 92,4 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 16,1 %           | 4,0 %         | 31,2 %  | 12,0 %        | 5,5 %     | 1,2 %   | 1,0 %     | 4,1 %     | 55,1 %   |
| <b>ja</b>                                  | 92,0 %  | 0,1 %   | 0,5 %         | 25,5 %           | 3,6 %         | 28,6 %  | 13,1 %        | 9,4 %     | 1,5 %   | 1,3 %     | 4,8 %     | 58,6 %   |
| <b>Diplom psychosomatische Medizin</b>     |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 92,8 %  | 0,1 %   | 0,6 %         | 17,9 %           | 4,0 %         | 30,5 %  | 12,2 %        | 5,8 %     | 1,2 %   | 1,0 %     | 4,1 %     | 54,8 %   |
| <b>ja</b>                                  | 89,9 %  | 0,2 %   | 0,7 %         | 21,5 %           | 3,7 %         | 30,7 %  | 12,8 %        | 10,0 %    | 1,5 %   | 1,5 %     | 5,3 %     | 61,8 %   |
| <b>Diplom psychotherapeutische Medizin</b> |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 92,3 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 18,1 %           | 4,0 %         | 31,2 %  | 12,2 %        | 6,3 %     | 1,3 %   | 1,0 %     | 4,3 %     | 56,4 %   |
| <b>ja</b>                                  | 93,0 %  | 0,1 %   | 0,3 %         | 23,7 %           | 2,9 %         | 21,2 %  | 13,3 %        | 9,2 %     | 1,4 %   | 1,7 %     | 4,3 %     | 51,1 %   |
| <b>Diplom Arbeitsmedizin</b>               |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 92,0 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 19,2 %           | 3,8 %         | 30,4 %  | 12,4 %        | 7,2 %     | 1,3 %   | 1,1 %     | 4,8 %     | 57,1 %   |
| <b>ja</b>                                  | 93,2 %  | 0,1 %   | 0,5 %         | 16,8 %           | 4,3 %         | 30,7 %  | 12,1 %        | 4,9 %     | 1,4 %   | 1,0 %     | 3,2 %     | 53,3 %   |
| <b>Diplom Ernährungsmedizin</b>            |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 93,0 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 18,2 %           | 3,9 %         | 31,4 %  | 12,5 %        | 6,6 %     | 1,3 %   | 1,1 %     | 3,9 %     | 56,7 %   |
| <b>ja</b>                                  | 89,5 %  | 0,1 %   | 0,5 %         | 20,0 %           | 3,9 %         | 26,7 %  | 11,7 %        | 6,1 %     | 1,2 %   | 1,0 %     | 6,2 %     | 52,8 %   |
| <b>Diplom Sportmedizin</b>                 |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 92,7 %  | 0,1 %   | 0,6 %         | 17,6 %           | 3,9 %         | 30,2 %  | 11,7 %        | 6,2 %     | 1,3 %   | 1,1 %     | 4,3 %     | 54,7 %   |
| <b>ja</b>                                  | 86,9 %  | 0,1 %   | 0,4 %         | 31,9 %           | 3,6 %         | 34,4 %  | 20,8 %        | 11,5 %    | 1,4 %   | 1,6 %     | 5,0 %     | 74,6 %   |
| <b>Diplom Notärzt*in</b>                   |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 93,1 %  | 0,1 %   | 0,5 %         | 16,8 %           | 4,0 %         | 26,0 %  | 9,5 %         | 5,9 %     | 1,3 %   | 1,0 %     | 3,4 %     | 47,1 %   |
| <b>ja</b>                                  | 91,7 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 19,8 %           | 3,8 %         | 34,0 %  | 14,5 %        | 7,0 %     | 1,3 %   | 1,1 %     | 5,0 %     | 62,9 %   |
| <b>Diplom Alternativmedizin</b>            |         |         |               |                  |               |         |               |           |         |           |           |          |
| <b>nein</b>                                | 92,0 %  | 0,1 %   | 0,7 %         | 20,2 %           | 4,2 %         | 33,4 %  | 13,2 %        | 7,5 %     | 1,3 %   | 1,2 %     | 4,9 %     | 61,4 %   |
| <b>ja</b>                                  | 92,7 %  | 0,1 %   | 0,6 %         | 16,2 %           | 3,5 %         | 26,5 %  | 11,2 %        | 5,1 %     | 1,3 %   | 1,0 %     | 3,5 %     | 48,6 %   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in-Subsample); eigene Darstellung

Sowohl die Anzahl der Untersuchungen als auch jene der Konsultationen (relativ zur Anzahl der Schüler\*innen) variieren mit der Grundausbildung des\*der Schulärzt\*in (siehe Tabelle 21). Die Anzahl der Elternmitteilungen (relativ zur Anzahl der Schüler\*innen) ist bei Ärzt\*innen für Allgemeinmedizin mit 19 % fast doppelt so hoch wie bei Ärzt\*innen mit einer anderen Fachausbildung (11 %). Abgesehen von akuten Beschwerden und Verletzungen fällt die Anzahl der Konsultationen bei Ärzt\*innen für Allgemeinmedizin höher aus als bei Kolleg\*innen mit einer Fachausbildung.

**Abbildung 10: Anzahl der „E. Untersuchungen und Konsultationen“ im Verhältnis zur Anzahl der Schüler\*innen, nach Wochenarbeitszeit**



Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in-Subsample); eigene Darstellung

Wie Tabelle 21 zeigt, sind die Ergebnisse in Bezug auf Untersuchungen und Konsultationen relativ gemischt, wenn es um das Vorhandensein eines Diploms geht. Ein Schulärzt\*innen-Diplom erhöht in allen Bereichen außer §-13-Untersuchungen die Anzahl der Untersuchungen und Konsultationen (relativ zur Anzahl der Schüler\*innen). Werden nur Konsultationen betrachtet, zeigt sich ein ähnliches

Bild für Diplome im Bereich Sportmedizin, psychosomatische Medizin und Notärzt\*in (siehe Tabelle 21).

Ähnlich wie die fachspezifischen Kontakte ist auch die Anzahl der Konsultationen (in Relation zur Anzahl der Schüler\*innen), die sich mit den fachspezifischen Kenntnissen der Schulärzt\*innen decken, höher als andere Typen von Konsultationen. So steigt bspw. die Anzahl der Konsultationen aufgrund psychosozialer Probleme (in Relation zur Anzahl der Schüler\*innen) von 5,5 % auf 9,5 %, wenn ein Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin vorhanden ist – im Vergleich zu Schulärzt\*innen ohne Diplom in Psychosozialer Medizin (siehe Tabelle 21). Ähnliches gilt, wenn ein Notärzt\*innen-Diplom vorliegt: die Anzahl der akuten Konsultationen (in Relation zur Anzahl der Schüler\*innen) oder aufgrund von Verletzungen fallen dann deutlich höher aus. Offen ist jedoch, ob tatsächlich die vorhandenen Kenntnisse zu vermehrten Konsultationen führen (was eine Komplementarität schulischer Beratungssysteme nahelegen würde), oder ob im Zuge der Ausbildung eine Wahrnehmungsänderung entsteht, die sich letztendlich in einer differenzierteren Klassifizierung und Dokumentierung der Konsultationsgründe niederschlägt. Hier könnte eine qualitative Analyse zusätzliche Informationen über die Art (und Relevanz) des fachlichen Austausches liefern.

### 3.5. Was es sonst noch über den schulärztlichen Leistungskatalog zu wissen gibt

Die deskriptiven Analysen aus Abschnitt 3.4 haben gezeigt, dass der vom Schulärztlichen Dienst erbrachte Leistungskatalog (bzw. dessen Bandbreite) von Schulstandort, Wochenarbeitszeit und/oder Ausbildung abhängt. Unterschiede im Leistungsspektrum können aber auch auf andere, noch nicht untersuchte Einflussfaktoren zurückzuführen sein. Beispielsweise könnte die höhere Anzahl von Konsultationen in urbanen Gebieten (zumindest teilweise) durch die (im Durchschnitt) höhere Schüler\*innenanzahl an innerstädtischen Schulen erklärt werden. Für den vorliegenden Bericht ist von Interesse, ob und inwieweit sich beispielsweise die Ausbildung auch nach Kontrolle weiterer Einflussfaktoren immer noch *direkt* auf die einzelnen Kennzahlen für schulärztliche Leistungen auswirkt.

In den nachfolgenden multivariaten Datenanalysen<sup>41</sup> werden einzelne Determinanten des vorangehenden Abschnittes und deren Wechselbeziehung genauer beleuchtet. Dazu werden drei Index-Maßzahlen generiert, die einerseits Beratungsleistungen von Schulärzt\*innen und andererseits deren Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen in aggregierter Form abbilden.

Die **Beratungsindizes** inkludieren folgende Tätigkeiten:

- A.1. Teilnahme an Sprechtagen
- A.2. Teilnahme an Elternabenden
- A.3. Einladung zu Lehrkörperkonferenzen
- A.4. Einladung zu Sitzungen des SGA
- A.5. Vorträge für das Lehrpersonal
- A.6. Vorträge für Schüler\*innen
- A.7. Mitwirkung an gesundheitsbezogenen und -fördernden Schulprojekten

---

<sup>41</sup> Zur Schätzung der Parameter wird die Methode der kleinsten Quadrate (Ordinary Least Square) angewandt.

#### A.8. Abhalten von Erste-Hilfe-Kursen

Abgebildet werden dabei zwei Aspekte der Beratungstätigkeit: Der **Beratungsindex I** beinhaltet die beratende Teilnahme an Gremien und Sitzungen der Schule (A.1. bis A.4.), die zu den verpflichtenden organisatorischen Tätigkeiten im Schulbereich gehören. Der **Beratungsindex II** inkludiert die Leistungen A.5. bis A.8., die keinen elementaren Bestandteil des Angebots von Seite der Schule darstellen, bei denen aber die Involvierung des Schulärztlichen Dienstes aus gesundheitsbezogenen und vertrauensfördernden Gründen wünschenswert ist. Beide Indizes summieren das Vorhandensein der entsprechenden Beratungstätigkeiten und können demnach Werte zwischen 0 und 4 annehmen. Der Wert 0 steht für „keine Beratungsleistung wurde durchgeführt“ und der Wert 4 für „alle (der angeführten) Beratungsleistungen wurden zumindest einmal im Jahr erbracht“. Interessant wäre in diesem Zusammenhang auch zu erheben, wie oft die Leistungen an Schulen überhaupt angeboten werden, um die Arbeit des Schulärztlichen Dienstes adäquat differenzieren zu können. Beispielsweise wäre dann bei der Berechnung der Beratungsindizes eine Gewichtung der Tätigkeit (ja/nein) mit der jeweiligen Tätigkeitsfrequenz denkbar, was aus den derzeit erhobenen Daten nicht hergeleitet werden kann.

Der **Kontaktindex** wird aus den folgenden Variablen konstruiert:

- D.1. Kontaktaufnahme mit dem\*der Schulpsycholog\*in
- D.2. Kontaktaufnahme mit dem\*der Schulsozialarbeiter\*in
- D.3. Mitgliedschaft im schulinternen Krisenteam
- D.4. Mitgliedschaft im psychosozialen Netzwerk an der Schule<sup>42</sup>

Gemessen wird der Index auf einer Skala von 0 bis 4, wobei 4 bedeutet, mit allen anderen schulischen Beratungssystemen mindestens einmal im Schuljahr in Kontakt gestanden zu sein. Auch hier erlaubt die derzeitige Ausgestaltung der Befragung des Schulärztlichen Diensts nicht, die Kontaktfrequenz in die Indexzahl zu integrieren. Ebenfalls wünschenswert wäre, Informationen zum Vorhandensein anderer schulinterner Beratungssysteme miteinzubeziehen, was derzeit nicht möglich ist, weil diese Daten nicht erhoben werden. Aufgrund dieser Informationslücke ist der Kontaktindex mit Vorbehalt zu interpretieren. Hinzu kommt, dass in den beiden Schulärzt\*innen-Surveys des BMBWF weder die Notwendigkeit der Kontaktaufnahmen noch die Existenz des Beratungssystems abgefragt wurde, sondern lediglich die Nutzung der (potenziell inexistenten) Kontaktmöglichkeit. Auch hier fehlen Informationen zu Frequenz und Effektivität des Austausches.

---

<sup>42</sup> Kontakte zur Arbeitsmediziner\*in und zum Jugendcoach werden nicht im Index inkludiert, aber in den Analysen separat ausgewiesen.

### 3.5.1. Der Effekt der Schulgröße auf das schulärztliche Leistungsspektrum

- *Die Wahrscheinlichkeit, Beratungsleistungen anzubieten und mit anderen schulischen Beratungssystemen in Kontakt zu treten, erhöht sich mit der Anzahl der Schüler\*innen.*
- *Im Unterschied zu Untersuchungen und Elternmitteilungen nimmt die Anzahl der Konsultationen im Verhältnis zur Schüler\*innenanzahl mit einer höheren Anzahl von Schüler\*innen zu.*

Die deskriptive Auswertung hat gezeigt, dass sowohl die Bandbreite der erbrachten Leistungen als auch der Umfang einzelner Leistungen mit der wöchentlichen schulärztlichen Arbeitszeit ansteigt. Die Wochenarbeitszeit leitet sich dabei direkt, wenn auch nicht linear, aus der Anzahl zu betreuender Schüler\*innen ab. Grundsätzlich ist für bis zu jeweils 60 zusätzliche Schüler\*innen eine zusätzliche Arbeitsstunde pro Woche vorgesehen. Hätte ein\*e Schulärzt\*in beispielweise 121 Schüler\*innen zu betreuen, würde ein Dienstverhältnis im Ausmaß von drei Arbeitsstunden pro Woche vereinbart werden. Es gibt allerdings einige wenige Sonderformen, die einen anderen Zuteilungsschlüssel anwenden (z. B. liegt bei einem sportlichen Schwerpunkt der Schwellenwert bei 45 Schüler\*innen).<sup>43</sup>

Wenn nicht explizit anders gekennzeichnet, beziehen sich die restlichen Analysen dieses Kapitels auf die Anzahl der Schüler\*innen (in 100 Schüler\*innen) anstatt auf die wöchentliche Arbeitszeit. Wir nehmen diese Änderung vor, weil wir nicht die (vielleicht irreführende) Schlussfolgerung suggerieren wollen, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen Arbeitszeit und Leistungen bzw. Leistungsvielfalt gibt, der nicht primär von der Schüler\*innenanzahl determiniert wird (siehe Abschnitt 3.5.2). Im deskriptiven Teil der Analyse – in den alle vorhandenen Informationen bzw. Respondent\*innen eingeflossen sind – habe wir uns auf die Bezugnahme zur wöchentlichen Arbeitszeit beschränkt, weil es die vorliegenden Daten nicht erlauben (bei Vorhandensein mehrerer Schulärzt\*innen an einer Schule), die konkrete Schüler\*innenanzahl pro Schulärzt\*in zu bestimmen. Wir wollten jedoch den Datensatz nicht von vornherein auf eine reduzierte Untermenge beschränken und haben uns daher auf den Zugang in zwei Schritten eingelassen: (1) Verwendung aller Daten und Bezugnahme zur Arbeitszeit und (2) Verwendung eines Subsamples und Bezugnahme auf die Anzahl der Schüler\*innen. **In die nun folgenden ökonometrischen Auswertungen fließen daher nur jene Schulen ein, an denen nur ein\*e Ärzt\*in tätig ist** (das in Tabelle 14 beschriebene 1-Ärzt\*in-Subsample).

Zu beachten ist, dass die Aussagekraft einzelner Variablen (trotz der Bündelung von Variablen in Indexzahlen) aufgrund der geringen Fallzahl eingeschränkt ist. Dies wird in den nachfolgenden ökonometrischen Analysen sichtbar, wenn bspw. zwischen den unterschiedlichen Grundausbildungen differenziert wird. Das der Analyse zugrundeliegende 1-Ärzt\*in-Subsample besteht aus 335 Ärzt\*innen, die sich wiederum in 291 Allgemeinmediziner\*innen, 21 Fachärzt\*innen für Kinderheilkunde und 23 sonstige Fachärzt\*innen aufteilen.

---

<sup>43</sup> Die dem betrachteten Sample zugrundeliegende Korrelation zwischen Schüler\*innenanzahl und Wochenarbeitsstunden beträgt 0,96. Das weist darauf hin, dass die Sonderformen keine hohe Relevanz haben.

In Tabelle 22 werden die vier verschiedenen Beratungsleistungen, die im Beratungsindex I (Spalte 5) enthalten sind, abgebildet. Die jeweiligen Leistungen, die im Beratungsindex II inkludiert sind, finden sich in Tabelle 23. Während die Maßnahmen A.1. bis A. 8. nur die Werte 0 (nein) und 1 (ja) annehmen können, rangiert der Wertebereich beider Indizes (jeweils Spalte 5) zwischen 0 und 4. Im oberen Teil der Tabellen werden die Regressionskoeffizienten, im unteren Teil die prognostizierten Werte für einzelne Ausprägungen dargestellt.

Zwischen Schüler\*innenanzahl und Beratungsleistungen bestehen zahlreiche statistisch signifikante positive Zusammenhänge. Bei einem Anstieg der Schüler\*innenanzahl um 100 steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein\*e Ärzt\*in an einem Elternabend teilnimmt, um 2,6 Prozentpunkte (siehe Spalte 2, Tabelle 22): Ausgehend von einer Schüler\*innenanzahl von 500 würde sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein\*e Schulärzt\*in an mindestens einem Elternabend teilnimmt, somit von 37,9 % auf 40,5 % erhöhen, wenn die Schüler\*innenanzahl von 500 auf 600 anstiege. In Summe wächst der Beratungsindex I pro 100 zusätzlicher Schüler\*innen um 0,07 Einheiten ( $p < 0,05$ ), der Beratungsindex II um 0,09 Einheiten ( $p < 0,05$ ). Interessant ist, dass fast alle Einzelkomponenten des Beratungsindex II – wie Vorträge für Lehrpersonal und Schüler\*innen, gesundheitsfördernde Projekte – positiv mit der Anzahl der Schüler\*innen korrelieren (siehe Tabelle 23). Außerdem sehen wir, dass für Schulärzt\*innen bei wachsender Schüler\*innenanzahl der Fokus des Schulärztlichen Dienstes auf den Beratungsleistungen, die sich im Beratungsindex II widerspiegeln, liegt. Ein Vergleich der beiden Indizes legt nahe, dass sich Ärzt\*innen – unabhängig von der Anzahl der Schüler\*innen – eher in Schulprojekten und Vorträgen einbringen als in Konferenzen und Sprechtagen.

**Tabelle 22: Schüler\*innenanzahl und Beratungsleistungen – Beratungsindex I**

|                                    | A.1<br>Teilnahme<br>Sprechtag | A.2<br>Teilnahme<br>Elternabend | A.3<br>Einladung<br>Konferenz | A.4<br>Einladung<br>SGA-Sitzung | Index<br>Beratung I |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>Schüler*innen (in 100)</b>      | 0,011<br>(0,013)              | 0,026*<br>(0,013)               | 0,021<br>(0,013)              | 0,013<br>(0,012)                | 0,071**<br>(0,031)  |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | -0,281***<br>(0,080)          | 0,062<br>(0,102)                | -0,161<br>(0,116)             | -0,141***<br>(0,051)            | -0,522**<br>(0,231) |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 0,037<br>(0,095)              | -0,034<br>(0,102)               | 0,071<br>(0,098)              | 0,038<br>(0,084)                | 0,111<br>(0,229)    |
| <b>Prognostizierte Werte</b>       |                               |                                 |                               |                                 |                     |
| <b>Durchschnitt</b>                | 0,325                         | 0,385                           | 0,662                         | 0,176                           | 1,549               |
| <b>Schüler*innen = 500</b>         | 0,323                         | 0,379                           | 0,658                         | 0,173                           | 1,534               |
| <b>Schüler*innen = 600</b>         | 0,334                         | 0,405                           | 0,679                         | 0,186                           | 1,605               |
| <b>Allgemeinmediziner*in</b>       | 0,340                         | 0,383                           | 0,667                         | 0,182                           | 1,574               |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | 0,059                         | 0,445                           | 0,506                         | 0,041                           | 1,052               |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 0,377                         | 0,349                           | 0,738                         | 0,220                           | 1,685               |
| <b>R<sup>2</sup></b>               | 0,124                         | 0,155                           | 0,078                         | 0,064                           | 0,157               |
| <b>n</b>                           | 335                           | 335                             | 335                           | 335                             | 335                 |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in Subsample). Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Bevölkerungsdichte, Bundesland und Schularart; robuste Standardfehler in Klammern. Basisgruppe Grundausbildung: Allgemeinmedizin

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Auch wenn die Unterschiede zwischen den jeweiligen Grundausbildungen aufgrund der teilweise geringen Besetzung mit Vorsicht zu interpretieren sind, fällt auf, dass Ärzt\*innen mit einer

Fachausbildung in Kinderheilkunde im Unterschied zu Allgemeinmediziner\*innen weniger an Maßnahmen, die verpflichtende organisatorische Tätigkeiten der Schule betreffen (z. B. Sprechtag), beteiligt sind (Beratungsindex I: 1,6 vs. 1,1), aber deutlich häufiger an nicht vorgeschriebenen beratenden Tätigkeiten (Beratungsindex II: 1,7 vs. 2,4). Kinderfachärzt\*innen bieten signifikant mehr Vorträge für Lehrkräfte und Erste-Hilfe-Kurse an. Um dafür Zeit zu finden, bedienen sie sich der effizienteren Kommunikationskanäle mit den Erziehungsberechtigten. Gemeint ist damit, dass sie Gespräche in der Gruppe im Rahmen eines Elternabends Eins-zu-eins-Gesprächen im Rahmen von Elternsprechtagen vorziehen. Über die Effektivität der Maßnahme kann anhand des vorliegenden Datenmaterials jedoch keine Aussage getroffen werden.

**Tabelle 23: Schüler\*innenanzahl und Beratungsleistungen – Beratungsindex II**

|                                    | A.5                     | A.6                      | A.7                   | A.8                  |                      |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                                    | Vortrag<br>Lehrpersonal | Vortrag<br>Schüler*innen | Mitwirkung<br>Projekt | Erste-Hilfe-<br>Kurs | Index<br>Beratung II |
| <b>Schüler*innen (in 100)</b>      | 0,027**<br>(0,014)      | 0,023*<br>(0,013)        | 0,028**<br>(0,013)    | 0,009<br>(0,012)     | 0,087**<br>(0,034)   |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | 0,226**<br>(0,114)      | 0,114<br>(0,108)         | 0,007<br>(0,115)      | 0,380***<br>(0,116)  | 0,727**<br>(0,295)   |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | -0,004<br>(0,109)       | -0,228**<br>(0,106)      | -0,165<br>(0,113)     | -0,075<br>(0,067)    | -0,472*<br>(0,251)   |
| <b>Prognostizierte Werte</b>       |                         |                          |                       |                      |                      |
| <b>Durchschnitt</b>                | 0,388                   | 0,552                    | 0,552                 | 0,176                | 1,668                |
| <b>Schüler*innen = 500</b>         | 0,382                   | 0,547                    | 0,546                 | 0,174                | 1,650                |
| <b>Schüler*innen = 600</b>         | 0,409                   | 0,570                    | 0,574                 | 0,183                | 1,738                |
| <b>Allgemeinmediziner*in</b>       | 0,374                   | 0,560                    | 0,563                 | 0,157                | 1,655                |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | 0,599                   | 0,675                    | 0,569                 | 0,537                | 2,382                |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 0,370                   | 0,332                    | 0,398                 | 0,082                | 1,183                |
| <b>R<sup>2</sup></b>               | 0,083                   | 0,091                    | 0,085                 | 0,107                | 0,119                |
| <b>n</b>                           | 335                     | 335                      | 335                   | 335                  | 335                  |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in-Subsample). Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Bevölkerungsdichte, Bundesland und Schulart. Robuste Standardfehler in Klammern. Basisgruppe Grundausbildung: Allgemeinmedizin

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

In Tabelle 24 werden die Regressionsergebnisse für unterschiedliche Kontakte mit andern schulischen Beratungssystemen dargestellt. Mit Ausnahme von Kontakten mit Arbeitsmediziner\*innen und Jugendcoaches steigt die Wahrscheinlichkeit, mit einem andern Beratungssystem in Kontakt zu sein, mit der Schüler\*innenanzahl signifikant an. Der Kontaktindex, der die Kontakte D.1 bis D.4 beinhaltet, steigt um 0,12 Einheiten ( $p < 0,01$ ), wenn die Schüler\*innenanzahl um 100 zunimmt. Kontakte zu anderen Stellen nehmen unterproportional zur Schüler\*innenanzahl zu. Wenn sich beispielsweise die Schüler\*innenanzahl, ausgehend von 500, verdoppelte, würden die Kontakte zu den unterschiedlichen Beratungssystemen um nicht mehr als ein Viertel ansteigen.

Betrachtet man die Anzahl der Schüler\*innen, die eine §-66-Untersuchung oder eine gutachterliche Untersuchung auf Antrag der Schulleitung erhalten, im Verhältnis zur gesamten Schüler\*innenanzahl (bzw. Elternmitteilungen und Überwachungsschüler\*innen, ebenfalls im Verhältnis zur Schüler\*innenanzahl), zeigen sich keine statistisch signifikanten Korrelationen. Nur Untersuchungen

nach § 13 Suchtmittelgesetz fallen um rund 0,02 Prozentpunkte geringer aus, wenn die Anzahl der Schüler\*innen um 100 ansteigt. Hierbei sei angemerkt, dass der Anteil der §-13-Untersuchungen an den Schüler\*innen im Durchschnitt nur bei 0,08 % liegt.

**Tabelle 24: Schüler\*innenanzahl und Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen**

|                                    | D.5<br>Kontakt<br>Arbeitsme-<br>diziner*in | D.6<br>Kontakt<br>Jugend-<br>coach | D.1<br>Kontakt<br>Schulpsy-<br>cholog*in | D.2<br>Kontakt<br>Schulsozial-<br>arbeiter*in | D.3<br>Mitglied<br>Krisen-<br>team | D.4<br>Psychoz.<br>Netzwerk | Index<br>Kontakte    |
|------------------------------------|--|------------------------------------|--|---|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>Schüler*innen (in 100)</b>      | 0,007<br>(0,012)                           | 0,004<br>(0,014)                   | 0,031**<br>(0,013)                       | 0,020*<br>(0,011)                             | 0,031**<br>(0,013)                 | 0,036***<br>(0,012)         | 0,117***<br>(0,030)  |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | -0,318***<br>(0,074)                       | -0,131<br>(0,111)                  | -0,089<br>(0,089)                        | -0,180**<br>(0,077)                           | -0,198*<br>(0,112)                 | -0,329***<br>(0,114)        | -0,796***<br>(0,204) |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 0,072<br>(0,078)                           | 0,121<br>(0,103)                   | -0,188*<br>(0,109)                       | -0,046<br>(0,084)                             | -0,247**<br>(0,104)                | -0,163<br>(0,109)           | -0,644**<br>(0,263)  |
| <b>Prognostizierte Werte</b>       |  |                                    |  |   |                                    |                             |                      |
| <b>Durchschnitt</b>                | 0,223                                      | 0,456                              | 0,650                                    | 0,220   | 0,713                              | 0,650                       | 2,235                |
| <b>Schüler*innen = 500</b>         | 0,222                                      | 0,455                              | 0,644                                    | 0,216   | 0,707                              | 0,643                       | 2,211                |
| <b>Schüler*innen = 600</b>         | 0,229                                      | 0,459                              | 0,675                                    | 0,236   | 0,737                              | 0,679                       | 2,328                |
| <b>Allgemeinmediziner*in</b>       | 0,238                                      | 0,456                              | 0,669                                    | 0,235   | 0,742                              | 0,682                       | 2,329                |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | -0,079                                     | 0,326                              | 0,580                                    | 0,55  | 0,544                              | 0,353                       | 1,534                |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 0,310                                      | 0,577                              | 0,481                                    | 0,189   | 0,496                              | 0,519                       | 1,686                |
| <b>R<sup>2</sup></b>               | 0,201                                      | 0,170                              | 0,227                                    | 0,165   | 0,164                              | 0,171                       | 0,209                |
| <b>n</b>                           | 335  | 335                                | 335                                      | 335   | 335                                | 335                         | 335                  |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in Subsample). Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Bundesland und Schulart. Robuste Standardfehler in Klammern. Basisgruppe Grundausbildung: Allgemeinmedizin  
\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Eine interessante Beobachtung in Tabelle 25 ist, dass Fachärzt\*innen (ausgenommen Kinderheilkunde) fast 9 Prozentpunkte weniger Elternmitteilungen verschicken als Allgemeinmediziner\*innen: Während der Anteil bei Allgemeinmediziner\*innen im Durchschnitt bei 19,3 % liegt, kommen Fachärzt\*innen (ausgenommen Kinderheilkunde) auf ca. 10,5 %. Aus den derzeit vorliegenden Daten kann nicht ermittelt werden, welche Ursachen diesem Unterschied zugrunde liegen oder aus welchen Gründen Elternmitteilungen verschickt werden. Ein möglicher Erklärungsansatz könnte eine geringere Anzahl an Untersuchungen oder Konsultationen sein (siehe Tabelle 26) oder aber auch, dass von Fachärzt\*innen andere Altersklassen betreut werden. In diesem Zusammenhang wäre denkbar, dass ältere Schüler\*innen (Oberstufe) die Schulärzt\*innen wegen Problemen konsultieren, von denen ihre Eltern nach Möglichkeit nichts erfahren sollen, oder dass vielleicht generell bei älteren Schüler\*innen weniger Elternmitteilungen versendet werden.

Im Unterschied zu schulärztlichen Untersuchungen finden Konsultationen auf Wunsch der Schüler\*innen bzw. freiwillig statt. Der Anteil der Konsultationen insgesamt fällt, gemessen an der Schüler\*innenanzahl, – bei einem prognostizierten Durchschnitt von rund 56 % – um rund 6,5 Prozentpunkte ( $p < 0,01$ ) höher aus, wenn die Schüler\*innenanzahl um 100 ansteigt. Am stärksten mehren sich Konsultationen aufgrund akuter Beschwerden (+ 4,3 Prozentpunkte,  $p < 0,01$ ), gefolgt von Konsultationen bei Verletzungen (+1,8 Prozentpunkte,  $p < 0,01$ ). Der Anteil an Konsultationen aufgrund von psychosozialen Problemen, bei Fragen in Zusammenhang mit Sexualität und Schwierigkeiten in der Klassengemeinschaft scheint sich mit der Schüler\*innenanzahl nicht zu ändern.

Ein wichtiger Aspekt in diesem Zusammenhang ist, dass, laut Schulärzt\*innen oft im Rahmen von banalen Anfragen schwerwiegende Probleme besprochen werden, die auch unter akuten Beschwerden oder Verletzungen erfasst werden könnten.

**Tabelle 25: Schüler\*innenanzahl und Untersuchungen, Elternmitteilungen u. Überwachungsschüler\*innen**

|                                    | E.1<br>Untersuchungen<br>§ 66 | E.2<br>Untersuchungen<br>§ 13 | E.3<br>Untersuchungen<br>auf Antrag | E.4<br>Eltern-<br>mitteilungen | E.5<br>Überwachungs-<br>schüler*innen |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Schüler*innen (in 100)</b>      | -0,286<br>(0,564)             | -0,020**<br>(0,008)           | -0,065<br>(0,039)                   | -0,322<br>(0,772)              | -0,011<br>(0,122)                     |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | 0,776<br>(2,926)              | 0,061<br>(0,062)              | 0,140<br>(0,235)                    | -3,341<br>(3,342)              | -1,082*<br>(0,608)                    |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | -3,827<br>(4,788)             | -0,020<br>(0,048)             | 1,756<br>(1,488)                    | -8,805**<br>(3,401)            | 0,238<br>(0,998)                      |
| <b>Prognostizierte Werte</b>       |                               |                               |                                     |                                |                                       |
| <b>Durchschnitt</b>                | 92,302                        | 0,081                         | 0,628                               | 18,520                         | 3,905                                 |
| <b>Schüler*innen = 500</b>         | 92,361                        | 0,085                         | 0,641                               | 18,586                         | 3,907                                 |
| <b>Schüler*innen = 600</b>         | 92,074                        | 0,065                         | 0,576                               | 18,264                         | 3,896                                 |
| <b>Allgemeinmediziner*in</b>       | 92,517                        | 0,078                         | 0,498                               | 19,336                         | 3,957                                 |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | 93,293                        | 0,139                         | 0,638                               | 15,995                         | 2,874                                 |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 88,690                        | 0,059                         | 2,254                               | 10,531                         | 4,194                                 |
| <b>R<sup>2</sup></b>               | 0,284                         | 0,057                         | 0,114                               | 0,045                          | 0,132                                 |
| <b>n</b>                           | 334                           | 334                           | 334                                 | 334                            | 334                                   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in Subsample). Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Bundesland und Schulart. Robuste Standardfehler in Klammern. Basisgruppe Grundausbildung: Allgemeinmedizin  
\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

**Tabelle 26: Schüler\*innenanzahl und Konsultationen**

|                                    | E.6<br>Konsult.<br>akute Be-<br>schwerden | E.7<br>Konsult.<br>Verletz-<br>ungen | E.8<br>Konsult.<br>pschoso-<br>z. Probleme | E.9<br>Konsult.<br>Sexualität | E.10<br>Konsult.<br>Bullying | E.11<br>Sonstige<br>Konsul-<br>tationen | Konsult.<br>insgesamt |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|---|-----------------------|
| <b>Schüler*innen (in 100)</b>      | 4,340***<br>(0,684)                       | 1,806***<br>(0,315)                  | -0,061<br>(0,204)                          | 0,052<br>(0,107)              | 0,030<br>(0,050)             | 0,280<br>(0,356)                        | 6,447***<br>(1,088)   |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | -8,547**<br>(4,165)                       | -4,421**<br>(1,997)                  | -3,527**<br>(1,373)                        | -1,153***<br>(0,345)          | -0,944***<br>(0,247)         | 0,037<br>(1,198)                        | -18,557***<br>(6,556) |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 5,056<br>(7,582)                          | 0,434<br>(3,010)                     | -3,639***<br>(0,915)                       | -1,196***<br>(0,249)          | -0,436*<br>(0,228)           | -4,192***<br>(1,066)                    | -3,971<br>(10,954)    |
| <b>Prognostizierte Werte</b>       |   |                                      |  |                               |                              |   |                       |
| <b>Durchschnitt</b>                | 30,490                                    | 12,313                               | 6,510                                      | 1,296                         | 1,089                        | 4,305                                   | 56,005                |
| <b>Schüler*innen = 500</b>         | 29,602                                    | 11,943                               | 6,523                                      | 1,285                         | 1,083                        | 4,248                                   | 54,686                |
| <b>Schüler*innen = 600</b>         | 33,942                                    | 13,749                               | 6,462                                      | 1,337                         | 1,112                        | 4,528                                   | 61,133                |
| <b>Allgemeinmediziner*in</b>       | 30,679                                    | 12,561                               | 6,982                                      | 1,451                         | 1,178                        | 4,592                                   | 57,445                |
| <b>Fachärzt*in Kinderheilkunde</b> | 22,132                                    | 8,140                                | 3,455                                      | 0,298                         | 0,234                        | 4,628                                   | 38,889                |
| <b>Andere*r Fachärzt*in</b>        | 35,736                                    | 12,995                               | 3,344                                      | 0,254                         | 0,743                        | 0,400                                   | 53,474                |
| <b>R<sup>2</sup></b>               | 0,264                                     | 0,282                                | 0,100                                      | 0,112                         | 0,086                        | 0,158                                   | 0,288                 |
| <b>n</b>                           | 334                                       | 334                                  | 334  | 334                           | 334                          | 334                                     | 334                   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019 (1-Ärzt\*in-Subsample). Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Bundesland und Schulart. Robuste Standardfehler in Klammern. Basisgruppe Grundausbildung: Allgemeinmedizin  
\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

### 3.5.2. Auswirkung einer zusätzlichen Wochenarbeitsstunde auf den Leistungskatalog

- *Eine Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit um eine Stunde führt weder zu einem Anstieg der erbrachten Leistungen noch zu einer Erweiterung des Leistungskatalogs.*

In diesem Bericht wurde bereits sichtbar, dass mit einer höheren Schüler\*innenanzahl die erbrachten Leistungen (teilweise überproportional) ansteigen. Offen bleibt, ob Ärzt\*innen ein breiteres Spektrum verschiedenartiger Leistungen anbieten, wenn sie insgesamt mehr Zeit zur Verfügung haben. Der folgende Abschnitt geht nun der Frage nach, ob bei einer Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit um eine Stunde (bei annähernd gleicher Schüler\*innenanzahl) die schulärztlichen Leistungen zunehmen.

Von einem ökonomischen Gesichtspunkt aus ist der Effekt einer zusätzlichen Arbeitsstunde auf das Ausmaß zusätzlicher Leistungen – was einer Grenzwertbetrachtung entsprechen würde – von zentralem Interesse, da dieser Zusammenhang einen Anhaltspunkt über Vorliegen eines potenziellen Maximums bzw. eines Sättigungspunkts liefern kann (bzw. wie weit man momentan davon entfernt ist). Unter der Annahme, dass die eingesetzte Arbeitszeit die Leistungen mitbestimmt, würden im Maximum die Leistungen selbst bei Ausweitung der Arbeitszeit (z. B. um eine zusätzliche Arbeitsstunde) nicht weiter ansteigen. Dies würde uns sagen, dass wir genau das „richtige“ Volumen an Leistungen des Schulärztlichen Diensts anbieten.

Aufgrund der Tatsache, dass die Schüler\*innenanzahl sowohl die Verfügbarkeit an Arbeitsstunden (was der Angebotsseite entspricht) als auch die Nachfrage nach Dienstleistungen determiniert, ist dieser Effekt schwer bzw. nur ansatzweise eruierbar. Unter Laborbedingungen würde man zur Analyse Ärzt\*innen, die sich ausschließlich im beschäftigten Stundenausmaß unterscheiden dürften, randomisiert in zwei Gruppen aufteilen. Wir müssen uns hier anders behelfen.

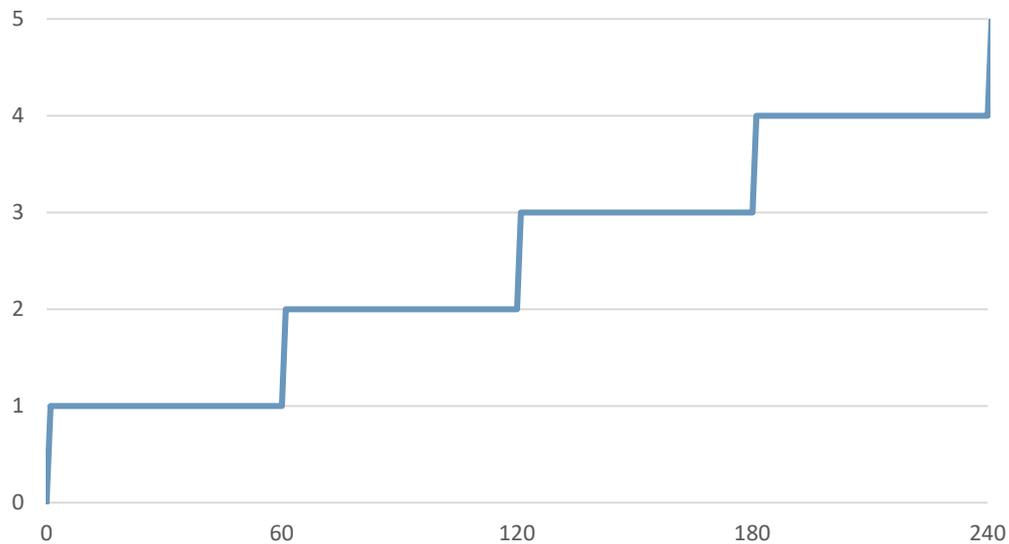
Dazu machen wir uns den Zuteilungsschlüssel – 60 Schüler\*innen = eine Wochenstunde – zu Nutze, der es erlaubt, zwei ähnliche Gruppen von Ärzt\*innen zu bilden, die sich in den zur Verfügung stehenden Wochenstunden unterscheiden, aber nicht (bzw. kaum) in der zu betreuenden Anzahl an Schüler\*innen. Auch wenn keine Laborbedingungen vorliegen, ergibt sich aufgrund des Zuteilungsschlüssels eine sehr ähnliche Situation.

Die Zuteilung von Wochenstunden in Abhängigkeit von der Schüler\*innenanzahl ist in Abbildung 11 skizzenhaft dargestellt. Für bis zu 60 Schüler\*innen ist eine Arbeitsstunde pro Woche vorgesehen. Für 61 bis 120 Schüler\*innen werden zwei Wochenstunden vereinbart, für 121 und 180 Schüler\*innen drei Wochenstunden usw. Auf Basis dieses Zuteilungsschlüssels können zwei Gruppen generiert werden, die sich zwar im Beschäftigungsausmaß um eine Stunde, aber kaum in der Anzahl der betreuten Schüler\*innen unterscheiden.

In Abbildung 12 wird die Identifizierungsstrategie beispielhaft für den Sprung von 120 auf 121 Schüler\*innen dargestellt. Während bei 120 Schüler\*innen ein\*e Ärzt\*in zwei Stunden zur Verfügung steht, was einer Wochenstunde pro 60 Schüler\*innen entspricht, werden im Falle von 121 Schüler\*innen drei Stunden vereinbart, was ca. 40 Schüler\*innen pro Stunde entspricht. Auf Basis des Zuteilungsschlüssels wird also nachfolgend angenommen, dass ein\*e Ärzt\*in, der\*die in diesem Fall 120 Schüler\*innen betreut, sich nicht von einem\*einer Ärzt\*in unterscheidet, die\*der 121 Schüler\*innen

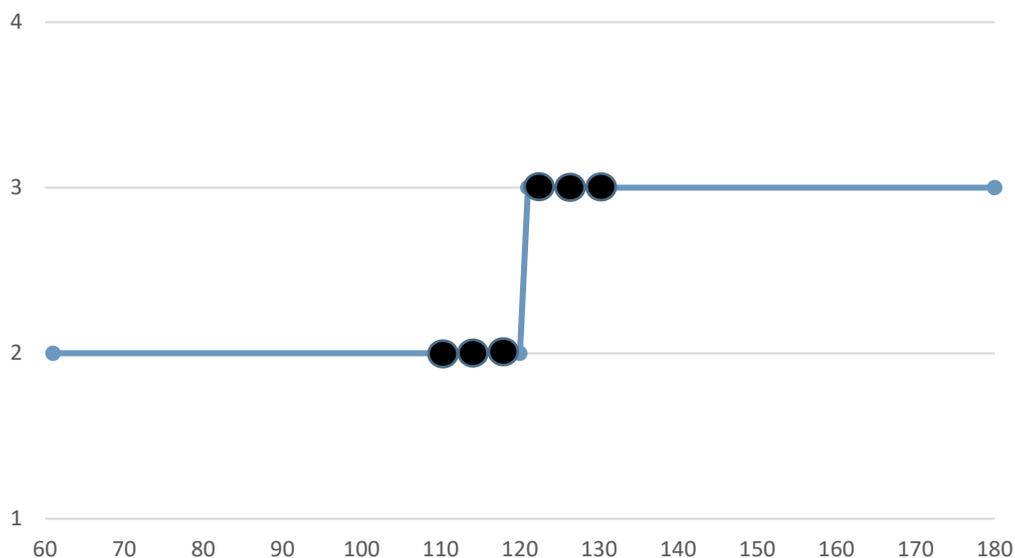
betreut. Der einzige Unterschied ist, dass der\*die Ärzt\*in für 121 Schüler\*innen eine zusätzliche Stunde zur Verfügung hat. Dieses an sich sehr schöne Setting ist nicht eins-zu-eins umsetzbar, da kaum je eine exakte Anzahl an Schüler\*innen von 120 oder 121 vorliegt. Dasselbe gilt auch für alle anderen Sprungstellen, ab der eine zusätzliche Stunde vereinbart wird (180/181 Schüler\*innen, 240/241 Schüler\*innen etc.).

**Abbildung 11: Stundenschlüssel**



Quelle: eigene Darstellung

**Abbildung 12: Sprungstelle bei 120 Schüler\*innen**



Quelle: eigene Darstellung

Zur Analyse des Effektes einer zusätzlichen Arbeitsstunde auf die erbrachten Leistungen werden drei Subgruppen herangezogen, die sich jeweils in der Anzahl der Schüler\*innen knapp unter bzw. über der Sprungstelle unterscheiden. Dadurch wird sichergestellt, dass eine ausreichende Fallzahl an Beobachtungen in die Analyse einfließen kann. In der ersten Subgruppe beträgt das Toleranzniveau

+/- 10 Schüler\*innen. In diesem Fall werden bspw. an der Sprungstelle „Schüler\*innenanzahl 120“ jene Ärzt\*innen, die 111 bis 120 Schüler\*innen betreuen, mit jenen Ärzt\*innen verglichen, die für 121 bis 130 Schüler\*innen verantwortlich sind. Die Zuordnung wird für jede Sprungstelle durchgeführt. In der zweiten Subgruppe beträgt das Toleranzniveau +/- 20 Schüler\*innen<sup>44</sup> und in der dritten Subgruppe +/- 30 Schüler\*innen<sup>45</sup>. Der Vorteil bei einem geringen Toleranzniveau liegt darin, dass sich die Schüler\*innenanzahl unter und über einer Sprungstelle kaum unterscheidet. Durch die strenge Abgrenzung nahe der Sprungstelle kann jedoch nur ein kleiner Teil der Beobachtungen berücksichtigt werden, was zu einem Selektionsproblem führen kann. Umgekehrt können bei einem größeren Toleranzniveau mehr Fälle beobachtet werden, was sich wiederum negativ auf den Unterschied in der Anzahl der betreuten Schüler\*innen auswirkt. Die drei unterschiedlichen Toleranzniveaus tragen dem Trade-Off zwischen Schüler\*innenanzahl und Fallzahl Rechnung. In alle drei Subgruppen ist die Schüler\*innenanzahl unter und über einer Sprungstelle etwa gleich groß, aber Ärzt\*innen über einer Sprungstelle haben eine Wochenstunde mehr zur Verfügung. Was bedeutet all dies nun?

In Tabelle 27 werden die Regressionsergebnisse für alle drei „Toleranzniveaus“ bzw. Samplezuschnitte für Beratungsleistungen, die sich im Beratungsindex I widerspiegeln, dargestellt. In Tabelle 28 finden sich die Ergebnisse zu den Beratungsleistungen, die im Beratungsindex II subsumiert werden. Die jeweiligen Koeffizienten geben an, wie sich die Wahrscheinlichkeit, dass eine Maßnahme durchgeführt wird, ändert, wenn eine Stunde mehr zur Verfügung steht.

**Tabelle 27: Zusätzliche Wochenstunde und Beratungsleistungen – Beratungsindex I**

|                           | A.1<br>Teilnahme<br>Sprechtag | A.2<br>Teilnahme<br>Elternabend | A.3<br>Einladung<br>Konferenz | A.4<br>Einladung<br>SGA-Sitzung | Index<br>Beratung I |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | -0,038                        | 0,017                           | -0,064                        | -0,050                          | -0,134              |
| <b>Toleranzniveau: 10</b> | (0,095)                       | (0,096)                         | (0,091)                       | (0,080)                         | (0,228)             |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,118                         | 0,273                           | 0,183                         | 0,127                           | 0,182               |
| <b>n</b>                  | 107                           | 107                             | 107                           | 107                             | 107                 |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | -0,057                        | 0,026                           | 0,017                         | 0,054                           | 0,040               |
| <b>Toleranzniveau: 20</b> | (0,065)                       | (0,066)                         | (0,067)                       | (0,055)                         | (0,157)             |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,134                         | 0,185                           | 0,103                         | 0,085                           | 0,163               |
| <b>n</b>                  | 213                           | 213                             | 213                           | 213                             | 213                 |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | -0,037                        | -0,014                          | 0,024                         | -0,007                          | -0,034              |
| <b>Toleranzniveau: 30</b> | (0,051)                       | (0,052)                         | (0,053)                       | (0,044)                         | (0,122)             |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,125                         | 0,155                           | 0,080                         | 0,065                           | 0,159               |
| <b>n</b>                  | 334                           | 334                             | 334                           | 334                             | 334                 |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Sprungstelle, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Bei der Interpretation ist zu beachten, dass die jeweiligen Effekte den Durchschnitt aller Sprungstellen abbilden. Bei einem Toleranzniveau von +/- 10 Schüler\*innen (an jeder Sprungstelle) würde sich das

<sup>44</sup> In diesem Falle werden bspw. bei der Sprungstelle von 120 Schüler\*innen Ärzt\*innen, die zwischen 101 und 120 Schüler\*innen betreuen, mit Ärzt\*innen, die zwischen 121 und 140 Schüler\*innen betreuen, verglichen.

<sup>45</sup> Hier wäre – wiederum bezogen auf die Sprungstelle von 120 – der Vergleich von 91 bis 120 Schüler\*innen mit 121 bis 150 Schüler\*innen.

durchschnittliche Schüler\*innen/Stunden-Verhältnis bei einer längeren wöchentlichen Arbeitszeit von 58,3 auf 54 ändern, bei einem Toleranzniveau von +/- 20 Schüler\*innen von 57,9 auf 54,5 und bei einem Toleranzniveau von +/- 30 Schüler\*innen von 56,7 auf 55,3.

**Tabelle 28: Zusätzliche Wochenstunde und Beratungsleistungen – Beratungsindex II**

|                           | A.5<br>Vortrag<br>Lehrpersonal | A.6<br>Vortrag<br>Schüler*innen | A.7<br>Mitwirkung<br>Projekt | A.8<br>Erste-Hilfe-Kurs | Index<br>Beratung II |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | -0,023                         | -0,031                          | -0,105                       | -0,011                  | -0,170               |
| <b>Toleranzniveau: 10</b> | (0,100)                        | (0,093)                         | (0,102)                      | (0,086)                 | (0,240)              |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,209                          | 0,263                           | 0,234                        | 0,237                   | 0,270                |
| <b>n</b>                  | 107                            | 107                             | 107                          | 107                     | 107                  |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 0,083                          | 0,001                           | -0,025                       | 0,003                   | 0,061                |
| <b>Toleranzniveau: 20</b> | (0,069)                        | (0,069)                         | (0,072)                      | (0,054)                 | (0,178)              |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,123                          | 0,130                           | 0,107                        | 0,154                   | 0,156                |
| <b>n</b>                  | 213                            | 213                             | 213                          | 213                     | 213                  |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 0,064                          | 0,048                           | -0,037                       | 0,006                   | 0,081                |
| <b>Toleranzniveau: 30</b> | (0,054)                        | (0,055)                         | (0,056)                      | (0,043)                 | (0,139)              |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,082                          | 0,096                           | 0,087                        | 0,108                   | 0,121                |
| <b>n</b>                  | 334                            | 334                             | 334                          | 334                     | 334                  |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Sprungstelle, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schulart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\* p < 0,1, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01

Sehr gut beobachtbar sind die Auswirkungen des Toleranzniveaus (Schüler\*innenanzahl unter und ober einer Sprungstelle, die gerade noch in die Analyse einfließen) auf die Fallzahl bzw. Beobachtungseinheiten. Während bei einem Toleranzniveau von +/- 10 Schüler\*innen 107 Ärzt\*innen beobachtet werden können, beträgt bei einem Toleranzniveau von +/- 30 Schüler\*innen die Fallzahl 334 Ärzt\*innen. **Unabhängig von dem gewählten Toleranzniveau scheint eine zusätzliche Stunde keine Auswirkungen auf Beratungsleistungen zu haben.**

Die Auswirkungen einer zusätzlichen Stunde auf Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen wird in Tabelle 29 dargestellt. Auch hier zeigt sich, unabhängig von der Populationseinschränkung, dass eine **Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit um eine Stunde nicht zu vermehrten Kontakten führt.**

**Tabelle 29: Zusätzliche Wochenstunde und Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen**

|                           | D.5<br>Kontakt<br>Arbeitsme-<br>diziner*in | D.6<br>Kontakt<br>Jugend-<br>coach | D.1<br>Kontakt<br>Schulpsy-<br>cholog*in | D.2<br>Kontakt<br>Schulsozial-<br>arbeiter*in | D.3<br>Mitglied<br>Krisenteam | D.4<br>Psychsoz.<br>Netzwerk | Index<br>Kontakte |
|---------------------------|--|------------------------------------|--|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------|
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 0,101                                      | -0,082                             | -0,051                                   | 0,048   | -0,169**                      | -0,106                       | -0,278            |
| <b>Toleranzniveau: 10</b> | (0,078)                                    | (0,105)                            | (0,092)                                  | (0,084)                                       | (0,078)                       | (0,091)                      | (0,209)           |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,395                                      | 0,294                              | 0,329                                    | 0,247   | 0,396                         | 0,300                        | 0,350             |
| <b>n</b>                  | 107  | 107                                | 107                                      | 107   | 107                           | 107                          | 107               |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 0,053                                      | -0,029                             | -0,024                                   | 0,021   | -0,086                        | 0,026                        | -0,063            |
| <b>Toleranzniveau: 20</b> | (0,056)                                    | (0,068)                            | (0,062)                                  | (0,061)                                       | (0,060)                       | (0,063)                      | (0,160)           |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,252                                      | 0,195                              | 0,302                                    | 0,176   | 0,207                         | 0,194                        | 0,195             |
| <b>n</b>                  | 213  | 213                                | 213                                      | 213   | 213                           | 213                          | 213               |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 0,021                                      | -0,001                             | 0,009                                    | 0,005   | -0,071                        | 0,021                        | -0,036            |
| <b>Toleranzniveau: 30</b> | (0,046)                                    | (0,054)                            | (0,050)                                  | (0,044)                                       | (0,049)                       | (0,050)                      | (0,120)           |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,201                                      | 0,167                              | 0,226                                    | 0,169   | 0,174                         | 0,174                        | 0,210             |
| <b>n</b>                  | 334  | 334                                | 334                                      | 334   | 334                           | 334                          | 334               |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Sprungstelle, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn statt Beratungsleistungen oder Kontakten die Untersuchungen, Elternmitteilungen und Überwachungsschüler\*innen betrachtet werden (siehe Tabelle 30). Leicht statistische signifikante Koeffizienten finden sich bei Untersuchungen aufgrund eines Antrags der Schulleitung. Diese fallen bei einer zusätzlich verfügbaren Stunde etwas geringer aus. Beträgt das Toleranzniveau nur +/- 10 Schüler\*innen, werden die Effekte insignifikant.

**Tabelle 30: Zusätzliche Wochenstunden und Untersuchungen, Elternmitteilungen u. Überwachungsschüler\*innen**

|                           | E.1<br>Untersuchungen<br>§ 66 | E.2<br>Untersuchungen<br>§ 13 | E.3<br>Untersuchungen<br>auf Antrag | E.4<br>Eltern-<br>mitteilungen | E.5<br>Überwachungs-<br>schüler*innen |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 1,781                         | -0,073                        | -0,480                              | -6,160                         | -1,576**                              |
| <b>Toleranzniveau: 10</b> | (3,412)                       | (0,071)                       | (0,319)                             | (4,775)                        | (0,773)                               |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,307                         | 0,094                         | 0,196                               | 0,139                          | 0,487                                 |
| <b>n</b>                  | 107                           | 107                           | 107                                 | 107                            | 107                                   |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 2,228                         | -0,049                        | -0,408*                             | -4,095                         | -0,434                                |
| <b>Toleranzniveau: 20</b> | (2,056)                       | (0,040)                       | (0,230)                             | (3,361)                        | (0,550)                               |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,233                         | 0,106                         | 0,127                               | 0,076                          | 0,279                                 |
| <b>n</b>                  | 213                           | 213                           | 213                                 | 213                            | 213                                   |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | -0,715                        | -0,036                        | -0,484*                             | -3,657                         | 0,329                                 |
| <b>Toleranzniveau: 30</b> | (1,566)                       | (0,027)                       | (0,270)                             | (2,632)                        | (0,490)                               |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,284                         | 0,061                         | 0,123                               | 0,050                          | 0,133                                 |
| <b>n</b>                  | 334                           | 334                           | 334                                 | 334                            | 334                                   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Sprungstelle, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Im Unterschied zu den verpflichtenden Untersuchungen in Tabelle 30 finden sich in Tabelle 31 die Ergebnisse zu den freiwilligen (und daher von Schüler\*innen nachgefragten) Konsultationen. Bei einer starken Einschränkung der Untersuchungspopulation weisen Ärzt\*innen, die eine Stunde mehr zur Verfügung haben, in den Bereichen Verletzungen, psychosoziale Probleme und Bullying geringere

Anteile an Konsultationen auf, was sich auch in der Summe aller Konsultationen widerspiegelt. Bei einer Erweiterung der Untersuchungspopulation werden alle Effekte insignifikant.

**Tabelle 31: Zusätzliche Wochenstunden und Konsultationen**

|                           | E.6<br>Konsult.<br>akute Be-<br>schwerden | E.7<br>Konsult.<br>Verletz-<br>ungen | E.8<br>Konsult.<br>pschoso-<br>z. Probleme | E.9<br>Konsult.<br>Sexualität | E.10<br>Konsult.<br>Bullying | E.11<br>Sonstige<br>Konsul-<br>tationen | Konsult.<br>insgesamt |
|---------------------------|---|--------------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|---|-----------------------|
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | -8,367                                    | -6,293***                            | -3,138**                                   | 0,059                         | -0,519*                      | 0,505                                   | -17,753**             |
| <b>Toleranzniveau: 10</b> | (5,505)                                   | (2,061)                              | (1,570)                                    | (0,375)                       | (0,295)                      | (2,509)                                 | (8,565)               |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,397                                     | 0,454                                | 0,190                                      | 0,216                         | 0,182                        | 0,209                                   | 0,436                 |
| <b>n</b>                  | 107                                       | 107                                  | 107  | 107                           | 107                          | 107                                     | 107                   |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 0,925                                     | -2,201                               | -1,140                                     | -0,076                        | -0,194                       | -0,352                                  | -3,038                |
| <b>Toleranzniveau: 20</b> | (3,565)                                   | (1,474)                              | (1,287)                                    | (0,294)                       | (0,223)                      | (1,274)                                 | (5,781)               |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,308                                     | 0,313                                | 0,146                                      | 0,142                         | 0,125                        | 0,198                                   | 0,328                 |
| <b>n</b>                  | 213                                       | 213                                  | 213  | 213                           | 213                          | 213                                     | 213                   |
| <b>+ 1 Stunde/Woche</b>   | 2,346                                     | -1,286                               | -1,019                                     | 0,383                         | 0,043                        | 0,449                                   | 0,917                 |
| <b>Toleranzniveau: 30</b> | (2,638)                                   | (1,158)                              | (0,890)                                    | (0,349)                       | (0,176)                      | (1,137)                                 | (4,293)               |
| <b>R<sup>2</sup></b>      | 0,262                                     | 0,285                                | 0,103                                      | 0,116                         | 0,085                        | 0,159                                   | 0,285                 |
| <b>n</b>                  | 334                                       | 334                                  | 334  | 334                           | 334                          | 334                                     | 334                   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Sprungstelle Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Ungeachtet der betrachteten Leistung bzw. Tätigkeit **finden sich über alle Toleranzniveaus hinweg keine Hinweise darauf, dass sich eine zusätzliche wöchentliche Arbeitsstunde positiv auf das Leistungsspektrum auswirkt.** Das könnte einerseits daran liegen, dass ein "Sättigungspunkt" bereits erreicht ist. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass die Leistungen vor allem nachfrageseitig determiniert werden. Hinzu kommt, dass aufgrund fehlender Informationen bei zahlreichen Kennzahlen keine Aussagen über Quantität oder Qualität getroffen werden können.

Wichtig ist nochmals darauf hinzuweisen, dass sich die Effekte auf den Durchschnitt aller Sprungstellen beziehen und sich gerade bei größeren Schulen eine zusätzliche Stunde kaum auf das Schüler\*innen-Stunden-Verhältnis auswirkt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich eine stärkere Erweiterung der Arbeitszeit, die sich merklich im Schüler\*innen/Stunden-Verhältnis niederschlägt, positiv auf die Leistungserbringung auswirkt.

### 3.5.3. Effekte von Ärztekammerdiplomen auf den schulärztlichen Leistungskatalog

- *Die Bandbreite des schulärztlichen Leistungskataloges variiert je nach Vorhandensein eines Ärztekammerdiploms und ebenso zwischen den unterschiedlichen Diplomen.*
- *Die Bandbreite an Beratungsleistungen fällt mit einem Diplom im Bereich psychosoziale Medizin höher aus als ohne Diplom.*
- *Diplome im Bereich psychosoziale Medizin oder Arbeitsmedizin erhöhen die Wahrscheinlichkeit, mit anderen schulischen Beratungssystemen in Kontakt zu sein.*
- *Die Anzahl der nach § 66 untersuchten Schüler\*innen im Verhältnis zur gesamten Schüler\*innenanzahl fällt bei Ärzt\*innen mit einem Schulärzt\*innen-Diplom deutlich höher aus.*

- *Die Anzahl der Konsultationen, gemessen an der Anzahl der Schüler\*innen, fällt bei Ärzt\*innen mit einem Diplom im Bereich psychosomatische Medizin im Vergleich zu Ärzt\*innen ohne dieses Diplom deutlich höher aus.*

In den bisherigen Untersuchungen zeigten sich bereits messbare Zusammenhänge zwischen Ärztekammerdiplomen und Leistungstypen. Ob diese Zusammenhänge auch durch andere Ursachen (mit)verursacht werden, wird an dieser Stelle nochmals genauer beleuchtet. Ärzt\*innen haben die Möglichkeit, eine ganze Reihe von Zusatzausbildungen zu erwerben. Dieser Abschnitt analysiert, in welcher Wechselbeziehung ausgewählte Ärztekammerdiplome und einzelne Leistungen stehen. Verglichen werden jeweils Ärzt\*innen mit einem konkreten Diplom mit Ärzt\*innen ohne ein solches Diplom.<sup>46</sup> In allen Regressionen wird dabei für die Schüler\*innenanzahl, die Grundausbildung des\*der Ärzt\*in, das Bundesland, die Bevölkerungsdichte und die Schulart kontrolliert.

Ärzt\*innen, die über ein Schulärzt\*innen-Diplom verfügen, führen mehr Beratungsleistungen durch, die verpflichtende organisatorische Tätigkeiten im Schulwesen betreffen, als ihre Kolleg\*innen ohne Schulärzt\*innen-Diplom. Der damit verbundene Beratungsindex I, gemessen auf einer Skala von 0 bis 4, fällt bei Vorhandensein eines Schulärzt\*innen-Diploms um rund 0,2 Punkte ( $p < 0,1$ ) höher aus als ohne ein derartiges Diplom (siehe Tabelle 32). Im Durchschnitt wird ein Indexwert von 1,5 erreicht. Der größte Anstieg des Beratungsindex I zeigt sich bei Vorhandensein eines Diploms für Psychosoziale Medizin (+0,3 Punkte,  $p < 0,05$ ) im Vergleich zu Ärzt\*innen ohne Diplom für Psychosoziale Medizin. Mit einem Diplom für Psychosoziale Medizin steigt mit +0,6 Punkten ( $p < 0,01$ ) auch der Beratungsindex II deutlich an (siehe Tabelle 33). Auch Diplome in den Bereichen Psychosomatische Medizin, Psychotherapeutische Medizin und Arbeitsmedizin führen jeweils zu einem höheren Beratungsindex II (im Vergleich zu Ärzt\*innen ohne das jeweilige Diplom). Auch die Teilnahmewahrscheinlichkeit an Schulaktivitäten "reagiert" auf das Vorhandensein eines Ärztekammerdiploms. Während Ärzt\*innen mit Schulärzt\*innen-Diplom mit einer höheren Wahrscheinlichkeit (+14 Prozentpunkte) zu einer Lehrkörperkonferenz eingeladen werden (der Durchschnittswert beträgt für diese Kategorie 66 %) und eher an gesundheitsfördernden Projekten (+13 Prozentpunkte bei einem Durchschnitt von 55 %) mitwirken, führt ein Diplom in Psychosozialer Medizin oder Psychosomatischer Medizin zu mehr Vorträgen für Lehrkräfte (jeweils +29 Prozentpunkte bei einem Durchschnitt von 39 %) und Schüler\*innen (+20 Prozentpunkte bzw. +14 Prozentpunkte bei einem Durchschnitt von 55 %). Kein einziges der betrachteten Diplome führt zu einer statistisch signifikanten höheren Wahrscheinlichkeit, an einem Sprechtag bzw. Elternabend teilzunehmen, zu einer SGA-Sitzung eingeladen zu werden (siehe Tabelle 32) oder einen Erste-Hilfe-Kurs (siehe Tabelle 33) abzuhalten.

---

<sup>46</sup> Alle in diesem Unterkapitel durchgeführten Regressionen beziehen sich immer nur auf das Vorhandensein eines einzigen Diploms.

**Tabelle 32: Diplome und Beratungsleistungen – Beratungsindex I**

|                                 | A.1<br>Teilnahme<br>Sprechtag | A.2<br>Teilnahme<br>Elternabend | A.3<br>Einladung<br>Konferenz | A.4<br>Einladung<br>SGA-Sitzung | Index<br>Beratung I |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| <b>Schulärzt*in</b>             | -0,014<br>(0,055)             | 0,063<br>(0,058)                | 0,142**<br>(0,059)            | 0,048<br>(0,046)                | 0,239*<br>(0,134)   |
| <b>Psychozialer Medizin</b>     | 0,067<br>(0,061)              | 0,068<br>(0,063)                | 0,177***<br>(0,058)           | 0,012<br>(0,050)                | 0,323**<br>(0,139)  |
| <b>Psychosomat. Medizin</b>     | 0,013<br>(0,071)              | 0,081<br>(0,075)                | 0,104<br>(0,066)              | -0,035<br>(0,058)               | 0,162<br>(0,157)    |
| <b>Psychotherapeut. Medizin</b> | -0,034<br>(0,094)             | 0,134<br>(0,101)                | 0,115<br>(0,094)              | -0,064<br>(0,082)               | 0,150<br>(0,209)    |
| <b>Arbeitsmedizin</b>           | 0,028<br>(0,060)              | 0,077<br>(0,056)                | -0,040<br>(0,059)             | 0,022<br>(0,048)                | 0,087<br>(0,135)    |
| <b>Ernährungsmedizin</b>        | -0,036<br>(0,069)             | -0,024<br>(0,066)               | -0,064<br>(0,071)             | 0,032<br>(0,058)                | -0,092<br>(0,165)   |
| <b>Sportmedizin</b>             | 0,094<br>(0,112)              | -0,135<br>(0,097)               | 0,079<br>(0,101)              | 0,027<br>(0,098)                | 0,064<br>(0,278)    |
| <b>Notärzt*in</b>               | -0,032<br>(0,050)             | -0,015<br>(0,053)               | -0,045<br>(0,053)             | 0,034<br>(0,043)                | -0,059<br>(0,118)   |
| <b>Alternativmedizin</b>        | 0,066<br>(0,052)              | 0,071<br>(0,052)                | -0,128**<br>(0,054)           | -0,010<br>(0,044)               | -0,001<br>(0,124)   |
| <b>Prog. Durchschnitt</b>       | <b>0,325</b>                  | <b>0,385</b>                    | <b>0,662</b>                  | <b>0,176</b>                    | <b>1,549</b>        |
| <b>n</b>                        | 335                           | 335                             | 335                           | 335                             | 335                 |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Schüler\*innenanzahl, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schulart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Diplome im Bereich Psychosoziale Medizin (+0,5,  $p < 0,01$ ) oder Arbeitsmedizin (+0,4,  $p < 0,01$ ) führen – im Vergleich zum Nichtvorhandensein des jeweiligen Diploms – zu einem signifikanten Anstieg von Kontakten zu anderen schulischen Beratungssystemen. Die durchschnittliche Kontaktzahl beträgt 2,2. Das bedeutet, dass 2,2 von insgesamt vier im Kontaktindex enthaltenen Möglichkeiten zumindest einmal im Jahr ausgeschöpft werden. **Bei beiden Zusatzausbildungen ist auch ersichtlich, dass gerade Kontakte zu inhaltlich nahen, schulischen Beratungssystemen zunehmen.** Während bspw. Ärzt\*innen mit einem Diplom für Arbeitsmedizin eine um 15 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit zeigen, mit dem\*der Arbeitsmediziner\*in zusammenzuarbeiten (bei einem Durchschnitt von 22 %), fällt bei Vorhandensein eines Diploms für Psychosoziale Medizin die Wahrscheinlichkeit, mit dem\*der Schulpsycholog\*in in Kontakt zu sein, um 12 Prozentpunkte (bei einem Durchschnitt von 65 %), Mitglied eines Krisenteams an der Schule zu sein um 12 Prozentpunkte (bei einem Durchschnitt von 71 %) und Mitglied eines psychosozialen Netzwerks zu sein um 18 Prozentpunkte (bei einem Durchschnitt von 65 %) höher aus.

**Tabelle 33: Diplome und Beratungsleistungen – Beratungsindex II**

|                                 | A.5<br>Vortrag<br>Lehrpersonal | A.6<br>Vortrag<br>Schüler*innen | A.7<br>Mitwirkung<br>Projekt | A.8<br>Erste-Hilfe-Kurs | Index<br>Beratung II |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>Schulärzt*in</b>             | -0,002<br>(0,059)              | 0,101<br>(0,061)                | 0,130**<br>(0,061)           | -0,002<br>(0,045)       | 0,227<br>(0,149)     |
| <b>Psychoziale Medizin</b>      | 0,291***<br>(0,062)            | 0,200***<br>(0,061)             | 0,064<br>(0,065)             | 0,013<br>(0,049)        | 0,568***<br>(0,151)  |
| <b>Psychosomat. Medizin</b>     | 0,292***<br>(0,072)            | 0,138*<br>(0,074)               | -0,026<br>(0,075)            | -0,019<br>(0,057)       | 0,385**<br>(0,173)   |
| <b>Psychotherapeut. Medizin</b> | 0,279***<br>(0,104)            | 0,116<br>(0,100)                | 0,074<br>(0,109)             | 0,088<br>(0,081)        | 0,557**<br>(0,253)   |
| <b>Arbeitsmedizin</b>           | 0,128**<br>(0,061)             | 0,017<br>(0,061)                | 0,042<br>(0,062)             | 0,068<br>(0,046)        | 0,255*<br>(0,152)    |
| <b>Ernährungsmedizin</b>        | -0,081<br>(0,071)              | -0,098<br>(0,070)               | 0,019<br>(0,075)             | -0,013<br>(0,052)       | -0,173<br>(0,169)    |
| <b>Sportmedizin</b>             | 0,234**<br>(0,114)             | 0,124<br>(0,112)                | -0,023<br>(0,104)            | 0,062<br>(0,090)        | 0,397<br>(0,286)     |
| <b>Notärzt*in</b>               | 0,086<br>(0,055)               | 0,069<br>(0,055)                | 0,015<br>(0,056)             | -0,031<br>(0,044)       | 0,139<br>(0,140)     |
| <b>Alternativmedizin</b>        | -0,115**<br>(0,055)            | -0,010<br>(0,056)               | 0,082<br>(0,057)             | -0,036<br>(0,043)       | -0,079<br>(0,140)    |
| <b>Prog. Durchschnitt</b>       | <b>0,388</b>                   | <b>0,552</b>                    | <b>0,552</b>                 | <b>0,176</b>            | <b>1,668</b>         |
| <b>n</b>                        | 335                            | 335                             | 335                          | 335                     | 335                  |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Schüler\*innenanzahl, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

**Tabelle 34: Diplome und Kontakte zu anderen schulischen Beratungssystemen**

|                              | D.5<br>Kontakt<br>Arbeitsme-<br>diziner*in | D.6<br>Kontakt<br>Jugend-<br>coach | D.1<br>Kontakt<br>Schulpsy-<br>cholog*in | D.2<br>Kontakt<br>Schulsozial-<br>arbeiter*in | D.3<br>Mitglied<br>Krisenteam | D.4<br>Psychsoz.<br>Netzwerk | Index<br>Kontakte   |
|------------------------------|--|------------------------------------|--|---|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
| <b>Schulärzt*in</b>          | -0,018<br>(0,049)                          | 0,058<br>(0,058)                   | 0,002<br>(0,054)                         | 0,003<br>(0,050)                              | 0,137**<br>(0,053)            | 0,089<br>(0,056)             | 0,230*<br>(0,132)   |
| <b>Psychoziale Medizin</b>   | 0,010<br>(0,049)                           | 0,025<br>(0,062)                   | 0,116**<br>(0,054)                       | 0,046<br>(0,056)                              | 0,117**<br>(0,050)            | 0,177***<br>(0,054)          | 0,456***<br>(0,132) |
| <b>Psychosomat. Medizin</b>  | 0,029<br>(0,054)                           | 0,044<br>(0,072)                   | 0,086<br>(0,063)                         | -0,012<br>(0,061)                             | 0,021<br>(0,058)              | 0,083<br>(0,063)             | 0,178<br>(0,149)    |
| <b>Psychotherap. Medizin</b> | -0,122*<br>(0,068)                         | -0,013<br>(0,102)                  | 0,011<br>(0,092)                         | -0,092<br>(0,077)                             | -0,069<br>(0,079)             | -0,023<br>(0,091)            | -0,172<br>(0,187)   |
| <b>Arbeitsmedizin</b>        | 0,146***<br>(0,052)                        | 0,027<br>(0,058)                   | 0,076<br>(0,054)                         | 0,147***<br>(0,051)                           | 0,059<br>(0,051)              | 0,130**<br>(0,053)           | 0,412***<br>(0,126) |
| <b>Ernährungsmedizin</b>     | 0,015<br>(0,055)                           | 0,007<br>(0,070)                   | 0,057<br>(0,064)                         | 0,010<br>(0,056)                              | 0,005<br>(0,061)              | -0,021<br>(0,068)            | 0,050<br>(0,152)    |
| <b>Sportmedizin</b>          | 0,111<br>(0,077)                           | -0,037<br>(0,120)                  | -0,021<br>(0,115)                        | -0,030<br>(0,082)                             | 0,082<br>(0,088)              | 0,182**<br>(0,090)           | 0,213<br>(0,235)    |
| <b>Notärzt*in</b>            | -0,001<br>(0,045)                          | 0,015<br>(0,053)                   | 0,001<br>(0,049)                         | 0,061<br>(0,042)                              | 0,048<br>(0,049)              | 0,037<br>(0,052)             | 0,148<br>(0,122)    |
| <b>Alternativmedizin</b>     | 0,023<br>(0,042)                           | -0,043<br>(0,053)                  | 0,049<br>(0,050)                         | 0,056<br>(0,043)                              | 0,089*<br>(0,048)             | 0,007<br>(0,051)             | 0,201*<br>(0,117)   |
| <b>Prog. Durchschnitt</b>    | <b>0,223</b>                               | <b>0,456</b>                       | <b>0,650</b>                             | <b>0,220</b>                                  | <b>0,713</b>                  | <b>0,650</b>                 | <b>2,235</b>        |
| <b>n</b>                     | 335  | 335                                | 335                                      | 335   | 335                           | 335                          | 335                 |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Schüler\*innenanzahl, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Laut § 66 (2) Schulgesetz sind Schüler\*innen verpflichtet, sich einmal im Schuljahr einer schulärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Dass generell die Anzahl der untersuchten Schüler\*innen geringer ausfällt als die Gesamtzahl aller Schüler\*innen an einer Schule, hat sich bereits bei den deskriptiven und vorangehenden Analysen gezeigt. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass der **Anteil der nach § 66 untersuchten Schüler\*innen bei Ärzt\*innen mit einem Schulärzt\*innen-Diplom (bei einem Durchschnittswert von 92 %) um rund 6 Prozentpunkte ( $p < 0,01$ ) höher ist als bei Ärzt\*innen ohne Schulärzt\*innen-Diplom**. Auch der Anteil der Elternmitteilungen (gemessen an der Anzahl der Schüler\*innen) fällt (bei einem Durchschnitt von 19 %) mit + 8,3 Prozentpunkten ( $p < 0,01$ ) deutlich höher aus, was eventuell an der höheren Untersuchungsquote liegen könnte. Umgekehrt zeigt sich auch bei Vorhandensein eines Diploms im Bereich Psychosoziale Medizin ein Anstieg der Elternmitteilungen um + 8,8 Prozentpunkte ( $p < 0,01$ ), obwohl für §-66-Untersuchungen kein statistisch signifikanter Unterschied zu Ärzt\*innen ohne Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin festgestellt werden kann.

**Tabelle 35: Diplome und Untersuchungen, Elternmitteilungen u. Überwachungsschüler\*innen**

|                              | E.1<br>Untersuchungen<br>§ 66 | E.2<br>Untersuchungen<br>§ 13 | E.3<br>Untersuchungen<br>auf Antrag | E.4<br>Eltern-<br>mitteilungen | E.5<br>Überwachungs-<br>schüler*innen |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Schulärzt*in</b>          | 6,008***<br>(1,996)           | -0,017<br>(0,034)             | 0,413<br>(0,299)                    | 8,333***<br>(2,662)            | 0,357<br>(0,542)                      |
| <b>Psychosoziale Medizin</b> | -0,676<br>(1,753)             | 0,023<br>(0,040)              | 0,026<br>(0,249)                    | 8,838***<br>(3,390)            | 0,009<br>(0,504)                      |
| <b>Psychosomat. Medizin</b>  | -2,498<br>(2,239)             | 0,083*<br>(0,046)             | 0,404<br>(0,340)                    | 2,731<br>(3,389)               | -0,082<br>(0,557)                     |
| <b>Psychotherap. Medizin</b> | 1,836<br>(3,664)              | -0,010<br>(0,071)             | -0,089<br>(0,303)                   | 4,092<br>(6,406)               | -0,426<br>(0,571)                     |
| <b>Arbeitsmedizin</b>        | 2,096<br>(1,885)              | 0,010<br>(0,034)              | -0,237<br>(0,262)                   | -2,802<br>(2,858)              | 0,345<br>(0,617)                      |
| <b>Ernährungsmedizin</b>     | -4,025*<br>(2,131)            | 0,087*<br>(0,051)             | -0,081<br>(0,206)                   | 0,573<br>(3,619)               | 0,094<br>(0,618)                      |
| <b>Sportmedizin</b>          | -6,405<br>(5,037)             | -0,015<br>(0,051)             | -0,237<br>(0,241)                   | 13,648<br>(11,816)             | -0,189<br>(0,806)                     |
| <b>Notärzt*in</b>            | -2,008<br>(1,715)             | 0,039<br>(0,026)              | 0,153<br>(0,269)                    | 3,259<br>(2,623)               | -0,188<br>(0,519)                     |
| <b>Alternativmedizin</b>     | 1,627<br>(1,629)              | -0,014<br>(0,027)             | -0,154<br>(0,264)                   | -4,335<br>(3,001)              | -0,757<br>(0,488)                     |
| <b>Prog. Durchschnitt</b>    | <b>92,302</b>                 | <b>0,081</b>                  | <b>0,628</b>                        | <b>18,520</b>                  | <b>3,905</b>                          |
| <b>n</b>                     | 334                           | 334                           | 334                                 | 334                            | 334                                   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Schüler\*innenanzahl, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schularart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Im Zusammenhang mit der ärztlichen Ausbildung sind auch Konsultationen von Interesse, da diese auf freiwilliger Basis erfolgen und von den Schüler\*innen direkt nachgefragt werden. Ob ein\*e Schüler\*in von sich aus den\*die Schulärzt\*in aufsucht, kann aus theoretischen Gesichtspunkten auch von der ärztlichen Ausbildung (und deren Signalwirkung) abhängen.

Ein\*e Schulärzt\*in mit Schulärzt\*innen-Diplom weist – unter Berücksichtigung der Schüler\*innenanzahl – statistisch signifikant höhere Anteile an akuten Konsultationen (+5,8 Prozentpunkte,  $p < 0,05$ ,

Durchschnitt: 30,5 %), Konsultationen aufgrund von Verletzungen (+2,3 Prozentpunkte,  $p < 0,1$ , Durchschnitt: 12,3 %) und Konsultationen aufgrund psychosozialer Probleme (+2,1 Prozentpunkte  $p < 0,05$ , Durchschnitt: 6,5 %) auf, als ein\*e Schulärzt\*in ohne Schulärzt\*innen-Diplom. In Summe fällt der Anteil aller Konsultationen um 11,5 Prozentpunkte ( $p < 0,05$ ) höher aus als bei Ärzt\*innen ohne Schulärzt\*innen-Diplom. Die durchschnittliche Anzahl der Konsultationen im Verhältnis zur Gesamtanzahl der Schüler\*innen beträgt hier rund 56 %.

Der größte Anstieg bei allen Konsultationen findet sich bei Ärzt\*innen mit einem Diplom im Bereich Psychosomatische Medizin im Vergleich zu Ärzt\*innen ohne derartiges Diplom (+15,4 Prozentpunkte,  $p < 0,05$ ). Einerseits fällt in der Gruppe mit Diplom der Anteil an Konsultationen aufgrund psychosozialer Probleme (+5,6 Prozentpunkte,  $p < 0,01$ ), andererseits auch der Anteil an Konsultationen aufgrund von Schwierigkeiten in der Klassengemeinschaft (+0,7 Prozentpunkte,  $p < 0,05$ ) höher aus als ohne Diplom. Aufgrund von psychosozialen Problemen werden auch Ärzt\*innen mit einem Diplom aus Psychosozialer Medizin (+4,7 Prozentpunkte,  $p < 0,01$ ) und aus Sportmedizin (+6,1 Prozentpunkte,  $p < 0,05$ ) vermehrt konsultiert. Während in der ersten Gruppe ein direkter Zusammenhang zur Weiterbildung bestehen dürfte, könnte in der zweiten Gruppe – insofern Ärzt\*innen mit einem Diplom aus Sportmedizin überwiegend in Schulen mit sportlichem Schwerpunkt eingesetzt werden – auch ein Konnex zu Verletzungen vorliegen (+7,0 Prozentpunkte,  $p < 0,05$ ), insofern dadurch sportliche Karrieren gefährdet sind. Weiters wäre denkbar, dass der Leistungsdruck bei Schüler\*innen mit einem sportlichen Schwerpunkt relativ hoch ist und sich in psychosozialen Problemen widerspiegelt.

**Tabelle 36: Diplome und Konsultationen**

|                              | E.6<br>Konsult.<br>Akute Be-<br>schwerden | E.7<br>Konsult.<br>Verletz-<br>ungen | E.8<br>Konsult.<br>Pschoso-<br>z. Probleme | E.9<br>Konsult.<br>Sexualität | E.10<br>Konsult.<br>Bullying | E.11<br>Sonstige<br>Konsul-<br>tationen | Konsult.<br>Insgesamt |
|------------------------------|---|--------------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|---|-----------------------|
| <b>Schulärzt*in</b>          | 5,788**<br>(2,888)                        | 2,253*<br>(1,179)                    | 2,129**<br>(0,836)                         | 0,140<br>(0,248)              | 0,057<br>(0,206)             | 1,086<br>(0,963)                        | 11,454**<br>(4,480)   |
| <b>Psychosoziale Medizin</b> | 2,798<br>(3,142)                          | 2,730**<br>(1,371)                   | 4,747***<br>(1,423)                        | 0,255<br>(0,323)              | 0,344<br>(0,209)             | 1,314<br>(1,220)                        | 12,189**<br>(4,947)   |
| <b>Psychosomat. Medizin</b>  | 4,636<br>(3,809)                          | 1,847<br>(1,581)                     | 5,603***<br>(1,773)                        | 0,320<br>(0,313)              | 0,651**<br>(0,263)           | 2,319<br>(1,584)                        | 15,376**<br>(6,335)   |
| <b>Psychotherap. Medizin</b> | -5,809*<br>(3,386)                        | 2,275<br>(2,481)                     | 4,320*<br>(2,223)                          | 0,441<br>(0,446)              | 0,770<br>(0,468)             | 0,866<br>(1,222)                        | 2,863<br>(7,207)      |
| <b>Arbeitsmedizin</b>        | 1,751<br>(3,183)                          | 0,385<br>(1,237)                     | -2,176***<br>(0,765)                       | 0,050<br>(0,343)              | -0,074<br>(0,170)            | -1,067<br>(1,010)                       | -1,131<br>(4,588)     |
| <b>Ernährungsmedizin</b>     | -2,996<br>(3,147)                         | -0,419<br>(1,516)                    | 0,083<br>(0,952)                           | 0,051<br>(0,311)              | 0,009<br>(0,194)             | 2,640*<br>(1,355)                       | -0,632<br>(5,088)     |
| <b>Sportmedizin</b>          | 1,635<br>(6,088)                          | 7,044**<br>(3,449)                   | 6,059**<br>(2,762)                         | 0,350<br>(0,348)              | 0,482*<br>(0,279)            | 1,743<br>(1,453)                        | 17,313<br>(11,971)    |
| <b>Notärzt*in</b>            | 7,219***<br>(2,519)                       | 4,371***<br>(1,080)                  | 1,296<br>(0,872)                           | 0,085<br>(0,283)              | 0,108<br>(0,170)             | 1,498<br>(0,994)                        | 14,578***<br>(4,028)  |
| <b>Alternativmedizin</b>     | -4,256*<br>(2,371)                        | -1,010<br>(1,109)                    | -2,038**<br>(0,852)                        | 0,161<br>(0,270)              | -0,212<br>(0,164)            | -1,129<br>(0,901)                       | -8,483**<br>(3,878)   |
| <b>Prog. Durchschnitt</b>    | <b>30,490</b>                             | <b>12,313</b>                        | <b>6,510</b>                               | <b>1,296</b>                  | <b>1,089</b>                 | <b>4,305</b>                            | <b>56,005</b>         |
| <b>n</b>                     | 334                                       | 334                                  | 334  | 334                           | 334                          | 334                                     | 334                   |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Zusätzliche Kontrollvariablen (nicht ausgewiesen): Schüler\*innenanzahl, Grundausbildung, Bundesland, Bevölkerungsdichte und Schultart. Robuste Standardfehler in Klammern.

\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Auffallend ist, dass Ärzt\*innen mit einem Notärzt\*innen-Diplom, unter Berücksichtigung der Schüler\*innenanzahl, deutlich höhere Anteile an akuten Konsultationen (+7,2 Prozentpunkte,  $p < 0,01$ ) und aufgrund von Verletzungen (+4,4 Prozentpunkte,  $p < 0,01$ ) verzeichnen, als Ärzt\*innen ohne ein Notärzt\*innen-Diplom. Das könnte einerseits daran liegen, dass Schüler\*innen bei akuten Beschwerden bevorzugt einen\*eine Notärzt\*in aufsuchen. Andererseits wäre auch denkbar, dass Notärzt\*innen Konsultationen aufgrund ihrer fachlichen Sensibilisierung anders bewerten.

Betrachtet man Konsultationen zu Sexualität und Aufklärung, finden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Ärzt\*innen mit oder ohne Zusatzdiplom, unabhängig von der medizinischen Ausrichtung. Hinzukommt, dass nur rund 1,3 % der Schüler\*innen in diesem Kontext Gesprächsbedarf mit Schulärzt\*innen sehen. Ob die Aufklärung über das Internet, im Austausch mit Peers oder anderen Kanälen (bspw. über andere schulische Beratungssysteme) erfolgt, kann an dieser Stelle mangels vorliegender Daten nicht beantwortet werden.

### 3.5.4. Effekte von Arbeitsteilung und Spezialisierung

- *Als nicht unplausible Konsequenz von Arbeitsteilung und Spezialisierung erbringt ein\*e Ärzt\*in, der\*die sich mit Kolleg\*innen den Schulärztlichen Dienst an einem Schulstandort teilt, weniger Leistungen (und vor allem auch eine geringere Bandbreite an Leistungen) als wenn er\*sie die Schule allein betreute.*
- *Auf Schulebene werden dieselben Leistungen angeboten, wenn anstatt eines\*einer Ärzt\*in mehrere Mediziner\*innen eingestellt werden. Das bedeutet, dass der Leistungskatalog durch mehrere Ärzt\*innen nicht vielfältiger wird.*

Dieser Abschnitt widmet sich der Frage, ob signifikante Unterschiede in den erhobenen Bundesschul-Daten zu beobachten sind, wenn die gleiche Anzahl von Schüler\*innen von mehreren Mediziner\*innen anstatt eines\*einer versorgt wird. Zur Beantwortung dieser Frage werden nur Daten von vollständig erfassten Schulen herangezogen, d. h. Schulen, an denen alle an der Schule beschäftigten Ärzt\*innen an der Umfrage teilgenommen haben. Gibt es bspw. zwei Schulärzt\*innen an einer Schule, von denen sich nur eine\*r an der Umfrage beteiligt hat, kann die Gesamtheit aller Leistungen des schulärztlichen Diensts für diese Schule nicht mit Sicherheit bestimmt werden und fließt deshalb nicht in unsere Analyse ein.

**Tabelle 37: Schul-Charakteristika nach Ärzt\*innenanzahl nach dem Matching**

| Variable                       | Durchschnitt<br>mehrere Ärzt*innen | ein*e<br>Ärzt*in | p-Wert |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------|--------|
| <b>Wochenstunden insgesamt</b> | 13,66                              | 13,76            | 0,856  |
| <b>Schüler*innen insgesamt</b> | 780,16                             | 777,69           | 0,951  |
| <b>urban</b>                   | 41%                                | 41%              | 1      |
| <b>suburban</b>                | 38%                                | 42%              | 0,600  |
| <b>rural</b>                   | 20%                                | 17%              | 0,507  |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Berechnungen.

Für alle **vollständig erfassten Schulen** mit einer bzw. mehreren Ärzt\*innen wird Vergleichbarkeit durch ein Matching-Verfahren gewährleistet.<sup>47</sup> Vereinfacht ausgedrückt wird für jeden\*jede Ärzt\*in, der\*die mit Kolleg\*innen den schulärztlichen Dienst an einer Schule verrichtet, ein\*e Ärzt\*in gesucht, die\*der allein eine Schule betreut, wobei sich die beiden Schulen hinsichtlich dreier beobachtbarer Variablen nicht unterscheiden. Tabelle 37 liefert Aufschluss über diese drei Variablen: (1) die wöchentlichen Arbeitsstunden des Schulärztlichen Dienstes (auf Schulebene), (2) die Schüler\*innenanzahl (ebenfalls auf Schulebene) und (3) die Bevölkerungsdichte der Schulumgebung. Nach dem Matching sind keine statistisch signifikanten Unterschiede in den Durchschnittswerten ersichtlich. Tabelle 38 zeigt die Ergebnisse des eigentlichen Matchings für unterschiedliche Leistungsgruppen.<sup>48</sup> Im oberen Teil von Tabelle 38 werden erbrachte Leistungen (Indizes) eines\*einer Schulärzt\*in mit Kolleg\*innen jenen eines\*einer Schulärzt\*in ohne Kolleg\*innen (bei ähnlichen Schul-Charakteristika) gegenübergestellt. Im unteren Teil von Tabelle 38 werden alle erbrachten Leistungen an einer Schule mit mehreren Ärzt\*innen mit den erbrachten Leistungen an einer Schule mit nur einem\*einer Ärzt\*in verglichen.

Betrachtet man den eigens konstruierten **Beratungsindex I**, so sinkt dessen Mittelwert um rund ein Drittel, wenn ein\*e Ärzt\*in zusammen mit weiteren Ärzt\*innen an einer Schule tätig ist (und das unter Berücksichtigung der Einflussgrößen Arbeitszeit, Schüler\*innenanzahl und Bevölkerungsdichte) statt allein. Ein ähnlicher Rückgang ist bei dem **Beratungsindex II** sichtbar. In diesem Zusammenhang ist es eine nicht unplausible Folge von Arbeitsteilung und Spezialisierung, dass auch die Bandbreite an Beratungsleistungen mit der Anzahl der Schüler\*innen pro Ärzt\*in sinkt.

**Denkt man daher an die Implementation neuer Modelle im Rahmen des Schulärztlichen Diensts, ist es wichtig, diese Beratungsindizes im Auge zu behalten, gilt es doch kritisch abzuwägen, ob die partielle Substitution eines\*einer Schulärzt\*in durch eine Person mit einer anderen Spezialisierung (z. B. Psycholog\*in) die Anzahl der Möglichkeiten, mit den Schüler\*innen zu interagieren, reduziert und dadurch auch die Chance mindert, ein für die Inanspruchnahme des Betreuungsangebots wesentliches Vertrauensverhältnis aufzubauen.**

Ähnlich verhält es sich, wenn die Anzahl der unterschiedlichen Kontakte zu anderen Beratungssystemen betrachtet wird. Auch hier erreichen Ärzt\*innen mit Kolleg\*innen geringere Werte (rund 20 %) als solche ohne Kolleg\*innen an der Schule. Nicht ausgewiesen werden die Unterschiede in der (absoluten) Anzahl der Untersuchungen und Konsultationen auf Ebene eines\*einer Ärzt\*in. Abgesehen von §-13-Untersuchungen, Untersuchungen auf Antrag der Schulleitung und Konsultationen bzgl. Bullying würde ein\*e Ärzt\*in ohne Kolleg\*innen mehr Untersuchungen machen und öfter konsultiert werden, als wenn sich Kolleg\*innen das Arbeitsvolumen aufteilen.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Zur Anwendung kommt ein Nearest-Neighbour-Matching mit einem Nachbarn und zurück.

<sup>48</sup> Wird anstatt eines Nearest-Neighbour-Matchings ein Kernel-Matching angewendet, erhält man qualitativ und quantitativ ähnliche Ergebnisse.

<sup>49</sup> Dass in diesen drei Fällen keine statistisch signifikanten Unterschiede bestehen, kann auch in der geringen Fallzahl begründet sein. Im Durchschnitt kommt ein\*e Ärzt\*in auf 0,5 Schüler\*innen für eine §-13-Untersuchung, auf 3 Schüler\*innen für eine Untersuchung auf Antrag und 7,5 Konsultationen wegen Problemen in der Klassengemeinschaft.

Neben dem an sich zu erwartendem Ergebnis auf individueller Ebene, das Arbeitsteilung nahelegt, finden sich auf Schulebene keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich Beratungsleistungen, Kontakten, Anzahl der §-66-Untersuchungen, Elternmitteilungen, Überwachungsschüler\*innen oder Konsultationen insgesamt. Für den Vergleich auf Schulebene werden die Leistungen aller Ärzt\*innen einer Schule aufsummiert. Im Falle eines\*einer Ärzt\*in entsprechen die individuellen Leistungen exakt denen auf Schulebene. Dass auf Schulebene dieselben Leistungen angeboten werden, wenn anstatt eines\*einer Ärzt\*in mehrere Mediziner\*innen eingestellt werden, bedeutet aber auch, dass der Leistungskatalog durch mehrere Ärzt\*innen nicht vielfältiger wird.

**Tabelle 38: Durchschnittlicher Effekt, wenn ein\*e Ärzt\*in mit Kolleg\*innen statt allein eine Schule betreut**

|                                  | mehrere<br>Ärzt*innen | Ein*eine<br>Ärzt*in | Differenz | Standard-<br>fehler | p-Wert      |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|---------------------|-------------|
| <b>Individuelle Ebene</b>        |                       |                     |           |                     |             |
| Beratungsindex I                 | 1,283                 | 1,9                 | -0,6166   | 0,208               | 0,004 (***) |
| Beratungsindex II                | 1,141                 | 1,92                | -0,775    | 0,249               | 0,003 (***) |
| Kontaktindex                     | 2,05                  | 2,50                | -0,45     | 0,20                | 0,02 (**)   |
| <b>Schulebene</b>                |                       |                     |           |                     |             |
| Beratungsindex I                 | 1,71                  | 1,90                | -0,19     | 0,21                | 0,37        |
| Beratungsindex II                | 1,55                  | 1,92                | -0,37     | 0,25                | 0,15        |
| Kontaktindex                     | 2,68                  | 2,50                | 0,18      | 0,20                | 0,33        |
| Anzahl §-66-Untersuchungen       | 764,03                | 720,91              | 43,13     | 58,10               | 0,42        |
| Anzahl Elternmitteilungen        | 209,92                | 168,54              | 41,38     | 53,06               | 0,54        |
| Anzahl Überwachungsschüler*innen | 40,92                 | 38,96               | 1,96      | 9,21                | 0,84        |
| Anzahl Konsultationen insgesamt  | 622,73                | 626,38              | -3,65     | 89,90               | 0,96        |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019. Nearest-Neighbour-Matching, ein Nachbar, mit Zurücklegen, caliper: 0,0159  
\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

### 3.6. Szenarien: Der Einfluss von Ärztekammerdiplomen

Die Änderung des Leistungsspektrums, die sich durch den Erwerb eines Diplomes ergeben könnte, wird in diesem Abschnitt genauer beleuchtet. Die vorgestellten Szenarien basieren auf den Regressionsanalysen aus Kapitel 3.5.3 zu Effekten von Ärztekammerdiplomen. In Tabelle 39 werden für die Diplome "Schulärzt\*in" und "Psychosoziale Medizin" untere und obere Grenzen dargestellt, die sich ergeben würden, wenn alle Ärzt\*innen ein oder kein Diplom hätten und sich analog zur anderen Gruppe verhalten würden.

Im Fokus der Analyse stehen ausgewählte Leistungsgrößen, für die bereits zuvor signifikante Korrelationen gezeigt werden konnten. **Elternmitteilungen** sind insofern von großem Interesse, da sie als einzige Variable (in den derzeit erhobenen und zur Verfügung gestellten Daten) einen direkten Konnex zwischen dem Vorhandensein von Schulärzt\*innen und dem Gesundheitszustand der Schüler\*innen abbilden. Weiters werden die beiden **Beratungsindizes, der Kontaktindex sowie Konsultationen aufgrund psychosozialer Probleme und Konsultationen insgesamt** betrachtet. Gerade Konsultationen stellen eine interessante Maßzahl dar, da sie im Vergleich zu verpflichtenden Untersuchungen auf Initiative des\*der Schüler\*in erfolgen und eine gewisse Akzeptanz des\*der Schulärzt\*in als Vertrauensperson von Seiten der Schüler\*innen widerspiegeln.

Im Rahmen der Szenarioanalyse hinsichtlich eines Schulärzt\*innen-Diploms rangiert die Bandbreite an Elternmitteilungen, gemessen an der Anzahl der Schüler\*innen, zwischen 12,8 % (ohne Diplom) und 21,2 % (mit Diplom). Der Anteil an Konsultationen wegen psychosozialer Probleme liegt zwischen 5,1 % (ohne Diplom) und 7,2 % (mit Diplom). Die Indizes zu den Beratungsleistungen liegen zwischen 1,4 (ohne Diplom) und 1,7 (mit Diplom) und der Kontaktindex zwischen 2,1 (ohne Diplom) und 2,3 (mit Diplom).

Die potenzielle Bandbreite in Bezug auf ein Diplom in Psychosozialer Medizin reicht für Elternmitteilungen von 16,2 % (ohne Diplom) bis 25,1 % (mit Diplom), für Konsultationen zu psychosozialen Problemen von 5,3 % (ohne Diplom) bis 10 % (mit Diplom), für Konsultationen insgesamt von 52,9 % (ohne Diplom) bis 65,1 % (mit Diplom), für die Beratungsindizes 1,5 (ohne Diplom) bis 2,1 (mit Diplom) und für den Kontaktindex 2,1 (ohne Diplom) bis 2,6 (mit Diplom). Die Unterschiede zwischen den beiden Diplomen ergeben sich unter anderem aus der Fallzahl: Während im Regressionssample ein Schulärzt\*innen-Diplom zu rund 68 % vorkommen, beträgt der Anteil der Ärzt\*innen mit einem Diplom in psychosozialer Medizin ca. 26 %. Angemerkt sei nochmals, dass in dieser Szenarioanalyse nur Ärzt\*innen enthalten sind, die eine Schule allein versorgen. Zum Vergleich wird in Tabelle 39 auch die Prozentverteilung aller Ärzt\*innen, die an der Umfrage teilgenommen haben, dargestellt. Es zeigt sich, dass die betrachtete Stichprobe hinsichtlich der Anzahl der beiden betrachteten Diplome der Gesamtpopulation entspricht.

**Tabelle 39: Szenarioanalyse: Schulärzt\*innen-Diplom und Diplom für psychosoziale Medizin**

|   | Diplom Schulärzt*in |      | Diplom Psychosoziale Medizin |      |
|---|---------------------|------|------------------------------|------|
|   | nein                | ja   | nein                         | ja   |
| <b>Anteil Elternmitteilungen</b>                    | 12,8                | 21,2 | 16,2                         | 25,1 |
| <b>Anteil Konsultationen psychosoziale Probleme</b> | 5,1                 | 7,2  | 5,3                          | 10,0 |
| <b>Anteil Konsultationen insgesamt</b>              | 48,2                | 59,6 | 52,9                         | 65,1 |
| <b>Beratungsindex I</b>                             | 1,4                 | 1,6  | 1,5                          | 1,8  |
| <b>Beratungsindex II</b>                            | 1,5                 | 1,7  | 1,5                          | 2,1  |
| <b>Kontaktindex</b>                                 | 2,1                 | 2,3  | 2,1                          | 2,6  |
| <b>n (Subsample)</b>                                | 106                 | 228  | 248                          | 86   |
| <b>n (Subsample) in %</b>                           | 31,7                | 68,3 | 74,3                         | 25,8 |
| <b>n Umfrage (gesamt)</b>                           | 167                 | 367  | 406                          | 128  |
| <b>n Umfrage (gesamt) in %</b>                      | 31,3                | 68,7 | 76,0                         | 24,0 |

Quelle: BMBWF: Bundesschulsurvey 2019; eigene Berechnungen

### 3.7. Limitationen

Mit den (im Rahmen zweier vom BMBWF durchgeführten Umfragen) erhobenen und hier verwendeten Daten gehen zahlreiche Limitationen einher. Viele davon wurden in den letzten Abschnitten immer wieder angesprochen (vor allem im Zusammenhang mit verschiedenen Stoßrichtungen, einzelne Aspekte des schulärztlichen Diensts besser zu verstehen). Hier möchten wir ein paar zentrale Themen nochmals herausstreichen.

Aus einer ökonomischen Perspektive wäre von Interesse, ob und in welchem Umfang durch schulärztliche Leistungen (über die zum Großteil keine Häufigkeiten vorliegen) positive Effekte in Bezug

auf die Gesundheit generiert werden können. Um solche Fragestellungen beantworten zu können, sind Informationen zum Gesundheitszustand von Schüler\*innen unabdingbar. Derzeit sind jedoch keine Aussagen über den Gesundheitszustand von Schüler\*innen, die mit dem schulärztlichen Dienst in Verbindung stehen bzw. gestanden haben, (in konsistenter Form) verfügbar. Die uns vorliegenden Surveys beinhalten zwar einzelne Fragen wie „Welche Wahrnehmungen haben Sie in Bezug auf die Augengesundheit und das Sehvermögen der Schülerinnen und Schüler?“, diese lassen jedoch wenig Rückschlüsse auf die Rolle und den konkreten (positiven) Impact von Schulärzt\*innen zu. Auch lassen diese Fragestellungen zu viel Interpretationsspielraum für eine einheitliche Beantwortung. In diesem konkreten Beispiel könnte bspw. durch folgende Fragen die konkrete Rolle eines\*einer Schulärzt\*in eruiert werden:

- Wie hoch ist der Prozent-Anteil der Schüler\*innen, die eine Sehhilfe benötigen?
- Wie hoch ist der Prozent-Anteil der Schüler\*innen, bei denen Sie im Rahmen einer Untersuchung als Erstdiagnose eine Sehschwäche festgestellt haben?
- Wie hoch ist der Prozent-Anteil der Schüler\*innen, die aufgrund Ihrer Diagnose einen Augenarzt aufsucht haben?

Generell würde jegliche Verknüpfung zu Gesundheitsbefragungen mit Schüler\*innen weitreichendere Analysen zur Effektivität erlauben (und nicht nur zur Aktivität des Schulärztlichen Diensts).

In die Analyse gehen derzeit nur Leistungen ein, für die quantitative Informationen (geschlossene Fragen) vorliegen. Es ist davon auszugehen, dass damit nur eine Untergrenze der Leistungen aufgezeigt wird und das tatsächliche Leistungsspektrum von Schulärzt\*innen deutlich höher ausfällt. Beispielsweise liegen derzeit keine Informationen über die Behandlung bzw. Begleitung von chronisch kranken Schüler\*innen (Asthma, Diabetes, etc.) vor.

Eine weitere wichtige Einschränkung bezieht sich auf den Informationsgehalt der vorliegenden Daten. In der Analyse wurden einige Variablen in Bezug zur Schüler\*innenanzahl gesetzt. Sind mehrere Ärzt\*innen an einer Schule tätig, kann anhand der Daten die Anzahl der zu betreuenden Schüler\*innen pro Ärzt\*in nicht eindeutig bestimmt werden. Das liegt u. a. daran, dass der Begriff der Schüler\*innenanzahl unterschiedlich interpretiert werden dürfte, was sich in (stark) variierenden Angaben zur Schüler\*innenanzahl an ein und derselben Schule widerspiegelt. Daher sind die Auswertungen, die sich auf Anteile an der Schüler\*innenanzahl beziehen, derzeit nur für Schulen mit einem\*einer Ärzt\*in möglich. Dadurch verliert man essenzielle Information, die notwendig ist, um den Einsatz von komplementären oder substitutiven Expert\*innen abschätzen zu können. Beispiele solcher Expert\*innen sind u. a. School Nurses und Schulpsycholog\*innen.

Einschränkungen bezüglich der Interpretation der Ergebnisse entstehen auch dadurch, dass die Informationen zu vielen Leistungen mittels ja/nein Fragen (nominalskaliert) erhoben werden. Informationen über die Anzahl an Beratungsleistungen oder Kontakthäufigkeiten fehlen zur Gänze. Umgekehrt wird für einige Leistungen wie Untersuchungen und Konsultationen die Anzahl erhoben, aber hier ist unklar, ob ein\*e Schüler\*in z. B. 100-mal erscheint oder 100 Schüler\*innen je einmal. Der spezifische Bedarf, der sich durch betreuungsintensive Gruppen von Kindern und Jugendlichen ergibt, kann demnach nicht bestimmt werden.

Antworten auf offene Fragen haben zudem gezeigt, dass im Rahmen von Konsultationen, bspw. aufgrund von akuten Beschwerden, oft über schwerwiegende Probleme wie Depressionen, Bullying, etc. gesprochen wird. Hier stellt sich die Frage, unter welcher Kategorie diese Konsultationen erfasst werden. Für nachfolgende Surveys wäre auch denkbar, in Form nachgestellter Fragen zu erheben, ob bzw. wie oft im Rahmen von Konsultationen aufgrund akuter Beschwerden andere Probleme besprochen werden. In diesem Zusammenhang wären auch Informationen zum Alter der Schüler\*innen (zumindest Altersgruppen), die ein\*e Ärzt\*in betreut, von Interesse. Die Vermutung liegt nahe, dass die jeweiligen Konsultationen vom Alter der zu betreuenden Schüler\*innen abhängen.

Die Befunde zeigen, dass mit einer höheren Schüler\*innenanzahl auch (teilweise überproportional) mehr Leistungen (und ein breiteres Leistungsspektrum) einhergehen. Eine mögliche Erklärung liegt in einer vermehrten Präsenz der Ärzt\*innen. Um genauere Aussagen über angebotsseitig (durch Ärzt\*innen) oder nachfrageseitig (durch Schüler\*innen) determinierte Leistungen treffen zu können, wäre eine Erhebung über die Verfügbarkeit des schulärztlichen Diensts unter der Woche (Anzahl an Tagen pro Woche an der Schule) empfehlenswert.

Eine mögliche Erklärung, dass eine zusätzliche wöchentliche Arbeitsstunde keine positiven Effekte auf das Leistungsangebot hat, kann an einer Überauslastung der Schulärzt\*innen liegen. Zur Validierung dieser Option könnte (sollte) der Auslastungsgrad erhoben werden.

Kontakte zu anderen schulischen Beratungsleistungen fallen je nach Schüler\*innenanzahl, Grundausbildung des\*der Schulärzt\*in oder Ärztekammerdiplomen sehr unterschiedlich aus. Aufgrund fehlender Daten wurde die Verfügbarkeit dieser Beratungsleistungen an der Schule nicht miteinbezogen. Auch liegen keine Informationen über eine konkrete Zusammenarbeit vor und ob dadurch Schüler\*innen effektiver geholfen werden konnte. Daran anschließend wäre interessant zu wissen, welche Profession was vor Ort (in der Schule) abfedern könnte. So könnte der Einsatz von mehr Allgemeinmediziner\*innen aufgrund fehlender Fachkenntnisse auch bedeuten, dass mehr Schulpsycholog\*innen benötigt werden.

Wegen der gegenwärtigen Art der Datenerhebung sind derzeit all diese zentralen Rückschlüsse für eine (Neu-)Gestaltung des schulärztlichen Diensts nicht möglich.

Neben der Aufnahme von soziodemographischen Merkmalen der Ärzt\*innen wäre zudem eine Umgestaltung des Surveys nach Zielen zu überdenken. Potenzielle übergeordnete Forschungsfragen könnten sein:

- Wie kann die Gesundheit unserer Schüler\*innen durch Schulärzt\*innen verbessert werden?
- Welche Rolle spielen Schulärzt\*innen bei der Vermittlung/Überweisung zu Fachärzt\*innen? Kommt ihnen eine Gatekeeper-Funktion zu?
- Welche Rolle spielen Verschwiegenheitspflicht und/oder vertrauensbildende Maßnahmen, damit Schulärzt\*innen von Schüler\*innen kontaktiert werden?
- Die Rolle von „gender role models“ wurde in zahlreichen Kontexten belegt. Welche Rolle spielen Vorbilder im schulärztlichen Dienst? Unter welchen Voraussetzungen z. B. konsultieren Buben eher Ärzte und Mädchen eher Ärztinnen? Und wenn das Alter der

Schüler\*innen eine Rolle spielt, ab welchem Alter beginnt diese Verzweigung schlagend zu werden?

In Summe müssten zahlreiche Modifikationen am Survey vorgenommen werden, um ein umfassendes Bild zum schulärztlichen Dienst zu erhalten, ganz besonders, wenn man Information über die Effektivität von Schulärzt\*innen sammeln möchte.

### 3.8. Schlussfolgerungen

Im Fokus dieses Arbeitspaketes stehen der Leistungskatalog von Schulärzt\*innen an Österreichs Bundesschulen sowie die damit einhergehenden Kosten. Auch wenn die Datenlage keinerlei Rückschlüsse auf den unmittelbaren Effekt des schulärztlichen Diensts auf die Gesundheit österreichischer Schüler\*innen erlaubt, liefert der Bericht Einblicke zu potenziellen Determinanten des erbrachten Leistungsspektrums. Angemerkt sei nochmals an dieser Stelle, dass nur Leistungen, die im Survey erhoben wurden, betrachtet wurden und die Analyse somit nur einen Teil des tatsächlichen Leistungsspektrums, das von Schulärzt\*innen erbracht wird, abdeckt.

Die Analysen des verfügbaren Datenmaterials zeigen, dass die Verfügbarkeit zahlreicher Leistungen durch die Anzahl der Schüler\*innen bestimmt wird und die Leistungen mit der Anzahl der Schüler\*innen teils überproportional zunehmen. Das impliziert, dass **der Bedarf von Schüler\*innen an Leistungen, die von Schulärzt\*innen erbracht werden, in größeren Bundesschulen teilweise überproportional steigt. Wenn die Anzahl der Wochenstunden, die ein\*e Schulärzt\*in in einer Schule tätig ist, aufgrund des Durchschnittswerts bzw. eines festen Schlüssels (Stunden pro Schüler\*in) berechnet wird (wie es derzeit in Österreich üblich ist), dann wird der Leistungsbedarf in größeren Schulen systematisch unterschätzt (und Schulärzt\*innen geraten dort wesentlich schneller an ihre Kapazitätsgrenzen).** Die Wahrnehmung, dass Schulärzt\*innen dringend mehr Wochenstunden benötigten („Mehr Wochenstunden wären dringend notwendig, um den steigenden Arbeitsaufwand gut bewältigen zu können“, Schulärzt\*in aus Survey 2019), werden somit von den derzeit erhobenen Daten zu den Bundesschulen gestützt.

Die Gründe und Ursachen, warum Leistungen mit der Schüler\*innenanzahl überproportional zunehmen, können mit den derzeit verfügbaren Daten nicht eruiert werden. Dass der Bedarf an schulärztlichen Leistungen von der Schulgröße abhängt, erklärt sich durch eine Reihe von Überlegungen. Einerseits wäre denkbar, dass bspw. Konsultationen aufgrund diverser Probleme erst ab einer kritischen Masse von Schüler\*innen auftreten. Andererseits kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass in großen Schulen mehr Anonymität gegeben ist, um im Bedarfsfall einen\*eine Schulärzt\*in mit weniger Vorbehalt zu konsultieren. Eine weitere Erklärung liegt in der Präsenz eines\*einer Schulärzt\*in im Wochenverlauf, eine Information, die in den Daten derzeit nicht aufscheint. Es ist naheliegend, dass es einen Unterschied macht, ob ein\*e Ärzt\*in nur an einem Wochentag oder täglich vor Ort ist.

Dass das Angebot an Leistungen neben der Nachfrage durch Schüler\*innen auch durch die wöchentliche Arbeitszeit der Ärzt\*innen determiniert wird, kann mit den derzeit vorliegenden Daten nicht bestätigt werden. Der Befund, dass eine zusätzliche Wochenstunde bei gleichbleibender

Schüler\*innenanzahl die (abgebildeten) Leistungen nicht positiv beeinflusst, kann auf verschiedene Gründe zurückgeführt werden. Denkbar wäre, dass bereits das maximale Leistungsangebot bereitgestellt wird oder die Leistungen nachfragegetrieben sind. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine zusätzliche Wochenstunde zu einer höheren Qualität der Leistungserbringung beiträgt.

Mit Blick auf Ärztekammerdiplome zeigen sich einige Unterschiede in den Leistungen und in der Vielfalt der offerierten Leistungen. Beispielsweise fällt der Anteil an Konsultationen bzgl. psychosozialer Probleme bei Ärzt\*innen mit einem Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin deutlich höher aus als ohne dieses Diplom. Der Wirkungskanal ist auch in diesem Fall unklar. Denkbar wäre, dass Ärzt\*innen mit einem Diplom in psychosozialer Medizin gezielt in „Problemschulen“ eingesetzt werden. Andererseits können solche Ärzt\*innen für Schüler\*innen mit Bedürfnissen in diesem Bereich eine geeignetere bzw. attraktivere Ansprechperson darstellen. In beiden Fällen wäre es plausibel, davon auszugehen, dass die Konsultationen aufgrund eines Bedarfs an psychologischer Beratung steigen. In diesem Zusammenhang sollte keinesfalls außer Acht gelassen werden, dass ungeachtet der Erklärungsansätze ein Diplom im Bereich Psychosoziale Medizin wünschenswert ist, wenn dadurch die Inanspruchnahme steigt – heißt dies doch nichts anderes, als dass **Ärzt\*innen entweder bekannte oder noch versteckte Nachfrage nach psychologischen Konsultationen abdecken.**

Ein Vergleich von Schulen mit einem\*einer Ärzt\*in und Schulen mit mehreren Ärzt\*innen zeigt einerseits, dass (in letzterem Fall) die individuellen Leistungen und das Leistungsspektrum pro Ärzt\*in geringer ausfallen, aber andererseits auf Schulebene (aggregierte Leistungen aller Ärzt\*innen einer Schule) keine signifikanten Unterschiede feststellbar sind. **Der Rückgang der individuellen Leistungen ist nicht verwunderlich, zeigt er doch eindrucksvoll, dass Spezialisierung und Arbeitsteilung (und damit Effizienzsteigerung) ein fester Bestandteil des schulärztlichen Dienstes sind. Ob diese Effizienzsteigerung auch tatsächlich mit einer Effektivitätsteigerung einhergeht, lässt sich nur durch einen anders gestalteten Survey beantworten.** In diesem Zusammenhang stellt sich nämlich die Frage, in welchem Ausmaß vertrauensbildende Maßnahmen notwendig sind, damit Schüler\*innen Schulärzt\*innen von sich aus konsultieren. Diese Inklinaton dürfte geringer ausfallen, wenn ein\*e Ärzt\*in nicht allein, sondern mit Kolleg\*innen eine Schule betreut, anstatt allein. Der von den Ärzt\*innen häufig betonte niederschwellige Zugang, der auch durch die allgemein bekannte, ärztliche Verschwiegenheitspflicht begründet sein dürfte, scheint ebenfalls eine größere Rolle zu spielen. Falls das der Fall wäre, müsste hinterfragt werden, **ob Leistungen adäquat durch andere Personen substituiert werden können, die keiner Schweigepflicht unterliegen.**

## 4. Arbeitspaket 4: Bewertung des Schulgesundheitsystems und Ausarbeitung von Lösungsansätzen durch Stakeholder

Autor\*innen: S Moick, J Harlfinger, A Toromanova, I Sommer, V Titscher, U Griebler

### 4.1. Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt die Ergebnisse von Fokusgruppen und Interviews mit Stakeholdern aus dem österreichischen Schulgesundheitsystem. Ziel dieser Untersuchung war es, eine umfassende Bewertung des österreichischen Schulgesundheitsystems in seiner derzeitigen Form aus Sicht der beteiligten Stakeholder zu generieren und Verbesserungsmöglichkeiten zur derzeitigen Praxis zu identifizieren.

Auf Basis dieser Zielsetzung wurden folgenden Fragestellungen formuliert:

- Welche Stärken und Schwächen sehen die verschiedenen Stakeholder derzeit im österreichischen Schulgesundheitsystem?
- Welche Wünsche und Bedürfnisse haben die verschiedenen Stakeholder hinsichtlich des österreichischen Schulgesundheitsystems?
- Sollten sich die Aufgaben der Schulärzt\*innen ändern? Wenn ja, wie?
- Welche Veränderungen sollten aus Sicht der unterschiedlichen Stakeholder im österreichischen Schulgesundheitsystem vorgenommen werden?
- Welche Rahmenbedingungen benötigt ein „wirksames“ Schulgesundheitsystems?

### 4.2. Vorgangsweise

#### 4.2.1. Studiendesign

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt, da mithilfe dieses Ansatzes menschliche Erfahrungen und deren Bedeutung hinsichtlich eines bestimmten Forschungsgegenstandes ganzheitlich untersucht werden können. Im Gegensatz zur quantitativen Forschung spielen hier zuvor aufgestellte Hypothesen eine untergeordnete Rolle. Qualitative Forschung konzentriert sich vielmehr auf Sinndeutungen und Interpretationen, welche die Teilnehmer\*innen zum Ausdruck bringen [96].

Als Datenerhebungsmethode wurden Fokusgruppen gewählt. Bei einer Fokusgruppe handelt es sich um eine moderierte Diskussion zu einem vorgegebenen Thema, im Zuge derer durch das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Wahrnehmungen, Ansichten und Einschätzungen der Diskussionsteilnehmer\*innen wichtige zentrale Aspekte hinsichtlich des Forschungsgegenstandes klarer zutage treten als bei einem Einzelinterview. Die Fokusgruppe ermöglicht daher, ein klares Bild des Geschehens in einem Bereich des sozialen Lebens zu bekommen. Sie wird einerseits zur Erforschung von Fragestellungen herangezogen, zu deren Beantwortung spezielle Informationen einer spezifischen Bevölkerungsgruppe benötigt werden, andererseits kann sie bei der Suche nach neuen Problemlösungsstrategien eingesetzt werden [97, Seite 25]. In Anbetracht der Tatsache, dass das

österreichische Schulgesundheitsystem durch eine Reihe hierarchischer Strukturen gekennzeichnet ist und diese die Kommunikation innerhalb der Fokusgruppen beeinflusst hätten, wurden die Fokusgruppen pro Stakeholdergruppe (homogene Zusammensetzung) geplant. Da sich während des Rekrutierungszeitraums nicht für alle Stakeholder genügend Teilnehmer\*innen für eine Fokusgruppe meldeten bzw. zeitnahe kein gemeinsamer Termin gefunden werden konnte, wurden neben den geplanten Fokusgruppen auch Einzelinterviews durchgeführt (siehe Punkt „Durchführung der Fokusgruppen und Interviews“).

#### 4.2.2. Auswahl der Teilnehmer\*innen und Rekrutierungsstrategie

Die Auswahl der Studienteilnehmer\*innen erfolgte zweckgebunden nach dem von Patton [96] vorgeschlagenen Verfahren der heterogenen Stichprobenziehung. Diese Auswahlstrategie zielt darauf ab, im zu untersuchenden Feld nach Teilnehmer\*innen mit sehr unterschiedlichen Erfahrungen in Bezug auf den Forschungsgegenstand zu suchen, um so eine maximale Variation zu erreichen. Das österreichische Schulgesundheitsystem ist ein soziales Feld, in dem eine Vielzahl an Stakeholdern, d. h. Personen mit unterschiedlichen Interessen, agieren. Um ein möglichst umfassendes Bild des aktuellen Geschehens aus diesem Bereich generieren zu können, war es notwendig, die Perspektiven aller Beteiligten zu berücksichtigen. Dies erforderte zu Beginn der Studie die Identifikation aller relevanten Stakeholdergruppen. Als relevant wurden in dieser Studie, in Anlehnung an die Ausführungen Freemans, all jene definiert „die von einer Entscheidung oder Handlung betroffen sind oder diese beeinflussen“ [Freeman 1984, zitiert nach 98, Seite 4]. Die nachstehende Abbildung 13 stellt alle im österreichischen Schulgesundheitsystems involvierten Stakeholdergruppen grafisch dar.

**Abbildung 13: Stakeholdergruppen im österreichischen Schulgesundheitsystem**



Abkürzungen: BMBWF = Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung; BMSGPK = Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Die beiden Stakeholder Landesgesundheitsreferent\*innen und Gemeindebund wurden bereits im Vorfeld vom Auftraggeber als Gruppen eingestuft, die eine allgemeinere Perspektive auf das österreichische Schulgesundheitsystem bieten würden und nur bei ausreichender Projektzeit befragt werden sollten. Auf Grund der kurzen Projektlaufzeit wurden sie daher innerhalb dieser Studie nicht berücksichtigt.

Pro Stakeholdergruppe wurde eine Liste potenzieller Teilnehmer\*innen erstellt, welche durch das Sichten themenbezogener Internetseiten und Berichte sowie in Absprache mit dem BMBWF zustande kam. Darüber hinaus wurde über die Kontaktaufnahme mit den zuständigen Institutionen versucht, weitere Expert\*innen zu erreichen (Snowball Sampling).

Der erste Kontakt mit potenziellen Teilnehmer\*innen erfolgte am 1. 9. 2021 durch den Auftraggeber, das BMBWF, per E-Mail. Diese E-Mail beinhaltete eine kurze Beschreibung des Projekts, eine Datenschutzerklärung sowie das Ersuchen, sich bei Interesse mit dem Forschungsteam in Verbindung zu setzen. Zudem wurde darum gebeten, das gegenständliche E-Mail auch an weitere Expert\*innen weiterzuleiten.

Da im Rahmen der ersten Kontaktaufnahme zu wenige Personen ihr Interesse an einer Teilnahme bekundeten, wurden die potenziellen Teilnehmer\*innen am 29. 9. 2021 erneut per E-Mail durch das Forschungsteam der Universität für Weiterbildung Krems (Donau-Universität Krems) kontaktiert. Generell war die Teilnahmebereitschaft der einzelnen Stakeholder sehr unterschiedlich. Während in einigen Stakeholdergruppen das Interesse hierfür groß war, konnten in anderen trotz zweier Kontaktaufnahmen nur wenige Personen rekrutiert werden. In diesen Fällen erfolgten mehrmalige telefonische oder schriftliche Kontaktversuche. Zudem wurden an alle potenziellen Teilnehmer\*innen Terminvorschläge und Erinnerungsmails versendet. Insgesamt wurden 232 Personen direkt kontaktiert, mit 56 Personen konnten Termine vereinbart werden.

#### 4.2.3. Durchführung der Fokusgruppen und Interviews

Zunächst wurde ein Gesprächsleitfaden auf Basis vorhandener Literatur erstellt (unter anderem Spending Review 2020 [1], Rechnungshofbericht 2018 [99] etc.) und im Forschungsteam der Universität für Weiterbildung Krems gemeinsam besprochen, reflektiert und entsprechend überarbeitet. Dieser wurde für jede Stakeholdergruppe adaptiert. Fokusgruppen und Interviewteilnehmende wurden gebeten, über die derzeitige Situation des Schulgesundheitsystems, über Stärken und Schwächen, über Veränderungen der letzten Jahre und zukünftigen Veränderungsbedarf zu sprechen. Sie wurden um eine Einschätzung bezüglich der Ressourcen und Rahmenbedingungen des österreichischen Schulgesundheitsystems, der Rollenverteilung der verschiedenen Berufsgruppen, die möglichen Effekte der Aufgaben der Berufsgruppen auf die Gesundheit der Kinder und um einen Blick in die Zukunft gebeten.

Um eine dynamische Interaktion zwischen den Teilnehmer\*innen zu erreichen, soll eine Fokusgruppe mindestens vier, höchstens aber acht Teilnehmer\*innen umfassen. Bis auf die Gruppe der Vertreter\*innen der Bundesministerien konnte pro Stakeholdergruppe zumindest eine Fokusgruppe durchgeführt werden (siehe Tabelle 40). Mit Vertreter\*innen der Gruppe Bundesministerien und

interessierten Personen anderer Stakeholdergruppen, denen es terminlich nicht möglich war, an einer Fokusgruppe teilzunehmen, wurden Einzelinterviews geführt.<sup>50</sup>

**Tabelle 40: Übersicht über die Stakeholdergruppen, Anzahl der durchgeführten Fokusgruppen und Interviews sowie angefragte und teilnehmende Personen**

| Stakeholdergruppe  | Datenerhebungsmethode         | Anzahl direkt angefragter Personen* | Anzahl Teilnehmende |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| <b>Bundesministerien (Bildung, Wissenschaft und Forschung; Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz)</b> | 6 Interviews                  | 11                                  | 6                   |
| <b>Schülervertreter*innen</b>  | 1 Fokusgruppe                 | 42                                  | 7                   |
| <b>Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter*innen</b>  | 1 Fokusgruppe und 1 Interview | 50                                  | 5                   |
| <b>Elternvertreter*innen</b>   | 1 Fokusgruppe                 | 18                                  | 6                   |
| <b>Schulärzt*innen/Ärztammer</b>   | 2 Fokusgruppen                | 20                                  | 12                  |
| <b>Schulpsychologie/Schulsozialarbeit</b>  | 1 Fokusgruppe                 | 69                                  | 5                   |
| <b>Gesundheits- und Krankheitspflege</b>   | 1 Fokusgruppe und 1 Interview | 11                                  | 10                  |
| <b>Expert*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung</b>   | 1 Fokusgruppe und 1 Interview | 11                                  | 5                   |

\* Die tatsächliche Anzahl der Personen, die eine Einladung zur Teilnahme an Fokusgruppen erhielten, ist nicht bezifferbar, da wir Empfänger\*innen der Einladungsmails dazu aufgefordert haben, diese an weitere interessierte Personen weiterzuleiten (Snowball sampling).

Im Zeitraum von 20. 9. 2021 bis 11. 11. 2021 fanden insgesamt acht Fokusgruppensitzungen und neun Interviews statt. Die Fokusgruppen und die Interviews wurden aufgrund der damaligen COVID-19-Situation online mittels ZOOM, einer Software für Videokonferenzen, durchgeführt. Vor Beginn der jeweiligen Fokusgruppe bekamen alle Teilnehmer\*innen eine Information zur Datenschutzgrundverordnung per E-Mail zugesandt. Darin konnte jeder\*jede Teilnehmer\*in einer namentlichen Nennung im Ergebnisbericht aktiv zustimmen. Einladungsschreiben, Informationsblatt und Information zur Datenschutzgrundverordnung können dem Anhang „Arbeitspaket 4: Dokumente“ entnommen werden. Die Fokusgruppen wurden jeweils von zwei Mitgliedern des Forschungsteams der Universität für Weiterbildung Krets durchgeführt. Eine Person übernahm die Rolle der Moderatorin (IS, VT oder UG), die andere war für die Betreuung der Chatnachrichten sowie für etwaige technische Probleme zuständig (JH, AT, oder SM). Die Interviews wurden von einem Mitglied des Forschungsteams (JH) geführt. Die Fokusgruppensitzungen dauerten durchschnittlich 80 Minuten

<sup>50</sup> Wir möchten uns herzlich bei allen Teilnehmer\*innen der Fokusgruppen und Einzelinterviews bedanken. Die Zustimmung zur namentlichen Nennung haben folgenden Personen gegeben (alphabetische Reihung): Birgit Aspöck, Irene Bamberger, Dr. Markus Benesch, Mag.<sup>a</sup> Michaela Bilir, Eva Catulli BSc, Veronika Geiger, Theresa Golser, Gabriele Hintermayer MSc, Mag.<sup>a</sup> Ilonka Horvath, Prim. Univ.-Prof. Dr. Reinhold Kerbl, Dr. Gerhard Krötzl, Dr.<sup>in</sup> Claudia Leoni-Scheiber MSc MScN, Dr. Tobias Lingenhöhle, Dr.<sup>in</sup> Claudia Mark, Ivana Monz, Eva Mosar-Mischling MSc, Mag.<sup>a</sup> Elke Nachtmann, Dr. Mark Nemet, Mag.<sup>a</sup> Elisabeth Potzmann, Mag.<sup>a</sup> Elisabeth Rosenberger, Mag. Stefan Spitzbart.

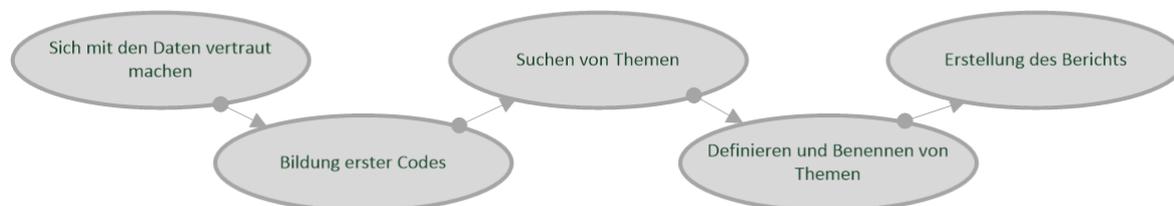
(Spannweite: 72–87 Minuten), die durchschnittliche Interviewdauer betrug 31 Minuten (Spannweite: 20–62 Minuten). Alle Fokusgruppen wurden aufgezeichnet und als Videodateien in einem passwortgeschützten Ordner am Server der Universität für Weiterbildung Krems gespeichert.

#### 4.2.4. Nachbereitung und Auswertung der Daten

Im Anschluss an die Datenerhebung wurden die Videodateien wörtlich transkribiert, dabei die Namen aller Teilnehmer\*innen anonymisiert und nach der Reihenfolge ihrer Wortmeldungen als Teilnehmer\*in 1, 2, 3, 4 usw. betitelt. Die Transkripte wurden in das Programm MAXQDA 2020 [100], eine Software zur computergestützten qualitativen Daten- und Textanalyse, hochgeladen, in dem der gesamte Kodierungsprozess stattfand.

Die Fokusgruppen und Interviews wurden mit Hilfe der thematischen Analyse nach Braun und Clarke (2006) [101] ausgewertet und interpretiert. Mit der Methode der thematischen Analyse lassen sich große Mengen an unstrukturiertem Textmaterial zu relevanten und überschaubaren Themen reduzieren [102]. Die thematische Analyse ist eine Methode zur Identifikation, Analyse und Berichterstattung von Mustern (Themen) in den Daten. Diese Themen können sowohl in einem induktiven (von unten nach oben) als auch deduktiven (von oben nach unten) Prozess identifiziert werden. Bei einem induktiven Prozess beziehen sich die Themen sehr stark auf die Daten und nicht auf einen theoretischen oder analytischen Hintergrund, wie dies beim deduktiven Prozess der Fall ist. Im Zuge dieser Auswertung wurden beide Prozesse berücksichtigt. Die Auswertung nach Braun und Clarke erfolgt in fünf Schritten (siehe Abbildung 14).

**Abbildung 14: Schritte der thematischen Analyse nach Braun und Clarke 2006**



An der qualitativen Auswertung waren alle Mitglieder des Forschungsteams beteiligt. Zu Beginn wurden alle Transkripte paraphrasiert und teilweise begleitend die Videoaufnahmen angesehen, um ein Grundverständnis über die jeweiligen Fokusgruppen und Interviews zu bekommen. Der erste Kodierungsschritt bestand aus einer induktiven Kodierung desselben Transkripts durch jedes einzelne Mitglied, um ein gemeinsames Grundverständnis im Kodierungsvorgang aufzubauen. Die erhaltenen Codes wurden sorgfältig auf potenzielle Themen und Muster überprüft, um daraus Themen und untergeordnete Kategorien zu bilden. Danach wurden weitere Transkripte kodiert und weitere Themen und Kategorien gebildet bzw. die Codes in bereits bestehende Kategorien und Themen eingeordnet. Der Kategorienbaum wurde im Rahmen von Reflexionssitzungen laufend überprüft und bei Bedarf adaptiert. Dieser offene Zugang führte dazu, dass alle möglichen Themen, welche aus dem Datenmaterial abgeleitet werden konnten, auch kodiert wurden. Die Themen und Kategorien wurden laufend im Team diskutiert und verfeinert. Sie wurden mit den kodierten Textpassagen und allen

Transkripten von zwei Personen (JH, SM) auf Richtigkeit überprüft. Anschließend wurden die Themen grafisch dargestellt.

Jede einzelne Stakeholdergruppe wurde beim Kodieren mit einer eigenen Codefarbe versehen. Die zugewiesenen Farben ermöglichten, dass die Zuordnung der Codes zu der jeweiligen Stakeholdergruppe zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen konnte und so in der grafischen Darstellung nachvollziehbar gemacht werden konnte.

#### 4.2.5. Ethische und rechtliche Erwägungen

Die Ethikkommission der Universität für Weiterbildung Krets verzichtete auf die Prüfung bzw. Genehmigung der Studie, da Fokusgruppen mit Expert\*innen in Österreich keiner speziellen Bewilligung bedürfen. Während des gesamten Projekts wurde das Datenschutzrecht der Europäischen Union berücksichtigt (EU-Verordnung 2016/679) sowie die ethischen Grundsätze für medizinische Forschung des Weltärztebundes (WMA Deklaration von Helsinki 1994). Überdies wurden die Namen aller Teilnehmer\*innen für die Transkripte anonymisiert und mit Zahlen versehen. Die Videodateien waren durch Passwörter geschützt und nur den Mitgliedern des Forschungsteams zugänglich. Alle Teilnehmer\*innen erhielten zudem umfassende Informationen über die Ziele der Studie, den damit verbundenen Aufwand sowie ihre Rechte als Teilnehmer\*innen. Die eigenhändige Unterzeichnung der Einwilligungserklärung war für die Teilnahme an den Fokusgruppensdiskussionen und den Interviews nicht notwendig, da die Teilnahme als Einwilligung galt. Ein aktives schriftliches Einverständnis war Voraussetzung für eine namentliche Nennung im Ergebnisbericht.

#### 4.2.6. Reflexivität

##### **Persönliche Eigenschaften des Teams**

Alle Mitglieder des Forschungsteams waren zum Zeitpunkt der Studie als Forscherinnen an der Universität für Weiterbildung Krets beschäftigt. Sie sind alle weiblich, was einen Einfluss auf die Art und Weise haben könnte, wie sie Gesundheitsversorgung im Allgemeinen erleben und insbesondere als Kinder im Schulalter erlebt haben. Zwei Forscherinnen haben einen Dokortitel (IS, UG), vier einen Master-Abschluss in gesundheitsbezogenen Fächern (JH, AT, SM, VT). Vier haben Schulen in Österreich besucht (IS, JH, SM, UG) und kennen das Schulgesundheitsystem aus eigener Erfahrung.

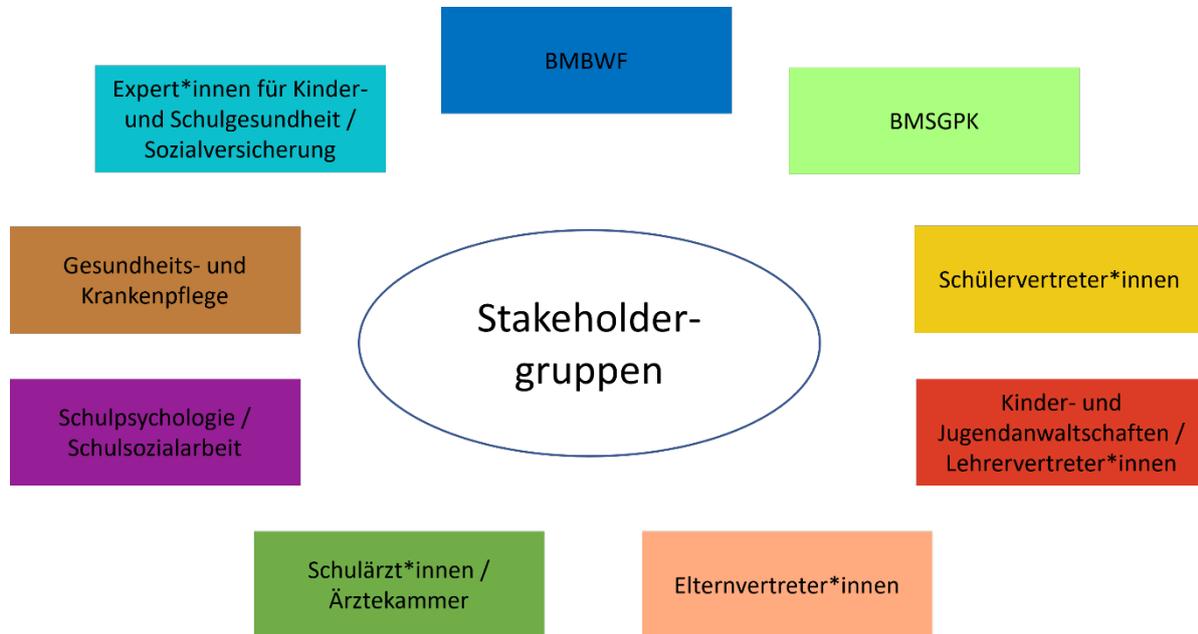
##### **Beziehung zu den Teilnehmer\*innen**

Bei der Durchführung der Fokusgruppen stellten sich die Moderatorinnen (IS, VT, UG) und Assistentinnen (JH, SM, AT) den Teilnehmer\*innen vor und erzählten ein wenig über sich selbst und ihren Hintergrund sowie über die Gründe für die Durchführung der Studie. Einige Mitglieder des Forschungsteams kannten vereinzelt Teilnehmer\*innen persönlich durch frühere berufliche Begegnungen.

### 4.3. Ergebnisse

Insgesamt wurden acht Fokusgruppen und neun Einzelinterviews mit neun Stakeholdergruppen durchgeführt (siehe Abbildung 15).

**Abbildung 15: Die vertretenen Stakeholdergruppen des österreichischen Schulgesundheitsystems**



Während der qualitativen Datenanalyse der Fokusgruppen und Interviews haben sich zwölf große Themen herauskristallisiert (siehe Abbildung 16).

**Abbildung 16: Ergebnispräsentation in zwölf Themen**

|   |
|---|
| Zustandsbeschreibung des Schulgesundheitsystems                                       |
| Anforderungen an das Schulgesundheitsystem  |
| Aufgaben des Schulgesundheitsystems   |
| Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem  |
| School Nurse  |
| Zusammenarbeit innerhalb der Schule<br>(aller Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem) |
| Link zwischen Schule und schulexternem Bereich  |
| Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im<br>Schulgesundheitsystem           |
| Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler*innen                                      |
| Heterogenität des Schulgesundheitsystems  |
| Schüler*innen in den Mittelpunkt stellen  |
| Veränderung des Schulgesundheitsystems  |

Die Ergebnisse werden narrativ und grafisch aufbereitet. Die narrative Beschreibung umfasst eine Zusammenfassung der Ergebnisse, stellt die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken dar und beschreibt Inhalte der Diskussionen, illustriert mit Zitaten (jeweils in grauer Schrift). Strukturgebende Übersichtsgrafiken gliedern jedes Thema in ihm zuordenbare Kategorien. Detailgrafiken clustern konkrete Inhalte der Diskussion zu einzelnen Kategorien. Farbige Punkte in den Grafiken zeigen, welche Stakeholdergruppen sich zu dem jeweiligen Thema geäußert haben. Eine eindeutige Abgrenzung der zwölf Themen voneinander ist aufgrund der Verflechtung einiger Teilbereiche nicht möglich. Einige Ausführungen finden sich daher in unterschiedlichen Kapiteln in diesem Bericht wieder.

Bei der Ergebnisanalyse wird auf eine direkte Gegenüberstellung der Stakeholdergruppen verzichtet. Vielmehr werden die zentralen Themen der Fokusgruppen in den Mittelpunkt gestellt und allumfassend über alle Stakeholder hinweg beleuchtet.

#### 4.3.1. Zustandsbeschreibung des Schulgesundheitsystems

Die Existenz und die gesetzliche Verankerung des Schulgesundheitsystems wurden von den Stakeholdern grundsätzlich positiv gesehen. Abgesehen davon äußerten sich Stakeholder mitunter sehr negativ über das Gesundheitssystem und sehen es als nicht zeitgemäß, sehr unbefriedigend bzw. sein Potenzial nicht ausschöpfend (siehe Abbildung 17).

**Abbildung 17: Zustandsbeschreibung des Schulgesundheitsystems: Schwächen des aktuellen Schulgesundheitsystem aus Sicht der Stakeholder**

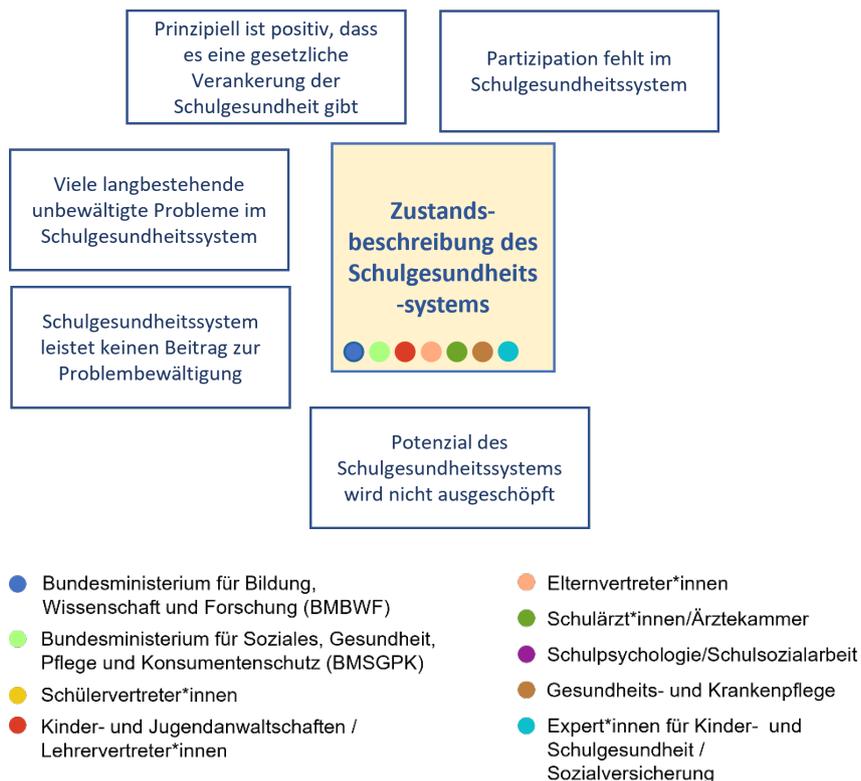


Mit dem aktuellen Status des Systems zeigten sich viele Stakeholder sehr unzufrieden und stellten großen Änderungsbedarf fest. Sie begründeten dies beispielsweise damit, dass das System stark zersplittert und starr sei; es sei weder zeitgemäß noch funktionstüchtig; die Partizipation fehle; die Stakeholder hätten unterschiedliche Vorstellungen. Es leiste keinen wesentlichen Beitrag zur Kinder- und Jugendgesundheit; das durchaus vorhandene Potenzial würde nicht ausgeschöpft. Wichtige Berufsgruppen wie School Nurses, Sozialarbeit und Schulpsychologie seien nicht oder nicht ausreichend etabliert. Die Pandemie habe Unzulänglichkeiten sichtbar(er) gemacht. Als positiv wurde das prinzipielle Vorhandensein eines Schulgesundheitsystems angemerkt sowie die gesetzliche Verankerung von Schulärzt\*innen (siehe Abbildung 18).

*„Wir haben, ja, ich denke, das Problem bei den, also es ist auch so, dass das Ganze eigentlich veraltet ist und neu aufgesetzt gehört, auch diese Art von Reihenuntersuchungen ist nicht mehr zeitgemäß, also da braucht es sicher etwas anderes, aber die Frage ist für mich, ob der Schularzt da das Richtige ist oder ob es nicht die School Nurse oder, ja, irgendwelche anderen*

*Modelle, auf alle Fälle braucht es sicher etwas anderes und braucht vor allem für die Bedürfnisse der Kinder etwas anderes, wir haben einfach andere Kinder als wir sie früher hatten und dem trägt vielfach das Schulsystem leider keine Rechnung und natürlich, das Schulärztesystem ist genauso veraltet wie vielfach die Schulen auch, nicht alle, aber ich sehe das sehr kritisch.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 59)*

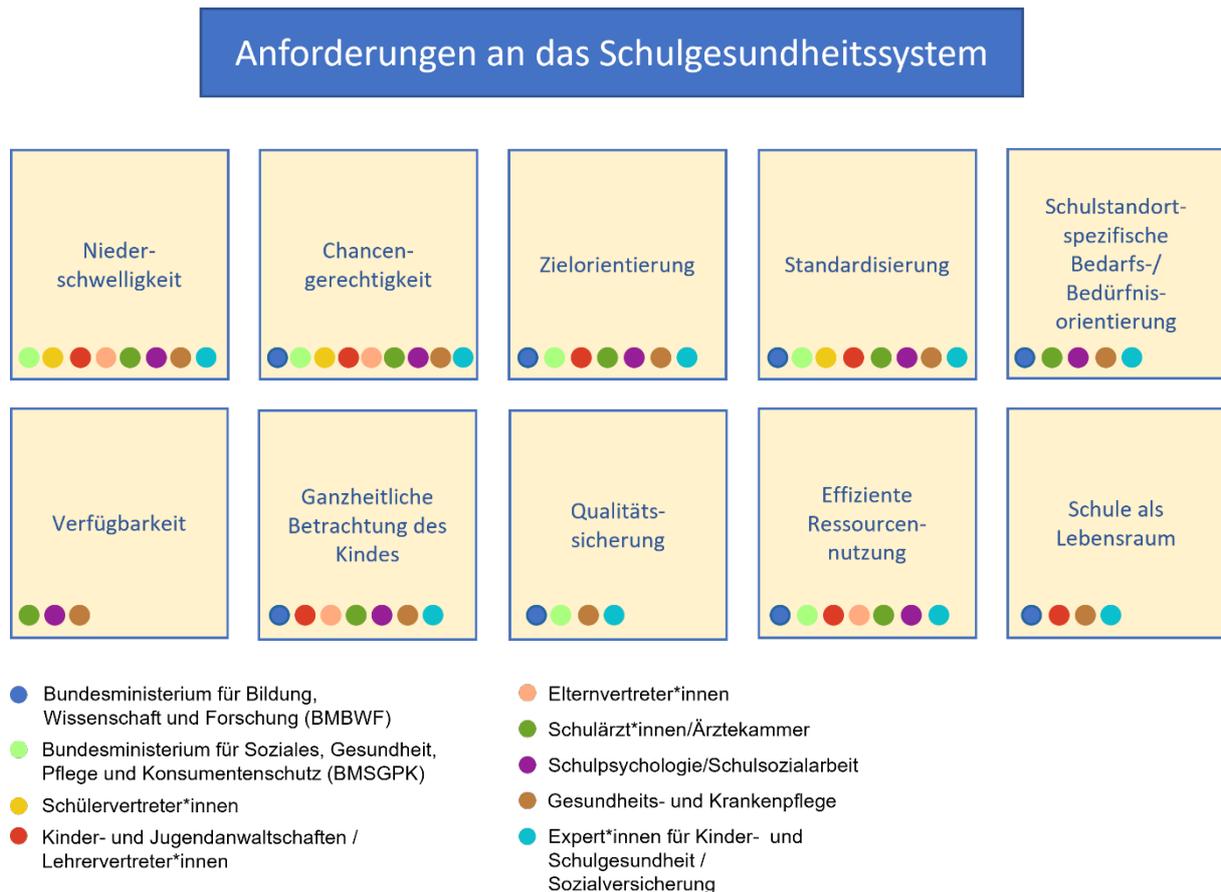
**Abbildung 18: Zustandsbeschreibung des Schulgesundheitsystems**



### 4.3.2. Anforderungen an das Schulgesundheitsystem

Die Stakeholdergruppen formulierten, welche Anforderungen das österreichische Schulgesundheitsystem erfüllen müsse. Erwähnt wurden Niederschwelligkeit, Chancengerechtigkeit, Zielorientierung, Standardisierung, schulstandortsspezifische Bedarfs-/Bedürfnisorientierung, Verfügbarkeit, ganzheitliche Betrachtung des Kindes, Qualitätssicherung, effiziente Ressourcennutzung und Betrachtung der Schule als Lebensraum (siehe Abbildung 19).

Abbildung 19: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem



Als Stärken des derzeitigen Schulgesundheitsystems wurden der grundsätzlich einfache und rasche Zugang sowie das gesundheitliche Sicherheitsnetz für alle Schüler\*innen zur Früherkennung von Gesundheitsproblemen genannt. Die vorhandenen Ressourcen wurden mehrheitlich als ausreichend empfunden, allerdings sei deren Einsatz wenig effizient und zielgenau, wodurch das Potenzial des derzeitigen Schulgesundheitsystems nicht genutzt werde.

Obwohl das österreichische Schulgesundheitsystem grundsätzlich als niederschwellig bezeichnet wurde, wird dies im schulischen Alltag oftmals anders empfunden. Mangelnde Verfügbarkeit der Berufsgruppen und Hemmschwellen der Schüler\*innen zur Kontaktaufnahme erschweren den Zugang zu einer gesundheitlichen Basisversorgung.

Das Fehlen von klaren Zielen, Standards und Richtlinien wurde einstimmig bemängelt. Dadurch variiere nicht nur das Angebot und die Umsetzung der Leistungen, sondern auch deren Qualität. Erbrachte

Leistungen könnten durch Qualitätskontrollen, messbare Indikatoren und regelmäßige Evaluation verbessert und vereinheitlicht werden.

Verbesserungsmöglichkeiten sahen die Stakeholder in einem Perspektivenwechsel. Dabei sollte jedes Kind ganzheitlich und inklusiv betrachtet werden. Weiters sollte die Schule nicht nur als Lern-, sondern als Lebensraum verstanden werden, in dem weitreichende Effekte für die Gesundheit durch ein gesundheitsförderliches Schulklima geschaffen werden. Dafür müsste, unter anderem, die multidisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Professionen gestärkt werden. Des Weiteren sahen Stakeholder eine Chance darin, Lösungen partizipativ mit den Kindern und Jugendlichen zu entwickeln.

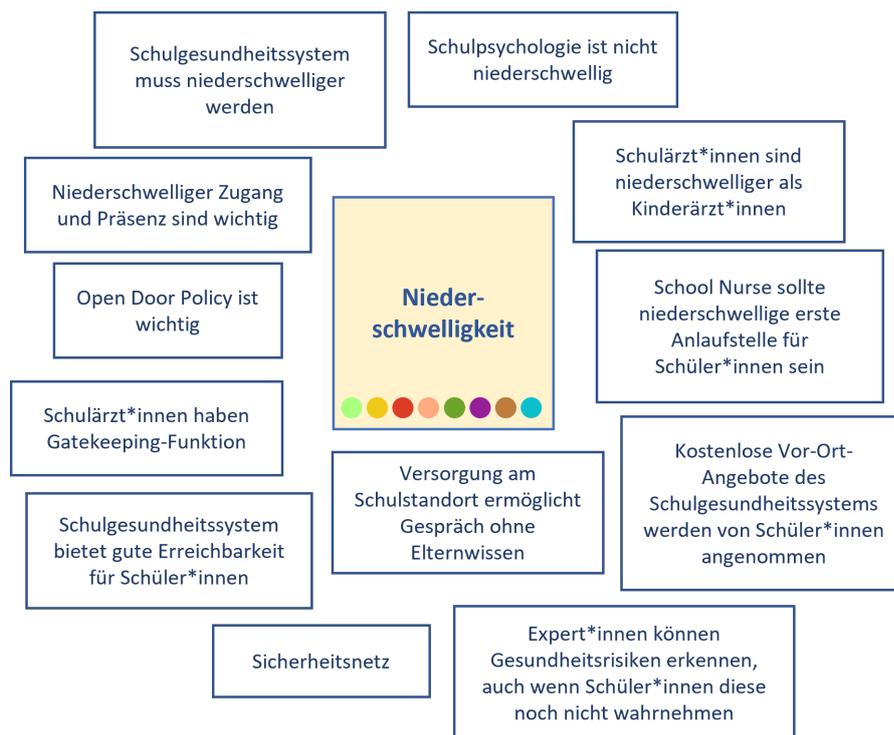
In den folgenden Kapiteln werden die Anforderungen an das österreichische Schulgesundheitsystem im Detail beschrieben.

#### 4.3.2.1. Niederschwelligkeit

Die derzeitige Niederschwelligkeit beurteilten die Stakeholder übereinstimmend als eine wichtige und wünschenswerte Eigenschaft des Schulgesundheitsystems, die es zu erhalten bzw. zu stärken gelte: Der Zugang sei im Vergleich zu Gesundheitsangeboten außerhalb der Schule wesentlich einfacher (z. B. Kinderarztpraxis); das Aufsuchen sei auch ohne Elternwissen unkompliziert möglich, und zwar kostenfrei und direkt am Schulstandort, und biete ein Sicherheitsnetz für Schüler\*innen. Die Niederschwelligkeit ermögliche einen selbstverständlicheren und nicht stigmatisierten Kontakt zwischen Kindern bzw. Jugendlichen mit dem\*der Schulärzt\*in und begünstige beispielsweise eine kindzentrierte Betreuung sowie ein frühzeitiges Eingreifen bei gesundheitlichen Problemen. Fehlende Präsenz der Gesundheitsprofessionen oder Hemmschwellen der Schüler\*innen, aktiv Angebote aufzusuchen, würden als Barrieren erlebt, die dieser Niederschwelligkeit entgegenwirken. Die angedachte School Nurse mit hoher Präsenz könne als erste Anlaufstelle ganz im Sinne der Niederschwelligkeit fungieren (siehe Abbildung 20).

*„Ich denke mir vor allem auch, dass dieses Anonyme, also es ist ja diese Schulärzt\*in, hat ja die Schweigepflicht im Endeffekt und wenn eine Schüler\*in sozusagen dort hinkommt und beispielsweise über etwas reden möchte, oder auch diesen Faktor, dass man vielleicht finanziell nicht die Möglichkeit hat, einen normalen Arzt oder Hausarzt aufzusuchen, ohne dass die Eltern davon etwas mitbekommen, finde ich, das ist ein Vorteil und der ist seither einfach, glaube ich, recht positiv, und vor allem besonders wichtig für Schülerinnen und Schüler beispielsweise auch die Gewalt von zu Hause miterleben, die sie selber einfach in Situationen gebracht haben, wo sie nicht wissen, wo sie sonst hingehen sollten.“ (Fokusgruppe Schülervetreter\*innen, Pos. 158)*

**Abbildung 20: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Niederschwelligkeit**



Farblgende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.2. Chancengerechtigkeit

Ein weiteres von den Stakeholdern geschätztes und auch für die Zukunft gefordertes Merkmal des Schulgesundheitsystems ist die Chancengerechtigkeit: Diese müsse sichergestellt sein, idealerweise erreiche die Schulgesundheit alle Kinder und Jugendlichen und stelle ein Herkunfts- und genderunabhängiges Sicherheitsnetz zur Basisversorgung dar. In der Volksschule sowie in der Mittelschule sei dieses Sicherheitsnetz tendenziell noch wichtiger als in Bundesschulen bzw. Oberstufen. Schüler\*innen würden zwar alle unabhängig von ihrem sozioökonomischen Status mehr oder weniger profitieren. Allerdings seien die Effekte in den vielfältigen vulnerablen Gruppen tendenziell besonders hoch, und diesen Kindern und Jugendlichen solle das Schulgesundheitsystem mit erhöhter Aufmerksamkeit begegnen. Das Schulgesundheitsystem könne bei Mehrfachbelastungen ausgleichend wirken, wo beispielsweise familiärer Hintergrund, Lebensverhältnisse oder ein abgelegener Wohnort zu starken Benachteiligungen führen können. Diese Benachteiligungen würden sich etwa im Zahnstatus, im Ernährungsverhalten, im Impfstatus oder bei der mentalen Gesundheit zeigen. Auch sei der Zugang zu Gesundheitsinformationen und -system stark herkunftsabhängig; das Schulgesundheitsystem habe auch die Aufgabe, durch Zuwendung die Gesundheitskompetenz zu stärken. Im Sinne der Wahrung der Kinderrechte solle das Schulgesundheitsystem Kindern mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen eine inklusive Bildung in der Nähe des Wohnorts ermöglichen (siehe Abbildung 21).

*„Ich sehe auch die größte Stärke darin [...], dass der Zugang wirklich für jeden, also Zugang zu Medizin, für jeden ganz unabhängig vom Hintergrund, ganz unabhängig von den Eltern, ganz unabhängig von der sozioökonomischen Schicht, und das ist, finde ich, die größte Stärke, dass*

*eben [...], dass dann einerseits das Verhalten der Eltern, also wie die Eltern zum Arzt gehen, dass das einmal außen vor ist, dass wirklich das Kind, ganz egal, wo es herkommt, die Untersuchung genießt.“ (Fokusgruppe Schülerverepreter\*innen, Pos. 154)*

**Abbildung 21: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Chancengerechtigkeit**



Farblegende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.3. Zielorientierung

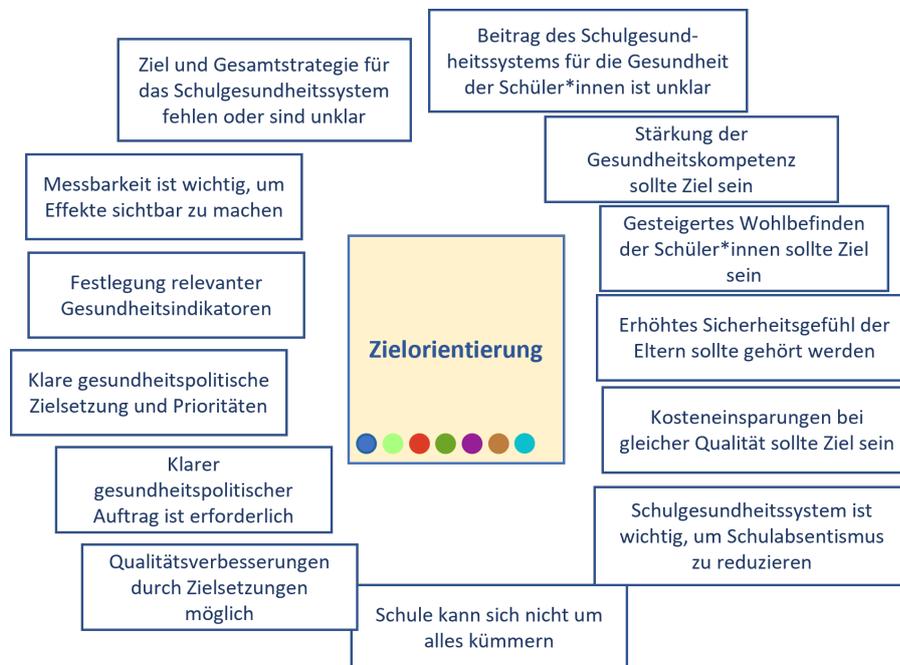
Mehrere Stakeholder kritisierten deutlich das Fehlen von erkennbaren bzw. kommunizierten gemeinsamen Zielen im Schulgesundheitsystem. Ein klarer gesundheitspolitischer Auftrag samt Prioritätensetzung fehle, eine Strategie werde vermisst. Es sei nicht transparent, welchen Beitrag das Schulgesundheitsystem zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Österreich aktuell leiste bzw. leisten solle (und was nicht). Mehrfach wurde hier mehr Klarheit gefordert.

Einige Auskunftspersonen nannten Beispiele dafür, woran Verbesserungen in der Schulgesundheit künftig erkennbar sein könnten; denn bei positiven Entwicklungen gebe es wohl auch messbare Effekte: Erwähnt wurden etwa weniger Absenzen, erhöhtes Wohlbefinden, gesteigertes Sicherheitsgefühl, verbesserte Gesundheitskompetenz, verbesserter Gesundheitszustand, verbessertes Schulklima, Entlastungen für Lehrkörper und Schulleitungen und insgesamt geringere Gesundheitsausgaben (siehe Abbildung 22).

*„Na ich glaube, das Erste, was notwendig wäre [...], dass man sich einmal überlegt, wo will man überhaupt hin mit dem System? Man braucht ein Ziel, dann kann man immer noch entscheiden, wer setzt es um, welche Ressourcen sind dafür notwendig, welche kann man zur*

*Verfügung stellen, aber wenn ich nicht weiß, was ich eigentlich damit will, dann wird das zu nichts führen.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 98)*

**Abbildung 22: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Zielorientierung**



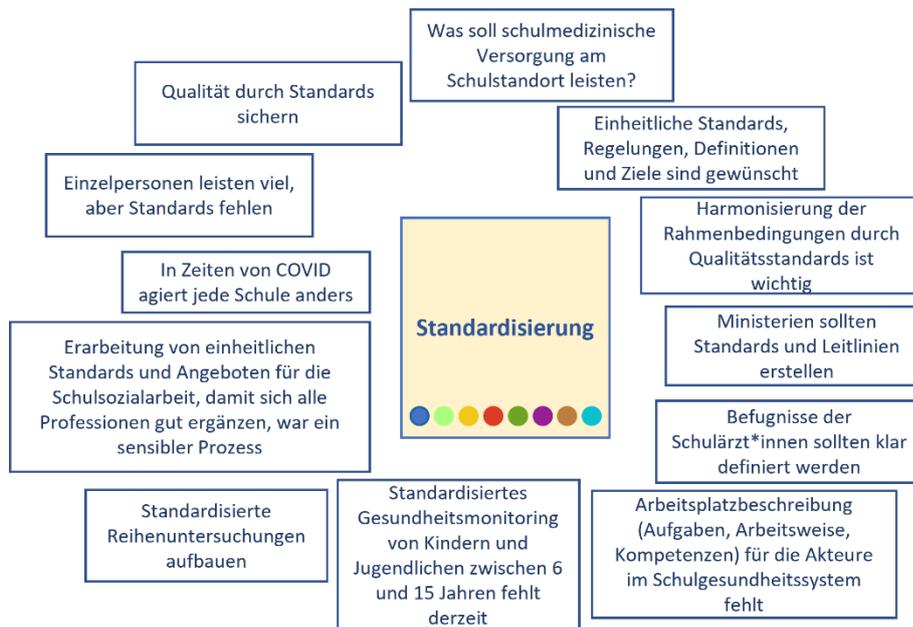
Farblegende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.4. Standardisierung

Ein wichtiges Thema für die meisten Stakeholder war die Standardisierung: Sie bemängelten das Fehlen von Vorgaben in verschiedenen Bereichen des Schulgesundheitsystems; das Gelingen sei derzeit stark individualisiert. So seien etwa die Leistungen, Aufgaben und Befugnisse der Schulärzt\*innen nicht eindeutig definiert, es fehle an evidenzbasierten Leitlinien und einheitlichen Vorgaben; die Initiative hierfür müsse von ministerieller Seite kommen. Auch für die angedachten School Nurses sei dies notwendig. Der Wunsch nach mehr Standards wurde damit begründet, dass diese der allgemeinen Qualitätssicherung dienen würden, etwa bei der jährlichen Reihenuntersuchung – mit dem Ziel, dass alle Kinder die bestmögliche Versorgung erhalten. Weiters kam zur Sprache, dass Eindeutigkeit und Regeln die Zusammenarbeit verschiedener Professionen erleichtern könnten, der Erarbeitungsprozess solle am besten gemeinsam mit externen Profis erfolgen (siehe Abbildung 23).

*„[...] was halt wirklich problematisch ist und, ist, dass wir Gesundenuntersuchungen eigentlich haben, aber das ist halt alles extrem oberflächlich, und gleichzeitig haben wir aber, und das ist jetzt ein Problem, das nicht nur die Schulärzte betrifft, sondern überhaupt, wir hätten eigentlich über sie die Chance, standardisiert schulärztliche Gesundenuntersuchungen irgendwie aufzusetzen. Aber irgendwie haben wir das auch wieder nicht, weil die Untersuchungen eine unterschiedliche Qualität haben [...]“ (Interview Bundesministerien 1, Pos. 5-7)*

**Abbildung 23: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Standardisierung**



Farblegende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.5. Schulstandortspezifische Bedarfs-/Bedürfnisorientierung

Einige Stakeholder wiesen darauf hin, dass Bedarf und Bedürfnisse je nach Schulstandort oft stark variieren würden. Das Schulgesundheitsystem solle Unterschieden der verschiedenen Schulpopulationen idealerweise flexibel Rechnung tragen. Vorgeschlagen wurde ein differenzierter Einsatz von Leistungen, Kompetenzen und Berufsgruppen, sodass etwa auch Brennpunktschulen und Inklusionsschulen mit angemessenen Ressourcen arbeiten könnten. Auch durch die Partizipation der Kinder und Jugendlichen könnten die jeweiligen Erfordernisse besser erkannt und abgedeckt werden (siehe Abbildung 24).

*„Vielleicht ist das jetzt platt, aber große Themen sind Heterogenität, Leistungsheterogenität, das alles inklusiv zu schaffen, mit dieser Verschiedenheit an Lernvoraussetzungen und Lernniveaus in einer Klasse umzugehen, auch mit persönlicher Diversität, mit kultureller Diversität, mit sprachlicher Diversität, da erleb ich, dass es bunter wird, vielfältiger wird, welche Hintergründe Kinder mitbringen und Schüler\*innen mitbringen, das überfordert, glaube ich, Pädagog\*innen oft, dieser Vielfalt gerecht zu werden, es unter den Hut zu bringen, gleichzeitig auch von der Haltung her offen zu bleiben, dass es OK ist, dass alle verschieden sind und dass ich dann nicht schrauben muss, dass die gleicher werden, sondern dass diese Verschiedenheit das ist und damit braucht es einen großzügigen, aber einen geschickten Umgang auch [...]“ (Fokusgruppe Schulpsychologie / Schulsozialarbeit, Pos. 147)*

**Abbildung 24: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Schulstandortspezifische Bedarfs-/Bedürfnisorientierung**



Farblegende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.6. Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit von Gesundheitsprofessionen direkt am Schulstandort sei wichtig, um im Notfall rasch zu reagieren und ggf. sogar Schlimmeres zu verhindern. Die Fürsorge für die Kinder und Jugendlichen während der Schulzeit sei eine Verpflichtung (siehe Abbildung 25).

*„Also ich sehe mich schon als sehr wichtige Ansprechperson, oft auch durch die Klassenvorstände, die ja doch die Kinder fast jeden Tag haben, und sie entlasten auch, also ich sehe mich als große Entlastung, weil ich ihnen die Verantwortung abnehmen kann als Ärztin, und ich sehe ganz eine wichtige Aufgabe darin, Schlimmeres zu verhindern, würde ich sagen, egal, ob das jetzt was Körperliches ist, das abgeklärt wird, oder ob es eben was Psychisches ist, das dringend einer Behandlung bedarf, weil wenn man da jemanden nicht therapiert, dann wird der Schaden immer größer und das sehe ich als sehr wichtig.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 101)*

**Abbildung 25: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Verfügbarkeit**



Farblegende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.7. Ganzheitliche Betrachtung des Kindes

Mehrfach forderten Stakeholder eine ganzheitliche Betrachtung von Kindern und Jugendlichen bzw. deren Gesundheit. Sie lehnten die als künstlich wahrgenommene Trennung der Bereiche „Bildung“ und „Gesundheit“ ab, auch auf politischer Ebene. Schulische Leistungen seien nämlich an Wohlbefinden und (psychische) Gesundheit im weiteren Sinne gekoppelt. Gemeint ist damit etwa, dass die Schule ein wichtiger Lebensraum sei und nicht nur ein Ausbildungsort, dass die Schule als Weichenstellerin bezüglich gesundes Aufwachsen fungieren könne (wie in den „Gesundheitszielen“ verankert). So habe beispielsweise in der Schulzeit bzw. im Kindergarten erworbene Gesundheitskompetenz im Idealfall langfristige Wirkungen, und der Effekt wirke mitunter auch bis weit in die Familien hinein. Die Schulgesundheit könne mit einem breiten Angebotsspektrum im Sinne der Ganzheitlichkeit, auch zu mentaler Gesundheit oder Gewalt, eine Schlüsselfunktion einnehmen.

*„[...] sondern dass es hier ganz klare Vorgaben gibt, ich weiß nicht, ob es die überhaupt aktuell gibt, ich wünsche mir für die Zukunft, dass es ein Team gibt, das eben von Peers bis Schulpsychologen, Schularzt, die nicht die Einzelteilchen unserer Kinder sehen, sondern die unsere Kinder im Gesamten sehen und dass aus denen zukunftsfähige und gestärkte Menschen werden und nicht irgendwie geschwächt für, weil man immer nur Teile behandelt hat.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 137)*

Kritisch angemerkt wurde zum Teil, dass das aktuelle System diese Aufgaben keineswegs erfülle und den Kindern trotz gesetzlichen Anspruchs („Kinderrechte“) nicht gerecht werde, etwa weil vor Ort die notwendigen Kompetenzen nicht umfassend abrufbar seien (siehe Abbildung 26).

**Abbildung 26: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Ganzheitliche Betrachtung des Kindes**



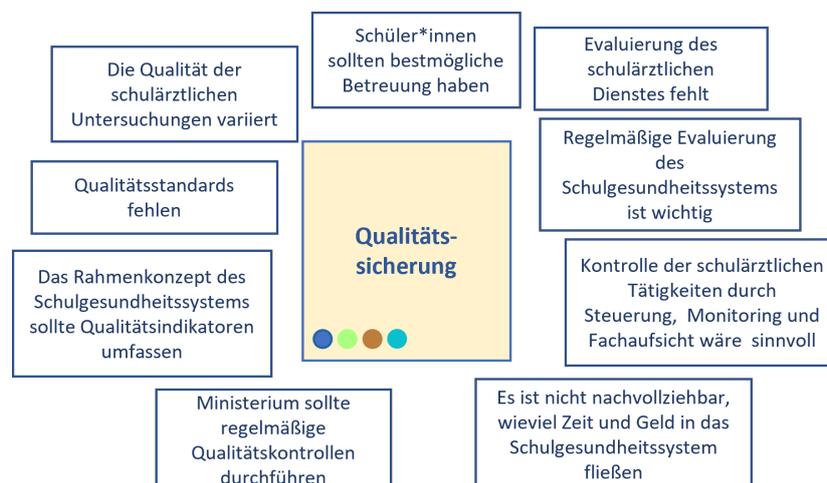
Farblgende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.8. Qualitätssicherung

Kindern stehe zwar einerseits die bestmögliche Betreuung zu, gleichzeitig würde aber die Qualität der schulärztlichen Betreuung variieren bzw. würden Vorgaben zur Qualität sowie Qualitätskontrollen fehlen. Weitere Kritikpunkte waren das Fehlen einer regelmäßigen Evaluation sowie mangelnde Transparenz beim Einsatz von (finanziellen) Ressourcen für die Schulgesundheit (siehe Abbildung 27).

*„[...] man braucht irgendwie auch ein Konzept, man braucht einen Plan und man braucht solche Rahmen, man braucht auch eine Benchmark, zu wissen, was ist denn überhaupt drinnen, weil ich glaube, es gibt ja überhaupt keine Evaluierung der Schulärztinnen und Schulärzte [...] das hat natürlich auch was, wie soll ich sagen, ganz Gemütliches, ja, wenn man ohne Benchmark und ohne Evaluierung arbeitet. Und ich denke mir da, das ist aber irgendwie 2021 zu wenig, ja.“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 60)*

**Abbildung 27: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Qualitätssicherung**



Farblegende (siehe Abbildung 19)

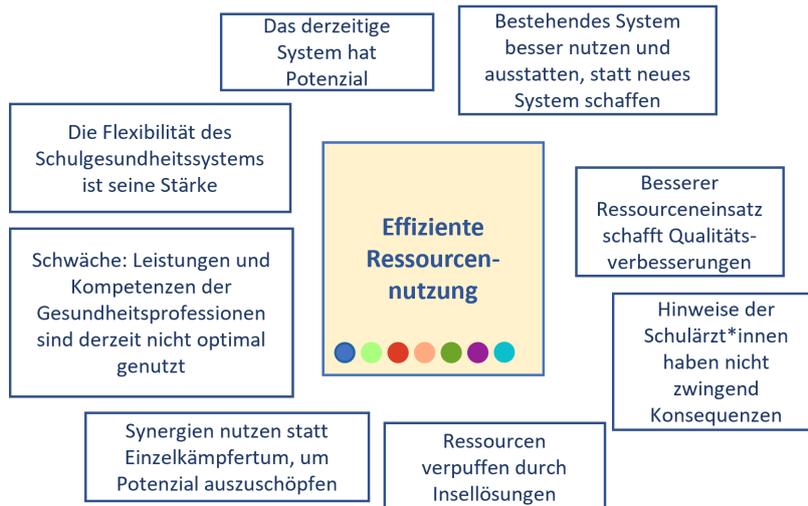
#### 4.3.2.9. Effiziente Ressourcennutzung

Etliche Stakeholder wiesen darauf hin, dass womöglich nicht unbedingt ein neues System notwendig sei, um Verbesserungen zu erzielen. Vielmehr solle zuerst das bereits vorhandene Potenzial besser genutzt und mit Zieldefinitionen ausgestattet werden. Konkret genannt wurde etwa, dass der Einsatz von weiterem Personal nicht unbedingt sinnvoll sei und eventuell Parallelsysteme schaffe. Als Ressourcen-ineffizient bezeichnet wurden zum Beispiel Insellösungen durch schlechte Vernetzung aller Beteiligten oder das fehlende Follow-up durch die Eltern nach schulärztlichen Hinweisen (siehe Abbildung 28).

*„Also ich bin immer ein Fan davon, dass man die Personen, die in diesem Bereich bereits vorhanden sind, ob das jetzt die Schulpsychologie ist oder Schulberatungslehrer, Betreuungslehrer, Psychagogen etc., dass man da nicht jeden in seinem Bereich allein tätig*

*sein lässt, sondern eben diese Synergien nützt, und das kann aber nur von oben gesteuert werden. Also mir kommt vor, dass jetzt jeder so ein Einzelkämpfer ist ein bisschen, und es immer von den handelnden Personen oder vom Standort abhängt, ob eine Zusammenarbeit funktioniert oder überhaupt stattfindet und dass man vielleicht in diesem Rahmen gezielt bessere Kommunikation oder Zusammenarbeit einfordern könnte.“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 37)*

**Abbildung 28: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Effiziente Ressourcennutzung**



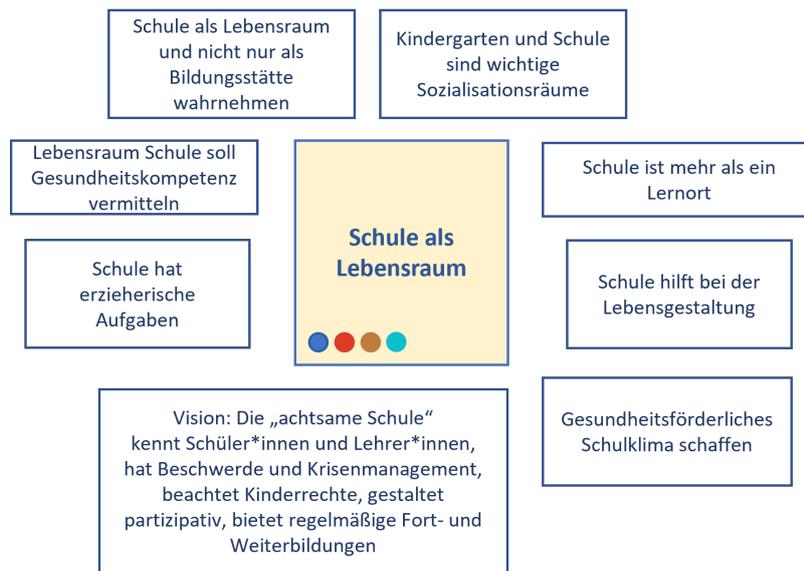
Farblegende (siehe Abbildung 19)

#### 4.3.2.10. Schule als Lebensraum

Dass die Schule kein reiner (Aus-)Bildungsort sei, sondern ein wichtiger Lebensraum mit vielen Funktionen, beispielsweise Sozialisation und Entfaltung, betonten einige Stakeholder. Ein gutes Schulklima sei jedenfalls zu fördern, immerhin verbrachten Kinder und Jugendliche an diesen Orten sehr viel Zeit. Neben den erzieherischen Aufgaben könne das Setting Schule in diverse andere Lebensbereiche nachhaltig wirken, etwa Gesundheitskompetenz vermitteln und künftig beispielhaft sein in Bezug auf Achtsamkeit, Krisenmanagement, Partizipation, Inklusion, Wahrung der Kinderrechte und konstruktive Elternarbeit (siehe Abbildung 29).

*„Und die Schule ist ja ein Sozialisationsraum, wo sie wahnsinnig viel lernen, sehr viel Umgang lernen, und die letzten Jahrzehnte hat man ja immer mehr natürlich erzieherische Aufgaben auch in den Schulen übernommen, und daher ist und das ist natürlich ein professioneller, pädagogischer Raum auch, der Kindern sehr viel Schutz und Entfaltung auch anbieten könnte und auch anbietet, es gibt natürlich immer wieder Mängel und Missstände, keine Frage, es gibt sehr viel Verbesserungsbedarf, in vielen Richtungen, aber alleine dieses Zeitausmaß befürwortet, dass dort eigentlich eine Fokussierung stattfinden muss, ja.“ (Interview Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 37)*

**Abbildung 29: Anforderungen an das Schulgesundheitsystem: Schule als Lebensraum**

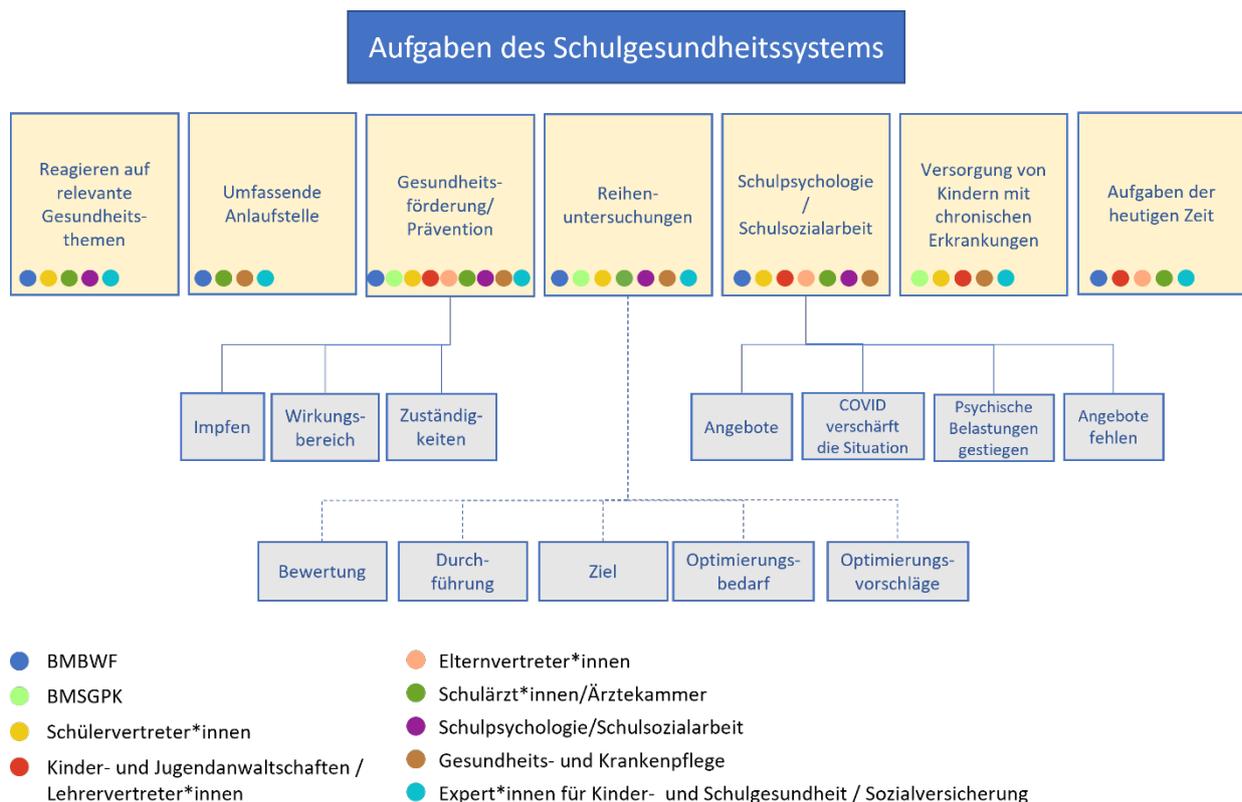


Farblegende (siehe Abbildung 19)

### 4.3.3. Aufgaben des Schulgesundheitsystems

Als eines der zwölf großen Themen der Fokusgruppen und Interviews wurden die Aufgaben des Schulgesundheitsystems identifiziert. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aus Sicht der Stakeholder das österreichische Schulgesundheitsystem eine umfassende Anlaufstelle für Stakeholder für Gesundheitsfragen im Schulsetting ist. Es führe Reihenuntersuchungen (schulärztliche Untersuchungen) durch, unterstütze in psychologischen und sozialen Angelegenheiten, betreue und versorge Kinder mit chronischen Erkrankungen, biete Gesundheitsförderung und Prävention an; es greife relevante und neue Gesundheitsthemen auf (siehe Abbildung 30).

Abbildung 30: Aufgaben des Schulgesundheitsystems



Die Fokusgruppen und Interviews zeigten eine große Palette an Aufgaben und Tätigkeiten des österreichischen Schulgesundheitsystems auf. Beschrieben wird das Schulgesundheitsystem als erste Anlaufstelle für Schulleitungen, Lehrkräfte, Eltern und Schüler\*innen, das beratend und vermittelnd agiert.

Die Durchführung von jährlichen Reihenuntersuchungen wird von vielen Stakeholdergruppen als eine wichtige Aufgabe wahrgenommen. Sie werden durchwegs als sinnvoll erachtet, wobei ihnen sehr großes Entwicklungspotenzial beigemessen wird. Kritisiert wird dabei fehlende Zeit und Standards, mangelnde Anonymität, fehlendes Follow-up der Untersuchung auf individueller Ebene und fehlende Datennutzung auf Populationsebene. Eine Anpassung der Reihenuntersuchungen an Alter und Geschlecht könnte Bedürfnisse der Schüler\*innen zielgenauer adressieren.

Gesundheitsförderung und Prävention wurden durchwegs als wichtig bewertet. In der derzeitigen Form bekämen diese Themen allerdings zu wenig Fokus und Zeit. In den Fokusgruppen und Interviews

wurde die Zuständigkeit diskutiert, da den derzeit zuständigen Lehrkräften und Schulärzt\*innen die entsprechende Ausbildung fehle. Potenzial sehen Stakeholder in diesem Zusammenhang bei den School Nurses, die für diese Aufgabe besser ausgebildet seien.

Die Erweiterung der psychosozialen Angebote in der jüngsten Vergangenheit wurde von allen Stakeholdergruppen begrüßt. Nichtsdestotrotz werde das derzeitige Angebot der Schulpsychologie und Schulsozialarbeit aufgrund stark steigender psychischer Belastungen – die vor allem durch die COVID-19-Pandemie stärker in den Vordergrund gerückt seien – immer noch als viel zu gering eingestuft. Eine Vorstellung der zuständigen Personen in den Schulklassen sowie die aktive Kommunikation bestehender Angebote innerhalb der Schule könne deren Inanspruchnahme unmittelbar erhöhen und dem bestehenden Bedarf teilweise entgegenwirken. Darüber hinaus bewerteten Stakeholder den Ausbau des psychologischen und sozialarbeiterischen Angebots als dringend nötig.

Die niederschwellige Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen durch das österreichische Schulgesundheitsystem wurde grundsätzlich positiv bewertet. Nicht jeder Schulstandort biete jedoch gute Bedingungen für Schüler\*innen mit chronischen Erkrankungen. School Nurses könnten Entlastung für alle schaffen, eine kontinuierlichere Betreuung sicherstellen und Inklusion fördern.

Den Bedürfnissen der Kinder von heute werde das derzeitige System nicht immer gerecht. Flexible Antworten auf „neue“ Herausforderungen, wie etwa den steigenden Leistungsdruck, COVID-19 und die Optimierung des Selbstbildes, angefeuert durch Social Media, wurden vorgeschlagen.

Die nachfolgenden Kapitel beschreiben die Aufgaben und Tätigkeiten des österreichischen Schulgesundheitsystems im Detail.

#### 4.3.3.1. Das Schulgesundheitsystem reagiert auf relevante Gesundheitsthemen

Die Stakeholder machten deutlich, dass das Schulgesundheitsystem aktuelle und relevante Gesundheitsthemen aufgreifen müsse. Dazu würden etwa Fragen rund um Ernährung, Gewicht und Bewegung zählen sowie korrekte Körperhaltung, Infektionskrankheiten und Hygienebestimmungen, Zahngesundheit, Suchtmittel und der Konsum von Drogen.

*„[...] ich denke mir, es geht, es sind mehrere Sachen, die die Kinder betreffen und wir wissen, die verbringen sehr viel Zeit in der Schule und was für die Gesundheit total wichtig ist, Ernährung, Gewicht, Bewegung und ich denke mir, das sind auf jeden Fall die Themen, die auch in den Schulgesundheitsbereich gehören, [...]“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrvertreter\*innen, Pos. 60)*

Weiters wurde das Thema Gewalt an Schulen als ein wichtiges Gesundheitsthema genannt. Ein Vorschlag war, diese Themen in Kooperation mit dem Lehrkörper direkt im Unterricht einzubringen (siehe Abbildung 31).

**Abbildung 31: Aufgaben des Schulgesundheitsystems: Reagieren auf relevante Gesundheitsthemen**



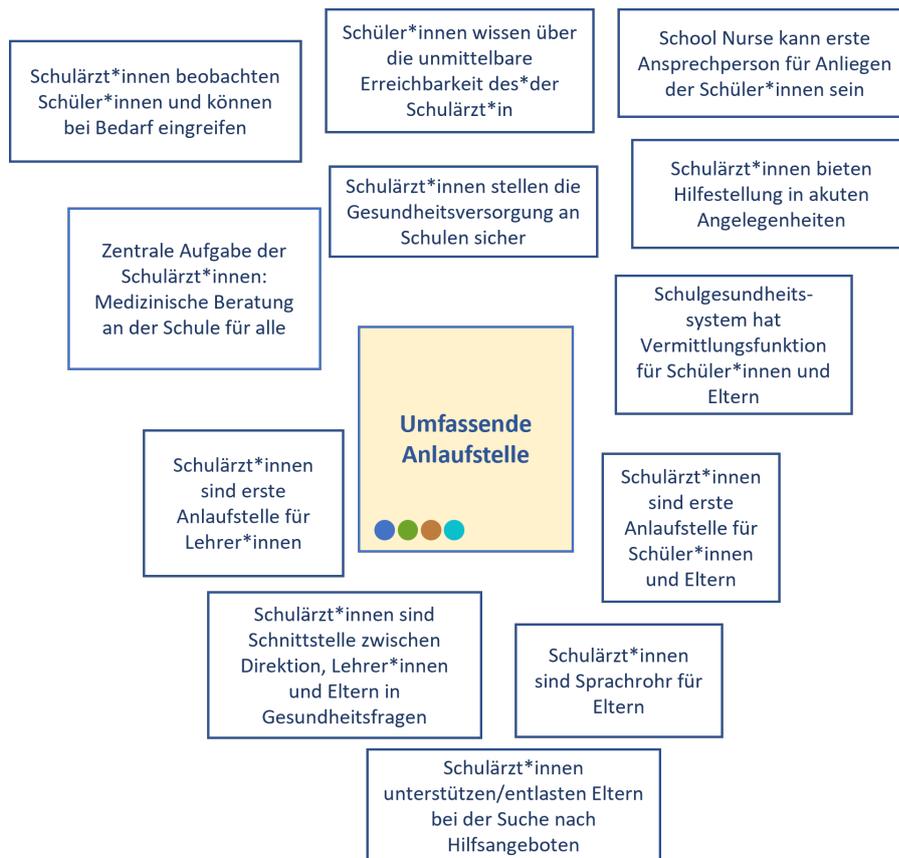
Farblegende (siehe Abbildung 30)

#### 4.3.3.2. Umfassende Anlaufstelle

Die Stakeholder schrieben dem Schulgesundheitsystem die als zentral angesehene Funktion einer „ersten Anlaufstelle für alle Fälle“ zu. Es solle Beratung für alle Mitglieder der Schulgemeinschaft bieten. Gemeint war damit, dass die Gesundheitsfachpersonen einerseits für Schüler\*innen sowie Eltern und Erziehungsberechtigte zur Verfügung stünden. Auch Lehrkörper und Schulleitungen sollten Beratungen zu einem breiten Themenfeld in Anspruch nehmen können. Dies bezieht sich beispielsweise auf akute Situationen wie die Versorgung von Verletzungen und rasches Eingreifen in Notfällen, aber auch weiterführende Beratung und langfristige Beobachtung der Schüler\*innen. Voraussetzung dafür sei etwa eine umfassende Erreichbarkeit. Derzeit würden in erster Linie Schulärzt\*innen diese nach allen Seiten integrative Rolle des „ersten Sicherheitsnetzes“ ausüben; künftig seien auch School Nurses als „First Point of Contact“ gut vorstellbar (siehe Abbildung 32).

*„[...] welche Aufgabe hat der Schularzt, er ist so das Sicherheitsnetz für die Gesundheit in der Gemeinschaftseinrichtung von den Kindern und Jugendlichen, ob es um Infektionskrankheiten an der Schule geht, ob es um schlechtes Schulbuffet geht, um Cola-Automaten, um schlechte Sitzmöbel, um was auch immer, um schlechte Belüftung, um Lärm, aber das wäre so die Grundsatzidee oder Grundsatzaufgabe, denke ich, ja, die man dann in einzelnen Untersuchungen ausführen kann, ob es dann Karies ist, ob auffällt Herzfehler, die dann erst später bei Kindern auffallen, weil Eltern nicht schauen, weil das eben das Sicherheitsnetz ist, was andere, was Kinder sonst nicht, auch nicht hätten.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen/Ärztchammer 1, Pos. 91)*

**Abbildung 32: Aufgaben des Schulgesundheitsystems: umfassende Anlaufstelle**



Farblegende (siehe Abbildung 30)

#### 4.3.3.3. Gesundheitsförderung und Prävention

Viele Stakeholder nannten Gesundheitsförderung, Gesundheitserziehung und Prävention als eine bedeutende Aufgabe des Schulgesundheitsystems und setzten sich für eine deutlich stärkere Gewichtung dieses Bereichs ein. Doch gesundheitsfördernde und präventive Interventionen im Setting Schule hätten großes Potenzial: durch die große Reichweite, durch die gute Erreichbarkeit insbesondere von jüngeren Kindern sowie aufgrund der Nachhaltigkeit der Effekte, etwa hinsichtlich präventiven Langzeiteffekten bei Zahngesundheit, Ernährung, Bewegung und psychosozialer Gesundheit.

*„Ja, was ich noch besonders wichtig fände, ich weiß jetzt nicht, ob das ganz in den Zuständigkeitsbereich fällt, aber vielleicht auch Prävention und ein bisschen Aufklärung im Umgang mit, ja, verschiedenen Substanzen, Rauschmitteln etc., weil da ist halt je nach Schultyp natürlich hie und da gibt es da schon einige Probleme und ich glaube, das ist halt auch ein sehr, sehr wichtiges Thema.“ (Fokusgruppe Schülervvertreter\*innen, Pos. 63)*

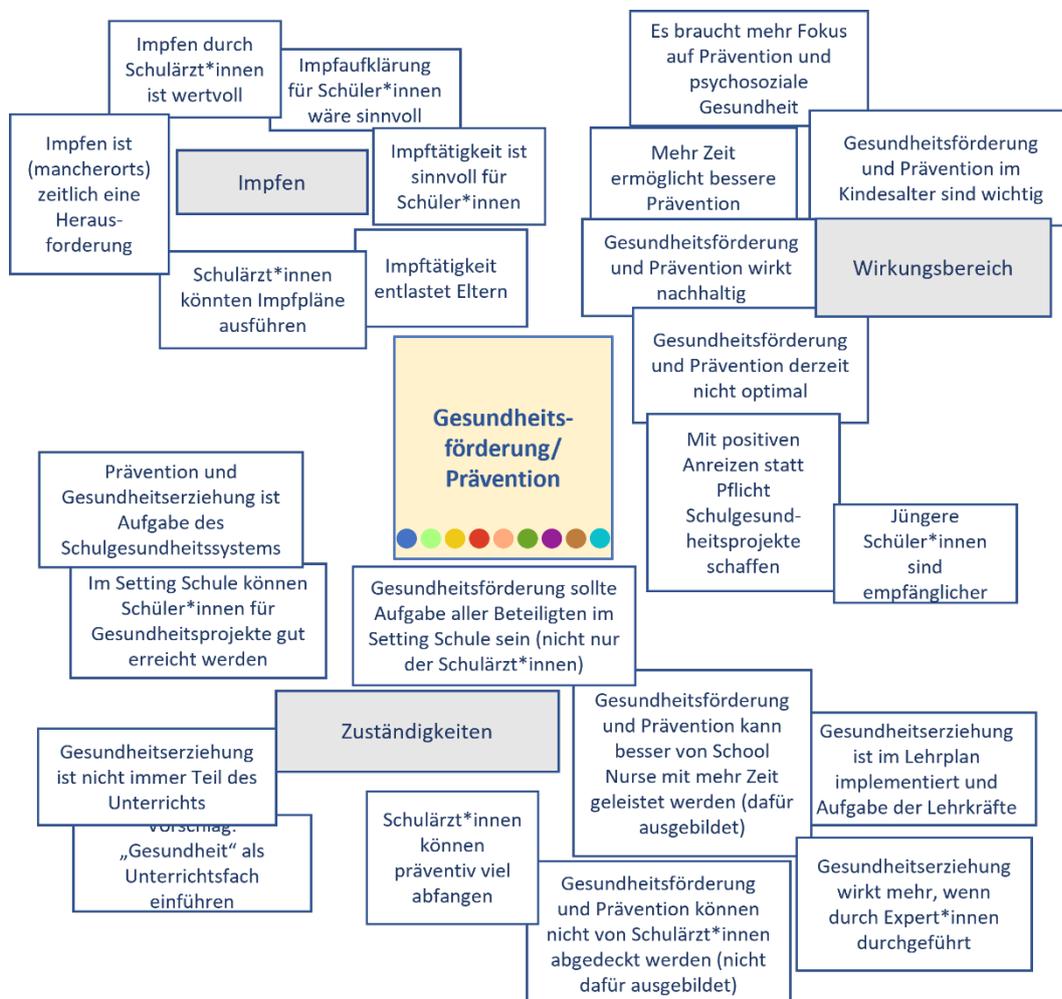
Das Thema Gesundheit könne etwa verstärkt in den Unterricht integriert werden oder in Form von gezielt angeregten Projekten zu Themen aus der Gesundheitserziehung erarbeitet werden. Als Verbesserungsmöglichkeit kam die aktive Beteiligung der Schüler\*innen mit eigenen Themenvorschlägen zur Sprache.

Als aktuell durchführende Berufsgruppen wurden Schulärzt\*innen sowie der Lehrkörper genannt. Künftig könnten hier einschlägig ausgebildete School Nurses das Angebot verbessern und auch durch höhere zeitliche Verfügbarkeit verstärken.

Ein wiederkehrendes und durchwegs positiv bewertetes Thema war das Impfen, also die allgemeine Aufklärung sowie die Durchführung von Impfaktionen an der Schule. Als Effekt wird die Entlastung der Eltern gesehen, eventuell trüge das Impfen in der Schule auch zu einer verbesserten Durchimpfung bei (siehe Abbildung 33).

*„[...] aber das, was wir Eltern wirklich positiv sehen, von Schulärzten, ist die Impfungen, die helfen uns Eltern, ja, weil das ist natürlich eine Erleichterung auch für uns Eltern, wenn man da nicht extra irgendwohin gehen muss.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 143)*

**Abbildung 33: Aufgaben des Schulgesundheitsystems: Gesundheitsförderung/Prävention**



Farblegende (siehe Abbildung 30)

#### 4.3.3.4. Reihenuntersuchungen

Viele Stakeholder erwähnten die an den Schulen stattfindenden verpflichtenden Reihenuntersuchungen und erleben diese offenbar als fest verankert in der Schulgesundheit. Die Reihenuntersuchungen wurden mehrfach vom Prinzip her als sinnvoll bezeichnet sowie als eine Aufgabe des Schulgesundheitsystems genannt. Es sei vorteilhaft, dass Schüler\*innen ohne konkreten Anlass regelmäßig gescreent würden; die Untersuchungen seien einerseits bedeutsam für die Früherkennung von Krankheiten und Vermeidung von Folgeschäden. Weiters könnten sie in Zukunft, im Sinne eines Gesundheitsmonitorings, einen datenbasierten Überblick über die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen in Österreich schaffen. Dieser wiederum hätte Relevanz für die Public Health.

*„Ich glaube trotzdem, auch wenn man gerade, was die Grunduntersuchung betrifft, doch einige Punkte hat, wo man verbessern kann, sehe ich darin schon einen großen Vorteil, gerade was Früherkennung und Prävention betrifft, einfach, weil es, unter Führungszeichen, wenn man das so nennen kann, das Zum-Arzt-Gehen-Verhalten in jeder Familie anders ist, und somit einfach auch Krankheiten oder Probleme bei Schüler\*innen unterschiedlich auftauchen“ (Fokusgruppe Schülervertreter\*innen, Pos. 151)*

Als Erschwernisse für die Reihenuntersuchung wurden etwa der zeitliche Aufwand sowie hinderliche Entwicklungen in der COVID-Pandemie genannt. Auch das Fehlen von Ressourcen für standardisierte Untersuchungen kam zur Sprache.

*„Das ist eine Tendenz, die mir aufgefallen ist bzw. wo auch viel auf mich zukam. Korrigieren Sie mich, wenn das falsch ist, aber so wie ich das miterlebt habe, ist in vielen Fällen in der Coronazeit die Grunduntersuchung weggefallen bzw. wurde sie nach hinten verschoben und dadurch fehlt vielen der Kontakt und für viele sind die Distanz zum Schularzt oder zur Schularztin nur noch größer geworden, ich glaube, dass das eine Tendenz ist, die man beachten sollte.“ (Fokusgruppe Schülervertreter\*innen, Pos. 36)*

Konkrete Verbesserungsvorschläge wurden mehrfach genannt. Die Stakeholder sprachen sich etwa für eine Standardisierung und Evaluierung der Erhebungsinstrumente im Sinne einer Qualitätsverbesserung aus. Plädiert wurde auch für eine Anpassung an die Bedürfnisse verschiedener Altersgruppen, für ein Follow-up über die jährliche Untersuchung hinaus.

*„Also in Verbindung mit dem Schularzt habe ich leider gar keine Veränderungen gesehen, also ich gehe jetzt seit sieben Jahre, acht Jahren an die gleiche Schule und da ist die Untersuchung seit der ersten Klasse dieselbe, und ich finde, dass man mit 10 Jahren definitiv eine andere Untersuchung haben sollte, wie mit 18, weil da halt einfach andere Gesprächsthemen da sind etc.“ (Fokusgruppe Schülervertreter\*innen, Pos. 122)*

In Frage gestellt wurde die Sinnhaftigkeit dieser jährlichen Untersuchung bei gleichzeitigem Fehlen von nützlichen Daten. Bezweifelt wurde auch, ob die Untersuchung als „Massenabfertigung“ und „Routine-Check“ wirklich dafür geeignet sei, um individuelle Probleme zu entdecken (siehe Abbildung 34).

*„Wie weit die (Anm.: Reihenuntersuchung) sinnvoll ist, darüber wird ja seit 30 Jahren gesprochen, ja, was und wie und überhaupt, ja, die gibt es halt.“ (Interview Bundesministerien 3, Pos. 49)*

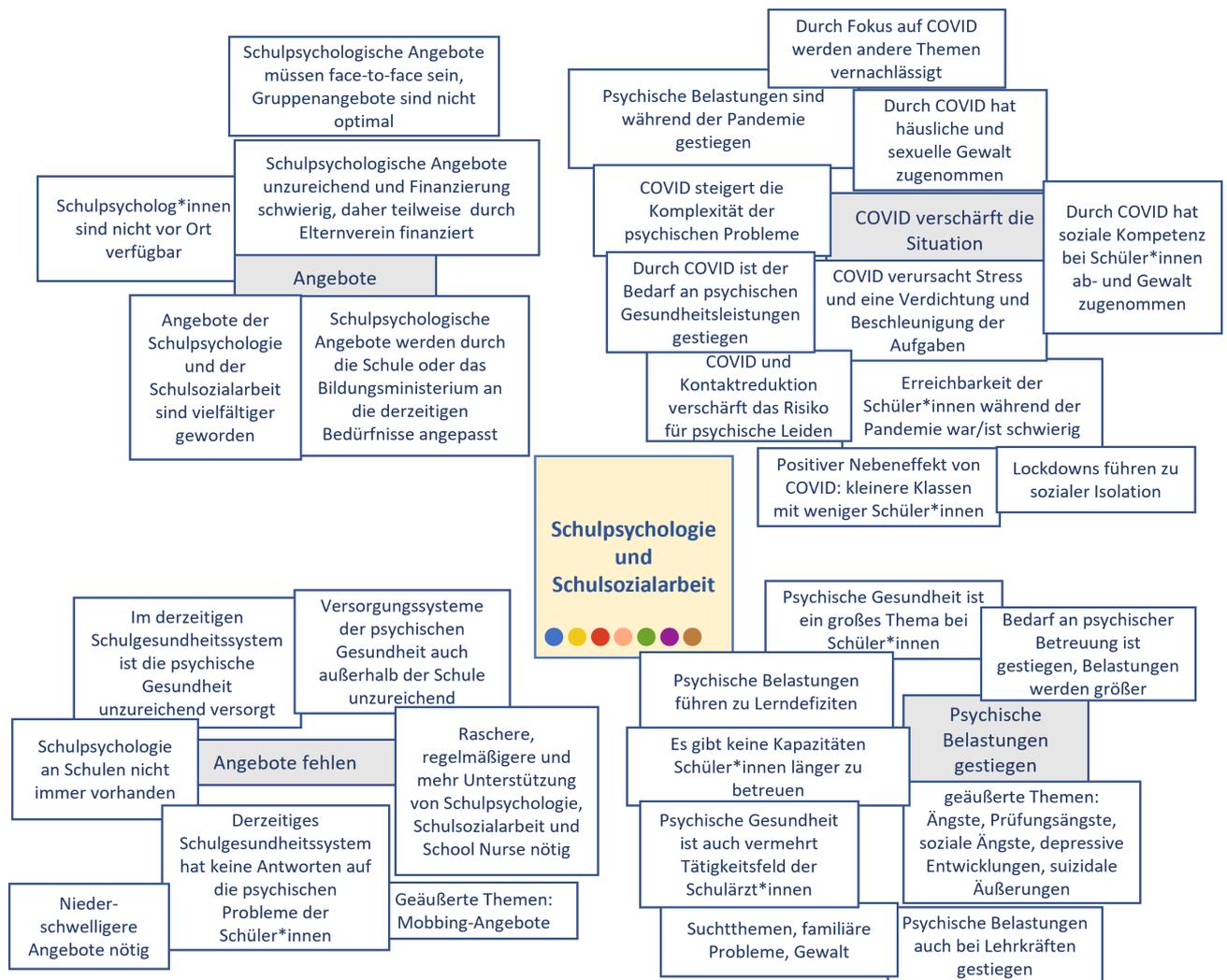


*„Dann ist es so, dass wirklich nach den Lockdowns, wo dann auch dieser Schichtbetrieb begonnen hat und dann der Normalbetrieb, also die Schulsozialarbeit wird von Haus aus intensiv in Anspruch genommen, von den Kindern und Jugendlichen, aber genauso von den Erziehungsberechtigten, vom Lehrpersonal, aber danach sind sie uns wirklich die Bude eingerannt, und was vermehrt aufgeschlagen, ist, was während der Lockdowns passiert ist, also vermehrt häusliche Gewalt, vermehrt sexuelle Gewalt, sexuelle Übergriffe, mehr Meldung dadurch an die Kinder- und Jugendhilfe und wirklich einfach noch komplexere Fälle wie früher, also komplexe Fälle hat es schon immer gegeben, aber die Anzahl der komplexen Fälle ist einfach gestiegen und das einfach, ja, Thema bei der Beratung ist oft psychische Gesundheit, bei den Kindern und Jugendlichen, mehr als wie zuvor.“ (Fokusgruppe Schulpsychologie/Schulsozialarbeit, Pos. 39)*

Im Widerspruch dazu steht aus Sicht mancher Stakeholder ein Mangel an entsprechenden psychosozialen Angeboten für Kinder und Jugendlichen einerseits im Schulgesundheitsystem, andererseits auch in der externen psychiatrischen Versorgung. Wünschenswert, aber vielerorts nicht verfügbar, seien rasch, niederschwellig und ausreichend verfügbare Angebote, etwa durch Personen aus der Psychologie, Sozialarbeit oder Pflege. Die Nachfrage sei jedenfalls gegeben, ebenso wie eine teils erhöhte Sensibilisierung in den Schulgemeinschaften (siehe Abbildung 35).

*„Ich denke, auch die psychischen Belastungen der Kinder und Jugendlichen, die jetzt vor allem in der Pandemiezeit sich angebahnt haben und die wir jetzt ja ganz aktiv bemerken, da könnten die Professionen sehr gut zusammenarbeiten, Schulpsychologen und Psychologinnen natürlich, die sind ja bei uns auch nicht an den Schulen, sondern die muss man aufsuchen, also es ist alles sehr hochschwellig und die Zustimmung der Eltern. Kein Schulpsychologe kann von sich aus mit einem Kind sprechen, ohne dass die Eltern informiert werden, das ist ja eine unglaubliche Hürde.“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 64)*

**Abbildung 35: Aufgaben des Schulgesundheitsystems: Schulpsychologie und Schulsozialarbeit**



Farblegende (siehe Abbildung 30)

#### 4.3.3.6. Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen

Ebenfalls an Relevanz gewonnen habe, etwa aufgrund steigender Zahlen der Betroffenen, die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen, zum Beispiel Diabetes, Asthma oder Epilepsie. Deren adäquate Unterstützung sei derzeit an vielen Schulstandorten nicht möglich, weil es an Assistenz fehle. Allerdings sei das Recht auf Bildung für alle Kinder im Sinne der Chancengerechtigkeit zu wahren. Verschiedene Stakeholder nannten hier immer wieder School Nurses als Schlüsselpersonen der Zukunft: Sie könnten die teils personalintensive Betreuung übernehmen und etwa Fehlzeiten verhindern – und damit etwa Lehrkräfte, Eltern und natürlich auch die Betroffenen selbst entlasten. Auch Schulärzt\*innen wurden in diesem Zusammenhang genannt – als niederschwellige Ansprechperson mit hoher Fachkenntnis der Krankengeschichte und gleichzeitig guter Vernetzung zu anderen Gesundheitsfachpersonen (siehe Abbildung 36).

*„[...] aber was zwir jetzt erleben ist, dass Eltern von Schule zu Schule wandern, weil der Schuldirektor das Kind mit einer chronischen Erkrankung nicht aufnimmt, weil er sagt, es tut*

*mir leid, Ihr Kind ist Epileptiker, das traue ich mir nicht zu.“ (Fokusgruppe Gesundheits- und Krankheitspflege, Pos. 48)*

**Abbildung 36: Aufgaben des Schulgesundheitsystems: Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen**

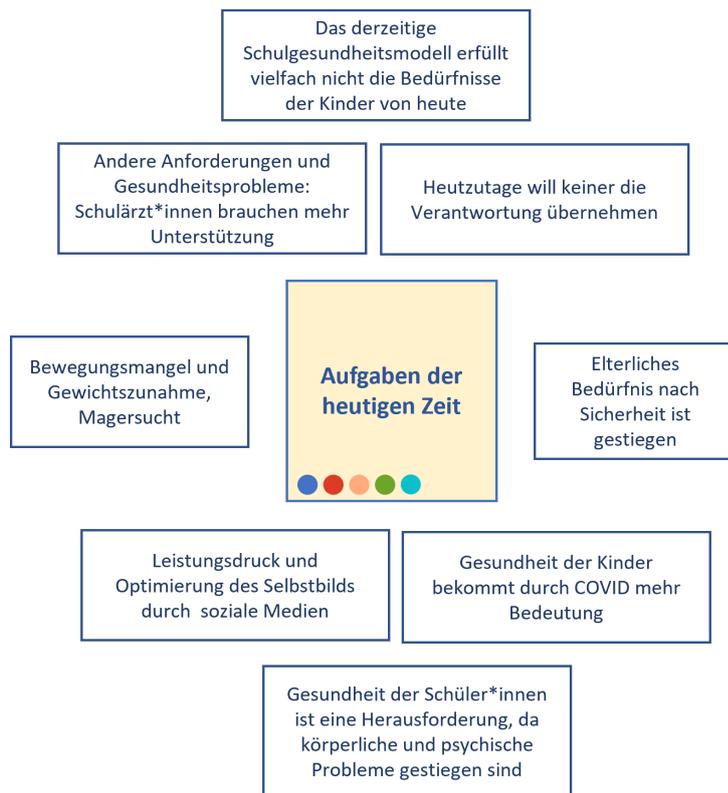


Farblgende (siehe Abbildung 30)

#### 4.3.3.7. Aufgaben der heutigen Zeit

Unterschiedliche Stakeholder betonten, dass das Schulgesundheitsystem auf die sich ändernden Lebenswelten und die entsprechenden Versorgungsbedürfnisse von Kindern, Jugendlichen und deren Familien flexibel reagieren müsse: Eine Zunahme an gesundheitlichen Herausforderungen gebe es etwa in den Bereichen Ernährung/Gewicht und Zahngesundheit. Gesellschaftlichen Entwicklungen (Trend zur Selbstoptimierung, Social Media) sowie psychischen Belastungen durch die COVID-Pandemie müsse das Schulgesundheitsystem angemessen begegnen. Die geforderte Flexibilität des Schulgesundheitsystems solle sich, je nach Bedarf und Bedürfnissen der Kinder und Jugendlichen, auch im Personaleinsatz spiegeln: etwa durch den Einsatz von School Nurses oder mehr Unterstützung für die Schulärzt\*innen (siehe Abbildung 37).

**Abbildung 37: Aufgaben des Schulgesundheitsystems: Aufgaben der heutigen Zeit**

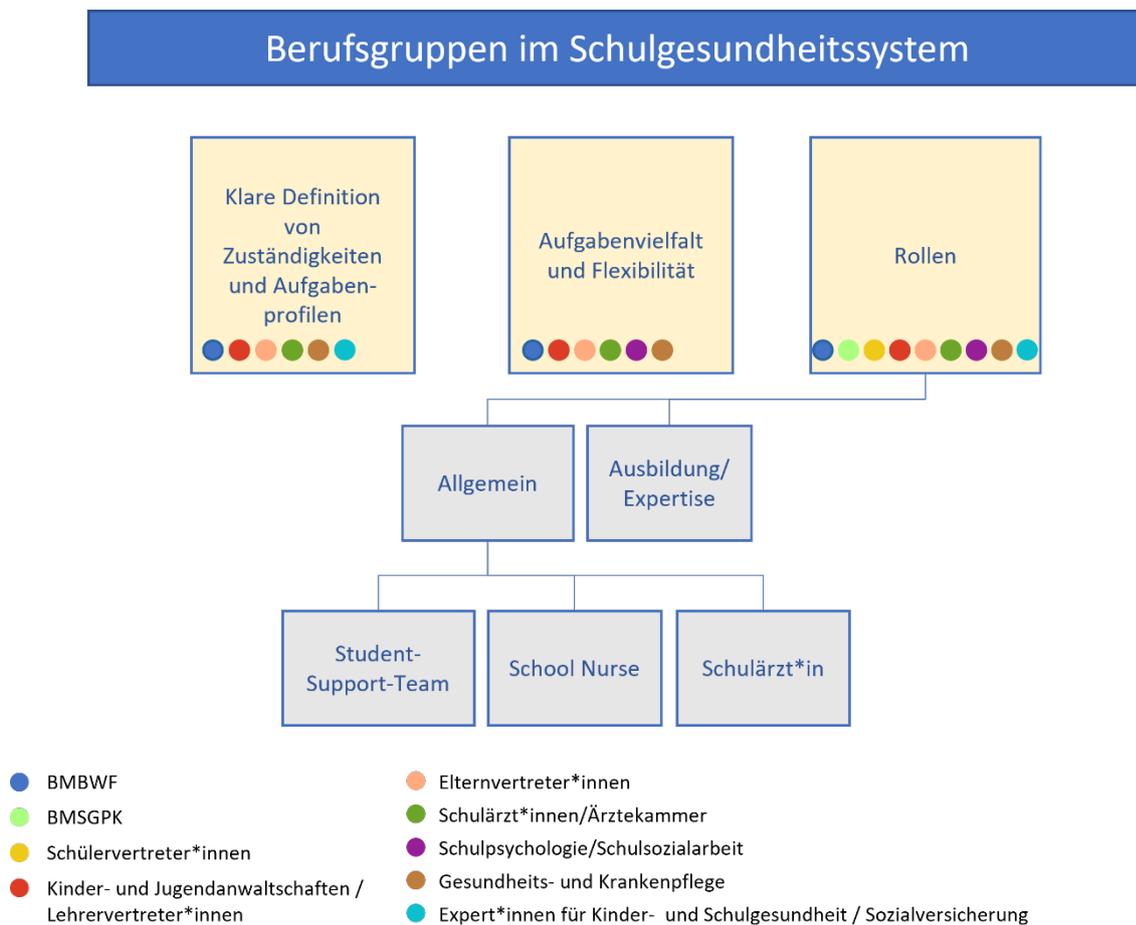


Farblgende (siehe Abbildung 30)

#### 4.3.4. Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem

Das Thema „Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem“ gibt Aufschluss über Zuständigkeiten und Aufgabenprofile, die Aufgabenvielfalt sowohl generell als auch mit Blick auf die COVID-Pandemie, die Rollen einzelner Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem sowie benötigte Ausbildungen und Kompetenzen (siehe Abbildung 38).

Abbildung 38: Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem



In den Fokusgruppen und Interviews wurde jede Berufsgruppe im Schulgesundheitsystem als wesentlich und nicht ersetzbar bezeichnet. Die Kompetenz- und Aufgabenvielfalt, abgedeckt durch ein multiprofessionelles Betreuungsteam, seien wichtig.

Fehlende explizite Aufgabenprofile und Abgrenzung der Tätigkeitsbereiche der einzelnen Berufsgruppen sowie die Abhängigkeit der Tätigkeitsbereiche von der Schuladministration seien die Ursache für den oftmals nicht zielgenauen Einsatz von Gesundheitsfachkräften. Schulärzt\*innen seien beispielweise für einige Tätigkeiten überqualifiziert oder unterqualifiziert bzw. blieben ihre Kompetenzen ungenutzt. Klare Aufgabenprofile und Zuständigkeitsbereiche seien daher notwendig, um die angesprochenen Mängel zu reduzieren. Auch der Einsatz von Schulärzt\*innen für COVID-Maßnahmen sei stark schul- bzw. vertragsabhängig.

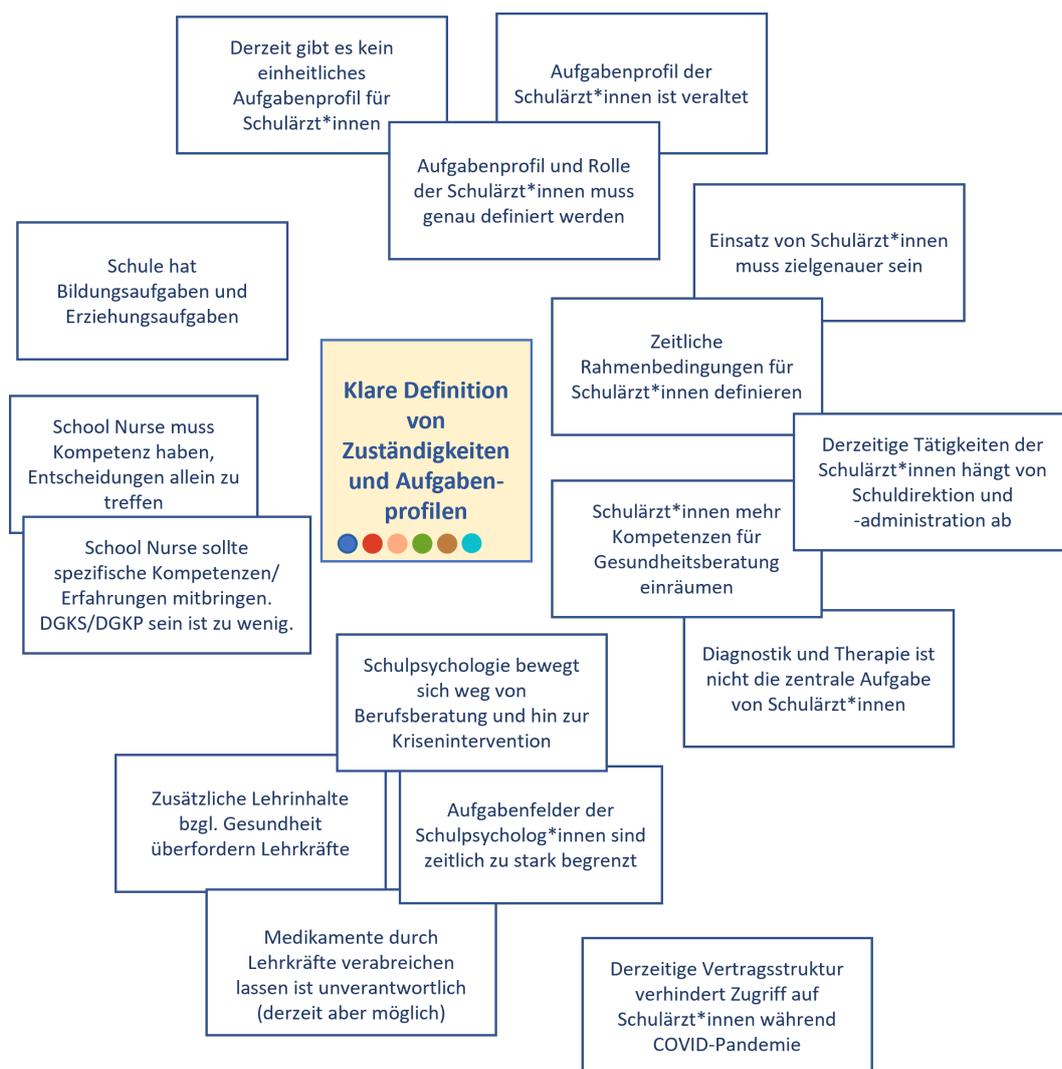
In den folgenden Kapiteln werden Zuständigkeiten, Aufgaben, Rollen und Ausbildung der einzelnen Berufsgruppen im österreichischen Schulgesundheitsystem behandelt.

#### 4.3.4.1. Klare Definition von Zuständigkeiten und Aufgabenprofilen

Mehrere Stakeholder betonten, dass derzeit eine eindeutige Definition des Aufgabenprofils für die Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem fehle, etwa für Schulärzt\*innen. Die ungenügende Profilschärfe sorge für Unzufriedenheit. Gewünscht sei, dass Rollen, Kompetenzen und autonome Handlungsspielräume explizit gemacht und vereinheitlicht werden. So wurde etwa bemängelt, dass Schulärzt\*innen oder Schulpsycholog\*innen gewisse Tätigkeiten trotz Expertise und Bedarfs nicht ausführen dürften. Auch die Aufgaben von Lehrer\*innen seien nicht klar umrissen bzw. würden als zusätzliche Belastung empfunden, wie etwa das Verabreichen von Medikamenten oder die Vermittlung von Gesundheitsthemen im Unterricht (siehe Abbildung 39).

*„[...] aber wir wissen, dass die Lehrer jetzt schon alle schnaufen und sagen, sie schaffen es kaum, irgendwie [...] den Lehrstoff durchzubringen und diese Aufgabe auch noch übertragen zu bekommen, ist manchmal auch eine Überforderung und passt vielleicht auch nicht zu allen Lehrerinnen und Lehrern, ist vielleicht nicht bei allen gut aufgehoben“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugandanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 60)*

**Abbildung 39: Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem: Klare Definition von Zuständigkeiten und Aufgabenprofilen**



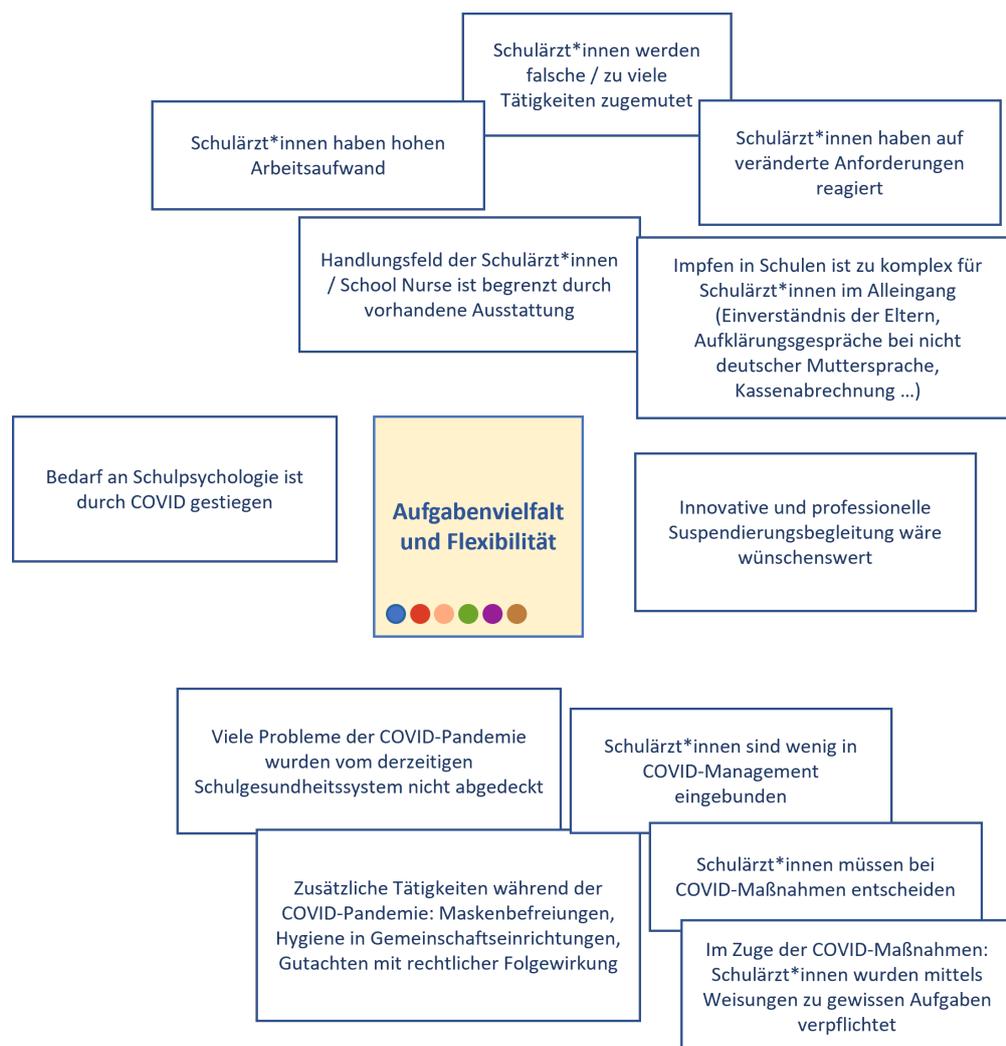
Farblgende (siehe Abbildung 38)

#### 4.3.4.2. Aufgabenvielfalt und Flexibilität

Die schulärztlichen Tätigkeiten wurden mehrmals als sehr umfassend geschildert – es gäbe viele Aufgabenbereiche, und nicht alle davon seien zufriedenstellend zu bewältigen, etwa aufgrund von Zeit- und Personalmangel. Als (zu) aufwändig wurden etwa die Durchführung von Impfungen eingeschätzt (Einverständnis einholen, Aufklärungsgespräche führen und Abrechnung) oder die vermehrt notwendige Begleitung von Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen. Die COVID-Pandemie habe die Vielfalt an Aufgaben teilweise erhöht sowie den Bedarf an bestimmten Leistungen gesteigert, zum Beispiel hinsichtlich psychischer Gesundheit (siehe Abbildung 40).

*„Der größte Handlungsbedarf besteht vielleicht jetzt wirklich darin, die Zielsetzung zu finden, was sollte denn der Schularzt wirklich machen? Geben wir uns damit zufrieden, dass er das macht, was er eben jetzt macht, dann ist es eh OK. Oder sollen wir sagen, der Schularzt, die Schularztin gehören besser eingesetzt als bisher, sie haben zusätzliche Aufgaben, zusätzliche Zielsetzungen, dann muss man sie definieren [...]“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 113)*

**Abbildung 40: Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem: Aufgabenvielfalt und Flexibilität**



Farblegende (siehe Abbildung 38)

#### 4.3.4.3. Rollen

##### Allgemein

Alle Berufsgruppen in der Schule hätten ihre Berechtigung, so eine Einschätzung. Sie könnten als Expert\*innen für eine gute Vernetzung im Sinne der Kinder und Jugendlichen sorgen. Sie alle hätten etwa die Verpflichtung, angemessen auf Gewalt zu reagieren. Auch die Vertrauenslehrer\*innen würden hier eine wichtige Rolle spielen.

Der Wunsch nach einem multiprofessionellen Unterstützungsteam (**Student Support Team**) wurde ausgesprochen: Dieses Team sei gut vernetzt, tausche sich aus und organisiere bei Bedarf Beratungen und Unterstützung. Beteiligt seien etwa Gesundheits- sowie pädagogische Berufe.

Die angedachten **School Nurses** könnten, so etliche Stakeholder, diverse Aufgaben und Rollen übernehmen: zum Beispiel Vernetzung und Leitung des gesamten Schulgesundheitsteams, Kontaktperson für Eltern, umfassende Anlaufstelle für Lehrer\*innen, Bindeglied zu externen Angeboten. Sie könnten als erste Ansprechperson für Kinder und Jugendliche in allen Gesundheitsfragen fungieren, Kinder mit chronischen Erkrankungen unterstützen und in Notfällen Erste Hilfe leisten, evtl. gemeinsam mit Sanitäter\*innen. Ein Ersatz für Schulärzt\*innen sei diese Berufsgruppe allerdings nicht.

*„Und die School Nurse könnte dieses Team leiten und gut vernetzen, das ist eine ihrer Kernaufgaben [...]“ (Interview Gesundheits- und Krankheitspflege, Pos. 72)*

**Schulärzt\*innen** wurden in mehreren Rollen gesehen: als jene Personen, die das System mitgestalten, Entscheidungen treffen, die Letztverantwortung tragen, Vertrauen genießen, Autorität ausstrahlen und als Schnittstelle sowie Sprachrohr fungieren würden. Ihr Wort hätte Gewicht bei den Eltern sowie der Ärzteschaft. Schulärzt\*innen würden den Lehrkörper entlasten und bei der Navigation durch das Gesundheitssystem helfen bzw. als Bindeglied fungieren. Die Aufgabenbereiche psychische Gesundheit, Gesundheitsförderung, -erziehung und Prävention seien ebenfalls wichtig, könnten aber nicht unbedingt zufriedenstellend von dieser Berufsgruppe abgedeckt werden (siehe Abbildung 41).

*„[...] ich kann den Gesundheitsbereich von Schülern natürlich splitten, ich kann das aufteilen auf Krankenschwester, auf Physiotherapeuten, auf Psychologen, auf Sozialarbeiter, aber letztendlich das, was die Schule braucht, ist eine Koordinationsstelle, einen Fallführer, einen Entscheider in diesem Bereich, der die notwendige Expertise hat und die Kompetenz, den Schüler auch gesamtheitlich zu sehen und nicht nur eben den Blutdruck gemessen zu haben, wie das die Krankenschwester hat oder den Haltungsschaden von der Wirbelsäule oder psychische Auffälligkeiten [...]“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 79)*

**Abbildung 41: Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem: Rollen**



Farblgende (siehe Abbildung 38)

### Ausbildung/Expertise

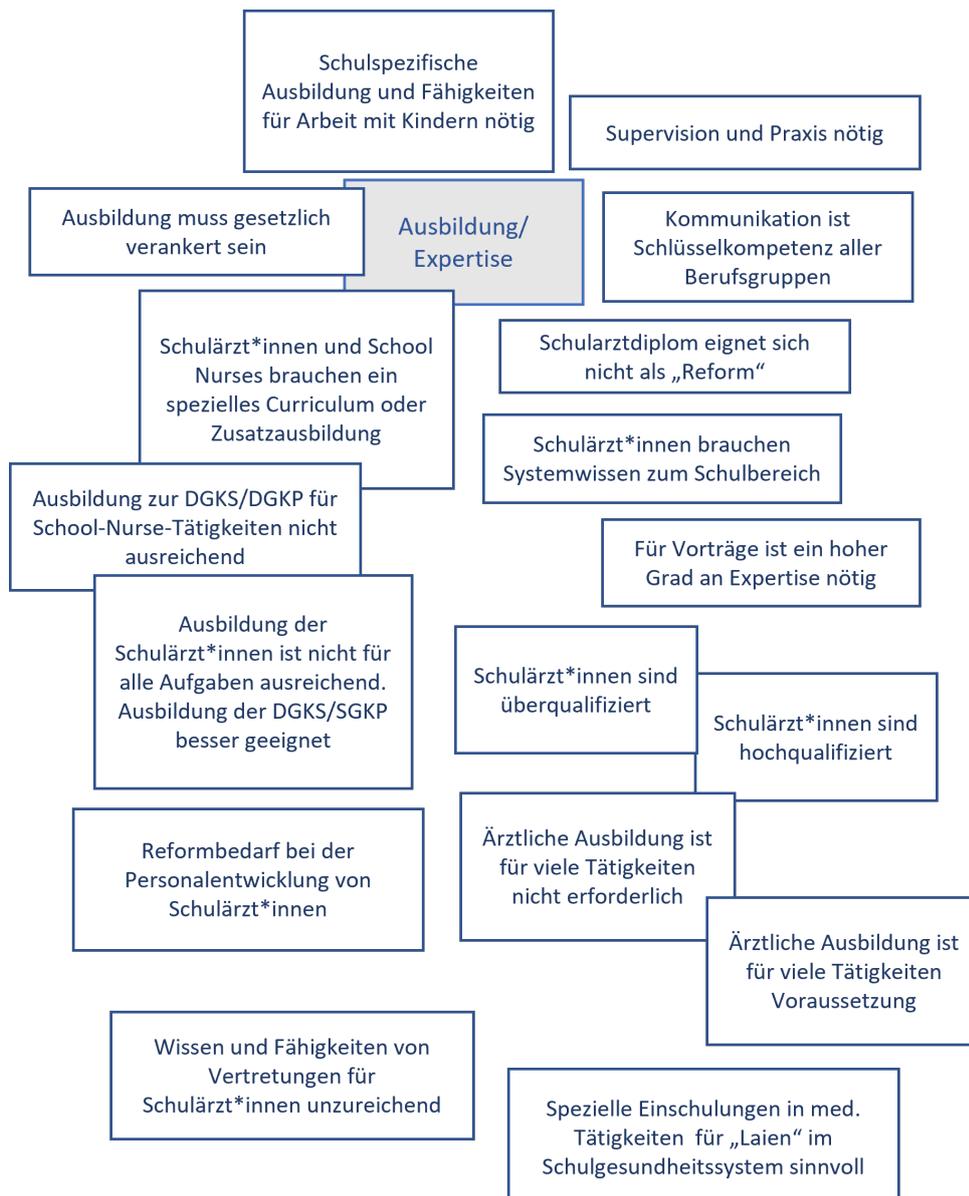
Deutliche Kritik wurde daran geübt, dass die im Schulgesundheitsystem tätigen Gesundheitsfachkräfte vorab keine umfassende Ausbildung speziell für dieses Setting absolvieren müssen. Vielmehr sei eine umfassende mehrjährige Zusatzausbildung mit hochwertigem Curriculum unabhängig vom Herkunftsberuf notwendig, denn das System stelle hohe Anforderungen. So sei etwa die Fähigkeit zur Kommunikation mit Kindern und Jugendlichen ausdrücklich eine Schlüsselkompetenz. Die Zusammenarbeit von Personen aus verschiedenen Fachrichtungen sei wichtig, um umfassende Kompetenzen zur Verfügung zu stellen.

*„Und eine fertige Schwester, ein fertiger Arzt, ein fertiger Psychologe ist noch lange keine gute Schulgesundheitsperson.“ (Interview Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 324)*

Für die Gruppe der School Nurses wurde festgestellt, dass es hier bereits eine gute Ausbildung gebe, ergänzbar durch einer Zusatzausbildung für das Setting Schule.

Zu den Schulärzt\*innen wurde einerseits angemerkt, dass diese bereits jetzt hoch- bzw. sogar überqualifiziert seien. Bei Vertretungen aus dem niedergelassenen Bereich allerdings werde sichtbar, dass der schulärztliche Dienst spezifische Herausforderungen mit sich bringe. Das heißt, dass die Qualifikation als Ärzt\*in allein nicht unbedingt ausreiche für die Arbeit in der Schulgesundheit; essenziell sei auch Systemwissen zur Schule. Der Wunsch nach grundlegenden Veränderungen in der Personalentwicklung wurde geäußert (siehe Abbildung 42).

**Abbildung 42: Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem: Ausbildung/Expertise**

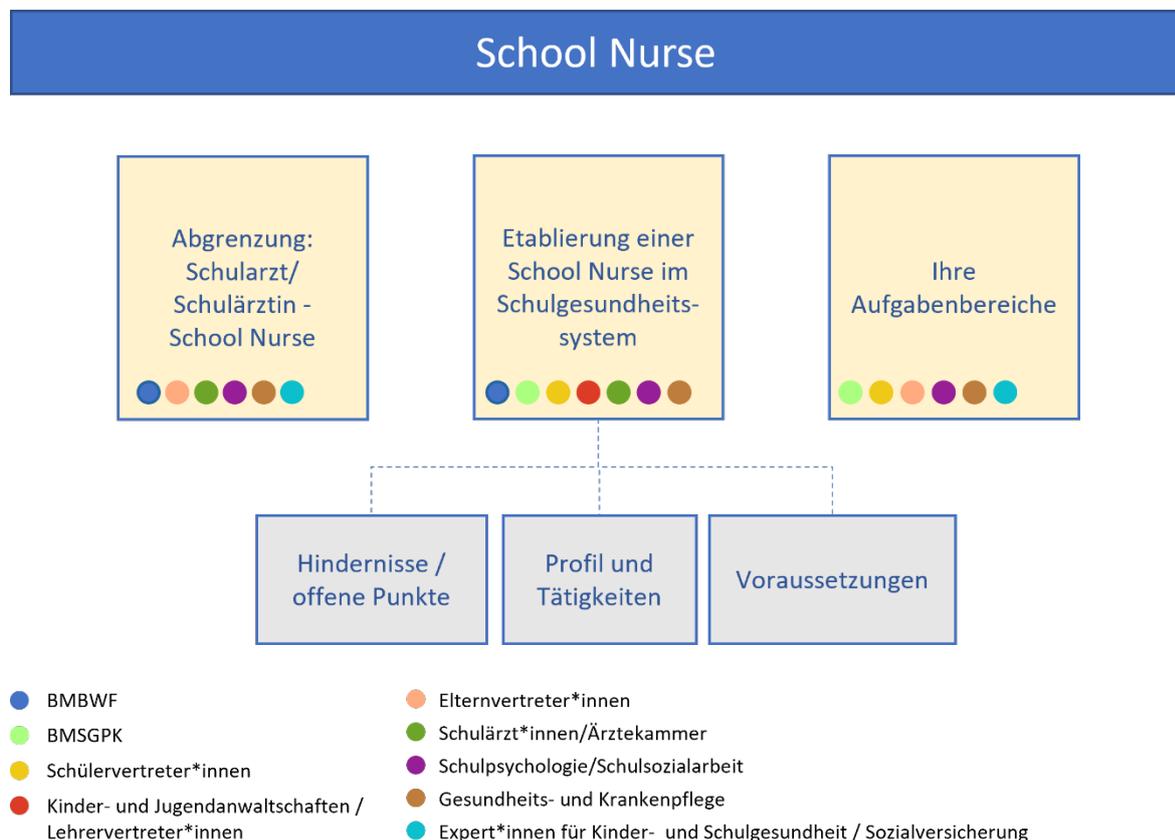


### 4.3.5. School Nurse

Dieses Kapitel beinhaltet drei Kategorien zum Thema School Nurse. Es behandelt die Abgrenzung der School Nurse zu den Schulärzt\*innen, Überlegungen zur Etablierung von School Nurses im österreichischen Schulgesundheitsystem sowie zum möglichen Aufgabenbereich von School Nurses.

Die School Nurse, als Ergänzung zu Schulärzt\*innen, wird größtenteils begrüßt, begründet z. B. mit ihrer stärkeren Präsenz und Niederschwelligkeit sowie der Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten. Im Zuge der Etablierung von School Nurses seien eine schulspezifische Ausbildung und die Möglichkeit zum autonomen Arbeiten wichtig. Als möglicherweise nachteilig wurde das geringere Durchsetzungsvermögen gegenüber Eltern oder Ärztekolleg\*innen genannt. Risiken bei der Etablierung seien fehlende Unterstützung auf politischer Ebene und durch Schulärzt\*innen. Die gezielte Vermittlung des Nutzens von School Nurses sowie die Positionierung in Bezug auf andere Professionen seien daher essenziell (siehe Abbildung 43).

Abbildung 43: School Nurse



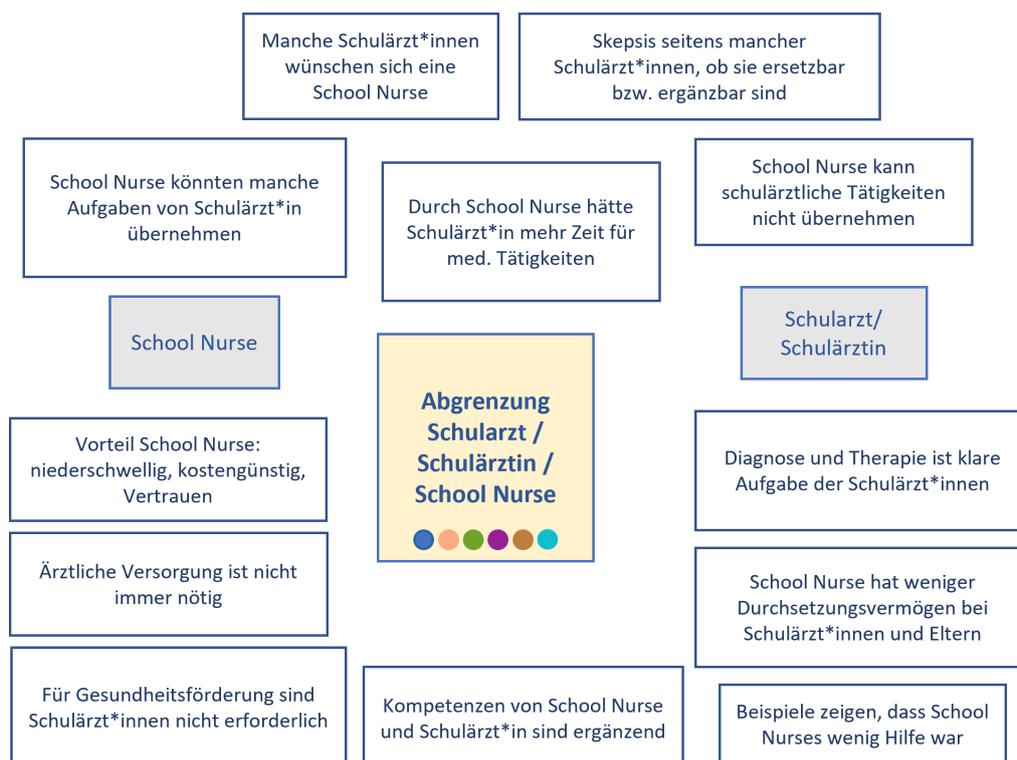
#### 4.3.5.1. Abgrenzung Schularzt/Schulärztin – School Nurse

In der Diskussion um die Berufsgruppen in der Schule kristallisierte sich deutlich heraus, dass die potenzielle Mitarbeit von School Nurses einerseits als wertvolle Ergänzung angesehen werden kann, gleichzeitig aber auch als Konkurrenz oder als unnötige Erweiterung. Die mögliche Kooperation mache jedenfalls eine klare Aufgabendefinition und Abgrenzung zu rein ärztlichen Tätigkeiten notwendig. Angedachte Vorteile waren etwa zeitliche Entlastung für die Schulärzt\*innen, ausgedehnte Präsenzzeiten und Kostenersparnis. School Nurses würden für niederschwellige Angebote sowie

Gesundheitsförderung stehen und hohes Vertrauen von Schüler\*innen genießen. Gleichzeitig gab es auch Zweifel daran, inwiefern School Nurses aufgrund ihres Profils im praktischen Alltag tatsächlich eine Entlastung für die Schulärzt\*innen darstellen könnten (siehe Abbildung 44).

*„[...] die Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Schulärztinnen und -ärzten ist enorm wichtig und sollte auch überhaupt nicht getrennt werden, denn die Pflege und die Medizin arbeiten Hand in Hand zusammen, es ist eine Zusammenarbeit und nicht eine Trennung, und ich finde, die School Health Nurse sollte auch als eine Drehscheibe in einem Netzwerk herum gesehen werden, das läuft auch in der Public Health oder in der Community macht, also sie vernetzt, sie ist vernetzend tätig und setzt sich einfach für die Schülerinnen und für die Schüler ein und dazu benötigt es nicht nur ein oder zwei Berufsgruppen, sondern sehr, sehr viele, die Zusammenarbeit auch von Physiotherapeut\*innen, Psycholog\*innen und so weiter, also ich würde das nicht getrennt sehen, sondern eine Zusammenarbeit vieler Berufsgruppen.“  
 (Fokusgruppe Gesundheits- und Krankheitspflege, Pos. 69)*

**Abbildung 44: School Nurse: Abgrenzung Schularzt/Schulärzt\*in – School Nurse**



Farblegende (siehe Abbildung 43)

#### 4.3.5.2. Etablierung einer School Nurse im Schulgesundheitsystem

Ein Schulgesundheitsystem mit der Berufsgruppe der School Nurses habe diverse positive Effekte – ablesbar seien diese möglicherweise an einer Steigerung der Gesundheitskompetenz, der raschen Vermittlung von Therapieplätzen bei psychischen Auffälligkeiten, weniger Fehlzeiten, Entlastung der Schulärzt\*innen, gesteigertem Vertrauen. Das Schulgesundheitsystem würde in der Wahrnehmung von Kindern, Jugendlichen und Eltern eine Aufwertung erfahren.

## Hindernisse / offene Punkte

Als mögliches Hindernis wurde der geringe Bekanntheitsgrad von School Nurses genannt, etwa bei den Schüler\*innen sowie Eltern. Es sei auch unklar, wie genau die School Nurses zur Verbesserung des Systems beitragen könne. Skepsis kommt vor allem von Seiten der Ärzteschaft.

*„[...] die School Nurse tut Pflaster picken und Verbände wickeln und die Eltern anrufen, aber im Grunde genommen, die schulärztliche Tätigkeit hat sie mir nicht abgenommen und auch nicht abnehmen können und das war eine sehr gut ausgebildete Nurse, das heißt, das ist nicht wirklich eine Hilfe gewesen, außer dass sie eben das Tagesgeschäft, diese Durchläufer, ich habe mir wehgetan und so weiter, mir abgenommen hat, da sehe ich also keinen Vorteil, weil Pflaster picken kann jeder vernünftige Zivildienstler auch, das brauchen wir nicht [...]“  
(Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 56)*

Das Fehlen von klaren ministeriellen Zuständigkeiten, von Informationen zur Finanzierung sowie von Tätigkeitsbeschreibungen von Seiten der Politik würde zu den Hindernissen einer erfolgreichen Umsetzung zählen (siehe Abbildung 45).

*„In der Umsetzung, also neben dem Bekenntnis, es zu wollen und ich glaube, dieser Wunsch ist ja mittlerweile vorhanden und angekommen ist, dass die Finanzierung das, was in erster Linie entgegen steht und das, was in der Vergangenheit hier gesehen haben, ist ein Hin- und Herspielen des Balles zwischen Gesundheitsministerium und Bildungsministerium, also die Frage, wer von, wo siedeln wir das an, nämlich im Sinne einer Finanzierung, wo kommt das ins Budget“ (Fokusgruppe Gesundheits- und Krankheitspflege, Pos. 135)*

## Profil (Tätigkeiten)

Als eine der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Arbeit der School Nurses wurde die umfassende Präsenz am Schulstandort genannt. Diese ermögliche auch den Kontakt zu den Eltern bzw. deren Vernetzung mit weiterführenden Unterstützungsangeboten. Ebenfalls von Bedeutung: klare Aufgabendefinition, ein professionelles Netzwerk für den strukturierten Austausch sowie angemessene Räumlichkeiten am Schulstandort zur Berufsausübung. Ein weiterer wichtiger Punkt: Die School Nurse sei ein attraktives Berufsbild und erweitere die Möglichkeiten für Pflegefachkräfte, die wiederum eine hohe Qualifizierung und Erfahrung in ihre Tätigkeit miteinbringen (siehe Abbildung 45).

## Voraussetzungen

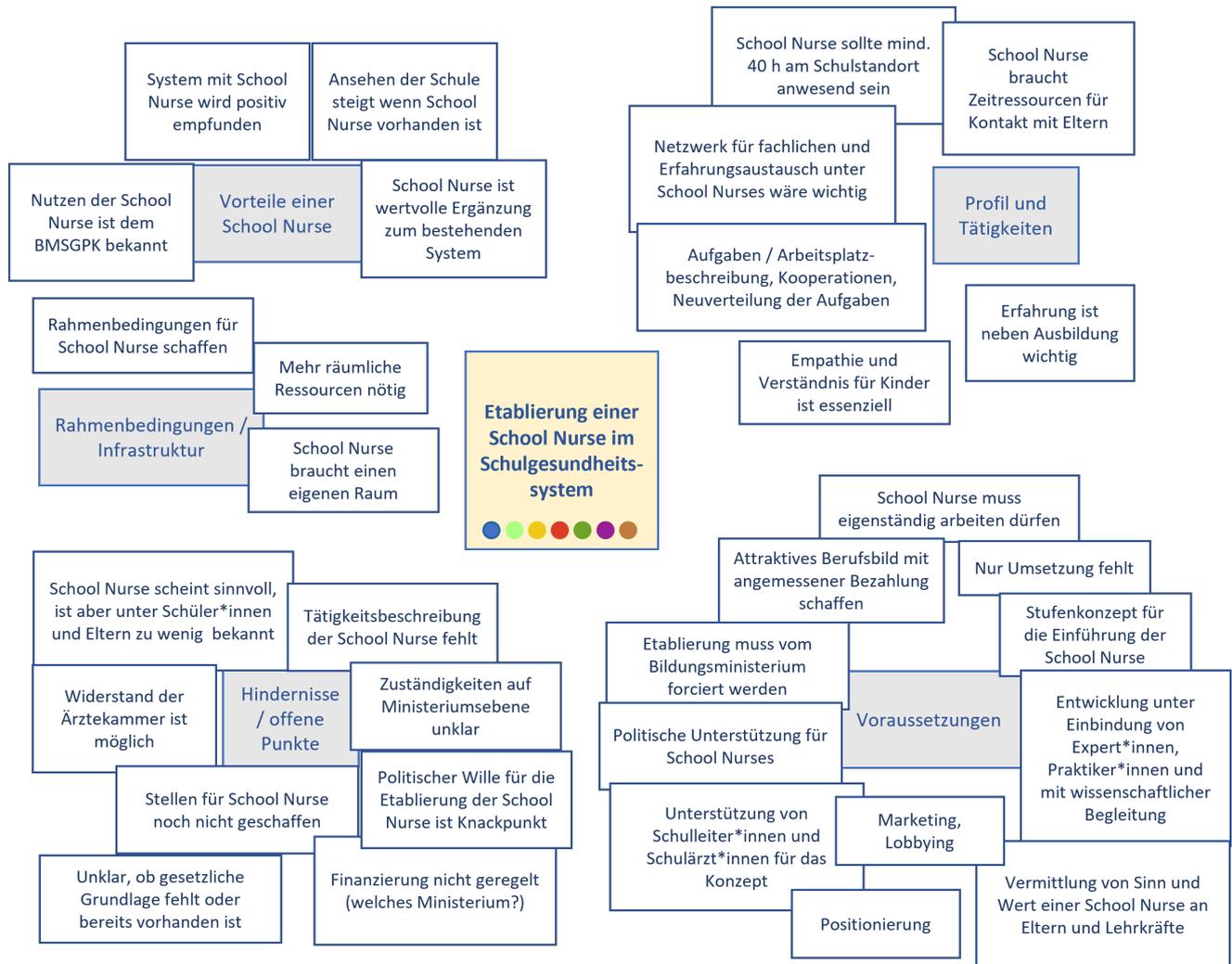
Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Etablierung von School Nurses in Österreich wurden mehrere Faktoren genannt: klare gesetzliche Grundlagen, deutliche Unterstützung und das Bekenntnis der Politik, Regelungen für eine angemessene Bezahlung, ein geschärftes Profil der School Nurses sowie Schaffung von entsprechenden Stellen.

Ebenso sei ein Konzept zur Einführung der School Nurse nötig, eine Art Stufenplan samt wissenschaftlicher Begleitung, erstellt unter Einbindung von Expert\*innen aus diversen Fachrichtungen, beispielsweise Community Nurses. Die Unterstützung durch die Mediziner\*innen sowie die Schulleitungen sei essenziell. Auch die Expert\*innen aus der Pflege selbst müssten sich

deutlich positionieren und bei diversen Zielgruppen Lobbyarbeit betreiben – etwa die Vorteile von School Nurses an Lehrkörper und Eltern klar vermitteln.

Viele Grundlagen seien bereits geschaffen, etwa die explizite Erwähnung der School Nurses im Regierungsprogramm, die Umsetzungsphase könne rasch gestartet werden (siehe Abbildung 45).

**Abbildung 45: School Nurse: Etablierung einer School Nurse im Schulgesundheitsystem**



Farblegende (siehe Abbildung 43)

### Aufgabenbereiche der School Nurse

Die Aufgaben von School Nurses bzw. die an sie geknüpften Erwartungen wurden in den Fokusgruppen und Interviews rege diskutiert. Die potenzielle neue Berufsgruppe wurde als besonders qualifizierte Schlüsselkraft für die Themen Prävention und Gesundheitsförderung gesehen, etwa im Rahmen von Aufklärung und Sexualkunde. Aber auch die Versorgung (Erste Hilfe, Beobachtung von Beschwerden) könne zu ihren vielfältigen Tätigkeiten gehören. Das Erstellen von Handlungsleitfäden und die Vernetzung der Berufsgruppen waren weitere genannte Beispiele, ebenso wie das Erfassen und Pflegen von Gesundheitsdaten aller Schüler\*innen.

Erwähnt wurde auch die Community Nurse; deren Etablierung in Österreich sei begrüßenswert und im Schulgesundheitsystem anfallende Aufgaben seien auch durch sie durchführbar (siehe Abbildung 46).

**Abbildung 46: School Nurse: ihre Aufgabenbereiche**



Farblegende (siehe Abbildung 43)

#### 4.3.6. Zusammenarbeit innerhalb der Schule (aller Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem)

Dieses Thema bezieht sich auf die multiprofessionelle Zusammenarbeit innerhalb des Schulgesundheitsystems und umfasst acht Kategorien. Dabei geht es um Wertschätzung der Arbeit, die Einbindung in die Schulgemeinschaft, die Definition, Umsetzung und Bewertung der Zusammenarbeit, beeinflussende Faktoren sowie die Bedeutung und Folgen von interdisziplinärer Zusammenarbeit (siehe Abbildung 47).

Abbildung 47: Zusammenarbeit innerhalb der Schule



Die Arbeit in multiprofessionellen Teams wurde von allen Stakeholdern als wichtig erachtet, um bestmögliche Gesundheitsversorgung zu gewährleisten. Die gegenseitige Wertschätzung sowie das Interesse an einer Intensivierung der Zusammenarbeit seien eine gute Basis für weitere Schritte. Die Stakeholder beschrieben die derzeitige interdisziplinäre Zusammenarbeit als variabel. Die Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams könne durch ein schulbasiertes System verbessert werden oder durch Rahmenbedingungen einen standardisierten und institutionalisierten Austausch zwischen Professionen ermöglichen. Vielfältige Verbesserungsvorschläge wurden genannt. Unter anderem wurden die Entwicklung eines Konzepts für die Zusammenarbeit, die Etablierung einer Person mit Drehscheibenfunktion, die beim Navigieren durch das System hilft, die Definition von Bereichen, die autonom oder in Kooperation mit anderen stattfinden, und eine stufenweise Versorgung mit steigender Professionalisierung genannt. Betont wurde, dass multidisziplinäre

Kooperation und Vernetzung zusätzliche Zeit benötigt, die nicht zu einer Reduktion der Zeit für Schüler\*innen führen darf.

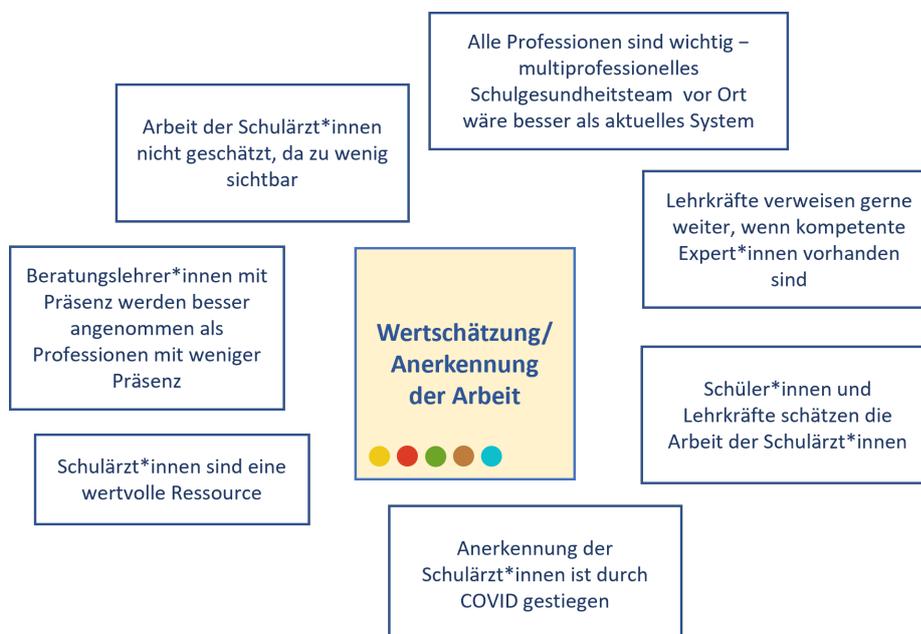
In den folgenden Kapiteln wird die Zusammenarbeit der Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem näher beschrieben.

#### 4.3.6.1. Wertschätzung/Anerkennung der Arbeit

Mehrheitlich sprachen einander die Stakeholder eine hohe Wertschätzung aus und befanden die große Bandbreite der verschiedenen Perspektiven als wesentlich für die physische und psychische Gesundheit. Die Arbeit im multiprofessionellen Team mit der Möglichkeit zum fachlichen Austausch oder Weiterverweisen von Schüler\*innen wurde als wichtige Ressource beschrieben. Diese Wertschätzung wurde auch von Seiten des Lehrkörpers und der Schüler\*innen ausgesprochen. Schulärztliche Vertreter\*innen erwähnten gelegentliche mangelnde Anerkennung, etwa in der Öffentlichkeit oder durch die nicht in Schulen tätige Ärzteschaft. Begründet wurde dies etwa mit der mangelnden Sichtbarkeit (siehe Abbildung 48).

*„Und wir erleben das auch immer so, das heißt, also wenn belastete Kinder zu uns kommen, die zum Beispiel dann auf, ja, ich sage mal so, irgendeine psychologische Erkrankung haben, dass wir auf die Schulärzte zurückgreifen und für Aufklärungen und das ist schon einfach also dann einmal sehr, sehr gut, dass wir Schulärzte an den jeweiligen Standorten haben, allerdings.“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 47)*

**Abbildung 48: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Wertschätzung / Anerkennung der Arbeit**



Farblegende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.6.2. Einbindung in die Schulgemeinschaft

Etliche Stakeholder betonten die Bedeutung der Einbindung der Gesundheitsfachkräfte in die Schulgemeinschaft als Voraussetzung für Vernetzung und gemeinsame Umsetzungen. Als Möglichkeiten der Integration wurden hierfür zum Beispiel Elternabende und Konferenzen genannt. Schlüsselstelle für die Vernetzung seien beispielsweise die Initiative der Schulleitung oder einzelner handelnder Personen. Aktuell sei die Einbindung der mitunter als „extern“ empfundenen Schulärzt\*innen nicht ideal, der Austausch mit dem Lehrkörper fehle und es gebe kein gemeinsames Auftreten (siehe Abbildung 49).

*„Ich würde das auch nochmal unterstreichen, ich bemerke auch, dass vor allem im Pflichtschulbereich die Schulärzte zwar irgendwo namentlich genannt sind, auf der Homepage oft, gell, und der Schularzt, unsere Schulärztin, aber in der Zusammenarbeit mit den Schulen merkt man, dass die eigentlich nicht präsent sind, dass da, die werden wenig herangezogen, die haben, sind nicht eingebunden oft ins Schulsystem, kommt mir vor, das ist im Höherbildungsbereich deutlicher spürbar, finde ich, dass man da oft einmal in der Zusammenarbeit merkt, mah, das Kind war schon mal beim Schularzt, da ist der Schularzt oder die Schulärztin hinzugezogen, und deswegen würde ich mir im Pflichtschulbereich auch wünschen, dass der auch von den Schulleitern oder vom Schulwesen mehr eingebunden und mehr herangezogen wird.“ (Fokusgruppe Schulpsychologie / Schulsozialarbeit, Pos. 23)*

**Abbildung 49: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Einbindung in die Schulgemeinschaft**



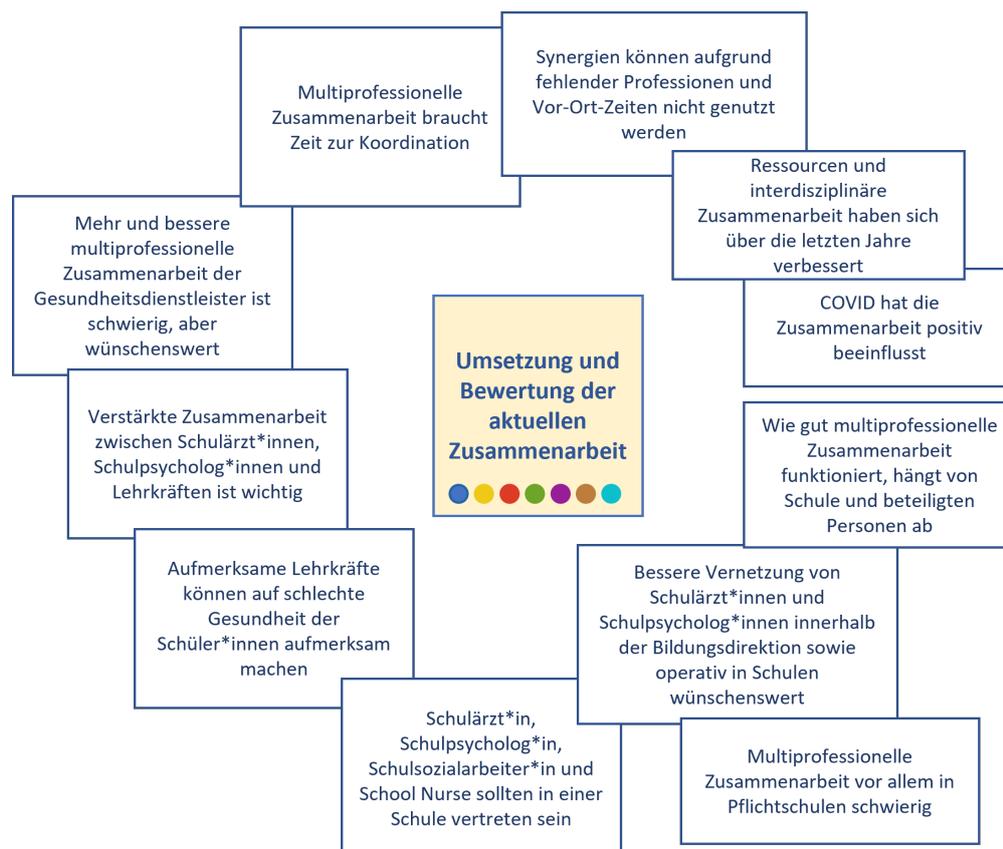
Farblegende (siehe Abbildung 47)

### 4.3.6.3. Umsetzung und Bewertung der aktuellen Zusammenarbeit im Schulgesundheitsystem

Diverse Stakeholder sprachen sich für die multiprofessionelle Zusammenarbeit aus und betonten das Potenzial solcher Kooperationen, etwa den Austausch zwischen Schulpsychologie, Schulsozialarbeit und Schulärztlichem Dienst. Es biete auch Entlastung und Wissensgewinn für Schulleitung und Lehrkörper, wenn diverse Gesundheitsberufe flexibel und vertrauensvoll zu Rate gezogen werden können. Aktuell funktioniere dies unterschiedlich gut; eine Person für die Koordination der Zusammenarbeit wurde als Faktor für das Gelingen vorgeschlagen (siehe Abbildung 50).

*„[...] ich es einfach schön finde, wenn hier diese Gesundheitsdienstleister\*innen alle einfach gemeinsam arbeiten, das heißt, auch Austausch gibt, ja, und ich habe lange Zeit im Spital gearbeitet und ich weiß, dass es schwierig ist, über die Berufsgrenzen hinweg zusammenzuarbeiten, aber gerade in Teams, die an Schulstandorten oder regional zusammenarbeiten, glaube ich, könnten es sehr schöne Synergieeffekte sein, wenn Pflege und Psychologie und Medizin und vielleicht auch Sozialarbeit und Ähnliches zusammenarbeiten.“  
 (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 60)*

**Abbildung 50: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Umsetzung und Bewertung der aktuellen Zusammenarbeit**



Farblgende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.6.4. Voraussetzungen einer guten Zusammenarbeit

Als Voraussetzung für eine gute Zusammenarbeit der verschiedenen Berufsgruppen wurde beispielsweise genannt: ausreichende Zeitressourcen (Präsenz) zur Vernetzung, Förderung der Vernetzung durch bestimmte Personen mit dieser Koordinationsrolle, verbesserte Rahmenbedingungen (Standardisierung, Institutionalisierung) für den Austausch zwischen den verschiedenen Berufsgruppen, etwa in Form eines Jour fixe (siehe Abbildung 51).

*„[...] aber wenn es nicht institutionalisiert ist, ist das ziemlich für die Fische, wenn einzelne Leute kommen und wir haben nicht nur einmal den Fall, der Schulpsychologe sagt das, der Schularzt weiß nichts darüber, der Schulsozialarbeiter sagt wieder was anderes, also ich denke, die Krisenteams, [...] das ist eine wichtige Sache, dass sich alle Berufsgruppen, die da an der Schule herumdoktern, auch gemeinsam sich austauschen und nicht in unterschiedlichen Denkweisen und Haltungen dann die Familie oder das Kind beraten, weil damit erreiche ich dann mehr Schaden als ich dem Kind Gutes tu.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 130)*

**Abbildung 51: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Voraussetzungen einer guten Zusammenarbeit**



Farblegende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.6.5. Definition der Zusammenarbeit/Kooperation im Schulgesundheitsystem

Viele Stakeholder erachteten es als wichtig, die Möglichkeiten der Zusammenarbeit sowie Grenzen der Handlungsspielräume aller Berufsgruppen inklusive Lehrkörper vorab klar zu definieren. Wichtig sei aber auch, beispielweise autonome Zuständigkeitsbereiche aufzuzeigen, etwa in Hinsicht auf die angedachte Zusammenarbeit zwischen Schulärzt\*innen und School Nurses. Mehrfach Erwähnung fand die „Vermittlerfunktion“, also Personen, die in den Schulen idealerweise als Drehscheibe agieren und die Kompetenz haben, um optimale Wege für Schüler\*innen zur geeigneten Beratung und stufenweisen Versorgung (schulintern, -extern) zu koordinieren (siehe Abbildung 52).

„[...] aber es braucht diese Drehscheibe, diese niederschwellige, die dann vernetzt, und es braucht diese Verlässlichkeit, es ist jemand da, es ist ein Ansprechpartner da.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 118)

**Abbildung 52: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Definition der Zusammenarbeit/Kooperation im Schulgesundheits-system**



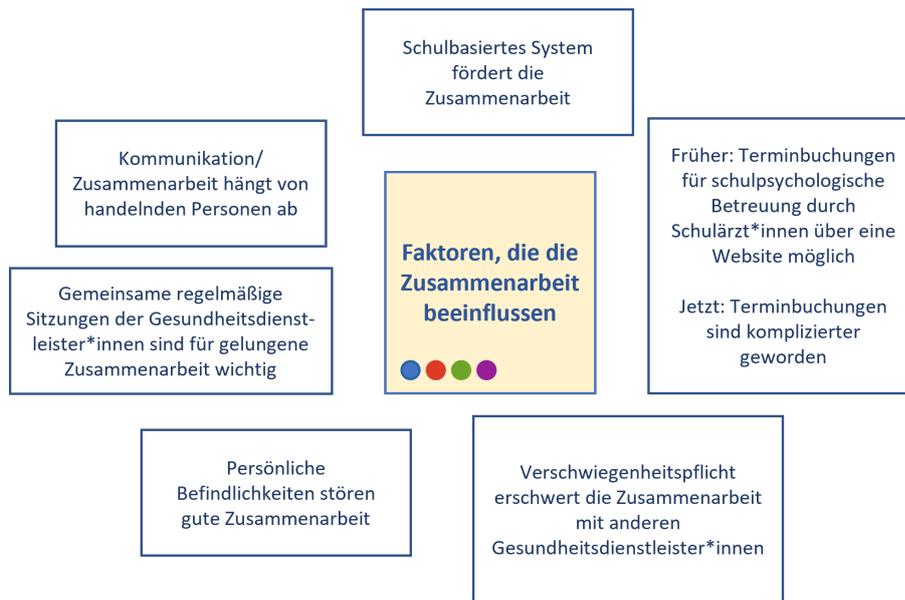
Farblegende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.6.6. Faktoren, die die Zusammenarbeit beeinflussen

Dass die Zusammenarbeit derzeit stark von den handelnden Personen abhängig sei, wurde mehrfach genannt. Darunter falle etwa die Kommunikation mit der Schulleitung. Gut etablierte Teams vor Ort, die in regelmäßigem Austausch stehen (z. B. in gemeinsamen Sitzungen), seien wichtig für das Gelingen. Die Verschwiegenheitspflicht erschwere den Austausch von Information (siehe Abbildung 53).

„Und ich sage es mal ganz salopp, ob die Zusammenarbeit funktioniert oder nicht, das steht und fällt mit den handelnden Personen. Wo ich persönlich sehr sensibel bin, wenn man persönliche Befindlichkeiten vor die Sache stellt, also da habe ich kein Verständnis für, es gibt genügend Arbeit für alle. Und wir haben derzeit zu wenig Ressourcen und darum ist eine Zusammenarbeit und eine Optimierung dieser Zusammenarbeit nach wie vor erstrebenswert, weil die also aus meiner Sicht funktioniert.“ (Fokusgruppe Schulpsychologie / Schulsozialarbeit, Pos. 76)

**Abbildung 53: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Faktoren, die die Zusammenarbeit beeinflussen**



Farblegende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.6.7. Bedeutung der Interdisziplinarität

Der Stärkung der Interdisziplinarität konnten diverse Stakeholder viel abgewinnen: Unterstützung von Schüler\*innen, auch bei psychischen Belastungen, sowie Unterstützung des Lehrkörpers seien die erhofften Folgen. Den Schulärzt\*innen komme eine spezielle Rolle zu, ihr wertvolles Professionswissen allein sei allerdings nicht ausreichend. Pflege, Sozialarbeit, Psychologie und Jugendcoaching seien ebenfalls für eine zielgenaue Unterstützung wichtig, „maßgeschneidert“ je nach Fall. Eine gut vernetzte und koordinierte Vielfalt an Ansprechpersonen sei nicht nur für die Schüler\*innen von Vorteil; sie beuge auch der Hilflosigkeit einzelner Professionen vor (siehe Abbildung 54).

*„[...] also ich würde mir da mehr Austausch wünschen, dass wir uns besser vernetzen, mehr voneinander erfahren und sozusagen interdisziplinär mehr arbeiten, also ich vermisse das, der Schularzt wird oft irgendwie alleine gelassen und die Schulpsychologen arbeiten auch extra, aber es ist alles, eigentlich sollten wir alle in einem Boot sitzen und uns einfach überlegen, was können wir für die Kinder tun, was können wir, wie können wir die Eltern unterstützen, Schulleitung, Lehrer, aber es ist so irgendwie eine typisch österreichische Sache, jeder arbeitet für sich selber und vielleicht, dass man Angst hat, dem anderen eine Arbeit wegzunehmen oder so, also da würde ich mir gerne wünschen, dass man eigentlich schon sich besser vernetzt miteinander.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 2, Pos. 178)*

**Abbildung 54: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Bedeutung der Interdisziplinarität**



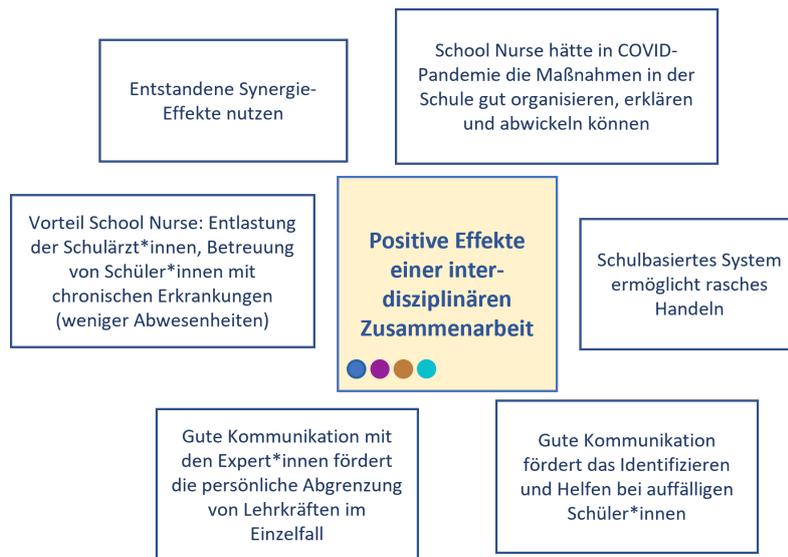
Farblegende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.6.8. Positive Effekte einer interdisziplinären Zusammenarbeit

Laut Stakeholdern würden multiprofessionelle Teams am Schulstandort idealerweise untereinander Entlastung schaffen, Synergieeffekte nutzen, Herausforderungen besser meistern. Eine gute Kenntnis des Systems Schule zeichne sie aus. Gute Kommunikation mit dem Lehrkörper ermögliche eine rasche Identifizierung und gute Unterstützung von gefährdeten Schüler\*innen. Gleichzeitig schütze multiprofessionelles Arbeiten die Pädagog\*innen vor Überlastung, wenn sie die Verantwortung vertrauensvoll „in die richtigen Hände“ abgeben können. School Nurses wurden in diesem Zusammenhang mehrfach genannt (siehe Abbildung 55).

*„[...] ich finde, das macht auch das System handlungsfähig, also wenn man am Standort die Dinge gleich anpacken kann, hinschauen kann, was in der Klasse möglich ist, was Lehrer an Unterstützung bieten können, mitunter sind die Dinge auch zu regeln im Schulsystem und braucht man gar nicht hinausverlagern an außenstehende Unterstützungsstruktur und das, ja, das ist enorm erleichternd, nicht warten zu müssen, bis wo außen wer andockt mit Glück oder nicht Glück, sondern dass man jemand hat, der vielleicht sinnvollerweise tatsächlich auch im System Schule agieren kann.“ (Fokusgruppe Schulpsychologie / Schulsozialarbeit, Pos. 107)*

**Abbildung 55: Zusammenarbeit innerhalb der Schule: Positive Effekte einer interdisziplinären Zusammenarbeit**

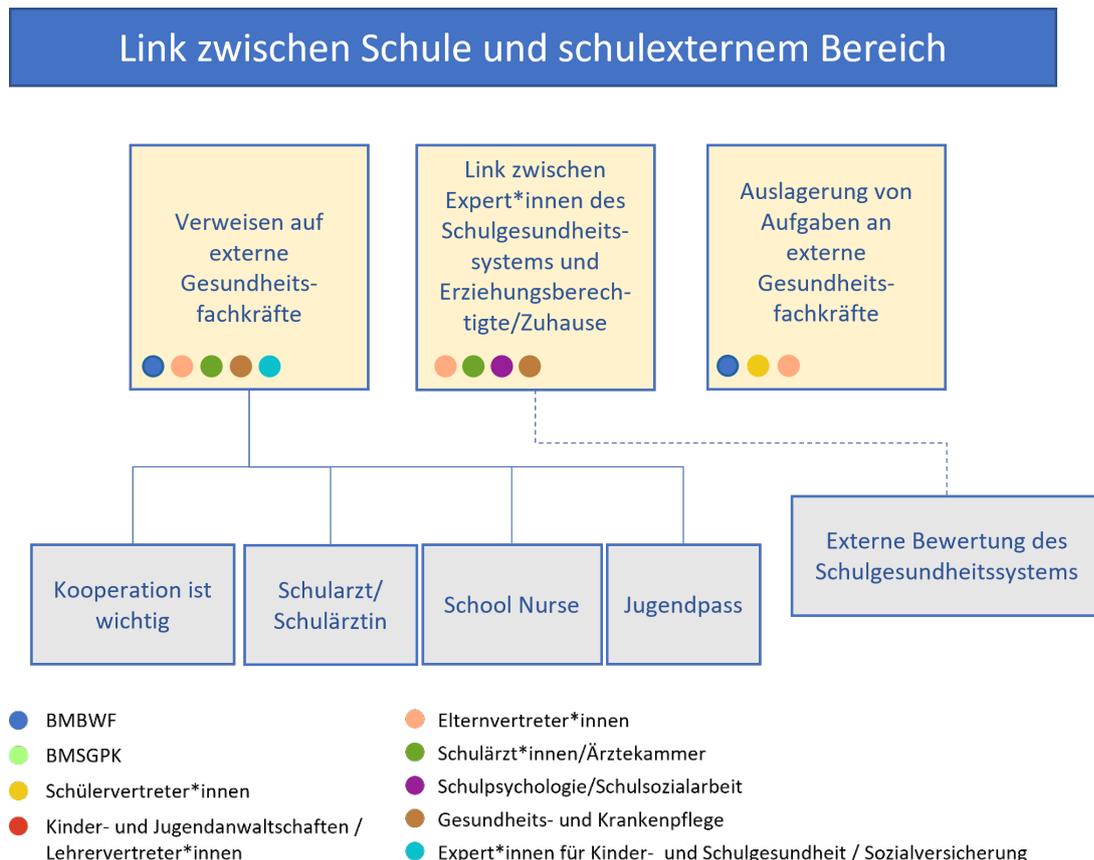


Farblegende (siehe Abbildung 47)

#### 4.3.7. Link zwischen Schule und schulexternem Bereich

Das Thema „Link zwischen Schule und schulexternem Bereich“ umfasst drei Kategorien und befasst sich mit Verweisen von Gesundheitsfachkräften innerhalb zu jenen außerhalb des Schulgesundheitsystems, den Kooperationsformen mit Eltern und anderen Erziehungsberechtigten sowie mit Vorschlägen zur Auslagerung von Gesundheitsleistungen (siehe Abbildung 56).

Abbildung 56: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich



Das Schulgesundheitsystem wird als erster Hinweisgeber bei Gesundheitsproblemen gesehen, das bei Bedarf rasch an schulexterne Gesundheitseinrichtungen verweisen kann. Die Gesundheitsprofessionen sollten daher die Funktion einer Drehscheibe, eines Gatekeepers und eine Koordinationsrolle einnehmen. Seitens der Eltern wurde bemängelt, dass empfehlende „Zuweisungen“ zu externen Untersuchungen mitunter unnötig waren und keine Klärung mit Schulärzt\*innen möglich war. Jährlich einmalige Untersuchung seien möglicherweise unzureichend, um Gesundheitsprobleme zu erkennen.

Eine stärkere Verflechtung zwischen Schule und Zuhause durch eine Person, die „in die Familie geht“, solle eine derzeitige Lücke schließen und eine Brücke bilden, die Kommunikation verbessern und die Umsetzung schulärztlicher Empfehlungen begleiten. Schulsozialarbeiter\*innen, School Nurses oder Community Nurses wurden für die Aufgabe vorgeschlagen.

Der „Jugendpass“ als ein Art Fortsetzung des Mutter-Kind-Passes wurde seitens der Eltern vorgeschlagen. Dieses System könne Untersuchungen unabhängig von Schultyp, Bundesland und

Person vereinheitlichen. Die Untersuchungen könnten beispielsweise niedergelassene Ärzt\*innen durchführen. Diverse Fragen bezüglich Rechten, Pflichten, Anreizen und Durchführung blieben in den Fokusgruppen und Interviews offen.

In den folgenden Kapiteln wird die Zusammenarbeit der Berufsgruppen im Schulgesundheitsystem mit Stakeholdern außerhalb des Schulgesundheitsystems dargestellt.

#### 4.3.7.1. Verweisen auf externe Gesundheitsfachkräfte

Wo das Schulgesundheitsystem intern keine ausreichende Unterstützung bieten kann, solle es an Fachleute und Institutionen außerhalb verweisen, stellten verschiedene Stakeholder fest. Schulärzt\*innen könnten Schüler\*innen durch das externe System zu navigieren, also gezielt Behörden oder fachärztliche Unterstützung aufzusuchen. Auch die angedachten School Nurses könnten als Schnittstelle dienen und etwa auf externe Gesundheitsdienste aufmerksam machen. Eine Voraussetzung für das Gelingen solcher Kooperationen sei eine gut etablierte Kommunikation zwischen Schulärzt\*innen sowie Hausärzt\*innen, darüber hinaus eine ausreichende Verfügbarkeit von externen Angeboten.

Unzufriedenheit auf mehreren Seiten lösen derzeit mitunter Empfehlungen von Schulärzt\*innen für externe ärztliche Untersuchungen aus. Denn einerseits gebe es keine Rückmeldungen an die Schule und eine Verlaufskontrolle sei so nicht möglich. Andererseits kritisierten Eltern den mitunter falschen Alarm und unnötigen Zeitaufwand, den die zur Abklärung vermeintlich notwendigen Termine mit sich bringen.

*„Ja, ich möchte das, was [...] gesagt hat, unterstreichen, man kriegt bestenfalls einen Zettel mit nach Hause, wo draufsteht, was untersucht werden soll, aber es wird nie mehr nachgefragt und kontrolliert, ob das auch gemacht worden ist und ich denke mir, gerade bei sozial eher schwachen Familien wäre das einfach wichtig, weil wenn mein Kind eine Zahnsperre hat, ist es klar, dass ich regelmäßig zum Zahnarzt gehe, und wenn dann mir die Schulärztin sagt, ich soll zum Zahnarzt gehen, finde ich das eher sehr eigenartig, aber es hat nie jemand nachgefragt, ob ich wirklich beim Orthopäden, beim ich weiß nicht was alles waren und das finde ich einfach ein Problem.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 65)*

Ein mehrmals geäußertes Vorschlag war die Einführung eines „Jugendpasses“. Jugendpass-Untersuchungen sollten, ähnlich wie beim Mutter-Kind-Pass, verpflichtend zu absolvieren sein, und zwar außerhalb der Schule bei niedergelassenen Ärzt\*innen. Auch verpflichtende Beratungen durch Fachkräfte aus der Pflege und Sozialarbeit kamen zur Sprache (siehe Abbildung 57).

*„Eine Weiterführung einfach, dass der (Anm.: Mutter-Kind-Pass) nicht endet mit dem fünften Lebensjahr, oder eigentlich mit dem, ja, mit Eintritt des Kindergartenalters kann man sagen, endet das Ganze, sondern hier eine Weiterbegleitung ist, von mir aus nicht mehr jedes halbe Jahr, aber einmal im Jahr, und da kriegt man auch ein Anschreiben vielleicht von dem Arzt und sagt, bitte, es wäre wieder ein Jahr Jugenduntersuchung oder wie auch immer und dann wäre das auch in den Räumlichkeiten des Arztes, wo er alles verfügbar hat, ja, wo er auch die Daten hat, von diesem Kind, von diesem jungen Menschen, von möglichst, möglichst durchgehend*

*und vielleicht auch eine andere Vertrauensbasis zu den Eltern und zum Kind selbst oder zum Jugendlichen selbst aufbauen konnte.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 124)*

**Abbildung 57: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich: Verweisen auf externe Gesundheitsfachkräfte**

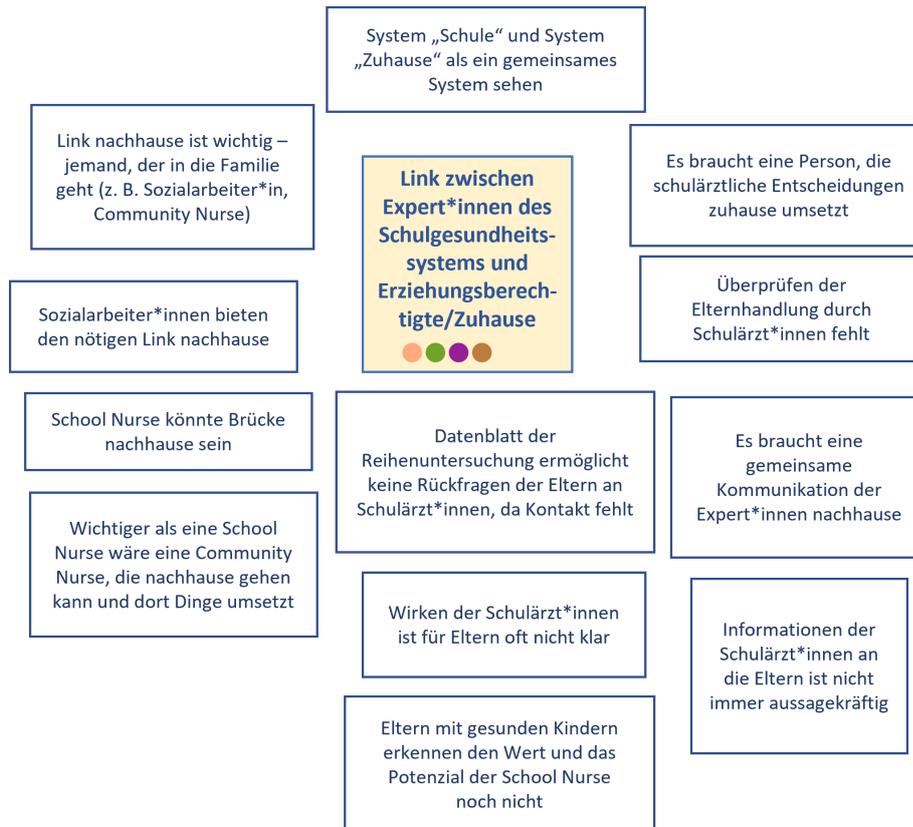


Farblegende (siehe Abbildung 56)

#### 4.3.7.2. Link Expert\*innen des Schulgesundheitsystems – Erziehungsberechtigte/Zuhause

Der Brückenschlag zwischen Schule und Zuhause sei wichtig. Die Möglichkeit, mit dem Elternhaus der Schüler\*innen in Kontakt zu treten, sei aber derzeit für Gesundheitsfachpersonen nicht unkompliziert möglich. Auch gäbe es keine einheitlichen Kommunikationswege in beide Richtungen (z. B. Formulare). Für Gesundheitsfachpersonen sei oft nicht nachvollziehbar, inwiefern ihre Hinweise im Zuhause eine Umsetzung finden. Als „Brücken“ zwischen Schule und Familien könnten etwa Personen aus der Sozialarbeit oder Community Nurses fungieren, die ggf. Hausbesuche machen dürfen. Auch die angedachten School Nurses wurden hier genannt, wofür es derzeit aber keine gesetzliche Grundlage gäbe. Als erschwerender Faktor wurde genannt, dass Eltern mitunter der Tätigkeit von Schulärzt\*innen sowie den angedachten School Nurses keine große Bedeutung beimessen (siehe Abbildung 58).

**Abbildung 58: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich: Link Expert\*innen des Schulgesundheitsystems – Erziehungsberechtigte/Zuhause**



Farblegende (siehe Abbildung 56)

#### 4.3.7.3. Auslagerung von Aufgaben an externe Gesundheitsfachkräfte

Ein Vorschlag war die Zusammenarbeit mit externen Anbietern zur Durchführung einer standardisierten Gesundenuntersuchung im Sinne der Prävention. Die umfassende Untersuchung könne nach rechtlicher Abklärung umfangreich gestaltet und regional umgesetzt werden; vielleicht würde sie mehr Schüler\*innen erreichen. Vorgeschlagen wurde auch der Ausbau von psychologischen oder psychiatrischen Angeboten, explizit nicht am Schulstandort (siehe Abbildung 59).

*„Das ist für uns eine Diskussion, ob man nicht unter Umständen stärker darauf setzen kann oder auch [...] wir uns nicht einfach über eine formale Ausschreibung einfach Partner suchen, die dann an Schulen Gesundenuntersuchungen anbieten, die dann unter Umständen noch vor Ort von einer schulmedizinischen oder medizinisch geschulten Person, die der Schule zugeordnet ist, gemonitort, organisiert, mitorganisiert werden. Wie wir es eigentlich hier im Betrieb teilweise haben, da kommt dann halt ein Krankenhausanbieter und dann machst Du halt einen Bluttest und dann wird halt auch unter Umständen einmal Blutdruck gemessen, Stuhlprobe und dergleichen, also da würde ich schon viel erreichen [...]“ (Interview Bundesministerien 1, Pos. 27)*

**Abbildung 59: Link zwischen Schule und schulexternem Bereich: Auslagerung von Aufgaben an externe Gesundheitsfachkräfte**



Farblegende (siehe Abbildung 56)

### 4.3.8. Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem

Dieses umfangreiche Kapitel umfasst insgesamt neun Kategorien zu personellen, strukturellen und finanziellen Ressourcen, Rahmenbedingungen und Arbeitsbedingungen im österreichischen Schulgesundheitsystem. Weiters werden Ineffizienzen und potenziell nachhaltige Wirkungen des derzeitigen Systems aus Sicht der Stakeholder aufgezeigt (siehe Abbildung 60).

Abbildung 60: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem



Dem Schulgesundheitsystem wurden in den Fokusgruppen und Interviews nachhaltige Effekte zugeschrieben – sowohl individuell als auch gesamtgesellschaftlich. Eine Investition in das Schulgesundheitsystem sei eine Investition in die Zukunft. Bei Fehlen eines Schulgesundheitsystems oder ungenügender Ausstattung müsse die Gesellschaft letztlich die Konsequenzen tragen.

Prinzipiell wurde das österreichische Schulgesundheitsystems als finanziell gut ausgestattet bewertet. Finanzielle Ressourcen würden jedoch aufgrund von Ineffizienzen und falschem Ressourceneinsatz nicht dort ankommen, wo sie gebraucht werden. Eine Vereinheitlichung von Strukturen und Rahmenbedingungen solle entgegenwirken.

Personelle Ressourcen wurden einerseits als zu knapp empfunden, andererseits wurde das ungenutzte Potenzial einiger Gesundheitsfachkräfte betont. Schlechte Arbeitsbedingungen und inadäquate oder fehlende Infrastruktur würden den Beruf unattraktiv machen und somit die Personalknappheit künftig weiter verschärfen. Regionale Konzepte sollen den derzeitigen Mangel teilweise ausgleichen. Ein aktiveres Rekrutieren und Werben sowie ein attraktiveres Berufsbild könne das Interesse künftig wecken. Auch der Einsatz von School Nurses könne dieser Knappheit abfedern.

Zur Verbesserung der Rahmenbedingungen auf Makroebene wurde eine Vertretung aller Gesundheitsprofessionen im Ministerium auf einer hierarchischen Ebene gefordert. Darüber hinaus müsse sich die Zusammenarbeit zwischen Ministerium und Behörden verbessern.

In den folgenden Kapiteln werden bestehenden Ressourcen und Rahmenbedingungen im aktuellen Schulgesundheitsystem beschrieben und bewertet.

#### 4.3.8.1. Personalkosten/Lohn/Gehalt

Uneinigkeit herrschte darüber, inwiefern die Bezahlung von Schulärzt\*innen angemessen sei. Der Einsatz von nicht-ärztlichen Berufsgruppen inkl. School Nurses sei jedenfalls mit einem geringeren finanziellen Ressourcenaufwand verbunden. Weiters wurde geäußert, dass eine angemessene Entlohnung wichtig sei sowie dass die finanziellen Ressourcen pro Schüler\*in und Jahr nicht ausreichend seien (siehe Abbildung 61).

*„Und im Pflichtschulbereich kann ich auch nur zustimmen, wir haben auch nur Werkverträge, da kommt man einmal im Jahr, untersucht die Schüler alle durch, und das war es und es ist mit der Abrechnung katastrophal, wenn man zusätzlich einmal ein Beratungsgespräch an der Schule führen möchte, weil es eben Suchtmittelprobleme gibt zum Beispiel, ist das so gut wie nicht durchführbar, wenn man streiten muss, dass man überhaupt über diesen Werkvertrag diesen geringen Stundenlohn dann ersetzt bekommt“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 150)*

**Abbildung 61: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Personalkosten / Lohn / Gehalt**



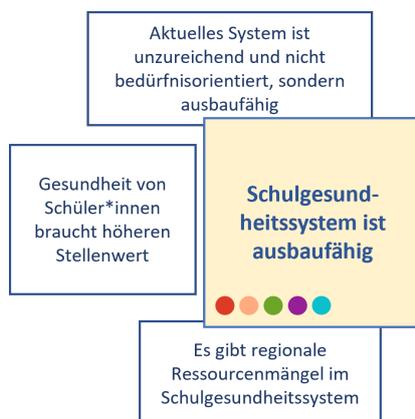
Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.2. Schulgesundheitsystem ist ausbaufähig

Das aktuelle System, dessen Potenzial nicht ausgeschöpft sei, wurde mehrfach als ausbaufähig beschrieben: Es versorge nur unzureichend bzw. werde den individuellen Bedürfnissen der Schüler\*innen nicht gerecht. Als weiteres Problem wurde regionaler Ressourcenmangel genannt. Künftig solle die Gesundheit von Schüler\*innen einen höheren Stellenwert haben als derzeit, was sich allerdings auch in adäquaten Rahmenbedingungen spiegeln müsse (siehe Abbildung 62).

*„OK, nach dem Motto drei Wünsche an die gute Fee, erstens ich würde mir wünschen, dass der Bildungsbereich erkennt, dass nur gesunde Kinder lernfähig sind, dass wenn die Bildungseinrichtungen den Auftrag haben, Bildung zu vermitteln, es eine Grundvoraussetzung ist, dass die auch für das Wohlbefinden, für die Gesundheit der Kinder geschaut wird, weil sie damit lernfähig sind und man konsequenterweise damit auch für den Bereich Gesundheit, schulärztlicher Dienst eine entsprechende Außenwirkung, Position, Aufstellung geschaffen wird, als Signalwirkung, alleine durch diese Signalwirkung, Bildung kümmert sich auch um Gesundheit, wird das angenommen.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 170)*

**Abbildung 62: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Schulgesundheitsystem ist ausbaufähig**



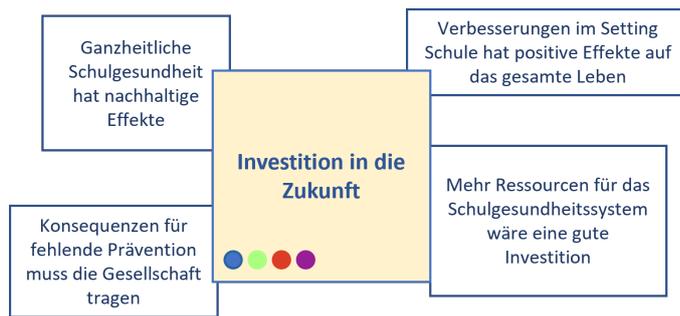
Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.3. Schulgesundheitsystem ist Investition in die Zukunft

Einige Stakeholder hoben die nachhaltigen Effekte eines guten Schulgesundheitsystems hervor: Die eingesetzten Ressourcen würden teilweise weit über die Schule hinaus in andere Lebensbereiche bis ins Erwachsenenalter wirken. Fehlende Investitionen, etwa im Bereich Prävention, würden mittel- und langfristig auch gesamtgesellschaftliche negative Folgen haben (siehe Abbildung 63).

*„Also von den Ressourcen her wäre sicherlich noch einiges drin und wird wahrscheinlich viel spätere Ausgaben besser abfangen können, wenn man jetzt da mehr investieren täte.“ (Fokusgruppe Schulpsychologie / Schulsozialarbeit, Pos. 14)*

**Abbildung 63: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Investition in die Zukunft**



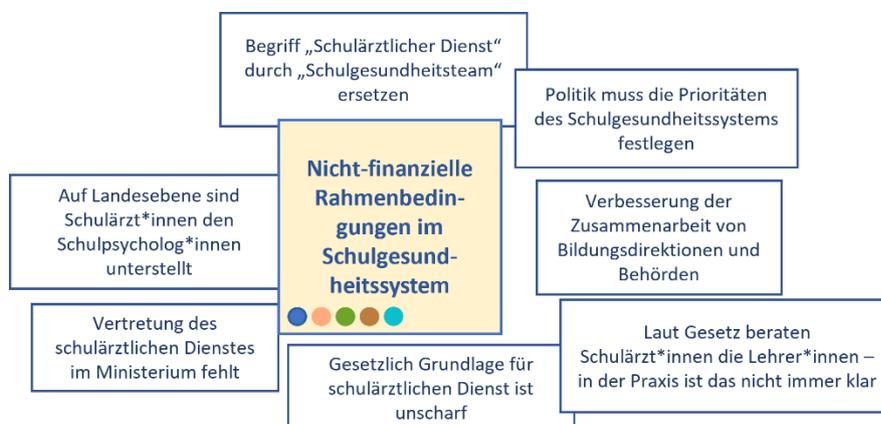
Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.4. Nicht-finanzielle Rahmenbedingungen im Schulgesundheitsystem

Als wichtige Rahmenbedingungen wurden beispielsweise genannt: Bekenntnis der Politik zu den Prioritäten, Vertretung des Schulärztlichen Dienstes auf ministerieller Ebene, Schärfung der gesetzlichen Grundlagen für den Schulärztlichen Dienst sowie Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Behörden und Bildungsdirektionen. Die Abbildung einer neuen Vision wurde teils auch bei der Begrifflichkeit gefordert: So wird etwa von manchen Stakeholdern der Begriff „Schulgesundheitsteam“ gegenüber „Schulärztlicher Dienst“ bevorzugt (siehe Abbildung 64).

*„Ja, also Sie haben gefragt, was bräuchte es? Also aus meiner Sicht, ich glaube, das dockt da an, vielleicht fressst ihr mich jetzt auf, aber eigentlich braucht es eine Revolution. Es müsste der Begriff des Schulärztlichen Dienstes aus dem Schulunterrichtsgesetz raus und durch das Schulgesundheitsteam ersetzt werden, es würde es weitermachen und würde sozusagen für mehrere Berufsgruppen hier einen Handlungsrahmen eröffnen, das ist eines und es würde klar den ärztlichen Dienst auch in die Schranken weisen [...]“ (Fokusgruppe Gesundheits- und Krankheitspflege, Pos. 169)*

**Abbildung 64: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Nicht-finanzielle Rahmenbedingungen im Schulgesundheitsystem**



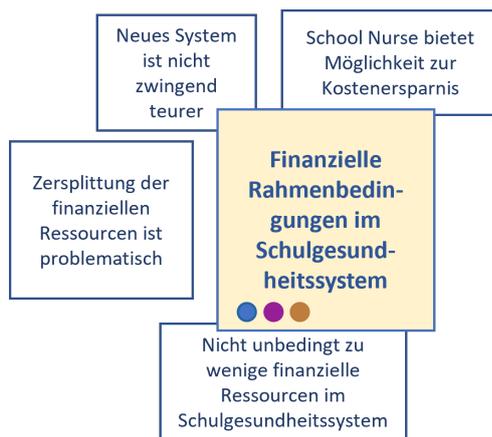
Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.5. *Finanzielle Rahmenbedingungen im Schulgesundheitsystem*

Ob ein Mangel an finanziellen Ressourcen bestehe, sei nicht klar, bzw. sei durch die Zersplitterung unklar, wie viele Ressourcen insgesamt vorhanden seien und ob es für Neuerungen im System unbedingt einen höheren finanziellen Aufwand brauche. Zahlungen zur regionalen Anpassung seien wünschenswert, um Gehaltsunterschiede auszugleichen. Der Einsatz von School Nurses könne langfristig zu Kosteneinsparungen führen (siehe Abbildung 65).

*„[...] und jetzt ist das, glaube ich, eine Frage der Priorisierung, wie viel ist es einem Wert, dort mehr Ressourcen hineinzustecken oder gibt man diese Ressourcen woanders hin, nicht. Das ist immer die sogenannte Ressourcenallokation, was ist mir mehr wert, was ist mir weniger wert und der Schularzt hat, meines Erachtens, oder die Stetigkeit des Schularztes hat, meines Erachtens derzeit nicht sehr viel Wertigkeit und deswegen beschränkt man sich eben auf sieben Minuten.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 99)*

**Abbildung 65: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Finanzielle Rahmenbedingungen im Schulgesundheitsystem**

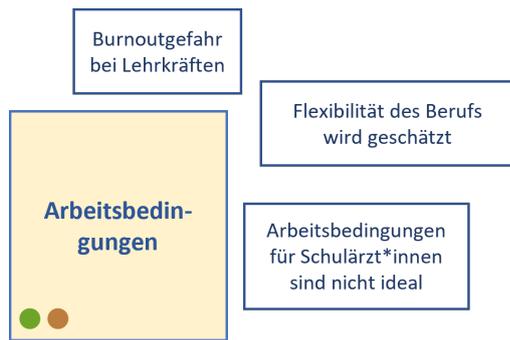


Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.6. *Arbeitsbedingungen*

Als prinzipiell positiv wurde der abwechslungsreiche Arbeitsalltag geschildert, der eine hohe Flexibilität im Handeln erfordere und breit gefächerte Herausforderungen biete. Nicht zufriedenstellend hingegen sei der Arbeitsalltag aus mehreren Gründen: Für die zu erledigenden Aufgaben sei zu wenig Zeit zur Verfügung, Prävention und Gesundheitsförderung würden oft zu stark in den Hintergrund rücken und die Rahmenbedingungen würden es schwer machen, angemessen auf die Bedürfnisse der Schüler\*innen zu reagieren. Ein weiteres Thema sei Personalknappheit. Weiters wurde etwa für den Lehrkörper eine erhöhte Burnout-Gefahr geortet (siehe Abbildung 66).

**Abbildung 66: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Arbeitsbedingungen**



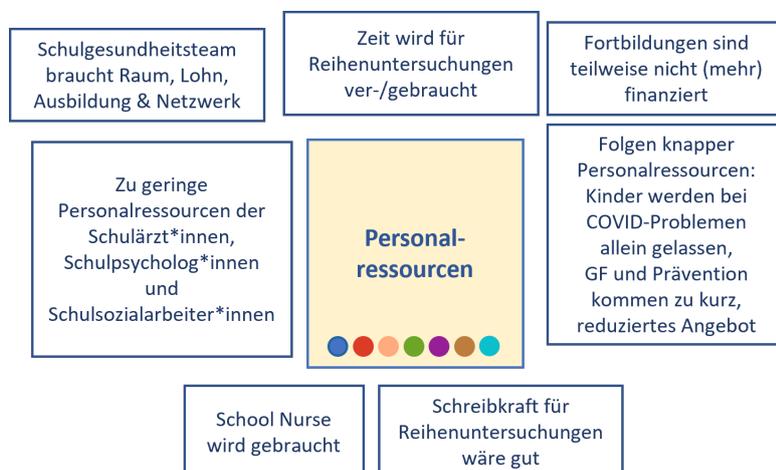
Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.7. Personalressourcen

In Bezug auf die Personalressourcen wurde mehrfach eine große Knappheit in Bezug auf verschiedene Berufsgruppen genannt. Dies wirke sich darauf aus, dass Schüler\*innen wohl nicht mehr bestmöglich versorgt werden könnten. Als wichtigste Ressourcen für multiprofessionelle Teams wurden genannt: Ausbildung und geförderte Fortbildungen, räumliche Infrastruktur, professionelle Netzwerke, angemessene Entlohnung und Möglichkeit zur Präsenz bzw. ausreichend Zeit, um die benötigten Leistungen auch durchführen zu können (siehe Abbildung 67).

*„Jetzt frage ich mich, für wen ist es denn überhaupt noch attraktiv, Schularzt zu sein, und dann sind das mehrheitlich Frauen und das ist schon ein Befund, das sind mehrheitlich Schularztinnen mit kleinem i, ja, die das Thema mitnehmen, ist mir auch ein bisschen erzählt worden, man möge mich sozusagen gerne auch korrigieren, die machen das halt, weil es gut mit ihrem Lebensstil und mit ihrer Lebensplanung zusammenpasst, Schularzt zu sein, weil das Leben halt auch planbarer ist, als wie wenn man Allgemeinmediziner ist, ja, und eigentlich rund um die Uhr verfügbar sein muss, also jetzt auch zugespitzt gesagt.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 115)*

**Abbildung 67: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Personalressourcen**



Farblegende (siehe Abbildung 60)

Für mehrere Berufsgruppen (Medizin, Psychologie, Sozialarbeit) kam ein **Personalmangel** deutlich zur Sprache: Das vorhandene Personal könne den bestehenden Bedarf nicht decken bzw. die eigenen Erwartungen nicht erfüllen. Als Ursache für den Personalmangel wurde zum Beispiel die mangelnde Attraktivität des Berufs genannt, etwa für Fachärzt\*innen (Kinder- und Jugendmedizin). Als Lösungswege wurden beispielsweise der Einsatz von School Nurses zur allgemeinen Entlastung oder von mobilen Teams und gut vernetzten multiprofessionellen Außenstellen in bestimmten Regionen vorgeschlagen. Auch ein gezieltes Recruiting (etwa an Ausbildungsstellen) wurde vorgeschlagen (siehe Abbildung 68).

*„Ich frage mich nur, wo wir das ganze Pflegepersonal herbekommen für die Pflege der Alten und Kranken, für die Community Nurses, für die School Nurses, für die Krankenhäuser und, und, und, ich glaube, das ist politisch auch noch nicht ganz durchdacht und das Letzte ist, und da spreche auch wieder ein bisschen die Ärzteschaft an, wir haben noch in allen Ecken und Enden auch noch das Thema Ärztemangel da.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 115)*

Kritisch gesehen werden die derzeitigen **Personalschlüssel**; hier sei für Sozialarbeit, Psychologie und Schulärztlichen Dienst das Verhältnis zwischen Anzahl der zu versorgenden oder betreuenden Schüler\*innen und der zur Verfügung stehenden Zeit nicht ausreichend (siehe Abbildung 68).

**Abbildung 68: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Personalmangel/Personalschlüssel**

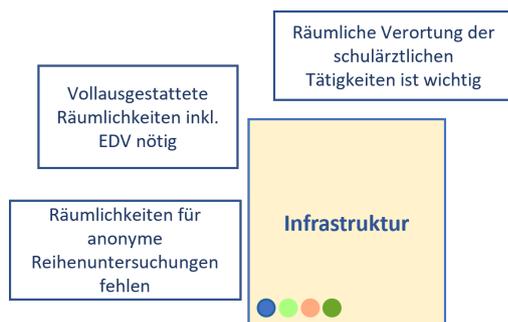


#### 4.3.8.8. Infrastruktur

Ein häufig auftretendes Thema war das Fehlen von angemessenen Räumlichkeiten, die einerseits eine zufriedenstellende funktionale Ausstattung haben, etwa in Bezug auf EDV, Geräte, Möblierung, hygienische Oberflächen. Andererseits sollten die Räumlichkeiten auch eine vertrauensvolle Rückzugsatmosphäre für Beratungsgespräche bieten – was aber oft nicht der Fall sei. Dies mindere die Attraktivität des Berufs (siehe Abbildung 69).

*„Zu den Pflichtschulen, ja, ich habe auch liebe Kolleginnen und Kollegen, die in Volksschulen arbeiten oder auch halt in Mittelschulen und in manchen Volksschulen gibt es auch nicht einmal einen extra Raum, sondern oft müssen die in irgendeinem Kammerl dann die Schuluntersuchungen machen und die Bezahlung ist auch sehr schlecht und alles sehr schnell, und mich wundert es halt dann auch leider nicht, dass es dann oft qualitativ, dass man da schon schwierig dann Leute findet, weil, und da wird, wie die Kollegin gesagt hat, es ist nichts zur Verfügung gestellt, da kommt man in irgendein Bürokammerl rein und gerade die Volksschulkinder, finde ich, bräuchten sehr wohl eine medizinische Unterstützung“  
(Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 2, Pos. 144)*

**Abbildung 69: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: Infrastruktur**



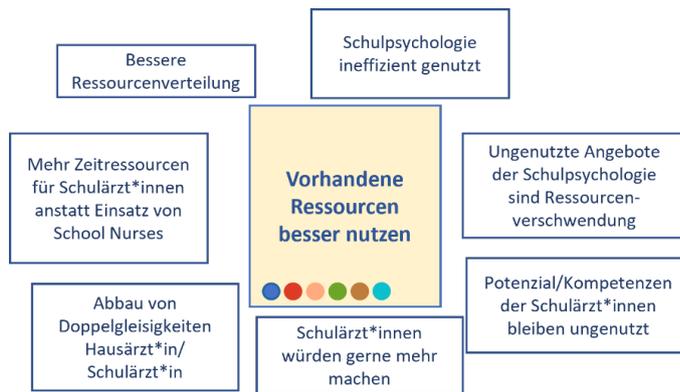
Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.8.9. Vorhandene Ressourcen besser nutzen

Ein vielfach genannter Punkt und Ursache für Unzufriedenheit waren die ungenutzten Potenziale im Schulgesundheitsystem: Die vorhandenen Ressourcen würden aus diversen Gründen nicht ausgeschöpft. Beispiele dafür waren beispielsweise eine nicht optimale Verteilung der vorhandenen Ressourcen bzw. fehlende Synergien und Doppelgleisigkeiten (siehe Abbildung 70).

*„Ich finde auch [...], dass es wesentlich, dass wesentlich mehr möglich wäre als zur Zeit überhaupt ausgeschöpft wird, also man könnte schon mit den bestehenden Ressourcen einiges machen, aber verbessern kann man es natürlich immer, aber es wäre sicher schon jetzt einiges möglich, was brachliegt und was man einfach aktivieren müsste.“  
(Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 90)*

**Abbildung 70: Ressourcen: Rahmenbedingungen und Infrastruktur im Schulgesundheitsystem: vorhandene Ressourcen besser nutzen**

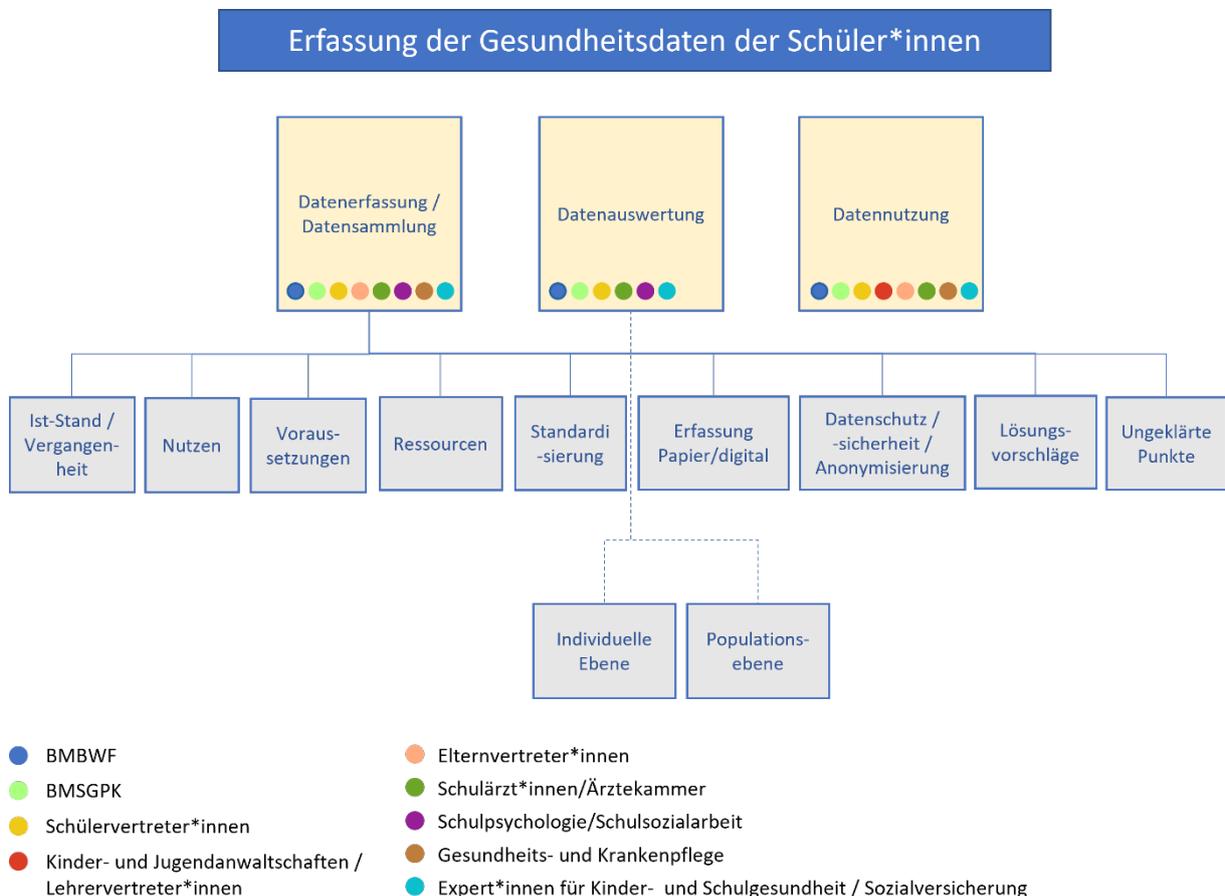


Farblegende (siehe Abbildung 60)

#### 4.3.9. Gesundheitsdaten der Schüler\*innen

Aus der Analyse der Fokusgruppen und Interviews ging der Umgang mit den Gesundheitsdaten der Schüler\*innen als ein zentrales Thema hervor. Das Thema gliedert sich in drei Kategorien und mehrere Subkategorien und umfasst die Datenerfassung /-sammlung, Datenauswertung und Datennutzung von Gesundheitsdaten der Schüler\*innen (siehe Abbildung 71).

**Abbildung 71: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler\*innen**



Die Teilnehmer\*innen der Fokusgruppen und Interviews sprachen sich für die Sammlung und Nutzung von Gesundheitsdaten der Schüler\*innen aus. Als wichtige Voraussetzung dafür wurde ein sicherer Umgang mit den Daten sowie die Einhaltung von Datenschutzrichtlinien unterstrichen.

Das derzeitige analoge Dokumentationssystem wurde als nicht zeitgemäß beurteilt und ein einheitliches EDV-System mit zentraler Datenerfassung und -auswertung als längst überfällig eingefordert. Dadurch könne die schulärztliche Tätigkeit dokumentiert, der individuelle Gesundheitszustand sichtbar, Trends auf Populationsebene erkennbar und Daten für gezielte gesundheitspolitische Maßnahmen nutzbar gemacht werden. Als Voraussetzungen für eine sinnvolle digitale Datenerfassung sei einer Klärung von Fragen zu Recht und Akzeptanz essenziell. Weiters müsse die Datenerfassung standardisiert, die Datenqualität gut und Interesse an der Datennutzung seitens der politischen Entscheidungsträger\*innen vorhanden sein. Der Mehraufwand für die Datenerfassung solle mit entsprechenden Ressourcen versehen werden.

In den folgenden Kapiteln werden die Erfassung, Auswertung und Nutzung von Gesundheitsdaten der Schüler\*innen detailliert beschrieben.

#### 4.3.9.1. Datenerfassung/-sammlung

##### IST-Stand / Vergangenheit

Der derzeit als mangelhafte empfundenen Datenerhebung bzw. fehlenden Dokumentation der Gesundheit von Schüler\*innen wurde beispielsweise entgegengehalten, dass es in der Vergangenheit bereits zur Auswertung zentraler Daten der schulärztlichen Untersuchung gekommen sei, diese aber aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen wieder eingestellt worden ist. Weiters würden für die HBSC-Studie auch Daten erhoben und ausgewertet, wenn auch mit Fokus auf psychosoziale Faktoren (siehe Abbildung 72).

*„Ich denke, dass wir eine ganz wichtige Aufgabe haben, ich habe mich auch ein bisschen in den europäischen Ländern umgehört, auf Fortbildungen, wie es dort ist, die beneiden uns sehr, um unser Zeitbudgets, aber dafür haben wir große Mängel auch, was die Verarbeitung und das Auswerten unserer Erkenntnisse betrifft, man hat das Gefühl, die Politik ist überhaupt nicht interessiert an dem, was wir erheben, ich glaube trotzdem, dass es ganz, ganz wichtig ist und dass die Schüler vor allem die Schülerinnen und Schüler auch Lehrerinnen und Lehrer unsere Arbeit ungemein schätzen und ganz froh sind, dass sie uns haben.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 20)*

##### Nutzen

Einige Stakeholder bekundeten, dass eine systematische Datenerfassung und -auswertung unter Wahrung der Anonymität sehr wichtig sei, etwa um Qualität und Organisation des Schulgesundheitsystems zu verbessern, um über die Erkrankungen einzelner Schüler\*innen informiert zu sein oder um regionale Gesundheitsprobleme zu erkennen. Es wurde aber auch Skepsis daran geäußert, ob es überhaupt politisches Interesse von Seiten des Bildungsressorts an Gesundheitsdaten gäbe (siehe Abbildung 72).

*„Und dort haben wir eigentlich leider einen blinden Fleck, dort passiert nichts, nicht, und wir wissen nicht einmal genau, wie viele Kinder in Österreich übergewichtig und adipös sind, wir haben darüber keine Daten, es gibt Prävalenzzahlen, aber die gehen zum Teil beträchtlich auseinander und ich glaube, um weiter wirksam sein zu können, müssen wir solche Daten haben und ich wüsste, ehrlich gesagt, keine andere Stelle als die Schule, wo man derartige Daten systematisch erfassen kann.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 80)*

### Voraussetzungen

Als wichtige Voraussetzungen für eine künftige Datensammlung wurden u. a. genannt: Aufwandsbegrenzung für die Schulen, einheitliches Vorgehen der Schulärzt\*innen sowie eine Sammlung nur dann, wenn konkret eine Verwendung geplant ist. Weitere wichtige Punkte, die es vorab zu klären gelte: der gesetzlichen Rahmen sowie die (gesellschaftliche) Akzeptanz (siehe Abbildung 72).

### Ressourcen

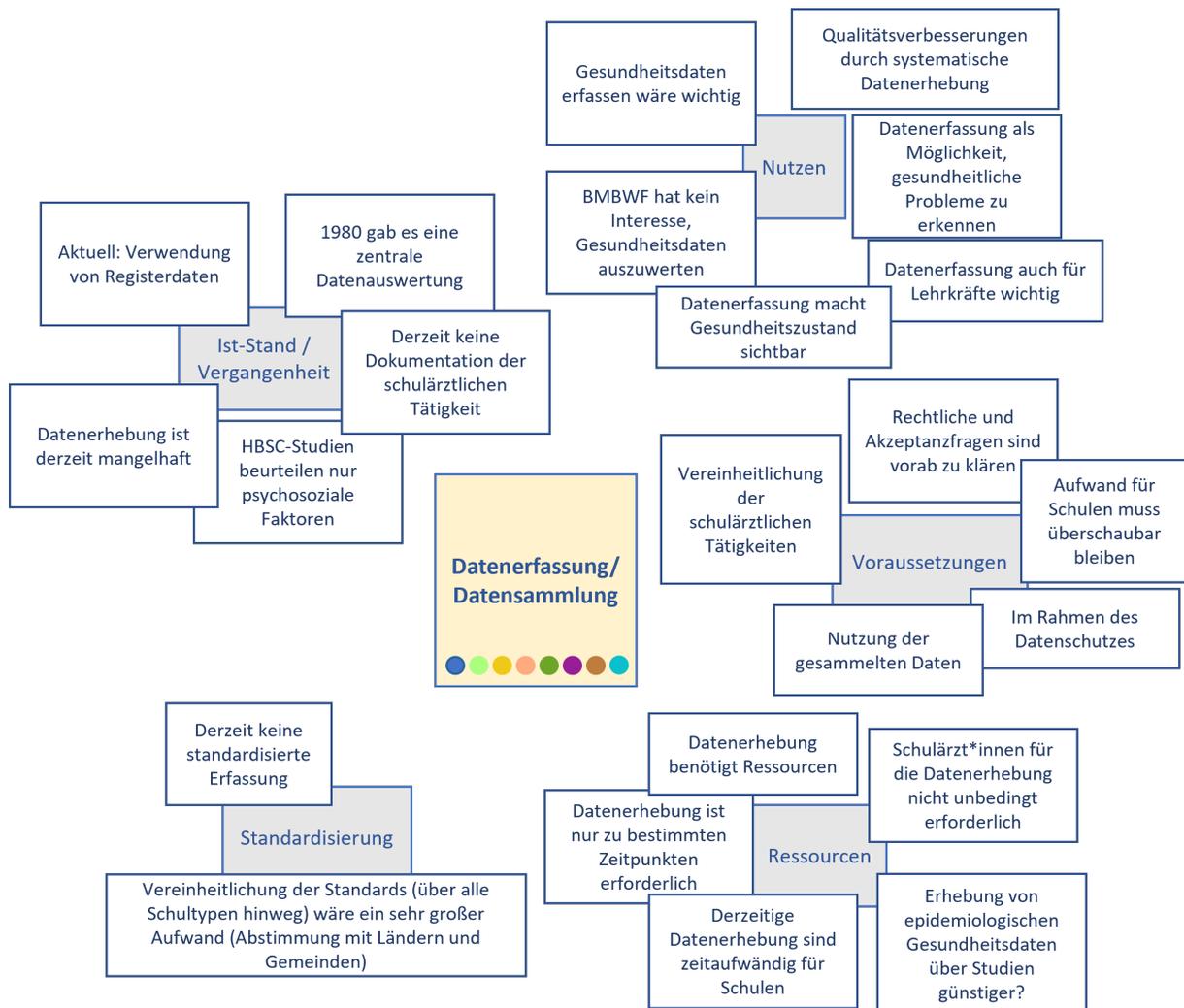
Für Datenerhebungen brauche es beispielsweise technische und personelle Ressourcen. Aufwändig seien etwa Fragebogenerhebungen. Kosteneinsparung sei beispielsweise möglich, wenn Daten nur gezielt zu bestimmten Zeitpunkten erhoben würden (nicht zwingend jährlich) und bei Gelegenheit nicht-ärztliches Personal zum Einsatz käme. Denn Erhebungen durch Schulärzt\*innen seien teuer (siehe Abbildung 72).

*„Und da sind wir jetzt wieder bei dem Thema, müssen das jetzt wieder die Ärzte oder Ärztinnen machen? Nein, durchaus nicht, sondern da könnte man zum Beispiel Sportpädagogen und so weiter dazu bitten, da dazu beizutragen im Rahmen von Turnstunden, aber ich glaube, koordinieren sollte es trotzdem eine Ärztin, ein Arzt, der denen sagt, warum sie das machen, die ihnen den Sinn der Erhebung erklärt, und ich glaube, die Zusammenarbeit könnte sich da sehr günstig auswirken.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 92)*

### Standardisierung

Dass es keine einheitliche (standardisierte) Erfassung der Gesundheitsdaten von Schüler\*innen gebe, wurde von diversen Stakeholdern mehrfach angemerkt und meist auch kritisiert. Allerdings sei eine Vereinheitlichung über Schultypen oder Bundesländergrenzen hinweg wohl auch mit einem gewaltigen Aufwand verbunden (siehe Abbildung 72).

**Abbildung 72: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler\*innen: Datenerfassung/-sammlung (I)**



Farblgende (siehe Abbildung 71)

### Erfassungssysteme Papier/digital

Zur Datenerfassung in den Schulen kamen diverse Kritikpunkte auf: Die aktuell vorgesehene (und verpflichtende) Dokumentation auf Papier sei aufwändig, aber nicht zeitgemäß. Effiziente und sichere EDV-Systeme zur so wichtigen Dokumentation würden fehlen, die Einführung von geeigneter Software werde verhindert, eventuell aus Kostengründen. Gleichzeitig sei die systematische Erfassung und zentrale Auswertung von Daten jedoch der Schlüssel für Standardisierung, Qualitätssicherung und Gesundheitsförderung. Inkompatible Systeme seien auch ein Problem in der Schulsozialarbeit. Erwähnt wurde eine mögliche Verknüpfung der Schüler\*innendaten mit ELGA und dem e-Impfpass in der Zukunft; diese angedachte Option wurde allerdings als durchaus reich an Hindernissen gesehen (siehe Abbildung 73).

*„[...] wir werden jetzt, glaube ich, seit über zwanzig Jahren behindert, dass wir eine ordentliche Dokumentation auf die Füße stellen, also bitte wir dürfen derzeit nicht einmal EDV-mäßig dokumentieren, im Prinzip, da hat es etliche Versuche gegeben, aber letztendlich*

*hat es immer gescheitert daran, dass ich glaube, dass man das ganz bewusst nicht will und dass man eigentlich das schulärztliche System in irgendeiner Art und Weise aushungern möchte.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 45)*

### Datenschutz/-sicherheit / Anonymität

Dieses Thema machte diverse Befürchtungen und große Skepsis deutlich: Einerseits seien Schutz von Gesundheitsdaten und Anonymität ein sehr hohes Gut. Gleichzeitig gäbe es derzeit viele bestehende Defizite in der aktuellen Praxis oder Unsicherheiten im Umgang mit Daten auf verschiedenen Medien. Die Berufung auf den Schutz von sensiblen Daten fungiere als Umsetzungsbremse. Es sei wichtig, die Risiken und Gefahren zu kennen, aber auch den Nutzen in dieser Diskussion zu beleuchten bzw. sichere Wege für die Auswertung der sensiblen Daten zu finden (siehe Abbildung 73).

*„[...] auf der zweiten Seite muss man halt immer schauen, es sind wirklich sehr, sehr persönliche Daten, dass auch da irgendwo geschaut wird, OK, wie dringt das nach außen, wie sehr dringt das nach außen und wie sicher sind meine Daten und dass das auch die Gewissheit bei jeder Schülerin, bei jedem Schüler liegt, dass meine Daten auch sicher sind, gerade bei sehr sensiblen Krankheitsbildern etc.“ (Fokusgruppe Schülervetreter\*innen, Pos. 96)*

### Lösungsvorschläge

Es gab einerseits den Wunsch, Daten künftig in besserer Qualität zu erheben, zu dokumentieren (wie dies mancherorts bereits in Eigeninitiative passiere) und zu nutzen für bessere Interventionen – andererseits kamen auch einige Ideen zur Umsetzung zur Sprache: So seien Daten vergleichsweise kostengünstig und einfach im Rahmen von Screenings zu erheben oder gezielte stichprobenartige Datenerhebungen seien ggf. sinnvoll. Vorschläge für IT-Lösungen würden bereits vorliegen. Es gab weiters den Wunsch nach longitudinalen Datenerhebungen, um Entwicklungen im Laufe der Zeit nachvollziehbar zu machen. In der Schulsozialarbeit und Schulpsychologie seien Dokumentationen mittels gemeinsamen Erfassungssystemen bereits etabliert (siehe Abbildung 73).

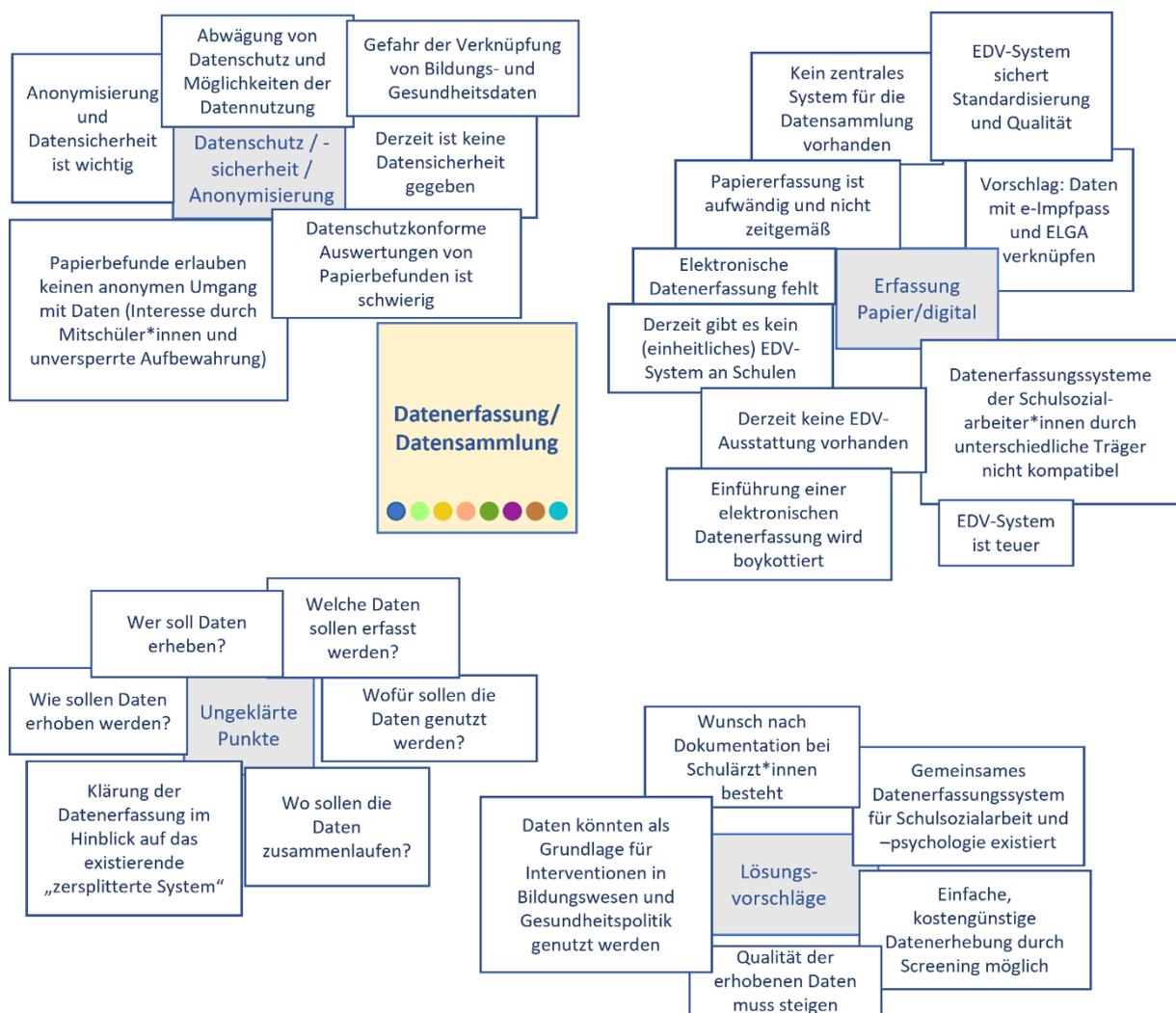
*„Ich wollte nur die Software eben bei Rahmenbedingungen angeführt haben als Punkt, also das ist, das passt da sicher auch rein, eine Software fehlt. Eine Software ist für mich wirklich die Schlüsselfunktion, um einerseits, was erwähnt wurde, diese Untersuchungen auch zu standardisieren, vorzugeben, man kann dann für jüngere Kinder andere Masken vorgeben als für ältere, zur Qualitätssicherung, ja, zur Standardisierung, also diese Software hat da sicher in den Rahmenbedingungen auch eine Schlüsselfunktion zur Qualitätssicherung und Standardisierung der Untersuchungen.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 160)*

## Ungeklärte Punkte

Etliche ungeklärte, aber als sehr wesentlich empfunden Punkte wurden angesprochen: etwa die Erhebungsinstrumente, die dafür notwendige Ausstattung, die Art der erfassten Daten und die zentrale Schnittstelle, an der die Daten zusammenlaufen würden. Auch die Eigentümerschaft und die möglichen Nutzer seien bislang nicht abschließend geklärt. Es sei wichtig, hier Einigung zu erzielen (siehe Abbildung 73).

*„Und ich glaube auch, und das ist halt ein ganz großes Thema, die Frage, wer ist für die Daten zuständig, die es da auch gibt, und wer darf die verwenden. Aber das werden wir nicht lösen können, ja, das ist eine politische Entscheidung.“ (Fokusgruppe Kinder- und Jugendanwaltschaften / Lehrervertreter\*innen, Pos. 103)*

**Abbildung 73: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler\*innen: Datenerfassung/-sammlung (II)**



Farblegende (siehe Abbildung 71)

#### 4.3.9.2. Datenauswertung

##### Individuelle Ebene

Die systematische Dokumentation und Auswertung von Daten einzelner Schüler\*innen oder Schülergruppen habe viel Potenzial: Sie könnten im Alltag etwa die Kommunikation mit den Eltern erleichtern oder Entwicklungen im Lebensverlauf der Kinder und Jugendlichen aufzeigen (siehe Abbildung 74).

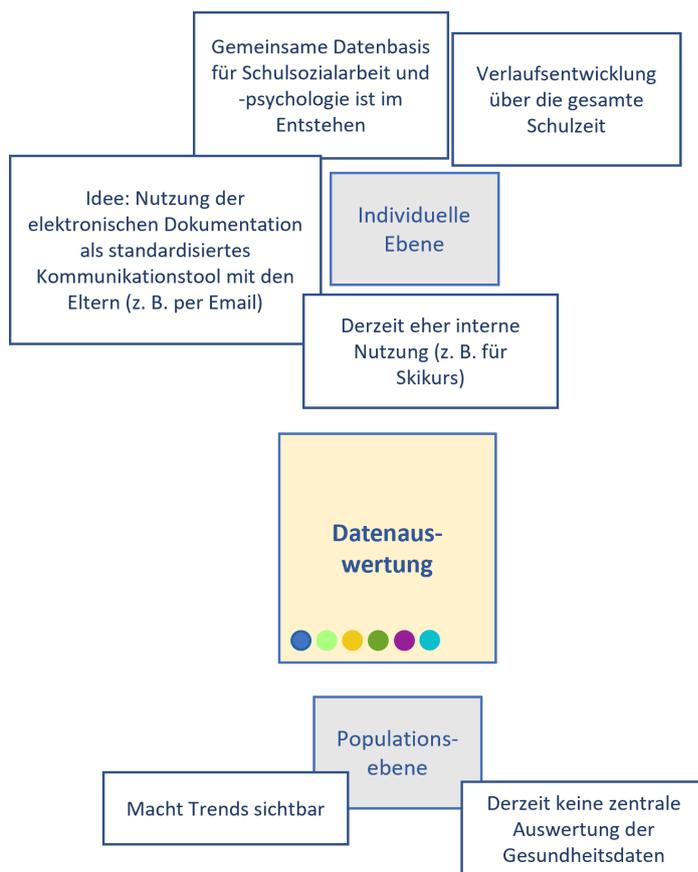
*„Also für mich ist ein Computerprogramm auch essenziell und ich wünsche mir auch, dass diese Berichte, die wir ja arbeiten müssen, die Schularztberichte, auch wertgeschätzt werden und ausgewertet werden und dass damit man die Leute, die vor Ort arbeiten, auch einmal hört und da Sachen umsetzt, da gibt es ja sicher hunderte von Empfehlungen und Veränderungsvorschlägen, da hat man eh schon ein gutes Potenzial, Gesundheitsthemen, Gesundheitsförderung, Prävention, im Unterricht, mit den Lehrern zusammen, dann wird man viel mehr wahrgenommen auch noch.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 2, Pos. 230)*

##### Populationsebene

Derzeit gebe es keine zentrale Auswertung – und damit auch keinen Überblick über die Gesundheit bundesweit. Trends könnten durch eine zentrale Auswertung der Schülerpopulationen sichtbar werden, etwa Entwicklungen in Bezug auf Gewicht, Sehvermögen oder Somatisierungen (siehe Abbildung 74).

*„[...] man sollte auch, das wäre für mich ganz wesentlich, die Gesundheitsdaten erfassen, derzeit verschwinden sie in den Direktionen und sie werden in eine Mappe geschrieben und verschwinden dann in den Direktionen, aber es gibt keinerlei zentrale Auswertung von Gesundheitsdaten und ich glaube, das könnte auch eine Rolle der Schulärzte sein, was dazu beizutragen, hätte man besser eine Übersicht über die bundesweite Gesundheit.“ (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 27)*

**Abbildung 74: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler\*innen: Datenauswertung**



Farblegende (siehe Abbildung 71)

#### 4.3.9.3. Datennutzung

Hinsichtlich Datennutzung sahen viele Stakeholder großes Potenzial: Sie würden den Bedarf für diverse gesundheitspolitische Steuerungsmaßnahmen sichtbar machen, eine wichtige Basis für die Planung von Projekten liefern und könnten kurz- bis langfristige Effekte durch Messungen sichtbar machen und somit getroffene (Präventions-)Maßnahmen rechtfertigen. Bundesweite Vergleiche wären möglich. Es gab Vorschläge zur eventuellen Verknüpfung der Gesundheitsdaten, beispielsweise mit Bildungsdaten oder ELGA. Auch Zusammenhänge zwischen Lernerfolg und Wohlbefinden bzw. Gesundheit könnten so sichtbar werden (siehe Abbildung 75).

*„[...] also von der Gesundheitsseite ist es natürlich total unbefriedigend, dass man hier sehr viele Daten hat, aber die auch nicht wirklich verwendet und auch, dass die Kompetenzen doch relativ beschnitten sind und eigentlich keine wirkliche Präventionsarbeit mit den wenigen Stunden, die manche Schulärzte überhaupt nur leisten können, geleistet werden kann. Und das Abmessen und Abwiegen und sonstige Dinge, das ist, also das ist halt ein bisschen zu wenig.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 37)*

*„Und in einem weiteren Schritt, ich meine, wenn man eine Zukunft malt (lacht), könnte man das natürlich auch mit dem elektronischen Impfpass verbinden und, wie gesagt, in weiterer Folge könnte man es auch mit ELGA verbinden, aber das ist sehr, sehr, sehr Zukunftsmusik.“*

*(lacht), also sehr weit entfernt und sehr, mit einigen Hürden verbunden.“ (Interview Bundesministerien 5, Pos. 181-182)*

*„[...] umso bessere Zahlen ich habe, umso genauere Indikatoren ich habe, die auch messbar sind, umso leichter ist es zu begründen, dass man zum Beispiel die tägliche Turnstunde, die zwar jetzt eh in einer gewissen Weise kommt, aber dass man dann einfach steuernde Maßnahmen setzen kann oder auch schon überhaupt, bevor es zum Schuleintritt kommt oder am Anfang vom Schuleintritt einfach schon Maßnahmen setzen kann [...]“ (Interview Bundesministerien 5, Pos. 199)*

**Abbildung 75: Erfassung der Gesundheitsdaten der Schüler\*innen: Datennutzung**

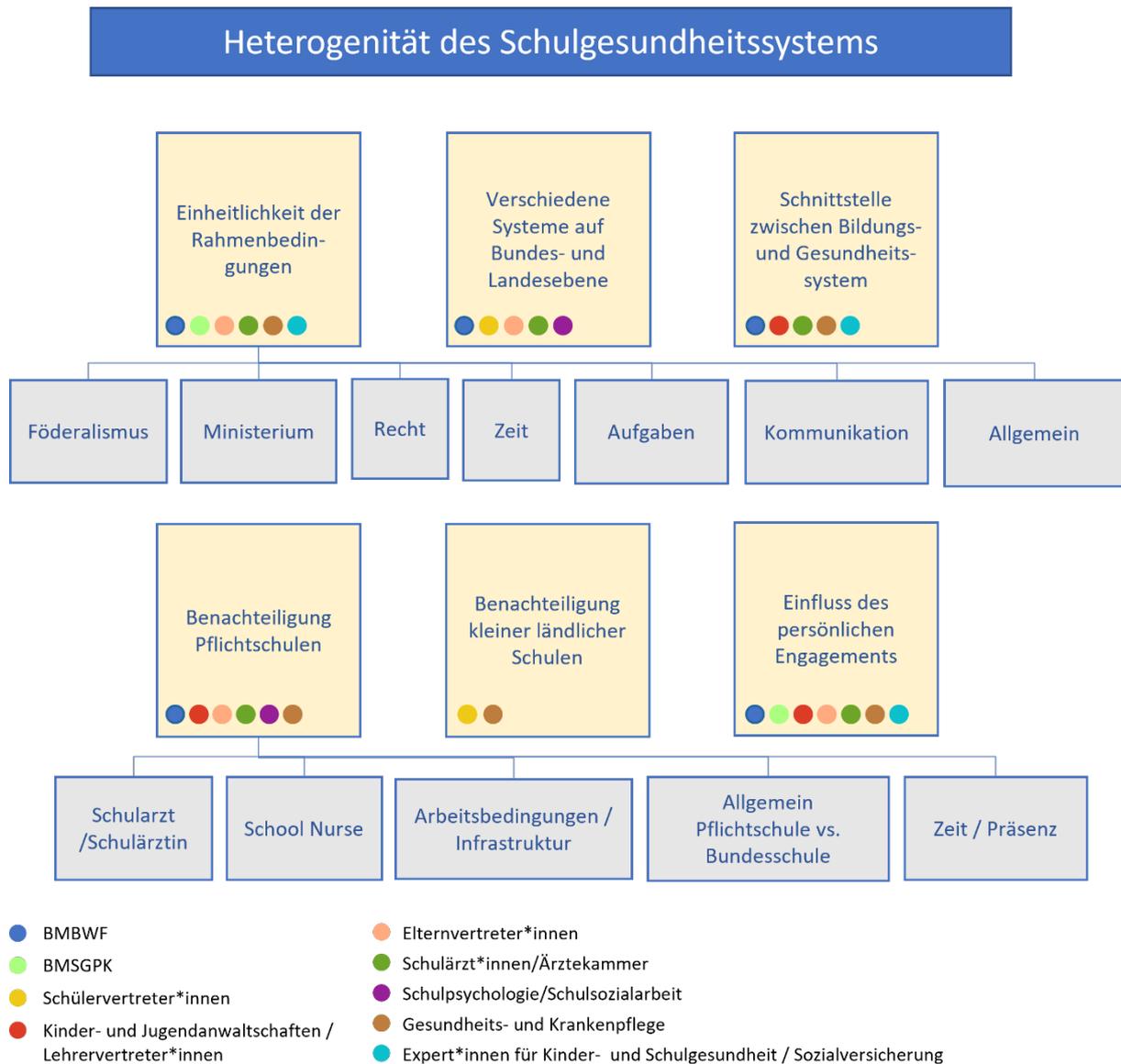


Farblgende (siehe Abbildung 71)

### 4.3.10. Heterogenität des Schulgesundheitsystems

In diesem Kapitel, bestehend aus 6 Kategorien wird die Heterogenität des Schulgesundheitsystems beschrieben. Die Heterogenität hängt vor allem vom Schultyp, von der geographischen Lage, vom Bundesland und vom persönlichen Engagement einzelner Gesundheitsprofessionen ab. Weiters hat die Position des Schulgesundheitsystems zwischen Bildungs- und Gesundheitssystem negative Auswirkungen auf die Einheitlichkeit der Rahmenbedingungen (siehe Abbildung 76).

Abbildung 76: Heterogenität des Schulgesundheitsystems



Die Heterogenität des österreichischen Schulgesundheitsystems wurde ausnahmslos als großes Hindernis beschrieben. Das System, wie es derzeit an Bundesschulen verankert ist, wird von vielen Berufsgruppen gelobt und als gutes Beispiel und Vorbild für alle Schulen in Österreich vorgeschlagen.

Bemängelt wurden unter anderem das „Silo-Denken“ innerhalb der Ministeriumsgrenzen, fehlende einheitliche Rahmenbedingungen und Strukturen, das teilweise fehlende Personal, das unterschiedliche und teilweise eingeschränkte Leistungsangebot und die entstandenen Individuallösungen,

die nebeneinander stehen und nicht ineinander greifen würden. Dies führe letztendlich zu Ineffizienzen, zu einem Zwei-Klassen-System und dazu, dass es Glückssache ist, welches Schulgesundheitsystem Schüler\*innen vorfinden.

Positiv hervorgehoben wurde das außergewöhnliche Engagement einzelner Gesundheitsfachkräfte über das Normalmaß hinaus. Fehlendes Zusatzengagement hätte zur Folge, dass die Einbindung in die Schulgemeinschaft und die multiprofessionelle/interdisziplinäre Vernetzung, die Voraussetzungen für eine gute Arbeit im Schulgesundheitsystem seien, ausbleiben.

Stakeholder in den Fokusgruppen und Interviews gaben diverse Anregungen, wie die Heterogenität im Schulgesundheitsystem reduziert werden könnte: Dazu gehören die Vereinheitlichung von Zielen und Aufgaben, die Bündelung von Angeboten der Schulsozialarbeit und Schulpsychologie „unter einem Dach“, die Ernennung einer Repräsentanz im Ministerium, die Vereinheitlichung des österreichischen Schulgesundheitsystems nach Vorbild der Bundesschulen. Sonderlösungen müssten in kleinen ländlichen Schulen etabliert werden.

Im Folgenden werden Formen und Beispiele der Heterogenität im österreichischen Schulgesundheitsystems dargestellt und Anregungen zu deren Reduktion gegeben.

#### *4.3.10.1. Einheitlichkeit der Rahmenbedingungen*

**Aufgaben:** Zum einen wurde eine Profilschärfung und Vereinheitlichung der schulärztlichen Tätigkeiten gefordert; dies würde auch Unterschiede zwischen den Schulen verringern.

**Ministerium:** Eine zentrale Steuerung des Schulgesundheitsystems inklusive zentraler Anlaufstelle sei entscheidend. Repräsentiert durch ein interdisziplinäres Team im (Gesundheits-)Ministerium – so ein Vorschlag – könne und solle von hier aus eine bessere Unterstützung als derzeit erfolgen. Dieses Team könne sich auch für Standards, Leitlinien und Qualitätssicherung einsetzen. Beide Ministerien (Bildung und Gesundheit) – so ein Wunsch – sollten sich für die Finanzierung der Schulgesundheit einsetzen.

**Allgemein:** Als großes Manko wurde hervorgehoben, dass derzeit bei Entscheidungsträger\*innen keine Einigkeit herrsche in Bezug auf Visionen und zukünftige Ziele des Schulgesundheitsystems sowie in Bezug auf die Finanzierung. Es werde kein gemeinsamer Auftrag verfolgt, es würden politische Hürden existieren und es hapere an der Kommunikation zwischen den Ministerien. Die Heterogenität sei sogar gewissermaßen ein Merkmal des Schulgesundheitsystems, jedoch sei mehr Einheitlichkeit notwendig. Die unterschiedliche Versorgung der Schulen, die daraus resultiere, sei inakzeptabel.

Auch in Bezug auf **rechtliche Grundlagen, zeitliche Verfügbarkeit** und **Kommunikation** (z. B. COVID-Regelungen) wurde das Fehlen von Einheitlichkeit als großes Hindernis berichtet.

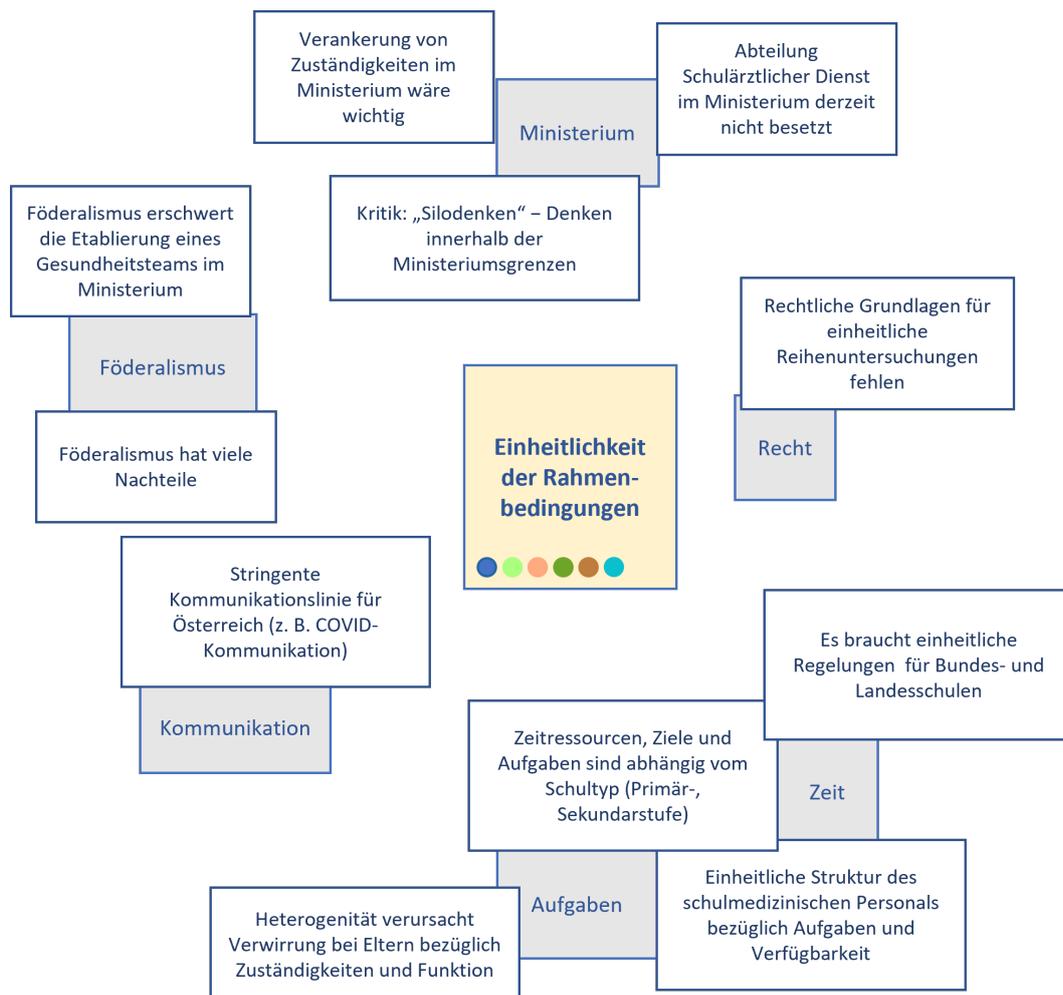
Der **Föderalismus** wurde als problematisch und hinderlich bezeichnet, etwa in Bezug auf die multiprofessionelle Repräsentanz der Schulgesundheit auf ministerieller Ebene (siehe Abbildung 77).

*„Wir haben innerhalb der Schulärzte eine extrem heterogene Gruppe, das Schulärztewesen als solches gibt es eigentlich nicht, weil es im Gesetz nirgends verankert ist, es ist weder die Ausbildung noch das Tätigkeitsprofil geklärt und genauso spiegelt das sozusagen die Realität*

*wider, also die Schulärzte als solches gibt es nicht wirklich, weil sie nicht definiert sind, es gibt aber Ärzte und Ärztinnen, die als Schulärzte arbeiten.“ (Interview Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 8)*

*„Die Schulgesundheit ist Stückwerk, wirklich ein Fleckerlteppich in Österreich und eigentlich den Kindern nicht würdig, das muss man wirklich sagen, also die Kinder haben sich wirklich, auch schon aus den Kinderrechten her, Besseres verdient.“ (Interview Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 18)*

**Abbildung 77: Heterogenität des Schulgesundheitsystems: Einheitlichkeit der Rahmenbedingungen**



Farblegende (siehe Abbildung 76)

#### 4.3.10.2. Verschiedene Systeme auf Bundes- und Landesebene

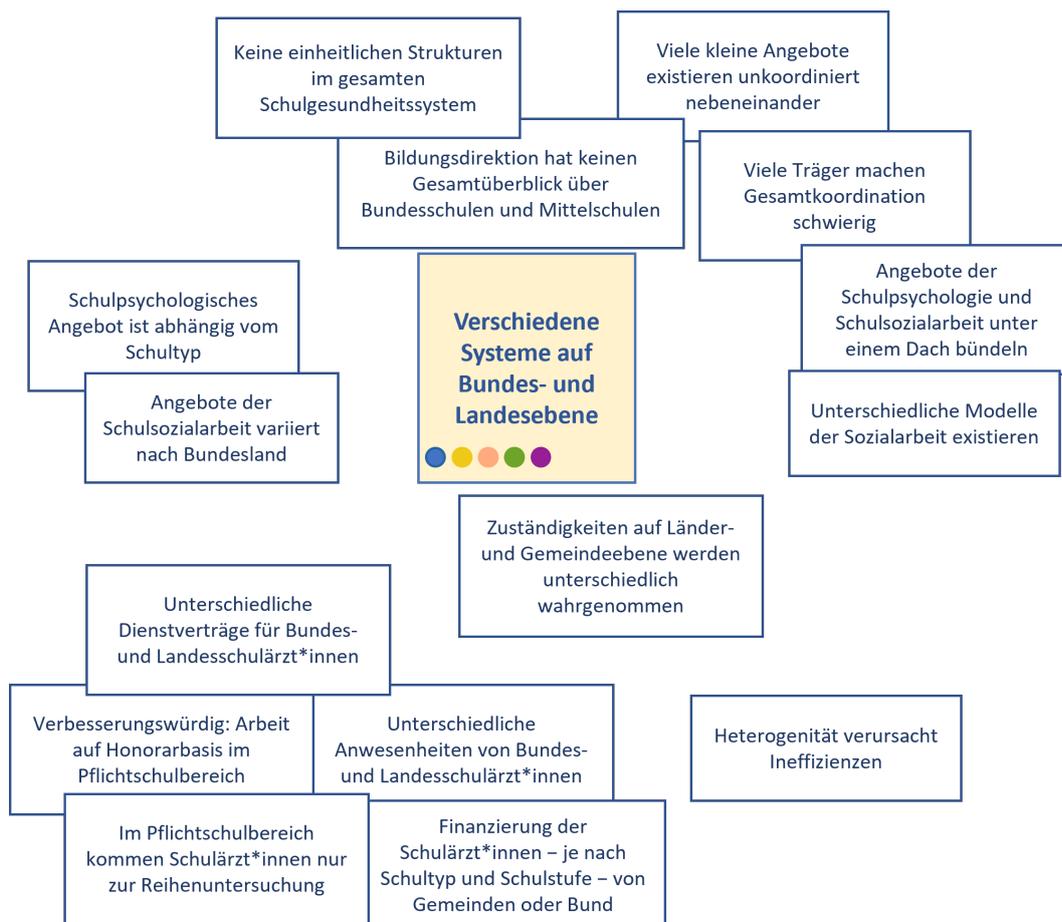
Mehrfach kritisierten diverse Stakeholder Unterschiede zwischen den Bundesländern: Hier gäbe es etwa, je nach Bundesland, Unterschiede in den Angeboten von Schulsozialarbeit und Schulpsychologie. Vertragsverhältnisse und Zuständigkeiten der Schulärzt\*innen sowie deren Verfügbarkeit vor Ort würden sehr stark variieren – sie sei je nach Abhängigkeit von Gemeinde, Bund oder Land verschieden.

Den Bildungsdirektionen fehle der Einblick in die Bundesschulen. Weitere Schwachstellen seien (einheitliche) Kommunikation, Koordination und Organisation.

Als negative Folgen der Heterogenität wurde genannt: Sie verursache einen Mangel an Effizienz, sie mache die Koordination von unterschiedlichen Angeboten durch diverse Träger schwierig und sie erschwere die Orientierung für Eltern, denen Zuständigkeiten, Funktionen und Leistungen unklar sind (siehe Abbildung 78).

*„Ja, ich wünsche mir prinzipiell tatsächlich eine Gleichschaltung zwischen Pflichtschule und Bundesschulbereich, wenn wir an den Bundesschulen sehen, wie wertvoll die Arbeit dort ist, wie wertvoll das ist, wenn jemand in der Woche einige Stunden tatsächlich vor Ort ist und nicht immer nur irgendwann reinflattert und dann von den Schulen ja so auch gar nicht mehr integriert wird, wenn ich einmal in Jahr vorbeischaue, ja, da bin ich als Schularzt nicht wichtig habe auch nicht so einen Stellenwert“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 186)*

**Abbildung 78: Heterogenität des Schulgesundheitsystems: Verschiedene Systeme auf Bundes- und Landesebene**



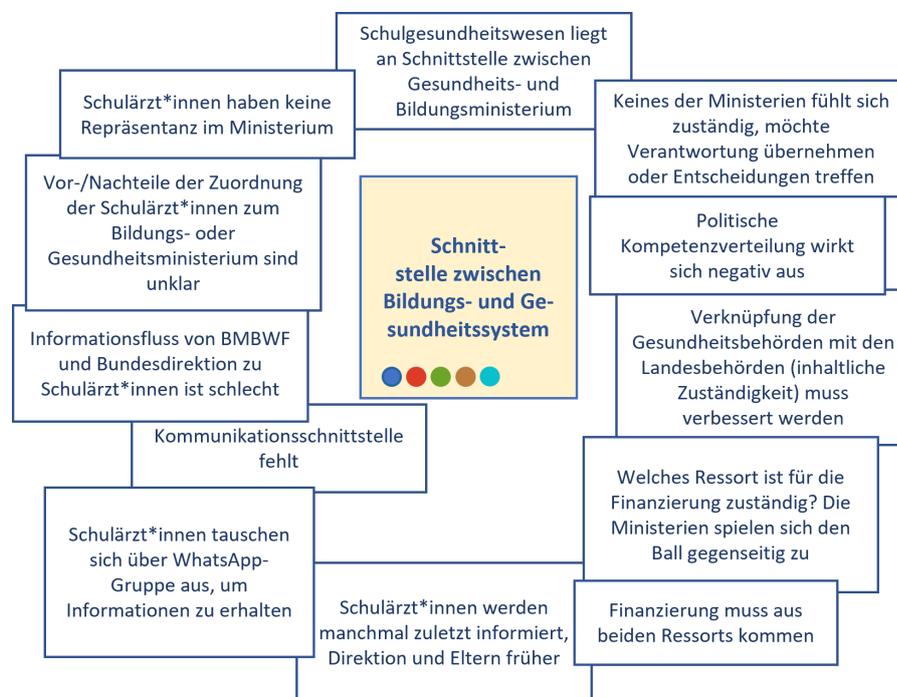
Farblegende (siehe Abbildung 76)

#### 4.3.10.3. Schulgesundheitsystem als Schnittstelle zwischen Bildungs- und Gesundheitssystem

Die Positionierung des Schulgesundheitsystems zwischen Bildungs- und Gesundheitsressort kam mehrfach zur Sprache. Kritisch angemerkt wurde, dass dieser Schnittstellenbereich Probleme mit sich bringe. Dazu zählen etwa Unklarheiten bei Finanzierung, Kommunikation oder Zuständigkeiten. Auch sei das Schulgesundheitsystem nicht ärztlich in einem Ministerium repräsentiert (siehe Abbildung 79).

*„Der Schularzt ist ja, interessanterweise, auch nicht dem Gesundheitswesen zugehörig, sondern dem Bildungssystem, und das alleine zeigt auch schon, dass es halt sozusagen etwas ist, was man nachkommen soll und tut, aber nicht wirklich im Gesundheitswesen relevant ist.“  
 (Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 27)*

**Abbildung 79: Heterogenität des Schulgesundheitsystems: Schnittstelle zwischen Bildungs- und Gesundheitssystem**



Farblegende (siehe Abbildung 76)

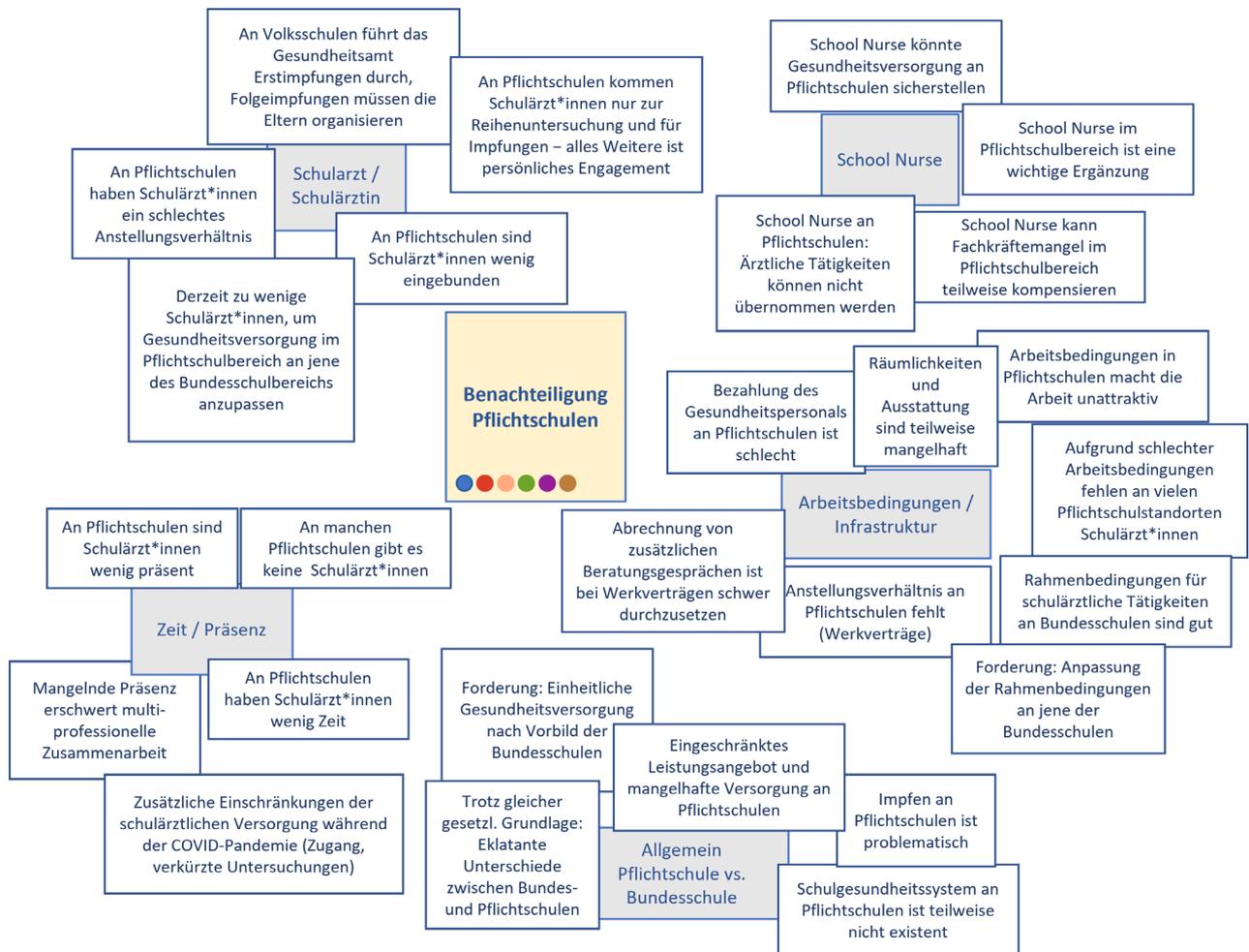
#### 4.3.10.4. Benachteiligung Pflichtschulen

Eine besonders hervorstechende Konsequenz der Heterogenität im Schulgesundheitsystem ist laut Stakeholdern die Benachteiligung der Pflichtschulen gegenüber den Bundesschulen. So seien etwa die **Schulärzt\*innen** an Pflichtschulen oft nur suboptimal eingebunden, arbeiteten unter ungleich schlechteren Rahmenbedingungen (Verträge). Auch die Leistungen seien nicht vergleichbar – Stichwort Impfungen. Die Implementierung von **School Nurses** wurde mehrmals als Zukunftschance erwähnt, sie könne bestimmte Mängel kompensieren, aber keine Ärzt\*innen ersetzen. Für die **Rahmenbedingungen bzw. Infrastruktur** an Pflichtschulen fanden Stakeholder mehrmals kritische Worte: Die Arbeitsbedingungen seien für Schulärzt\*innen sowie für Psycholog\*innen und Sozialarbeiter\*innen vergleichsweise unattraktiv und wenig motivierend, was etwa Vertragsbedingungen,

Ausstattung, Raumangebot, Abrechnungsmodalitäten oder Zersplitterung der Angebote betreffe. Es herrsche Personalmangel. Mehrfach kam die Forderung nach einer **Gleichstellung von Pflichtschule und Bundesschule** auf – nur so könne das Schulgesundheitsystem im Sinne der Chancengerechtigkeit funktionieren. Alle Schüler\*innen müssten, unabhängig vom Schultyp oder Schulerhalter, eine ähnliche Versorgung erhalten – so sollte es beispielsweise beim Leistungsangebot (z. B. Impfen) keine Unterschiede mehr geben. Die derzeitige Situation werde als „Zwei-Klassen-System“ erlebt. Auch in punkto **Präsenz** seien die Pflichtschulen wesentlich schlechter gestellt. Dies zeige sich daran, dass Schulärzt\*innen aufgrund des knappen Zeitbudgets etwa nur für Reihenuntersuchungen anwesend seien, eine umfassende Versorgung fehle und die gemeinsame Arbeit der verschiedenen Gesundheitsfachkräfte sei erschwert (siehe Abbildung 80).

*„[...] das ist eben nur im Bundesschulbereich so gegeben und das sehe ich als sehr großes Manko, weil im Pflichtschulbereich ist es bei uns so, dass die Schulärzte einfach nur tatsächlich zur jährlichen Schuluntersuchung hinfahren, es ist sinnvoll, dass die Kinder untersucht werden, nur hier habe ich nicht einmal die Möglichkeit, dass ich überprüfe, relativ zeitnahe, ob getan wird, was mir aufgefallen ist, was ich den Lehrern weitergebe, bzw. den Eltern mit nach Hause gebe, ja, dann muss ich wieder ein Jahr warten, bis ich dann kontrollieren kann, ob das Kind beim Augenarzt war, ob es beim Zahnarzt war, wenn es kariöse Zähne vorhanden sind oder Haltungsschäden, wo vielleicht einmal ein Orthopäde drüberschauen sollte, genau solche Dinge, also das gehört vereinheitlicht [...]“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 111)*

**Abbildung 80: Heterogenität des Schulgesundheitsystems: Benachteiligung Pflichtschulen**



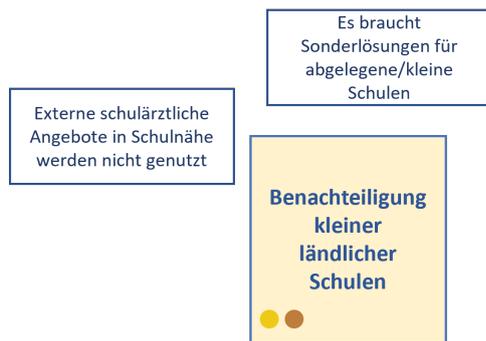
Farblgende (siehe Abbildung 76)

#### 4.3.10.5. Benachteiligung kleiner ländlicher Schulen

Aufgrund der Topographie gebe es in Österreich kleine ländliche Schulen – für diese brauche es spezielle Lösungen zum Ausgleich. Es könnten etwa unterschiedliche Personen aus einem Gesundheitsteam durch zeitlich gestaffelte Anwesenheiten für insgesamt mehr Präsenz sorgen. Ein weiterer Vorschlag: Mobile Kräfte könnten zwischen mehreren Schulstandorten pendeln. Schüler\*innen berichteten, dass schulärztliche Leistungen, die nicht am Schulstandort, sondern extern in der Arztpraxis im Ort angeboten werden, nicht angenommen würden (siehe Abbildung 81).

„[...] aber dann müsste man eben in einem Team vielleicht so zusammenarbeiten, dass man sagt, es gibt Schulpsychologen und Schulgesundheitspflege, und dass man hier so gut austauscht und sagt, ich bin zwei Tage vor Ort, Du bist drei Tage vor Ort, wer braucht wen, das wäre eine Möglichkeit, dass wir hier ein bisschen aufteilen und dass dann eine School Nurse zwei, drei Schulen betreut.“ (Interview Gesundheits- und Krankheitspflege, Pos. 120)

**Abbildung 81: Heterogenität des Schulgesundheitsystems: Benachteiligung kleiner ländlicher Schulen**



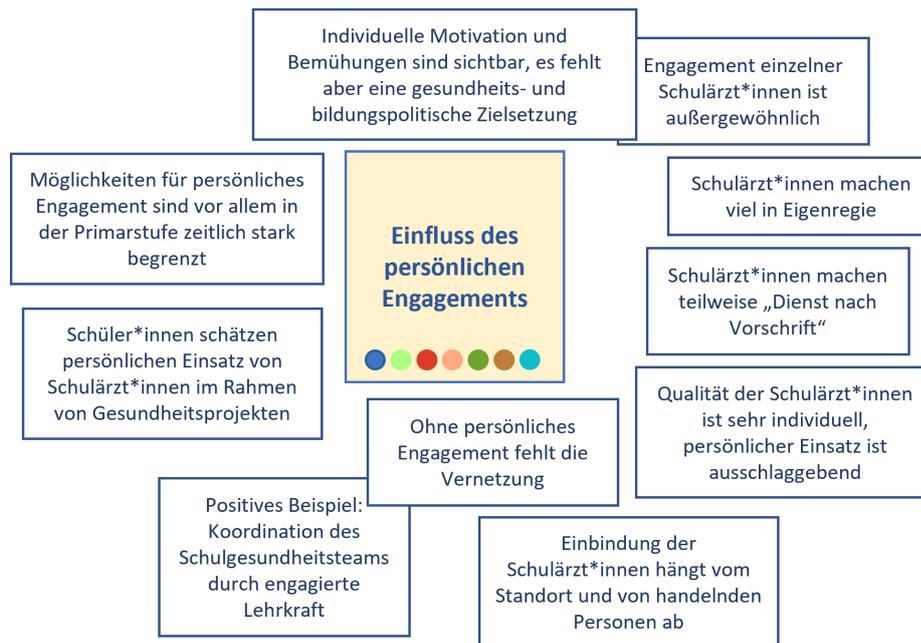
Farblegende (siehe Abbildung 76)

#### 4.3.10.6. Einfluss des persönlichen Engagements

Mehrere Stakeholder berichteten von einer sehr großen Bandbreite in Bezug auf das individuelle Engagement: Dieses reiche von „Dienst nach Vorschrift“ bis hin zu außergewöhnlich hohem Einsatz und Initiativen in Eigenregie. Kritisch angemerkt wurde, dass die Qualität und Vielfalt des Angebots oder die Vernetzung an den einzelnen Schulstandorten zu stark von den dort handelnden Personen abhängig seien. Eine gesetzliche Verpflichtung für Schulgesundheitsteams gebe es nicht (siehe Abbildung 82).

*„[...] je nach Engagement des einzelnen Schularztes, der einzelnen Schulärztin und sind natürlich die Präsenz in der Schule und die Dinge, die sie tun, sehr unterschiedliche, also ich finde das als sehr heterogen und unübersichtlich und das finde ich auch sehr schade, weil es dann ein bisschen vom Glück abhängt, in welche Schule ich mein Kind schicken kann, ob es dann einen Schularzt, eine Schulärztin hat, die präsent ist, präsent sein kann und die auch sich engagieren kann und etwas unternehmen kann, um Gesundheitsförderung mitzumachen, um Impfungen anzubieten oder was halt sonst noch im Portfolio der Schulärzte potenziell vorhanden wäre, also ich finde, dass gerade diese sehr große Unterschiedlichkeit das dominierende Merkmal des österreichischen, schulischen Gesundheitssystems ist.“  
(Fokusgruppe Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 21)*

**Abbildung 82: Heterogenität des Schulgesundheitsystems: Einfluss des persönlichen Engagements**



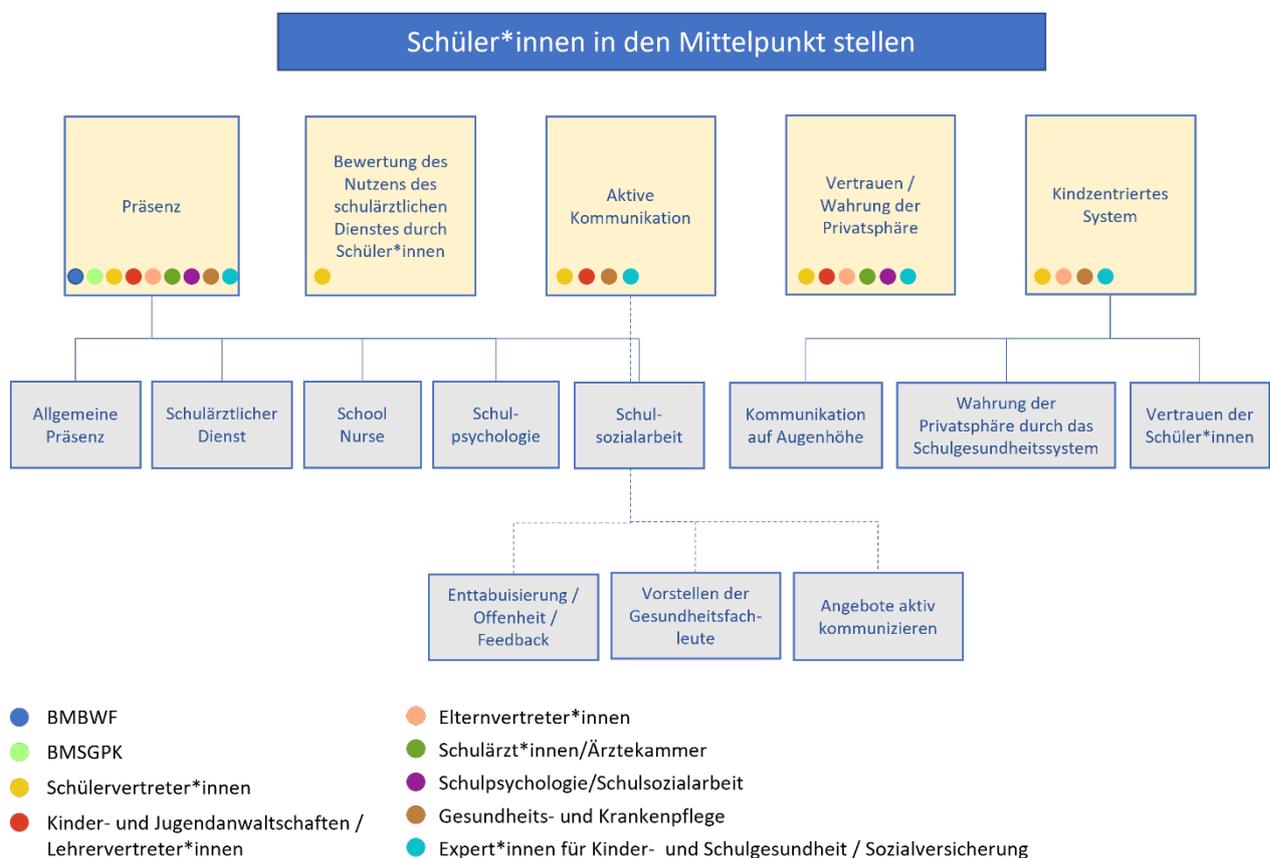
Farblegende (siehe Abbildung 76)

### 4.3.11. Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen

Dieses Kapitel mit fünf Subkapiteln befasst sich vorrangig mit der Perspektive der Schüler\*innen. Hier wurde besonders klar, wo Kinder und Jugendliche derzeit die größten Schwächen sehen. Es gab aber auch einige Wünsche und Visionen für die Zukunft (siehe Abbildung 83).

Das **Thema Präsenz** war besonders dominant: Die zeitliche Verfügbarkeit wurde als Flaschenhals im Schulgesundheitsystem gesehen. Angebotskenntnis und -nutzung sowie Wirksamkeit der Interventionen seien abhängig von der zeitlichen Verfügbarkeit. Diese wurde oft als nicht ausreichend gesehen. Höchst aufschlussreich war auch die **Bewertung des Schulärztlichen Dienstes** durch die Schüler\*innen: Dessen Leistungsangebot wurde oft nur sehr eingeschränkt wahrgenommen. Die Forderung nach proaktiver, offener und respektvoller **Kommunikation** war deutlich. Mehrfach betonten Schüler\*innen, dass sie ihre Privatsphäre verletzt sehen und das Vertrauen fehlen würde. Zukunftsvisionen hingegen rückten **Kinder und Jugendliche in den Mittelpunkt** des Interesses – demnach solle ein gutes Schulgesundheitsystem begleiten und für die Zukunft stärken.

Abbildung 83: Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen

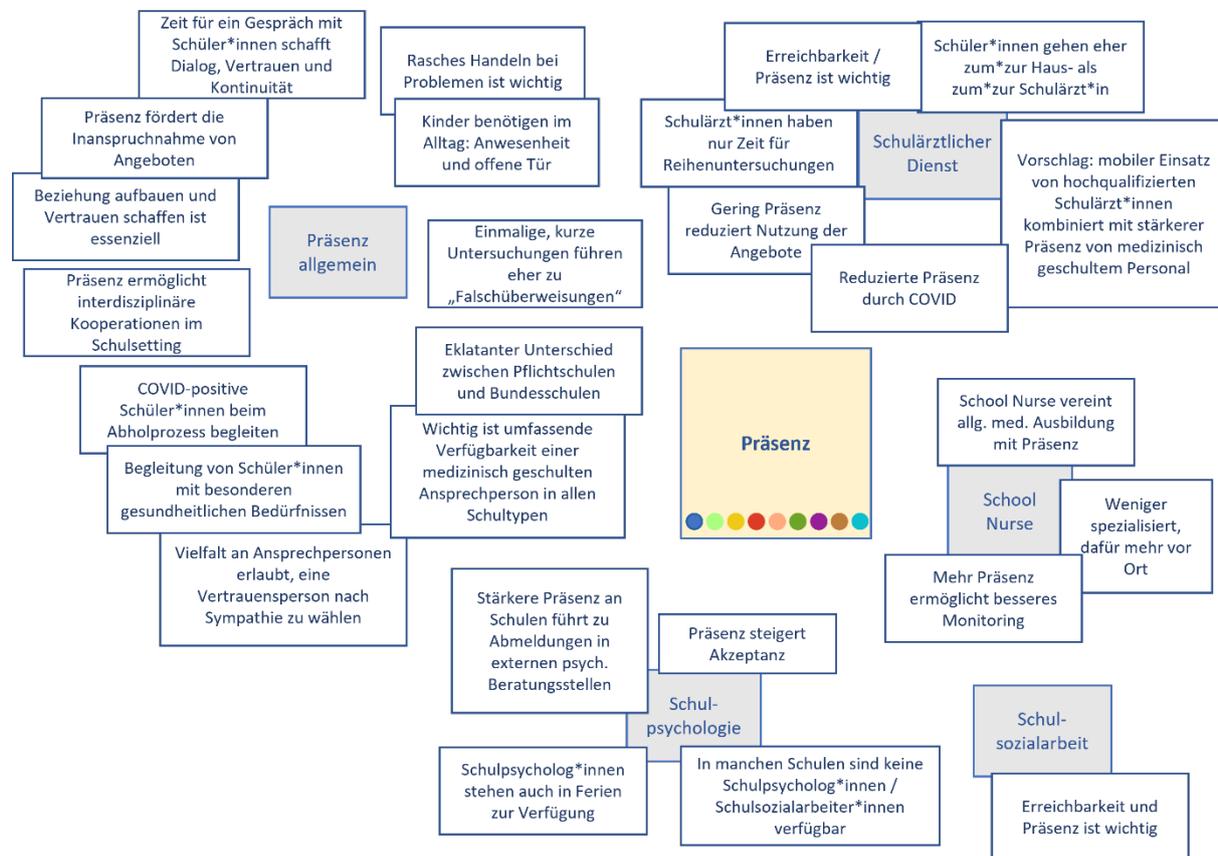


### 4.3.11.1. Präsenz

Ein wichtiges Thema für alle Stakeholder, in dem es viel Übereinstimmung gab: die Präsenz – also zeitliche Verfügbarkeit am Schulstandort – der Gesundheitsfachleute. Eine umfassende und regelmäßige zeitliche Verfügbarkeit sei aus mehreren Gründen wichtig und habe vielleicht für jüngere Kinder noch mehr Relevanz: sie ermögliche ein Behandeln von dringenden Angelegenheiten ohne Verzögerung. Sie begünstige durch Kontinuität die Entwicklung von Akzeptanz, Vertrauen und Dialog – und somit auch Inanspruchnahme von Leistungen über die vorgeschriebenen Routinetätigkeiten hinaus. Weiters fördere die Präsenz eine längerfristige Beobachtung von Entwicklungen aus professioneller Sicht. Die zeitlich umfassende Verfügbarkeit („offene Tür“) könne beispielsweise durch die Kooperation mehrerer Berufsgruppen bewerkstelligt werden; dies ermögliche den Schüler\*innen auch, aus mehreren Ansprechpersonen eine für sie passende Auswahl zu treffen (siehe Abbildung 84).

*„Wir brauchen neben den Schulärzten, die ab und zu an der Schule sind, Schulpsychologen und da brauchen wir nicht einen Schulpsychologen, der einen Vormittag einmal im Monat da ist, sondern wir brauchen regelmäßig Schulpsychologen oder Schulsozialarbeiter oder irgendein Supportpersonal, es brennt an so vielen Schulen und Kinder werden immer auffälliger und immer bedürftiger und da muss es einfach möglich sein, das Kind kurzfristig rauszunehmen und dass jemand spricht mit dem und da kann ich nicht verträsten, na ja, komm halt in vier Wochen in meine Sprechstunde.“ (Fokusgruppe Elternvertreter\*innen, Pos. 69)*

Abbildung 84: Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen: Präsenz

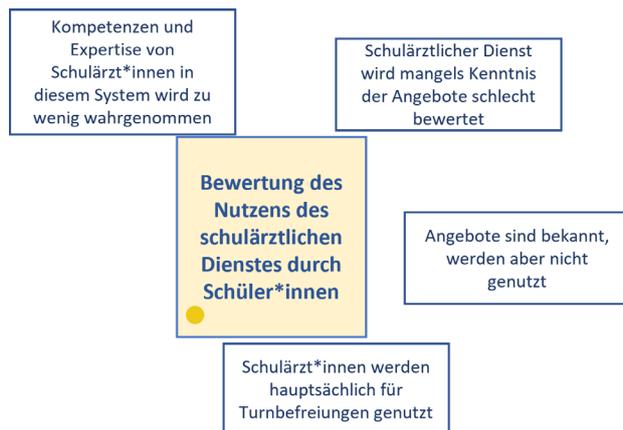


Farblgende (siehe Abbildung 83)

#### 4.3.11.2. Bewertung des Nutzens des Schulärztlichen Dienstes durch Schüler\*innen

Schüler\*innen berichteten, dass sie Schulärzt\*innen oft nur im Zusammenhang mit Reihenuntersuchungen bzw. Turnbefreiungen oder akuten Sportverletzungen wahrnehmen würden. Sie würden deswegen die darüber hinaus gehenden Angebote nicht nutzen, etwa im Bereich der mentalen Gesundheit. Im Krankheitsfall würden sie deswegen niedergelassene Arztpraxen aufsuchen (siehe Abbildung 85).

**Abbildung 85: Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen: Bewertung des Nutzens des Schulärztlichen Dienstes durch Schüler\*innen**



Farblegende (siehe Abbildung 83)

#### 4.3.11.3. Aktive Kommunikation

##### Enttabuisierung / Offenheit / Feedback

Schüler\*innen plädierten für einen besseren Umgang mit Tabuthemen von Seiten der Fachleute – das aktive Ansprechen durch Schulärzt\*innen könne hier hilfreich sein, um Hemmschwellen zu senken und das Vertrauen zu steigern. Als Beispiel wurden die stillen psychischen und physischen Leiden der Schüler\*innen während der COVID-19-Pandemie genannt, die bislang ohne Versorgung geblieben sind. Entsprechende Unterstützungsangebote sollten aktiv und vertrauensvoll kommuniziert werden (siehe Abbildung 86).

*„Ich denke, dass gerade eben es eigentlich viel wichtiger sein sollte, wie es eigentlich gerade ist, sprich Schülerinnen und Schüler leiden unter diversen Krankheiten, sei es psychisch oder physisch, also es kann beides gerade sein, aber auch vor allem durch die Corona-Situation, also dadurch, dass der Kontakt nicht da ist, viele leiden leise und daher sollte jetzt langsam da was hochfahren, damit Schülerinnen und Schüler in ihrem leisen Leiden sozusagen geholfen wird, man kann nämlich nicht in Menschen hineinschauen, man kann ihnen nur was anbieten, [...]“ (Fokusgruppe Schülervertreter\*innen, Pos. 70)*

## Vorstellung der Gesundheitsfachleute

Die mangelnde Bekanntheit der Gesundheitsfachleute und ihrer Angebote kam mehrfach zur Sprache. Eine persönliche Vorstellung der handelnden Personen vor den Schüler\*innen, aber etwa auch bei Projekttagen und Elternabenden, senke die Hemmschwelle bei Tabuthemen (z. B. psychische Gesundheit) und mache die Angebote bekannter. Die proaktive Kommunikation von Hilfsangeboten des Schulgesundheitsteams über diverse Kanäle sei auch wichtig, um die über den Schulärztlichen Dienst hinausgehenden Leistungen bekannt(er) zu machen. Mit der „Bewerbung“ sei allerdings auch ein Zeit- und Personalaufwand verbunden (siehe Abbildung 86).

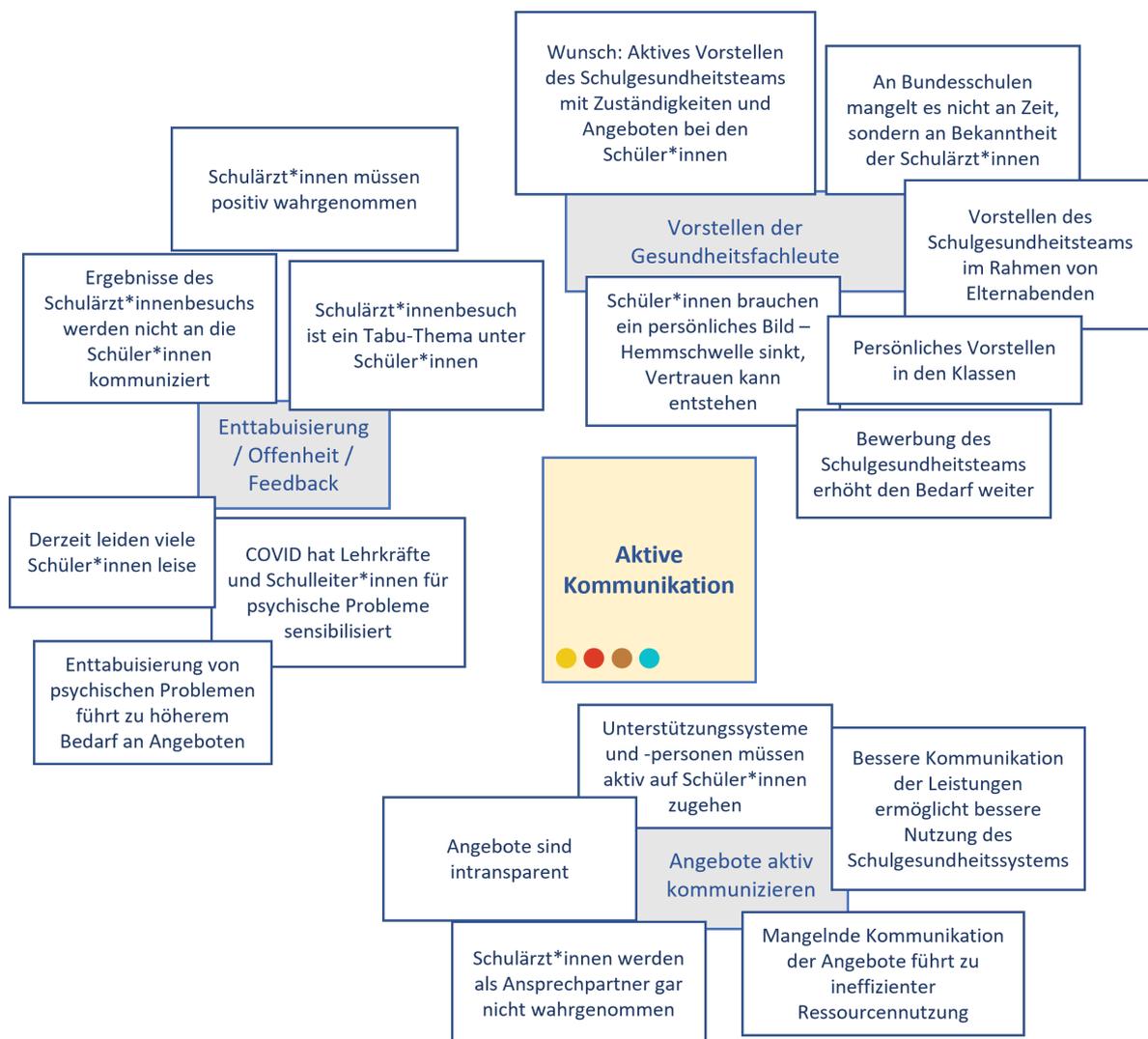
*„[...] also ich finde so eine Vorstellung extrem wichtig und auch, dass es wirklich effizient sein würde, weil es ist ja wirklich das erste Mal, wenn Du in den Schularztraum reinkommst, siehst Du den Schularzt meistens zum ersten Mal und da ist das Vertrauen so gering, dass man dem nichts erzählen möchte, was jetzt irgendwie einfach eine Hemmschwelle mit sich bringt. Und wenn da die Vorstellung ist, dann kennt man das Gesicht und dann vertraut man der Person auch mehr und das wäre nochmal ein Zusatzfaktor, wenn es schon Vertrauenslehrer\*innen gibt oder PsychologInnen und dann noch den Schularzt, Schulärztin, wäre, glaube ich, für SchülerInnen eine große Hilfe.“ (Fokusgruppe Schülervertreter\*innen, Pos. 50)*

## Angebote kommunizieren

Vor allem die Schüler\*innen plädierten für eine offene und klare Kommunikation: Das aktive Ansprechen von Tabuthemen, etwa psychische Erkrankungen, durch Fachleute sei entscheidend für die spätere Nutzung.

Ein mehrfach genannter Punkt war, dass es Schulärzt\*innen an Bekanntheit in der Schulgemeinschaft fehle. Wichtig sei etwa eine persönliche Vorstellung, ein aktives Zugehen sowie ein Bekanntmachen der zahlreichen Angebote im Sinne einer „Vermarktung“ über mehrere Kanäle. Derzeit seien viele Angebote aus den Bereichen Medizin, Psychologie oder Sozialarbeit nicht gut bekannt – was wiederum zu einer geringen Nutzung der verschiedenen Unterstützungssysteme führe (siehe Abbildung 86).

**Abbildung 86: Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen: Aktive Kommunikation**



Farblegende (siehe Abbildung 83)

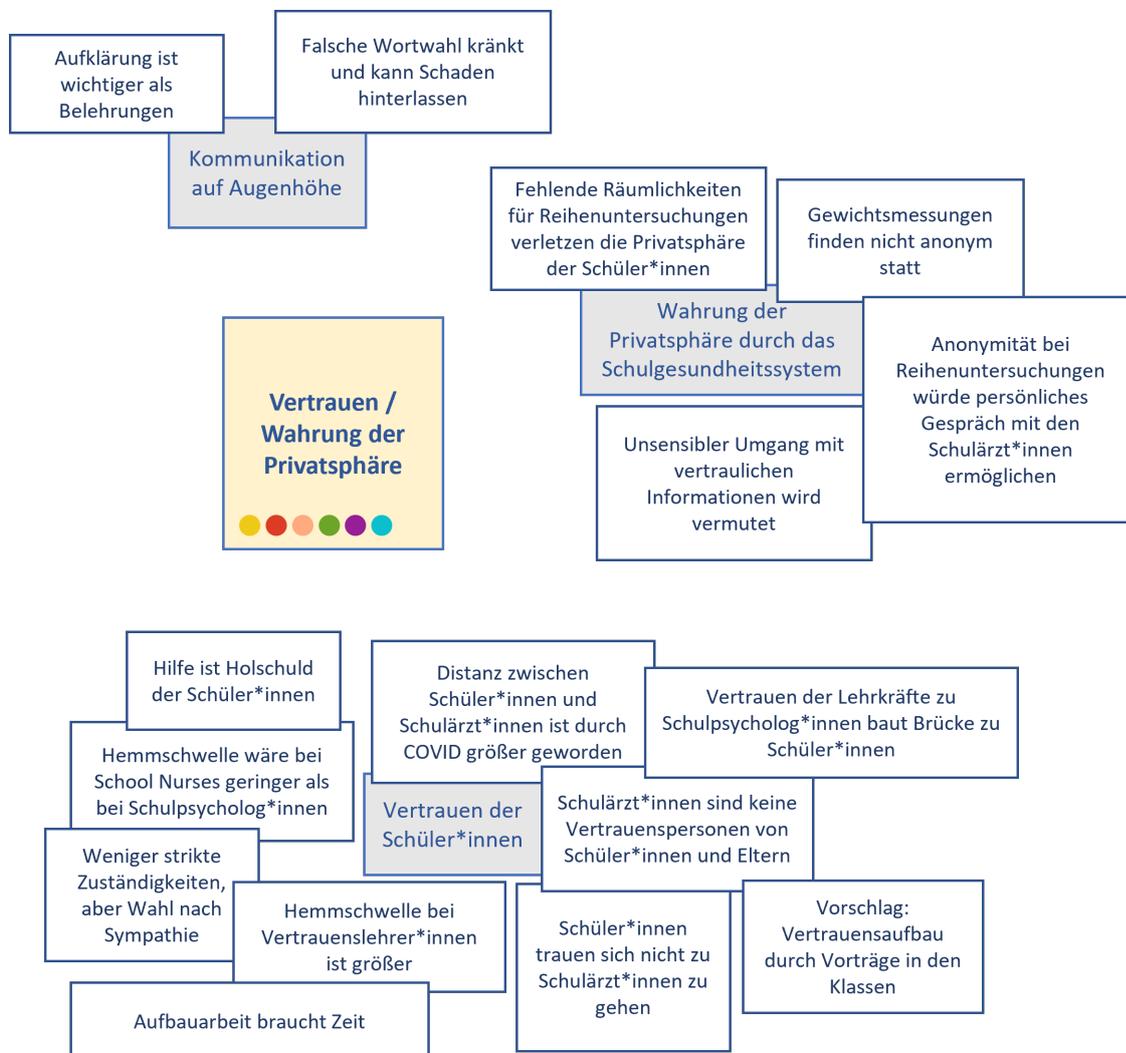
#### 4.3.11.4. Vertrauen / Wahrung der Privatsphäre

Schüler\*innen berichteten von der zentralen Bedeutung des Vertrauens. Gleichzeitig schilderten sie, dass sie die Wortwahl von Schulärzt\*innen mitunter als unsensibel, herablassend oder vorwurfsvoll empfinden würden. Dies könne stark kränkend wirken und Ohnmachtsgefühle auslösen. Weiters hätten sie den Eindruck, dass ihre Privatsphäre besser geschützt werden müsse: Untersuchungen gemeinsam mit anderen Kindern und Jugendlichen, Gewichtsmessungen in der Gruppe oder das Fehlen von räumlichen Rückzugsmöglichkeiten zählen zu den Auslösern dafür. Schüler\*innen hatten auch den Eindruck, dass vertrauliche Informationen nicht ausreichend geschützt seien oder sogar leichtfertig weitergegeben würden. Gleichzeitig betonten Schüler\*innen mehrfach, dass eine vertrauensvolle und private Atmosphäre Grundvoraussetzung für das Teilen persönlicher Informationen sei. In diesem Zusammenhang ist es auch nicht überraschend, dass Schulärzt\*innen von Eltern, Kindern und Jugendlichen teils nicht als Vertrauensperson eingestuft wurden. Bereits vorhandene Hemmschwellen hätten sich durch die COVID-19-Pandemie vergrößert, etwa durch

entfallene Reihenuntersuchungen und andere Möglichkeiten des persönlichen Kontakts; Schüler\*innen würden vermehrt im Stillen leiden, ohne Hilfe am Schulstandort aufzusuchen. Die angedachten School Nurses wurden als Personengruppe gesehen, die als besonders vertrauenswürdig gelte und für eine geringere Hemmschwelle beim Aufsuchen von Hilfe sorgen könne (siehe Abbildung 87).

„[...] also ich sehe das als dringende Notwendigkeit, dass Kinder nicht wie Schafe zur Schur, einfach anstellen und jetzt gehen wir, diese ganzen Reihenuntersuchungen und das, eben das Kind sieht beim vorherigen und nachfolgenden mit und so, das sind ja schwere Datenschutzverletzungen auch noch, finde ich.“ (Interview Expert\*innen für Kinder- und Schulgesundheit / Sozialversicherung, Pos. 216)

**Abbildung 87: Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen: Vertrauen / Wahrung der Privatsphäre**

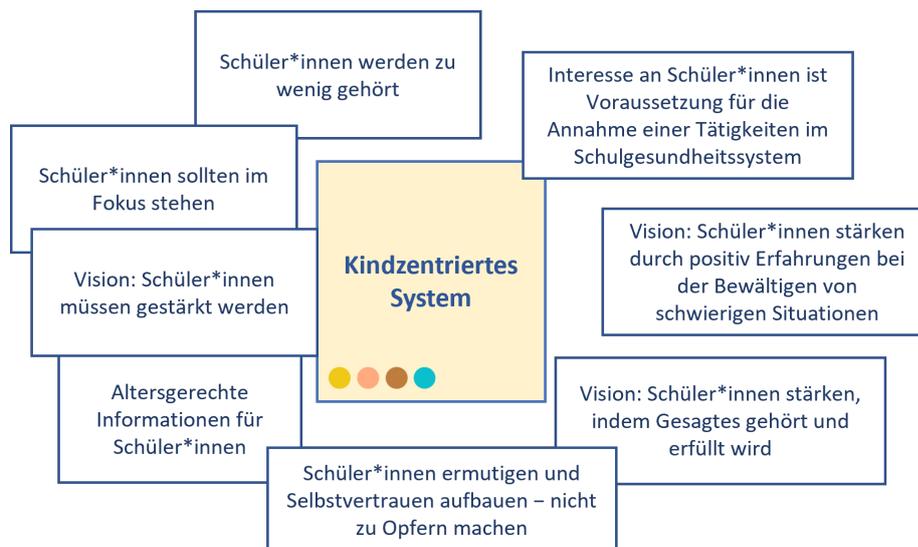


Farblegende (siehe Abbildung 83)

#### 4.3.11.5. Kindzentriertes System

Wünschenswert sei, dass Kinder und Jugendliche durch das Schulgesundheitsystem gestärkt und bei der erfolgreichen Bewältigung schwieriger Situationen unterstützend begleitet würden. Das Schulgesundheitsystem solle Ängste nehmen – soweit die Zukunftsvision. Wichtig sei es, die Kinder und Jugendlichen ins Zentrum der Aufmerksamkeit zu rücken. Derzeitige Erlebnisse von Schüler\*innen zeichnen allerdings ein anderes Bild: Demnach werde der Gang zum\*zur Schulärzt\*in mitunter als sehr unangenehm oder sogar als Alptraum empfunden. Die Schulärzt\*innen würden mitunter als desinteressiert erlebt; die Atmosphäre sei nicht vertrauensfördernd (siehe Abbildung 88).

**Abbildung 88: Schüler\*innen in den Mittelpunkt stellen: Kindzentriertes System**

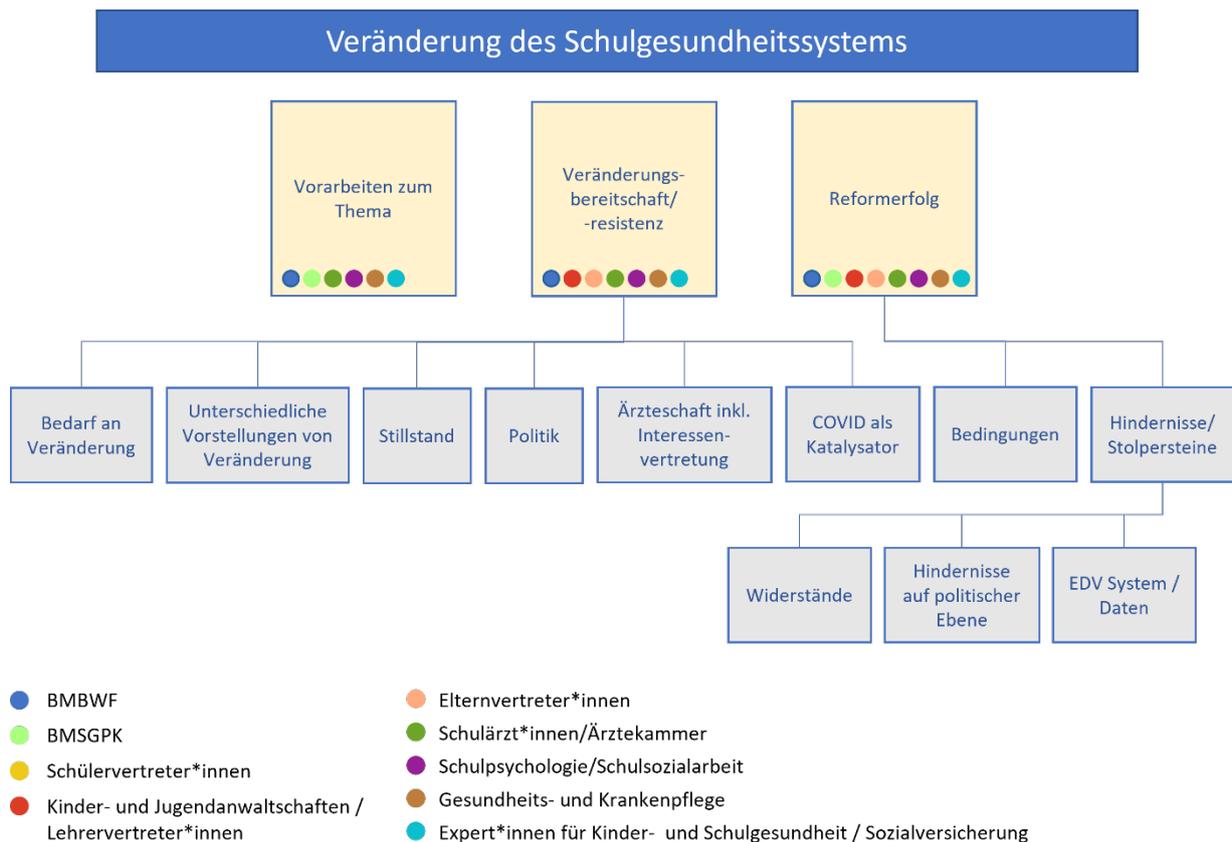


Farblegende (siehe Abbildung 83)

### 4.3.12. Veränderung des Schulgesundheitsystems

Das Thema „Veränderungen des Schulgesundheitsystems“ umfasst drei Kategorien. In diesem Kapitel wird die Veränderungsbereitschaft/-resistenzen und Bedingungen für einen Reformerfolg aus deren Perspektive dargestellt. Außerdem werden internationale Modelle und Vorarbeiten zum Thema vorgeschlagen, die als Orientierung für Veränderungsbestrebungen genutzt werden könnten (siehe Abbildung 89).

Abbildung 89: Veränderung des Schulgesundheitsystems



Alle Stakeholdergruppen betonten den Wunsch und Bedarf zur Veränderung des österreichischen Schulgesundheitsystems und begrüßten die Initiative der politischen Entscheidungsträger zu der vorliegenden Studie. Der Veränderungsprozess sei aufgrund der Zersplitterung des Systems (unterschiedliche Zuständigkeiten, Vorstellungen und Interessen) und des jahrzehntelangen Stillstands herausfordernd. Voraussetzung für eine gelungene Reform seien politischer Wille und die Kooperation aller Stakeholder. Bestehende internationale Vorbilder und das Potenzial des derzeitigen Systems würden zu einem Reformerfolg beitragen können.

Die folgenden Abschnitte befassen sich mit der Veränderung des österreichischen Schulgesundheitsystems und beleuchten den Veränderungsbedarf, Bedingungen und mögliche Hindernisse für eine gelungene Reform des Schulgesundheitsystems aus Sicht der befragten Stakeholder.

#### 4.3.12.1. Vorarbeiten zum Thema

Viele Stakeholder wiesen auf vorhandene Arbeiten aus Österreich hin, derer bereits mehrere zu den Themen Veränderungsbedarf und Lösungsansätzen vorliegen würden (z. B. Spending Review Schulgesundheit 2020 des Finanzministeriums, Bericht des Rechnungshofs zum schulärztlichen und schulpyschologischen Dienst 2018, Best-Practice-Beispiel „Gesunde Schule“). Derzeitige Erkenntnisse wurden teilweise auch als bereits ausreichend angesehen, um konkrete Umsetzungsstrategien zu entwickeln; es sei frustrierend, dass trotz Veränderungsbestrebungen bzw. Erhebungen deutliche Neuerungen fehlen würden. Der Vergleich mit internationalen Modellen sei mitunter durchaus interessant, allerdings sei eine Übertragbarkeit auf österreichische Schulen nicht immer gegeben.

*„[...] ich hoffe, dass das die letzte Erhebung ist, die in diesem Bereich durchgeführt wird (lacht) und dass dann was auch mal in die Umsetzung geht oder dass Empfehlungen vielleicht einmal gehört und angedacht werden und nicht noch weitere Studiererhebungen, Prozesse oder so gestartet werden.“ (Interview Bundesministerien 5, Pos. 257)*

#### 4.3.12.2. Veränderungsbereitschaft/-resistenz

Stillstand und Veränderungsresistenz wurden mehrfach als starke negative Eigenschaften des Schulgesundheitsystems thematisiert. Gleichzeitig bestehe jedoch großer Reformbedarf. Es gab Unmutsäußerungen dazu, dass zwar immer wieder Veränderungsbestrebungen wahrnehmbar gewesen seien, allerdings ohne dass Umsetzung folgte. Das System inkl. Schulärztlicher Dienst verändere sich nicht oder nur sehr zögerlich, notwendige Reformen seien immer wieder gescheitert, Veränderungsversuche seien schwierig, so die Kritik.

Als Ursachen wurden u. a. mangelnder politischer Wille sowie das starke Gewicht der Ärzteschaft genannt. Auch unterschiedliche Interessen würden zum Scheitern beitragen. Die COVID-19-Pandemie habe den Veränderungswunsch beschleunigt; die Lerneffekte aus der Pandemie könnten allerdings auch positiv genutzt werden (siehe Abbildung 90).

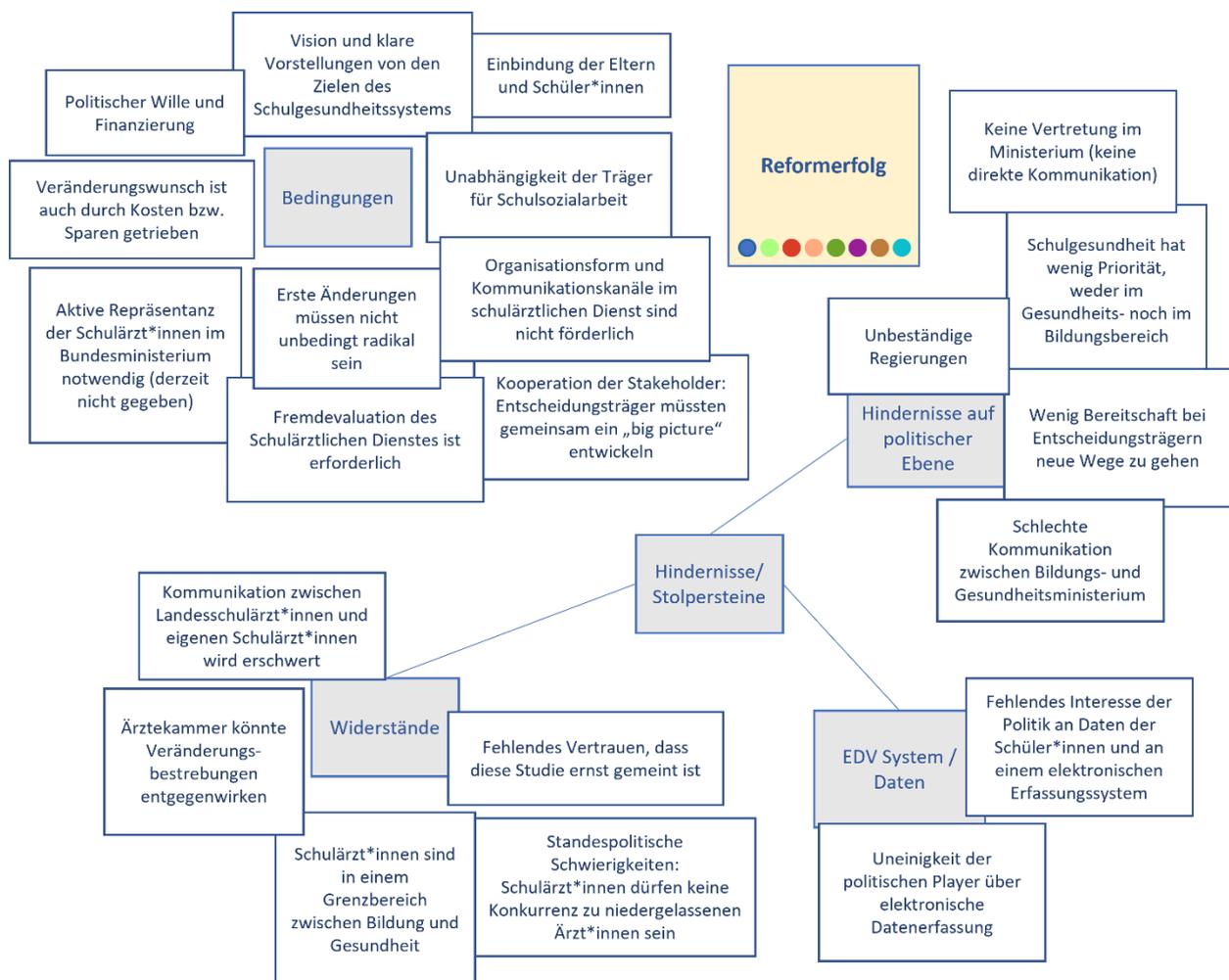
*„Die Ursache ist der Kompetenzenstreit und die Ursache ist das Nicht-politisch-Wollen, man hätte uns schon längst, man hätte das alles überarbeiten können, jede dieser Video-konferenzen und früheren Präsenz ist für mich ein Deja-Vu, seit 1999 sitze ich in verschiedenen dieser Gremien, in verschiedenen Funktionen, wir schildern jedes Mal das Gleiche und es passiert nichts, absolut nichts.“ (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 154)*



Priorisierung des Schulgesundheitsystems im politischen Bereich. Wichtig und überfällig sei auch eine Einigung in Bezug auf die elektronische Datenverarbeitung, also die Sammlung und Nutzung der Daten aus dem Schulgesundheitsystem (siehe Abbildung 91).

*„Weil die Ministerien es nicht wollen, wenn sie es wollen würden, ginge es, die EDV, das ist lächerlich, wir haben eine Bildungsdokumentation, es gibt ein Pati-Doc in den Krankenhäusern, es gibt Statistiken für onkologische Patienten, und in der Schule sollte es nicht möglich sein, gesundheitsbezogene Daten zu erfassen und auszuwerten, das ist lächerlich, aber wenn Juristen was nicht wollen, dann passiert es nicht und wenn Politisches nicht gewollt wird, passiert es auch nicht. Tut mir leid, wenn ich das so klar sage, aber alle diese Diskussions- und Fokusgruppen stehen mir, auf Deutsch gesagt, wirklich da oben.“  
 (Fokusgruppe Schulärzt\*innen / Ärztekammer 1, Pos. 156)*

**Abbildung 91: Veränderung des bestehenden Schulgesundheitsystems: Reformernfolg**



Farblgende (siehe Abbildung 89)

#### 4.4. Stärken und Limitationen des Arbeitspaketes

Die methodische Herangehensweise bei Durchführung und Auswertung der Fokusgruppen und Interviews ist mit Stärken und Limitationen verbunden.

Eine Stärke dieses Arbeitspaketes bezieht sich auf das Einholen von Sichtweisen unterschiedlicher Stakeholder. Insgesamt wurden neun Stakeholdergruppen befragt. Zusätzlich zu Fokusgruppen wurden auch Einzelinterviews durchgeführt, um weitere Perspektiven zu erfassen und in der Analyse zu berücksichtigen. Somit enthält der vorliegende Bericht die derzeit aktuellsten Daten in großer Bandbreite und Tiefe.

Eine weitere Stärke ist die gemeinsame Auswertung der Ergebnisse unter Einbeziehung aller Mitglieder des Forschungsteams; dies diente der Qualitätssicherung. Zu Beginn der Auswertung wurde zunächst ein gemeinsames Grundverständnis im Kodierungsvorgang aufgebaut durch das gemeinsame Auswerten eines Transkripts. In weiterer Folge wurden die Themen und Kategorien gemeinsam im Team reflektiert und ggf. adaptiert. Zwei Personen überprüften die Gesamtheit der Textpassagen und Kodierungen auf ihre Richtigkeit. Die vorab gewählte Methode erwies sich als gut geeignet, um die Datenfülle zu erfassen und die vielen innewohnenden Aspekte in Breite und Tiefe sichtbar zu machen.

Dennoch gibt es auch Limitationen dieses Arbeitspaketes. Die Fokusgruppen wurden in einem kurzen Zeitintervall durchgeführt, was dazu geführt hat, dass die Terminfindung nicht immer alle Personen, die teilnehmen wollten, inkludieren konnte – allerdings konnten Vertreter\*innen aller Stakeholder teilnehmen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung konnten nicht alle Themen in allen Fokusgruppen besprochen werden. Wenn daher eine Stakeholdergruppe bei einem bestimmten Thema nicht gekennzeichnet ist, bedeutet das nicht, dass diese Stakeholdergruppe keine Meinung zu diesem Thema hatte, sondern dass sie dazu eventuell aufgrund der begrenzten Zeit in den Fokusgruppen nicht befragt werden konnte. Nichtsdestotrotz zeichnete sich eine Sättigung ab.

#### 4.5. Schlussfolgerungen

Im Arbeitspaket 4 wurden die Sichtweisen von Stakeholdern des Schulgesundheitsystems in Österreich zum Ist-Stand und zu Veränderungsideen des Systems eingeholt. Dazu wurden 8 Fokusgruppen und 9 Interviews mit 9 verschiedenen Stakeholdergruppen geführt und qualitativ ausgewertet.

Alle Stakeholdergruppen betonten den Wunsch und Bedarf zur Veränderung des österreichischen Schulgesundheitsystems und begrüßten die Initiative der politischen Entscheidungsträger zu der vorliegenden Studie.

Die COVID-19-Pandemie habe zudem Unzulänglichkeiten im Schulgesundheitsystem ans Licht gebracht und die Vielfalt an Aufgaben erhöht. Der Bedarf an schulpsychologischer Unterstützung sei gestiegen und für das Gesundheits- und pädagogische Personal habe die Umsetzung von Anti-COVID-Maßnahmen den Aufwand erhöht.

#### 4.5.1. Größte Stärken des österreichischen Schulgesundheitsystems

Grundsätzlich wurde von allen Stakeholdern das **Vorhandensein eines Schulgesundheitsystems** positiv angemerkt. Dem Schulgesundheitsystem wurden nachhaltige Effekte zugeschrieben. Eine Investition in das Schulgesundheitsystem sei eine Investition in die Zukunft. Vor allem der **niederschwellige Zugang** zu Gesundheitsangeboten in der Schule, der ein Sicherheitsnetz für alle Schüler\*innen unabhängig von ihrem sozioökonomischen Status darstelle, wurde hervorgehoben. Gesundheitsfachpersonen an den Schulen seien eine **umfassende Anlaufstelle** für Kinder und Jugendliche, Schulleitung und Lehrkräfte. Das Schulgesundheitsystem fungiere somit als erster Hinweisgeber bei individuellen Gesundheitsproblemen, das bei Bedarf rasch an schulexterne Gesundheitseinrichtungen weiterempfehlen kann – es sei aber auch Seismograph für Gesundheitstrends bei den Kindern und Jugendlichen Österreichs.

Alle derzeitigen Professionen im Schulgesundheitsystem wurden als wesentlich und nicht ersetzbar beschrieben. Generell sprachen die Stakeholder allen Gesundheitsprofessionen im Schulgesundheitsystem eine hohe Wertschätzung aus und befanden die große Bandbreite der verschiedenen Perspektiven (z. B. Beratungslehrer\*innen, School Nurses, Sozialarbeit, Psychologie) als wesentlich für die physische und psychische Gesundheit.

#### 4.5.2. Größte Schwächen des Schulgesundheitsystems

Dennoch waren alle Stakeholder mit dem bestehenden System nicht zufrieden. Das System sei stark zersplittert und starr, nicht mehr zeitgemäß und teilweise nicht funktionstüchtig.

Als Grundvoraussetzung für eine Veränderung des Schulgesundheitsystems wurde die **Entwicklung von gemeinsamen und einheitlichen Zielen** gefordert.

Vor allem wurden die **politischen Hürden** durch die Aufteilung der Agenden der Schulgesundheit zwischen Bildungs- und Gesundheitsressort bemängelt. Mangelnde Kommunikation zwischen den Ministerien sei eine Hürde für die Weiterentwicklung des österreichischen Schulgesundheitsystems. Es gebe Unklarheiten bei Finanzierung, Kommunikation oder Verantwortlichkeiten. Der Wunsch nach einheitlicher Kommunikation, Koordination und Organisation – zentral statt föderal – wurde geäußert.

Das **große Potenzial** des Schulgesundheitsystems könne und solle laut Stakeholdern besser genutzt werden. Oftmals würden Ressourcen nicht zielgerichtet eingesetzt, da teilweise klare Definitionen der Tätigkeiten der einzelnen Professionen aus Gesundheit, Sozialwesen und Pädagogik fehlten.

Die **finanziellen Ressourcen** wurden prinzipiell als gut bewertet, wenngleich auch teilweise von zu knappen personellen Ressourcen die Rede war. Finanzielle Ressourcen würden allerdings aufgrund von Ineffizienzen und nicht optimaler Verteilung bzw. fehlender Synergien und Doppelgleisigkeiten nicht an den Stellen des größten Bedarfs ankommen. Eine Vereinheitlichung von Strukturen und Rahmenbedingungen könne hier entgegenwirken.

Als ein großes Problem wurden **fehlende Standards** genannt. Damit gehe einher, dass die **Qualität** der Versorgung und der Bewältigung der Aufgaben des Schulgesundheitsystems sehr stark von den individuellen Personen an den Standorten abhängig bzw. generell **variabel** sei. Hier würden Vorgaben

und Richtlinien für die allgemeine Qualitätssicherung fehlen. Qualitätskontrollen und Evaluationen wären wichtig für mehr Transparenz beim Einsatz von Ressourcen. Weiters fehle eine umfassende spezifische Ausbildung der im Schulgesundheitsystem tätigen Gesundheitsfachkräfte für das Setting Schule.

Gefordert wurde auch eine flexible Reaktion auf den Bedarf und die Bedürfnisse einzelner Schulstandorte, d. h. angepasste Ressourcen und Leistungen etwa für Brennpunktschulen oder Inklusionsschulen. Weiters solle sich das Schulgesundheitsystem an die Herausforderungen durch den Wandel der Zeit anpassen.

Als eine weitere Schwäche des Schulgesundheitsystems identifizierten viele Stakeholder die **Heterogenität**, bedingt durch unterschiedliche Zuständigkeiten für Bundes- und Pflichtschulen. Die Heterogenität wurde ausnahmslos als großes Hindernis beschrieben. Das System, wie es derzeit an Bundesschulen verankert ist, sei vorbildhaft für alle Schulen in Österreich. Die Pflichtschulen seien derzeit benachteiligt und hätten schlechtere Rahmenbedingungen, ablesbar zum Beispiel an Infrastruktur oder Bezahlung der Schulärzt\*innen.

Ein großes Problem sei auch die **fehlende Präsenz** von Gesundheitsprofessionen bzw. ihre Verfügbarkeit am Schulstandort. Diese wäre aber wichtig, denn sie ermögliche ein Behandeln von dringenden Angelegenheiten ohne Verzögerung und begünstige durch Kontinuität die Entwicklung von Akzeptanz, Vertrauen und Dialog – und somit auch Inanspruchnahme von Leistungen über die vorgeschriebenen Routinetätigkeiten hinaus. Weiters fördere die Präsenz eine längerfristige Beobachtung von Entwicklungen aus professioneller Sicht. Vor allem aus Sicht der Schüler\*innen sei eine **persönliche Vorstellung** des Gesundheitspersonals und der Angebote wichtig für deren Inanspruchnahme. Nicht nur schulärztliche, sondern auch Angebote aus der Schulpsychologie und Schulsozialarbeit sollten rasch, niederschwellig und ausreichend verfügbar sein.

Eine zeitlich umfassende Verfügbarkeit könne beispielsweise durch die Kooperation mehrerer Berufsgruppen bewerkstelligt werden. Eine **Person für die Koordination der Zusammenarbeit** wurde als Faktor für das Gelingen der Zusammenarbeit genannt. Wichtig sei dabei auch die Einbindung der Gesundheitsfachkräfte in die Schulgemeinschaft. Ein multiprofessionelles Team sei sehr wertvoll, weil sich die Professionen ergänzen, austauschen und entlasten können.

Die **jährlich durchzuführenden schulärztlichen Untersuchungen** („Reihenuntersuchungen“) wurden durchwegs als sinnvoll im Sinne des Monitorings und der Früherkennung und als Möglichkeit zur Prävention erachtet, allerdings wurden Standardisierung, altersgerechte Anpassungen und eine Evaluierung zur Qualitätsverbesserung gefordert.

Die Stakeholder sprachen sich für die **Sammlung und Nutzung von Gesundheitsdaten** der Schüler\*innen aus. Notwendig seien dafür ein EDV-System für die Datenerfassung, standardisierte Erhebungen und zentrale Auswertungen. Das hätte den Vorteil, dass neben dem individuellen Gesundheitszustand im Zeitverlauf auch Trends auf Populationsebene sichtbar würden. Solche Daten könnten etwa für wirksame gesundheitspolitische Maßnahmen eingesetzt werden.

In dem Zusammenhang wurde auch über die **fehlende EDV-Ausstattung** zum Beispiel für die Dokumentation der Ergebnisse der Reihenuntersuchungen gesprochen, die vor allem von der Gruppe der Schulärzt\*innen als große Barriere empfunden wurde. Aber auch oft fehlende oder für eine vertrauensvolle Atmosphäre ungeeignete Räumlichkeiten wurden genannt.

Kinder und Jugendliche seien in Bezug auf **Gesundheitsförderung und Prävention** eine besonders wichtige Zielgruppe – und diese sei besonders gut erreichbar im Schulkontext. Hier gebe es noch viel ungenutztes Potenzial.

#### 4.5.3. Konkrete Vorschläge der Stakeholder

In allen Fokusgruppen wurde die Integration von **School Nurses** in das Schulgesundheitssystem diskutiert. Sie könnten eine erhöhte Präsenz sicherstellen, als Leit- und Anlaufstelle und Drehscheibe dienen, die Versorgung von Kindern mit chronischen Erkrankungen übernehmen. Voraussetzung seien klare gesetzliche Grundlagen sowie ein Bekenntnis der Politik.

Von manchen Stakeholdern wurde die Idee eines „**Jugendpasses**“ genannt. Jugendpass-Untersuchungen sollten, ähnlich wie jene des Mutter-Kind-Passes, verpflichtend außerhalb der Schule bei niedergelassenen Ärzt\*innen zu absolvieren sein.

Eine weitere Überlegung wurde geäußert: das **Auslagern der Reihenuntersuchung an externe Anbieter\*innen** und Durchführung einer standardisierten Gesundenuntersuchung.

## 5. Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitsystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern

Autor\*innen: C Kien, P Klingenstein, S Moick, A Trampert, I Klerings, U Griebler

### 5.1. Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt die Ergebnisse einer systematischen Recherche und Informationsaufbereitung (Scoping Review) zu internationalen Schulgesundheitsystemen. Der Scoping Review zielte darauf ab, folgende Fragestellungen zu beantworten:

- Welche Evidenz gibt es zu den Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen in Bezug auf z. B. gesundheitliche, bildungsbezogene und organisatorische Endpunkte?
- Durch welche bedeutsamen Kriterien unterscheiden sich die unterschiedlichen Schulgesundheitsysteme?

### 5.2. Vorgangsweise

Der Scoping Review wurde anhand der vom Joanna Briggs Institute vorgeschlagenen Methodik [103] durchgeführt. Es wurden die Berichtsstandards der Erweiterung des Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)-Statements für Scoping Reviews (PRISMA-ScR) [104] eingehalten.

#### 5.2.1. Taxonomie für Schulgesundheitsmodelle

Anhand einer Umfrage unter Ländervertreter\*innen [105] wurde eine Taxonomie der in der Europäischen Region der Weltgesundheitsorganisation (WHO) implementierten Organisationsmodelle von Schulgesundheitsystemen (SGS) entwickelt. Diese Taxonomie unterscheidet fünf verschiedene Schulgesundheitsmodelle, basierend auf drei Merkmalen:

- 1.) lokale Verfügbarkeit und Präsenz von speziell für die schulische Gesundheitsversorgung engagiertem Gesundheitspersonal (School Nurse und/oder Schulärzt\*in);
- 2.) gesetzliche Beteiligung anderer Gesundheitsberufe;
- 3.) Nähe der Leistungserbringung für Schüler\*innen (schulbasiert oder nicht schulbasiert).

Diese Taxonomie bildete den Ausgangspunkt für die Kategorisierung der Typen von Schulgesundheitsystemen der inkludierten Studien des Scoping Reviews (siehe Tabelle 41).

**Tabelle 41: Taxonomie von Organisationsmodellen der SGS, Baltag et al. (2013) [105]**

| Essenzielle Eigenschaften  | Schulgesundheitspersonal in Schulen | Schulgesundheitspersonal außerhalb des Schulgeländes                         |
|--|-------------------------------------|--|
| Die Dienste werden von dezidiertem Schulgesundheitspersonal bereitgestellt UND KEINE anderen Anbieter (z. B. Primärversorgungsteams) sind gesetzlich an der Bereitstellung von Schulgesundheitsdiensten beteiligt. | schulbasiertes Modell               | gemeindebasiertes Modell   |
| Die Dienste werden von dezidiertem Schulgesundheitspersonal bereitgestellt UND andere Anbieter (z. B. Primärversorgungsteams) sind gesetzlich an der Bereitstellung von Schulgesundheitsdiensten beteiligt.        | gemischt schulbasiertes Modell      | gemischt gemeindebasiertes Modell  |
| Es gibt kein spezielles Schulgesundheitspersonal, aber es gibt eine gesetzliche Bereitstellung von Schulgesundheitsdiensten durch andere Gesundheitsberufe (z. B. Primärversorgungsteams).                         |                                     | in der Primärversorgung integriertes (integriertes gemeindebasiertes) Modell |

**Abkürzungen:** SGS = Schulgesundheitsystem

### 5.2.2. Auswahlkriterien für die identifizierte Literatur

In untenstehender Tabelle 42 sind die finalen Auswahlkriterien für die identifizierte Literatur gelistet. Das Forschungsteam besprach die Ein- und Ausschlusskriterien, legte sie fest und orientierte sich dabei an der Leitlinie der Weltgesundheitsorganisation zur Schulgesundheitsversorgung [106]. Diese wurden nach dem „Pilot Abstract Review“ (siehe 5.2.4) überarbeitet und angepasst.

**Tabelle 42: Ein- und Ausschlusskriterien**

|                   | Einschlusskriterien  | Ausschlusskriterien  |
|-------------------|--|--|
| <b>Population</b> | Schulgesundheitsysteme für Kinder (5–9 Jahre) und/oder Jugendliche (10–19 Jahre) in jeglichem Schultyp   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder, die nicht die Schule besuchen</li> <li>• Lehrer*innen</li> <li>• Schulen für Kinder/Jugendliche mit besonderen Bedürfnissen</li> <li>• Kinder im Kindergarten</li> </ul>  |
| <b>Konzept</b>    | <p><u>Studien, welche die Effekte eines umfassenden SGS untersuchen.</u></p> <p>Definition von umfassendem SGS – folgende vier Aspekte müssen erfüllt sein:</p> <p>1) Eine <u>formelle Vereinbarung</u> zwischen der Bildungseinrichtung und dem Anbieter des beauftragten SGS besteht.</p> <p>2) Das SGS beinhaltet <u>mindestens eine</u> der folgenden <u>Arten von Gesundheitsdiensten</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Screening (nach Bedarf gefolgt von entsprechender Betreuung, Unterstützung und/oder Überweisung), z. B. regelmäßige Schulgesundheitsuntersuchung, Schuleingangsuntersuchung, universelle Screening-Programme</li> <li>• Präventivmaßnahmen (wie Impfungen oder Massenverabreichung von Medikamenten)</li> <li>• klinische Untersuchungen (ggf. gefolgt von entsprechender Betreuung, Unterstützung und/oder Überweisung) einschließlich Unterstützung bei chronischen Erkrankungen</li> <li>• Gesundheitsförderung</li> <li>• Gesundheitserziehung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventionen zur Verbesserung der Gesundheit der Schüler*innen, die nicht in ein formales SGS integriert sind, sondern durch eine formale Vereinbarung zwischen Bildungseinrichtung und Anbieter vorge-schrieben sind (z. B. Gesundheitsförderung im Allgemeinen)</li> <li>• Interventionen, die von ausgebildeten Lehrkräften oder anderem Nicht-Gesundheitspersonal bzw. Forscher*innen durchgeführt werden</li> <li>• Intervention konzentriert sich nur auf einen der 7 genannten Gesundheitsbereiche.</li> </ul> |

|                               | Einschlusskriterien  | Ausschlusskriterien  |
|-------------------------------|--|--|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsmanagement (Planung von Gesundheitsdiensten und Überwachung sowie Verbesserung des Umgangs mit Ausbrüchen von Infektionskrankheiten anhand der vorliegenden Daten)</li> </ul> <p>3) Das SGS sollte <u>mindestens 4</u> der für die Schülerpopulation relevanten <u>Gesundheitsbereiche</u> abdecken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• positive Gesundheit und Entwicklung</li> <li>• unbeabsichtigte Verletzungen</li> <li>• Gewalt</li> <li>• sexuelle und reproduktive Gesundheit einschließlich HIV</li> <li>• übertragbare Krankheiten</li> <li>• nicht übertragbare Krankheiten, Funktion der Sensorik, körperliche Einschränkungen, orale Gesundheit, Ernährung und körperliche Aktivität</li> <li>• psychische Gesundheit, Substanzgebrauch und Selbstverletzung</li> </ul> <p>4) Die Services des SGS werden unabhängig von der Art und Weise (z. B. Telemedizin) von einer <u>Voll- oder Teilzeit-Gesundheitsfachkraft</u> (z. B. Arzt*in, Krankenpfleger*in (hier "Nurse" sowie "Nurse Practitioner"), Arzthelfer*in) erbracht; Weiters können entsprechende Dienstleistungen auch von anderen Gesundheitsfachkräften (z. B. Zahnarzt*in, Psycholog*in, Therapeut*in, Ernährungsberater*in, Augenoptiker*in) erbracht werden, wenn dies in Kombination mit Krankenpfleger*innen oder Ärzt*innen erfolgt.</p> |  |
| <b>Endpunkte <sup>a</sup></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physiologischer/klinischer Endpunkt: physische und mentale Gesundheit (z. B. Impfrate, Verletzungen, psychiatrische Endpunkte ...)</li> <li>• Auswirkung auf Leben/Lebensqualität (z. B. körperliche und soziale Funktionsfähigkeit, emotionales Wohlbefinden, globale Lebensqualität ...)</li> <li>• Bildungsendpunkt (z. B. Schulleistung, Abwesenheiten ...)</li> <li>• Ressourcennutzung (z. B. Überweisungen an externe Dienste / Untersuchungen, Erreichbarkeit der Versorgung, Aufenthalte in der Notaufnahme ...)</li> <li>• Wahrgenommener Nutzen / Zufriedenheit verschiedener Interessengruppen</li> <li>• Negative Effekte</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergebnisse von Prozessevaluationen</li> <li>• Rollen, Verantwortlichkeiten usw.</li> <li>• Wirtschaftlichkeit bzw. Kosten/Nutzen, wirtschaftliche Ergebnisse</li> </ul>                         |
| <b>Kontext</b>                | Studien in Ländern mit hohem Einkommen nach der World Bank Classification [107]  | Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen laut Weltbank   |
| <b>Studiendesigns</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cluster-RCTs</li> <li>• nicht randomisierte kontrollierte Studien</li> <li>• quasi-experimentelle Studien</li> <li>• Zeitreihen mit Kontrollgruppe</li> <li>• Kohortenstudien</li> <li>• Fall-Kontroll-Studien</li> <li>• kontrollierte Vorher-Nachher-Studien</li> <li>• kontrollierte Querschnittstudien</li> <li>• kontrollierte ökologische Studien (während laufendem Review ergänzt)</li> <li>• vergleichende Querschnittstudien (z. B. Vergleich von Effekten von School Nurses mit</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rein qualitative Studien</li> <li>• rein deskriptive Querschnittstudien (ohne Hinweise auf Effekte von SGS)</li> <li>• Narrative Reviews, Kommentare</li> <li>• Modellierungsstudien</li> </ul> |

| Einschlusskriterien                 |   | Ausschlusskriterien   |
|-------------------------------------|---|---|
|                                     | hoher oder niedriger Arbeitsbelastung,<br>Zusammenhänge zwischen School Nurse und<br>Verhältnis zu SuS und Gesundheitsergebnissen<br>etc.)<br>• Systematische Reviews, die oben genannte<br>Studiendesigns einschließen <sup>b</sup><br><u>Zulässige Vergleiche:</u> SGS vs. kein SGS, verschiedene<br>Arten von SGS, ähnliches Programm, das von einer<br>Community basierten Klinik durchgeführt wird |   |
| <b>Dokumenttyp</b>                  | Alle Volltexte, die zumindest über Methoden und Ergebnisse berichten (Berichte, wissenschaftliche Zeitschriftenartikel, Abschlussarbeiten etc.)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstracts von Konferenzen</li> <li>• Studienprotokolle</li> <li>• Poster</li> <li>• Bücher oder Buchkapitel</li> <li>• Editorials</li> </ul> |
| <b>Verfügbarkeit des Volltextes</b> |   | wenn Volltext nicht über unsere Bibliotheken abrufbar   |
| <b>Publikationszeitraum</b>         | 2000–2021   |   |
| <b>Sprachen</b>                     | Englisch, Deutsch   |   |

**Anmerkungen:**

<sup>a</sup> Obwohl die Methodik des Joanna Briggs Institute nicht ausdrücklich verlangt, Einschluss-/Ausschlusskriterien getrennt vom Konzept anzugeben, wurde dieser Ansatz verfolgt, um Leser\*innen und Reviewer\*innen mehr Klarheit zu verschaffen.

<sup>b</sup> Während des Volltextscreenings wurde folgendes weitere Kriterium beschlossen: SRs werden eingeschlossen, wenn 80 % der eingeschlossenen Studien die Einschlusskriterien erfüllen, ansonsten werden sie aufgrund des „Studiendesigns“ ausgeschlossen. Stattdessen werden nur einzelne Studien des SRs, die den Einschlusskriterien entsprechen, eingeschlossen.

**Abkürzungen:** RCT = randomisierte kontrollierte Studie; SGS = Schulgesundheitsystem; SR = systematischer Review; SuS = Schülerinnen und Schüler

**5.2.3. Literatursuche**

Nach Festlegung der Fragestellung und der Auswahlkriterien erfolgte die systematische Literatursuche. Die Suchstrategie zielte darauf ab, sowohl veröffentlichte als auch unveröffentlichte Studien zu finden. Da es sich um einen „Rapid Scoping Review“ handelt, wurde der vom Joanna Briggs Institute [103] vorgeschlagene *Drei-Schritte-Ansatz* angepasst, um effizienter zu suchen:

1.) Eine fokussierte Suche zielte darauf ab, Artikel passend zum Thema zu identifizieren: Überprüfung der Literaturliste eines systematischen Reviews [108], Durchführung einfacher boolescher Recherchen in verschiedenen elektronischen Datenbanken (z. B. PubMed, ERIC [Ebsco], Google Scholar) und Verwendung zusätzlicher referenzbasierter Suchmethoden (z. B. Vorwärts-/Rückwärts-Zitatsuche, ähnliche Artikel, Co-Zitate). Diese Suche lieferte 35 Artikel, die auf Abstract-Ebene den Einschlusskriterien entsprachen. 2.) Diese Artikel wurden als Grundlage für geeignete Suchbegriffe (Freitext und kontrolliertes Vokabular) für die vollständigen systematischen Datenbanksuchen verwendet. 3.) Die systematische Suche erfolgte im August 2021 sowohl in gesundheitspezifischen als auch in transdisziplinären Datenbanken und Quellen: Ovid-MEDLINE (17. 8. 2021), Scopus (Elsevier) (18. 8. 2021), LIVIVO (ZB MED) (19. 8. 2021), BASE (Bielefeld Academic Search Engine) (19. 8. 2021). Die Suchstrategie von Ovid MEDLINE wurde für jede eingeschlossene Datenbank und/oder Informationsquelle angepasst. Inkludiert wurden Studien, die seit dem Jahr 2000 in englischer und deutscher Sprache erschienen sind. Dieser Zeitraum wurde einerseits aus Zeit- und Ressourcen-gründen gewählt und andererseits, um den neuesten Empfehlungen und Erkenntnissen in Bezug auf die gesundheitlichen Prioritäten von Kindern und Jugendlichen zu entsprechen.

Anhand von neun ausgewählten Artikeln, die während der ersten fokussierten Suche gefunden wurden [109-117], wurden folgende zitationsbasierte Suchen am 19. 8. 2021 durchgeführt: Vorwärts-Zitatsuche (über SCOPUS und Google Scholar) und Suche ähnlicher Artikel (über Google Scholar, beschränkt auf die ersten 20 verlinkten Referenzen für jeden Seed-Artikel). Diese Recherchen sowie die Suchstrategien für alle Datenbanken wurden von einer erfahrenen Informationsspezialistin konzipiert und durchgeführt. Darüber hinaus wurden die Referenzlisten aller eingeschlossenen Studien und relevanter systematischer Reviews auf weitere relevante Artikel gescreent.

Die vollen Suchstrategien befinden sich im Anhang im Kapitel „Arbeitspaket 5: Suchstrategie des Scoping Reviews“.

#### 5.2.4. Vorgangsweise bei Datenselektion und -extraktion

Ein Team aus fünf Personen führte die Studienauswahl durch. Vor Start des Abstract- und des Volltext-Reviews führten alle Reviewer\*innen jeweils einen Pilot-Review mit 50 gezielt ausgewählten Abstracts bzw. fünf gezielt ausgewählten Volltexten durch, um die Studienauswahl zu kalibrieren. Etwaige Unterschiede in der Beurteilung besprach das Team und adaptierte daraufhin das vorab erstellte Abstract- und Volltext-Review Formular. Zwei unabhängige Personen entschieden basierend auf den vorher festgelegten Auswahlkriterien über Ein- und Ausschluss der Abstracts (siehe Tabelle 42: Ein- und Ausschlusskriterien). Die Konflikte zwischen den Beurteiler\*innen löste eine dritte Person. Die ersten 55 Artikel des Volltext-Reviews wurden dual beurteilt. Die weiteren Volltexte begutachtete jeweils nur eine Person, die Ausschlüsse begutachtete eine zweite Person. Der Abstract- und Volltext-Review wurde mit Hilfe von Covidence, einer Online-Software zur Unterstützung des systematischen Review-Prozesses [118], durchgeführt. Eine Liste der ausgeschlossenen Studien findet sich im Anhang im Abschnitt „Arbeitspaket 5: Liste der ausgeschlossenen Studien mit Ausschlussgrund“.

Jeweils eine Person extrahierte die entsprechenden Daten aus den Publikationen nach einem vorab festgelegten Raster in englischer Sprache. Eine zweite Person überprüfte die Angaben und übersetzte sie ins Deutsche. Folgende Parameter wurden extrahiert:

- Artikel-/Studieninformationen: Autor\*innen, Referenz, Land, Studiendesign, Studienschwerpunkt, Routineleistung oder Projekt/Experiment
- Angaben zu den Schulen/Teilnehmer\*innen: Anzahl und Art der Schulen, Schulort, Teilnehmer\*innenanzahl, Alter, Geschlecht der Schüler\*innen, Besonderheiten
- Angaben zum Modell des Schulgesundheitsystems: Standort des Gesundheitspersonals (schulbasiert / nicht schulbasiert, aber die Schule besuchend / nicht spezifiziert), gesetzliche Einbindung anderer Gesundheitsberufe, Gesundheitspersonal, Leistungsbereiche (Gesundheitsthemen), Art der Leistungen
- ggf. Angaben zur Vergleichsintervention
- Untersuchte Ergebnisse: Physiologischer/klinischer Endpunkt, Auswirkung auf Leben/Lebensqualität, Bildungsendpunkt, Ressourcennutzung, wahrgenommener Nutzen / Zufriedenheit verschiedener Interessengruppen mit dem Schulgesundheitsmodell und negative Auswirkungen
- Richtung der Ergebnisse

### 5.2.5. Darstellung der Ergebnisse

Um die Ergebnisse übersichtlich darzustellen, fassten wir die Endpunkte einzelner Studien in Endpunkt-Domänen zusammen und gruppierten diese anhand der Taxonomie von Dodd et al [119] in sechs Kerngebiete. Um die vorliegende Evidenz klar abbilden zu können, ergänzten wir „bildungsbezogene Endpunkte“ und „wahrgenommener Nutzen / Zufriedenheit“ als weitere Kerngebiete. Die Endpunkt-Domänen und deren Zuordnung zu Kerngebieten sind in Tabelle 43 dargestellt.

**Tabelle 43: Kategorisierung der Endpunkte**

| Kerngebiete                                    | Endpunktdomäne  | Anzahl der Endpunkte |
|--|---|----------------------|
| <b>Physiologische/Klinische Endpunkte</b>      | (Teenager-)Schwangerschaft                            | 1                    |
|  | Diabetes-spezifischer Endpunkt                        | 5                    |
|  | Asthma-spezifischer Endpunkt                          | 4                    |
|  | Psychiatrischer Endpunkt                              | 6                    |
|  | Impfrate  | 3                    |
|  | Gesundheitsverhalten                                  | 8                    |
|  | Genereller Gesundheitsendpunkt                        | 6                    |
| <b>Auswirkungen auf Leben/Lebensqualität</b>   | Emotionales Wohlbefinden                              | 6                    |
|  | Gesundheitskompetenz                                  | 1                    |
|  | Globale Lebensqualität                                | 3                    |
|  | Subjektiver Gesundheitsstatus                         | 3                    |
| <b>Bildungsendpunkte</b>                       | Abschluss der Schulstufe/Schule                       | 3                    |
|  | Fehlzeiten  | 4                    |
|  | Funktionsfähigkeit in Ausübung sozialer Rolle         | 6                    |
|  | Schulerfolg   | 6                    |
|  | soziale Faktoren                                      | 2                    |
| <b>Ressourcennutzung</b>                       | Arztbesuche   | 10                   |
|  | Diverse Beratungen/Screening                          | 11                   |
|  | Hospitalisierungen                                    | 2                    |
|  | Nutzung des SGS                                       | 2                    |
|  | Zugänglichkeit medizinischer Versorgung in der Schule | 3                    |
|  | Zugänglichkeit medizinischer Versorgung generell      | 3                    |
|  | Angebot von Gesundheitserziehung                      | 2                    |
| <b>Wahrgenommener Nutzen / Zufriedenheit</b>   | Beanspruchung von Gesellschaft/Betreuer*innen         | 4                    |
|  | Subjektive Beurteilung der Versorgung                 | 14                   |
| <b>Unerwünschte Wirkungen / Nebenwirkungen</b> | Unerwünschte Wirkungen/Nebenwirkungen                 | 0                    |

**Abkürzungen:** SGS = Schulgesundheitsystem

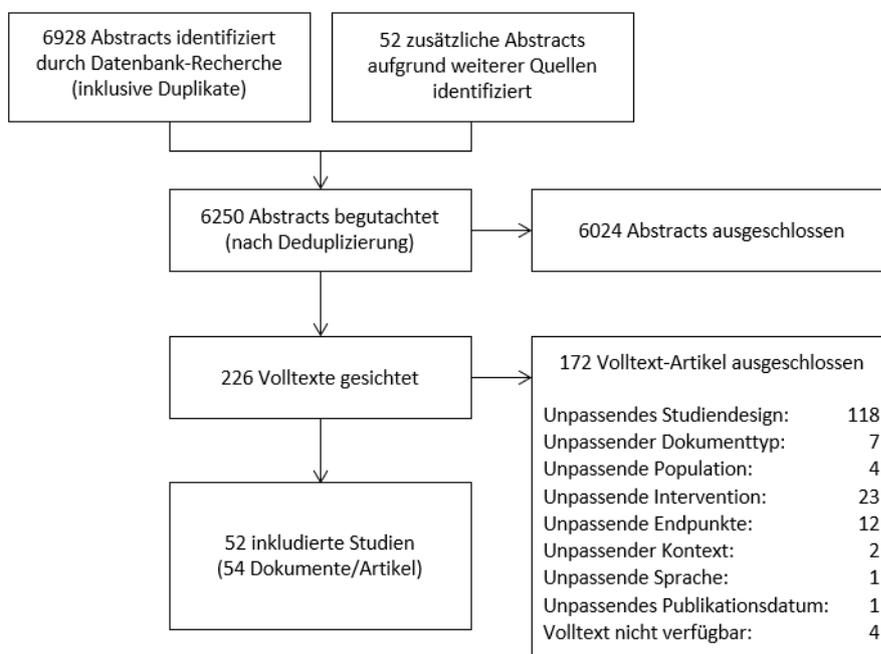
Ziel dieses Scoping-Reviews war es, die möglichen Auswirkungen unterschiedlicher Schulgesundheits-systemsmodelle im Überblick abzubilden. Da die überwiegende Mehrheit der Studien jedoch ausschließlich Evidenz zum schulbasierten Modell lieferte und die Studien unterschiedliche Gruppen miteinander verglichen (z. B.: SGS-Nutzer\*innen vs. Nichtnutzer\*innen), entschieden wir uns, die Ergebnisdarstellung den unterschiedlichen Vergleichen folgen zu lassen.

Es fand keine Bewertung der methodischen Qualität der einzelnen Studien sowie der Qualität der Evidenz statt.

### 5.3. Ergebnisse der Literaturrecherche

Die Literaturrecherche in wissenschaftlichen Datenbanken lieferte 6.980 Abstracts (siehe Abbildung 92). 52 weitere Abstracts identifizierten wir mit Hilfe weiterer Quellen. Nach Deduplizierung begutachteten wir 6.250 Abstracts, wovon im ersten Schritt 226 Volltexte die Einschlusskriterien auf Abstract-Ebene erfüllten. Von diesen Volltexten erfüllten 52 Studien – berichtet in 54 Dokumenten – die Einschlusskriterien unseres Scoping Reviews.

**Abbildung 92: PRISMA Flussdiagramm der Literatursuche**



### 5.4. Beschreibung der Evidenzlage

#### 5.4.1. Beschreibung der inkludierten Studien

Die Charakteristika der inkludierten Studien sind in Tabelle 44 dargestellt. Die Tabelle ist in drei Abschnitte unterteilt, wobei in Klammer jeweils die Anzahl der Studien angegeben wird:

- 1) Evidenz zu Schulgesundheitsystemen allgemein (k = 39): Dieser Abschnitt umfasst Studien, die folgende unterschiedliche Fragestellungen untersuchten: die Auswirkungen der Einführung eines Schulgesundheitsystems (SGS vorher/nachher, k = 11), die Unterschiede zwischen Schüler\*innen, die Zugang zur schulischen Gesundheitsversorgung haben, und Schüler\*innen, die keinen Zugang haben (SGS vs. kein SGS, k = 20), sowie die Unterschiede zwischen Nutzer\*innen und Nichtnutzer\*innen von Schulgesundheitsystemen (SGS-Nutzer\*innen vs. -Nichtnutzer\*innen, k = 8).

- 2) Evidenz zu Schulgesundheitsystemen in Abhängigkeit vom Ausmaß des beteiligten Gesundheitspersonals (k = 8): Dieser Abschnitt umfasst Studien, die die Auswirkungen eines niedrigen vs. hohen Verhältnisses von School Nurse zu Schüler\*innen (k = 3) bzw. die Auswirkungen des tatsächlichen Beschäftigungsausmaßes von School Nurses oder anderen Gesundheitsdienstleister\*innen (Vollzeit vs. Teilzeit, k = 5) auf Schüler\*innen untersuchen.
- 3) Evidenz zu sonstigen Vergleichen, wie beispielsweise Auswirkungen von Screening-Untersuchungen (k = 5), durchgeführt von unterschiedlichen Gesundheitsdienstleister\*innen im Setting Schule.

Die inkludierten Studien verwendeten unterschiedliche Studiendesigns. Darunter waren 22 kontrollierte Vorher-nachher-Studien [111; 120-140], 12 unkontrollierte Vorher-nachher-Studien [141-152], 16 Querschnittstudien [117; 153-167] und zwei ökologische Studien [168; 169].

Die meisten Studien zu diesem Thema (k = 44) wurden in den USA durchgeführt [117; 120-123; 125-133; 135-140; 142-144; 146-149; 151-157; 159-162; 164-169]. Aus Deutschland [141; 150] und den Niederlanden [111; 124] stammten jeweils zwei zusammenhängende Studien. Jeweils eine Studie untersuchte das Schulgesundheitsystem in Finnland [163], Norwegen [134], Türkei [145] und Neuseeland [158].

Die Anzahl der an den Studien teilnehmenden Schulen variierte stark und reichte von einer bis zu 2.586 teilnehmenden Schulen. Die Studien untersuchten die Auswirkungen auf Schüler\*innen in Elementary, Middle und High Schools. Die Studien umfassten zwischen 31 und etwa 1,4 Mio. Teilnehmer\*innen, wobei Schüler\*innen, Eltern oder Schulpersonal teilnahmen. Der Altersbereich der Schüler\*innen reichte von 5 Jahren bis 19 Jahre.

Mithilfe der weiter oben beschriebenen Taxonomie (Kapitel 5.2.1) wurden die verschiedenen Schulgesundheitsmodelle kategorisiert. Die inkludierten Studien untersuchten vorrangig das *schulbasierte Modell* (k = 46). Fünf weitere Studien liefern Ergebnisse zum *gemischt-schulbasierten Modell* [143; 144; 151; 158; 163]. Hierbei handelt es sich um drei Studien aus den USA [143; 144; 151] und jeweils eine Studie aus Finnland [163] und Neuseeland [158]. Die ursprünglich geplante Beschreibung der Ergebnisse unter Berücksichtigung des Schulgesundheitsmodells erscheint daher wenig zielführend, insbesondere, da die Studien jeweils unterschiedliche Vergleiche untersuchten. Aufgrund dessen wurde die ursprünglich angedachte Kategorisierung der Ergebnisse nicht umgesetzt und die Ergebnisbeschreibung folgt primär der Darstellung der unterschiedlichen Vergleiche.

Zusätzlich zur Taxonomie der SGS-Modelle wurde auch zwischen den verschiedenen Schulgesundheitsystemen unterschieden. Am häufigsten wurden in den inkludierten Studien die Auswirkungen schulbasierter Gesundheitszentren (school-based health center, i.e. SBHC) auf Schüler\*innen untersucht (k = 33) [117; 120; 121; 125-131; 136-140; 142; 147-149; 152; 154-162; 165-167; 169]. Schulbasierte Gesundheitszentren befinden sich meist im Schulgebäude oder -areal und wurden errichtet, um Kindern und Jugendlichen niederschweligen Zugang zu medizinischer Versorgung zu ermöglichen. Die Gesundheitsdienste werden von verschiedenen Akteur\*innen, wie Ärzt\*innen, Pflegepersonal, Psycholog\*innen oder Sozialarbeiter\*innen, angeboten [121]. Die Leistungen sind vielfältig und können z. B. Screenings, klinische Untersuchungen, psychologische Beratungen,

Gesundheitserziehung und -förderung sowie die Implementierung von Präventivmaßnahmen beinhalten. In den zwei weiteren Schulgesundheitsystem, die in den inkludierten Studien vorkommen, wird die medizinische Versorgung der Schüler\*innen ausschließlich von einer School Nurse (k = 15) [122; 123; 132-135; 141; 143-146; 150; 153; 164; 168] oder in Kombination mit Ärzt\*innen (k = 4) [111; 124; 151; 163] angeboten.

Die Schulgesundheitsysteme in den inkludierten Studien beinhalten verschiedene Leistungen, die wiederum verschiedene Gesundheitsbereiche abdecken (siehe Tabelle 45). Die häufigsten Leistungen, die in den untersuchten Schulen angeboten werden, sind:

- klinische Untersuchungen (k = 41) [111; 120-129; 131-133; 135; 137-152; 154; 157; 159-162; 165-168]
- Präventivmaßnahmen wie z. B. Impfungen (k = 34) [111; 120-124; 127-129; 131; 135; 137-139; 141-143; 145; 146; 148-150; 152; 154; 157; 159-162; 165-169]
- Screening-Untersuchungen (k = 31) [111; 120; 122-124; 126-129; 132; 133; 135; 137-139; 141-143; 145; 148-152; 157; 158; 160; 161; 163; 167; 168]
- Maßnahmen der Gesundheitserziehung (k = 28) [111; 121; 125; 128; 129; 138; 143; 148; 149; 152; 159; 160; 162; 167]
- Maßnahmen der Gesundheitsförderung (k = 23) [111; 120; 123; 125; 128; 129; 131-135; 139-141; 143; 146-148; 150; 154; 156; 161; 167]
- Management des Schulgesundheitsystems (k = 15) [111; 120-124; 126; 135; 138; 141; 145; 146; 149; 150; 164]

Folgende Gesundheitsbereiche kommen in den Schulgesundheitsystemen der inkludierten Studien am häufigsten vor: 1. nichtübertragbare Krankheiten, Funktion der Sensorik, körperliche Einschränkungen, orale Gesundheit, Ernährung und körperliche Aktivität (k = 41), 2. psychische Gesundheit, Substanzgebrauch und Selbstverletzung (k = 40) sowie 3. positive Gesundheit und Entwicklung (k = 39).

In Tabelle 44 sind die aufgelisteten Studien nach den Vergleichen – genannt in der Spalte „Vergleich Kategorien“ – und dann alphabetisch nach Autor\*in sortiert. Diese Reihenfolge wird in den weiteren Tabellen beibehalten.

**Tabelle 44: Charakteristika der inkludierten Studien**

| Autor*in<br>Jahr  | Studiendesign                                | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien       | Typ und Anzahl der<br>Schulen   | Population, Alter   | Endpunkte  |
|---|--|------|-----------------------------|---|-------------------------------|---|---|--|
| <b>1. Evidenz zu Schulgesundheitssystemen: SGS vorher/nachher, SGS vs. kein SGS, SGS Nutzer*innen vs. Nichtnutzer*innen</b> |  |      |                             |   |                               |   |   |  |
| <b>Hines 2020<br/>[142]</b>   | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher | SG: 1 (High School)<br>VG: n. a.  | n (SG): 705<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.  | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS  |
| <b>Schwartz<br/>2016 [147]</b>  | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher | SG: n. r.<br>(Elementary School,<br>Middle School,<br>High School)<br>VG: n. a. | n (SG): 8.524<br>Alter: 5–18 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.   | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Hospitalisierung/Besuche in<br>Notfallambulanz<br>Hospitalisierung/Besuche in<br>Notfallambulanz von Asthma-<br>Patient*innen   |
| <b>Smith 2020<br/>[148]</b>   | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher | SG: 24 (High School)<br>VG: n. r.   | n (SG): n. r.<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. r.<br>Alter: n. r.  | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Schulische Leistungen  |
| <b>Soleiman-<br/>pour 2010<br/>[149]</b>  | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher | SG: 12<br>(1 Middle School,<br>11 High School)<br>VG: n. a.                     | n (SG): 7.410 (für vom<br>SBHC-Anbieter berichtete<br>Daten)<br>286 (für Daten der<br>Klient*innenumfrage)<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a. | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Psychiatrischer Endpunkt<br>Gesundheitsverhalten<br>Geschützter Geschlechts-<br>verkehr/ Safe-sex-Verhalten<br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Schulische Leistung<br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br>Auswirkung auf<br>Leben/Lebensqualität:<br>Resilienzfaktoren<br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Bereitschaft, ein Schul-<br>gesundheitszentrum zu nutzen<br><b>Wahrgenommener<br/>Nutzen/Zufriedenheit:</b> |

| Autor*in<br>Jahr                | Studiendesign                                | Land                  | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien   | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter   | Endpunkte  |
|---------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|---|---|--|---|--|
|                                 |  |                       |                             |   |   |  |   | subjektive Beurteilung<br>Versorgung (delivery of care)  |
| <b>Young 2001<br/>[152]</b>     | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA                   | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher   | SG: 1 (Elementary<br>School)<br>VG: n. a.  | n (SG): 216<br>Alter: 5-12 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a. | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Hospitalisierung/Besuche in<br>Notfallambulanzen  |
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>    | prospektive<br>Kohortenstudie                | USA                   | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen vs.<br>Nicht-<br>nutzer*innen) | SG: 6 (High School,<br>Vocational<br>Technical School)<br>VG: 6 (High School,<br>Vocational<br>Technical School) | n (SG): 402<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 520<br>Alter: n. r.        | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Zigaretten/Alkohol/Marihuana,<br>anderen Drogen<br>Geschützter Geschlechts-<br>verkehr / Safe-sex-Verhalten<br>Gewalt<br>Stehlen/Vandalismus<br>Teenager-Schwangerschaft<br><br><b>Auswirkung auf<br/>Leben/Lebensqualität:</b><br>Psychisches Wohlbefinden<br><br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Engagement in der Schule,<br>Lernmotivation, persönliche<br>Bildungsziele<br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br>Schulerfolg<br>Notendurchschnitt (GPA) |
| <b>Heinrichs<br/>2021 [141]</b> | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | Deut-<br>sch-<br>land | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher                                      | SG: 7 (Grundschule,<br>Sekundarstufe 1<br>und Sekundarstufe<br>2)<br>VG: n. a.                                   | n (SG): 616<br>Alter: 7–19 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a. | <b>Physiologisch/Klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Gesundheitsverhalten:<br>Tabakkonsum<br>Ernährungsverhalten<br>Mundhygiene<br>Alkoholkonsum   |

| Autor*in<br>Jahr               | Studiendesign                                | Land                  | Schulgesund-<br>heitsmodell            | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien                  | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter   | Endpunkte  |
|--------------------------------|--|-----------------------|--|---|--|--|---|--|
|                                |  |                       |  |   |  |  |   | Mobbing bei chron.<br>beeinträchtigten SuS   |
| <b>Jacobsen<br/>2016 [143]</b> | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA                   | Gemischtes<br>schulbasiertes<br>Modell | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher | SG: 9 (n. r.)<br>VG: n. a.   | n (SG): 3.355<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.                            | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS  |
| <b>Kerr 2012<br/>[144]</b>     | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA                   | Gemischtes<br>schulbasiertes<br>Modell | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher | SG: 3 (2 Elementary<br>School, 1 Head Start<br>Program)<br>VG: n. a. | n (SG): 579<br>Alter: n. r. (Kindergarten -<br>3. Grade)<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a. | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS  |
| <b>Kocoglu<br/>2017 [145]</b>  | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | Türkei                | Schulbasiertes<br>Modell               | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher | SG: 1 (Primary<br>School)<br>VG: n. a.                               | n (SG): 31<br>Alter: MW 9,4<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.                              | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Körperliche Gesundheit<br>Psychosoziale Gesundheit<br>Auswirkung auf<br>Leben/Lebensqualität:<br>Lebensqualität<br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br>Schulische Leistung<br>Einstellung gegenüber Lernen<br>Schulklima |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>   | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | Deut-<br>sch-<br>land | Schulbasiertes<br>Modell               | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher | SG: 25<br>(Grundschule,<br>Sekundarstufe 1<br>und                    | n (SG):<br>13.804 SuS +<br>Sorgeberechtigte;<br>1.313 LK;<br>15 Schulleiter*innen             | <b>Physiologisch/Klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Gesundheitsverhalten<br>Zahnputzverhalten<br>Ernährung  |

| Autor*in<br>Jahr             | Studiendesign  | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter   | Endpunkte  |
|------------------------------|--|------|-----------------------------|---|--|--|---|--|
|                              |  |      |                             |   |  | Sekundarstufe 2)<br>VG: n. a.  | Alter: 6–19 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.  | körperliche Aktivität<br>Rauchverhalten<br>Trinkverhalten<br><b>Psychiatrischer Endpunkt:</b><br>Mobbing durch MitSuS<br><b>Wahrgenommener<br/>Nutzen/Zufriedenheit:</b><br>Informiertheit der Lehrer<br>Unterstützung für Eltern<br>Equity<br>Teilnahme am Schulalltag<br>Rücksichtnahme auf Personen<br>mit Beeinträchtigungen |
| <b>Wade 2008<br/>[136]</b>   | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>kein SBHC (SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>Nicht-<br>nutzer*innen vs.<br>kein SBHC) | SG: 4<br>(Elementary School,<br>Middle School)<br>VG: 4<br>(Elementary School,<br>Middle School) | n (SG): 128<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 164 (SBHC-<br>Nichtnutzer*innen)<br>287 (SuS ohne Zugang zu<br>SBHC)<br>Alter: n. r.   | <b>Auswirkungen auf das<br/>Leben/Lebensqualität:</b><br>Gesundheitsbezogene<br>Lebensqualität (total,<br>körperlich, psychosozial)  |
| <b>Waters<br/>2019 [139]</b> | prospektive<br>Kohortenstudie  | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>kein SBHC (SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>Nicht-<br>nutzer*innen vs.<br>kein SBHC) | SG: 4 (Middle<br>School)<br>VG: 4 (Middle<br>School)   | n (SG): 96<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 660 (SBHC-<br>Nichtnutzer*innen), 630<br>(ähnliche Schulen im<br>selben Bezirk), 360<br>(ähnliche Schulen im<br>selben Bundesstaat)<br>Alter: n. r. | <b>Auswirkung auf das<br/>Leben/Lebensqualität:</b><br>wahrgenommener<br>Gesundheitszustand<br>Selbstbewusstsein<br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Engagement in der Schule<br>Einstellung gegenüber Lernen<br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Hospitalisierung/Besuche in<br>Notfallambulanz               |
| <b>Guo 2008<br/>[126]</b>    | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte                             | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>kein SBHC  | SG: 7 (n. r.)<br>VG: 6 (n. r., kein<br>SBHC vorhanden),<br>7 (n. r., selben wie                  | n (SG): 25<br>Alter: MW 11,3 Jahre<br><br>n (VG): 39 (kein SBHC   | <b>Auswirkungen auf<br/>Leben/Lebensqualität:</b><br>psychosoziale Lebensqualität<br>körperliche Lebensqualität  |

| Autor*in<br>Jahr               | Studiendesign                              | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien   | Typ und Anzahl der<br>Schulen                            | Population, Alter   | Endpunkte   |
|--------------------------------|--|------|-----------------------------|---|---|--|---|---|
|                                | Interventions-<br>studie                   |      |                             |   | (vs. Nicht-<br>nutzer*innen)  | SG – SBHC-Nicht-<br>nutzer*innen)                        | vorhanden), 45 (SBHC-<br>Nichtnutzer*innen)<br>Alter: MW 10,0 Jahre<br>(kein SBHC vorhanden),<br>MW 10,6 Jahre (SBHC-<br>Nichtnutzer*innen) | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Nutzung von Einrichtungen für<br>mentale Gesundheit  |
| <b>Juszcak<br/>2003 [128]</b>  | retrospektive<br>Kohortenstudie            | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>kein SBHC<br>(vs. Nicht-<br>nutzer*innen) | SG: n. r.<br>(High School)<br>VG: n. r.<br>(High School) | n (SG): 366<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 301 (SBHC-<br>Nichtnutzer*innen), 165<br>(kein SBHC vorhanden)<br>Alter: n. r.                   | <b>Ressourcennutzung:</b> Nutzung<br>von medizinischer Versorgung   |
| <b>Adams<br/>2020 [120]</b>    | kontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | SG: 3 (Elementary<br>School)<br>VG: n. a.                | n (SG): 4606<br>Alter: MW 9,4 Jahre<br>(5–12)<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.  | <b>Physiologischer/Klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Influenza-Impfrate<br>Übergewicht / Adipositas-<br>Diagnose<br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Nutzung von Screening-<br>Untersuchungen<br>Zahnarzt-Vorsorgekontrolle<br>Ernährungsberatung<br>Ernährungsberatung für über-<br>gewichtige und adipöse SuS<br>Hospitalisierung / Besuche in<br>Notfallambulanz<br>Zahnarztbesuch |
| <b>Bersamin<br/>2016 [155]</b> | Querschnitt-<br>studie                     | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | SG: 99 (High School)<br>VG: 197<br>(High School)         | n (SG): n. r.<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. r.<br>Alter: n. r.  | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Schulerfolg, Bemühungen für<br>Uni-Vorbereitung   |

| Autor*in<br>Jahr               | Studiendesign  | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien      | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter   | Endpunkte   |
|--------------------------------|--|------|-----------------------------|---|------------------------------|--|---|---|
| <b>Bersamin<br/>2017 [156]</b> | Querschnitt-<br>studie   | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 50 (High School)<br>VG: 454<br>(High School)                               | n (SG): 41.753<br>Alter: MW 15,7 Jahre<br><br>n (VG): 289.011<br>Alter: MW 15,4 Jahre   | <b>Physiologischer/Klinischer<br/>Endpunkt:</b> Alkohol, Zigaretten,<br>E-Zigaretten, Marihuana-<br>Konsum  |
| <b>Bersamin<br/>2018 [157]</b> | Querschnitt-<br>studie   | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 27 (High School)<br>VG: 107<br>(High School)                               | n (SG): 3.555<br>Alter: MW 16,6 Jahre<br><br>n (VG): 8.285<br>Alter: MW 16,6 Jahre  | <b>Physiologischer/Klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Geschützter Geschlechts-<br>verkehr/ Safe-sex-Verhalten  |
| <b>Bersamin<br/>2019 [154]</b> | Querschnitt-<br>studie   | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 49 (High School)<br>VG: 454<br>(High School)                               | n (SG): 36.892<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 263.108<br>Alter: n. r.   | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Verbundenheitsgefühl mit der<br>Schule  |
| <b>Britto 2001<br/>[125]</b>   | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 6 (Middle<br>School, High School)<br>VG: 6 (Middle<br>School, High School) | n (SG): 2.832<br>(Jahr 1: 1.377,<br>Jahr 2: 1.455)<br>Alter: MW 15 Jahre<br><br>n (VG): 2036<br>(Jahr 1: 992,<br>Jahr 2: 1.044)<br>Alter: MW 15 Jahre | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Krankenpflegebesuche<br>Kontrolluntersuchungen<br>Nutzung von medizinischer<br>Versorgung (alt: Arztbesuch)<br>Zahnarztbesuche<br>Hospitalisierung / Besuche in<br>Notfallambulanz<br>Nutzung von Einrichtungen für<br>mentale Gesundheit<br>Nutzung des Schulgesundheits-<br>services |
| <b>Gibson<br/>2013 [159]</b>   | Querschnitt-<br>studie   | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 4 (High School)<br>VG: 1 (High School)                                     | n (SG): 1.365<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 711<br>Alter: n. r.  | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Zugang zur Gesundheits-<br>versorgung<br>Hospitalisierung / Besuche in<br>Notfallambulanzen<br>Gesundheitsvorsorgebesuche<br><b>Wahrgenommener Nutzen /<br/>Zufriedenheit:</b>   |

| Autor*in<br>Jahr                 | Studiendesign          | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien      | Typ und Anzahl der<br>Schulen                         | Population, Alter  | Endpunkte  |
|----------------------------------|------------------------|------|-----------------------------|---|------------------------------|---|--|--|
|                                  |                        |      |                             |   |                              |   |  | Bereitschaft, ein Schulgesund-<br>heitszentrum zu nutzen   |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b> | Querschnitt-<br>studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 3 (High School)<br>VG: 3 (High School)            | n (SG): 1.003<br>Alter: 14–18 Jahre<br><br>n (VG): 991<br>Alter: 14–18 Jahre | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Alkohol<br>Marihuana<br>Zigaretten<br>Geschützter Geschlechts-<br>verkehr / Safe-sex-Verhalten<br>Gewalt<br><br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Beratung von div.<br>Gesundheitsdienstleistern<br>Geschlechtskrankheit Screening<br>Hospitalisierung / Besuche in<br>Notfallambulanzen<br>Nutzung von medizinischer<br>Versorgung<br>Zugang zur Gesundheits-<br>versorgung |
| <b>Lovenheim<br/>2016 [169]</b>  | Ökologische<br>Studie  | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 2.586<br>(Zentren in<br>High School)<br>VG: n. a. | n (SG): n. a.<br>Alter: 14–19 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.     | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Schwangerschaft<br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Schulabbruch   |
| <b>Minguez<br/>2015 [162]</b>    | Querschnitt-<br>studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC | SG: 4 (High School)<br>VG: 1 (High School)            | n (SG): 1.365<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 711<br>Alter: n. r.             | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Gesundheitszerziehung<br>Gesundheitsberatung<br><b>Wahrgenommener Nutzen /<br/>Zufriedenheit:</b><br>Bereitschaft, ein Schulgesund-<br>heitszentrum zu nutzen   |

| Autor*in<br>Jahr                             | Studiendesign                   | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter  | Endpunkte  |
|--|---------------------------------|------|-----------------------------|---|--|--|--|--|
| <b>Strolin-<br/>Goltzmann<br/>2010 [165]</b> | Querschnitt-<br>studie          | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | SG: 208<br>(Elementary School,<br>Middle School,<br>High School)<br>VG: 208<br>(Elementary School,<br>Middle School,<br>High School) | n (SG): 156.412<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 156.412<br>Alter: n. r.   | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Kategorien der positiven<br>Lernumgebung   |
| <b>Westbrook<br/>2020 [140]</b>              | retrospektive<br>Kohortenstudie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | SG: 15 (High School)<br>VG: 117<br>(High School)   | n (SG): n. r.<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. r.<br>Alter: n. r.   | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Schulabschlussquote  |
| <b>McNall<br/>2010 [131]</b>                 | prospektive<br>Kohortenstudie   | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.3. SBHC vs.<br>kein SBHC<br>(Nutzer*innen vs.<br>Nichtnutzer*in-<br>nen und SBHC<br>vorher/nachher)          | SG: 11<br>(Middle School,<br>High School)<br><br>VG: 5<br>(Middle School,<br>High School)  | n (SG): 2.515<br>Alter:<br>MW 12,6 Jahre<br>(Middle School)<br>MW 15,6 Jahre<br>(High School)<br><br>n (VG): 229<br>Alter:<br>MW 12,6 Jahre (Middle<br>School)<br>MW 15,6 Jahre (High<br>School) | <b>Physiologischer/Klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Körperliche Beschwerden<br>Mentale/emotionale<br>Beschwerden<br>Körperliche Aktivität<br>Ernährung<br><b>Auswirkung auf<br/>Leben/Lebensqualität:</b><br>Zufriedenheit mit Gesundheit |
| <b>Van Cura<br/>2010 [117]</b>               | Querschnitt-<br>studie          | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.4. SBHC vs.<br>kein SBHC (SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nichtnutzer*in-<br>nen und SBHC vs.<br>School Nurse) | SG: 1 (High School)<br>VG: 1 (High School)   | n (SG): 1.691<br>Alter: 12–21 Jahre<br><br>n (VG): 1.192 (Schule<br>ohne SBHC);<br>298 (SuS ohne Zugang zu<br>SBHC)<br>Alter: 12–21 Jahre  | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>frühzeitige Entlassung,<br>Ab-/Anwesenheit der SuS   |

| Autor*in<br>Jahr              | Studiendesign  | Land          | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien                                     | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter  | Endpunkte   |
|-------------------------------|--|---------------|-----------------------------|---|---|--|--|---|
| <b>Baisch 2011<br/>[122]</b>  | retrospektive<br>Kohortenstudie<br>und<br>Querschnitt-<br>studie | USA           | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse         | SG: 22<br>Querschnittstudie:<br>(Elementary School,<br>Middle School,<br>High School)<br>SG: 11<br>Kohortenstudie<br>(Elementary School)<br>Querschnittstudie:<br>VG: n. a.<br>Quasi-experimen-<br>telle Studie:<br>VG: 7.249<br>(Elementary School) | Querschnittstudie:<br>n (SG): 565 LK;<br>45 Administratives<br>Personal;<br>24 Direktor*innen (oder<br>Vertretung)<br>retrospektive<br>Kohortenstudie:<br>n (SG): 9.346 SuS<br>n (VG): 7.249<br>Alter: n. r. | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>lebensbedrohliche Zustände/<br>Erkrankungen<br>Allergien und andere gesund-<br>heitliche Beschwerden<br>Häufigkeit an Asthma<br>erkrankter SuS<br>Impfrate<br><b>Wahrgenommener Nutzen /<br/>Zufriedenheit:</b><br>Zufriedenheit der LK mit<br>School Nurse<br>Reduktion Zeitaufwand |
| <b>Svebak<br/>2008 [134]</b>  | kontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie                       | Nor-<br>wegen | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse         | SG: 1 (High School)<br>VG: n. a.   | n (SG): 41<br>Alter: 15,9 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.   | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Gesundheitliche Beschwerden<br>Auswirkungen auf<br>Leben/Lebensqualität:<br>Stressempfinden<br>Problembewältigung<br>Stimmungslage<br>Sinn für Humor   |
| <b>Allison<br/>2007 [121]</b> | retrospektive<br>Kohortenstudie                                  | USA           | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nicht-<br>nutzer*innen | SG: 7 (High School)<br>VG: n. a.   | n (SG): 790<br>Alter: MW 15,6 Jahre<br><br>n (VG): 925<br>Alter: MW 15,5 Jahre   | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Hepatitis-B-Impfung<br>Tetanus-Booster-Impfung<br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Hospitalisierung / Besuche in<br>Notfallambulanzen<br>Nutzung von medizinischer<br>Versorgung<br>Gesundheitsvorsorgebesuche   |

| Autor*in<br>Jahr               | Studiendesign                   | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien                                     | Typ und Anzahl der<br>Schulen                            | Population, Alter   | Endpunkte  |
|--------------------------------|---------------------------------|------|-----------------------------|---|---|--|---|--|
| <b>Hussaini<br/>2021 [127]</b> | retrospektive<br>Kohortenstudie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nicht-<br>nutzer*innen | SG: 29 (High School)<br>VG: n. r.<br>(High School)       | n (SG): 3.450<br>Alter: MW 15,6 Jahre<br>(13–18)<br><br>n (VG): 35.097<br>Alter: MW 15,6 (13–18)<br>Jahre   | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Screening-Untersuchung<br>(jährlich)<br>behördliche Untersuchungen<br>BMI-Messung<br>Ernährungsberatung<br>Sportberatung<br>Geschlechtskrankheiten<br>Screening<br>Psychologische Beratung  |
| <b>Kerns 2011<br/>[129]</b>    | retrospektive<br>Kohortenstudie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nicht-<br>nutzer*innen | SG: n. r.<br>(High School)<br>VG: n. r.<br>(High School) | n (SG): 1.754 (751 mit<br>geringer SBHC-Nutzung;<br>672 mit moderater SBHC-<br>Nutzung; 331 mit hoher<br>SBHC-Nutzung)<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 1.580<br>Alter: n. r.   | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Schulabbruch   |
| <b>Key 2002<br/>[130]</b>      | retrospektive<br>Kohortenstudie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nicht-<br>nutzer*innen | SG + VG: 1<br>(High School)                              | n (SG): 68<br>Alter: MW 15,9 Jahre<br><br>n (VG): 102<br>Alter: MW 16,1 Jahre   | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Hospitalisierung/Besuche in<br>Notfallambulanzen  |
| <b>Klein 2007<br/>[161]</b>    | Querschnitt-<br>studie          | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nicht-<br>nutzer*innen | SG + VG: 2<br>(High School)                              | n (SG): 75<br>Alter: MW 16,97 Jahre<br><br>n (VG): 299<br>(195 kommerziell<br>Versicherte, 104<br>Medicaid-Versicherte)<br>Alter: MW 16,19 Jahre<br>(kommerziell Ver-<br>sicherte),<br>MW 16,54 Jahre<br>(Medicaid-Versicherte) | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Präventives Screening und<br>Beratung zu emotionaler<br>Gesundheit und Beziehungen<br>Präventives Screening und<br>Beratung zu risikoreichem<br>Verhalten<br>Präventives Screening und<br>Beratung zu Schwangerschaft<br>und STD<br>Präventives Screening und<br>Beratung zu gesundem<br>Lebensstil |

| Autor*in<br>Jahr                    | Studiendesign                | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien                          | Typ und Anzahl der<br>Schulen                              | Population, Alter   | Endpunkte  |
|-------------------------------------|------------------------------|------|-----------------------------|---|--|--|---|--|
|                                     |                              |      |                             |   |  |  |   | <p><b>Wahrgenommener Nutzen/Zufriedenheit:</b><br/>Nützlichkeit der Beratung / des Services<br/>Kommunikation und Erfahrung der Behandlung/Pflege<br/>Vertrauliche und private Umgebung der Behandlung</p>   |
| <b>Strolin-Goltzmann 2014 [166]</b> | Querschnittstudie            | USA  | Schulbasiertes Modell       | Schulbasiertes Gesundheitszentrum           | 1.3.1. SBHC-Nutzer*innen vs. -Nicht-nutzer*innen | SG + VG: 3 (Elementary School, Middle School, High School) | n (SG): 486<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 305<br>Alter: n. r.  | <p><b>Bildungsendpunkt:</b><br/>Ab-/Anwesenheit der SuS<br/>Verbundenheitsgefühl mit der Schule<br/>Verbundenheitsgefühl im Zusammenhang mit Sicherheit, Respekt und Aktivitäten<br/>Zuspätkommen der SuS<br/>Erfolgreiche Absolvierung der Schulstufe<br/>Notendurchschnitt<br/>Bemühungen für Uni-Vorbereitung</p> |
| <b>Walker 2010 [137]</b>            | retrospektive Kohortenstudie | USA  | Schulbasiertes Modell       | Schulbasiertes Gesundheitszentrum           | 1.3.1. SBHC-Nutzer*innen vs. -Nicht-nutzer*innen | SG: 13 (High School)<br>VG: 13 (High School)               | n (SG): 444<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 1861<br>Alter: n. r. | <p><b>Bildungsendpunkt:</b><br/>Ab-/Anwesenheit<br/>Verhaltensbezogener Eintrag/Verweis<br/>Notendurchschnitt</p>  |

| Autor*in<br>Jahr  | Studiendesign                   | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter   | Endpunkte   |
|---|---------------------------------|------|-----------------------------|---|--|--|---|---|
| <b>Whitaker<br/>2015 [167]</b>  | Querschnitt-<br>studie          | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen vs.<br>-Nicht-<br>nutzer*innen        | SG + VG: 15<br>(High School)   | n (SG): 288<br>Alter: MW 15,8 Jahre<br><br>n (VG): 370<br>Alter: MW 16,0 Jahre  | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Verbundenheitsgefühl mit der<br>Schule<br>Zuspätkommen der SuS<br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br>Notendurchschnitt (GPA)  |
| <b>2. Evidenz zu Schulgesundheitsystemen in Abhängigkeit vom Ausmaß: niedriges vs. hohes School Nurse/Schüler*innen-Verhältnis, Vollzeit vs. Teilzeit</b> |                                 |      |                             |   |  |  |   |   |
| <b>Best 2021<br/>[123]</b>  | retrospektive<br>Kohortenstudie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>Verhältnis<br>School Nurse /<br>SuS | SG + VG: 2.423<br>(Elementary School,<br>Middle School,<br>High School)  | n (SG + VG): 1434472,6<br>(Durchschnitt der Jahre<br>2011-2015)<br>Alter: n. r. | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Kenntnisse über Asthma-<br>Trigger<br>Kenntnisse über Berechnung<br>der Kohlenhydrat-Zufuhr<br>Kenntnisse über<br>Blutzuckermessung<br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br>Notendurchschnitt  |
| <b>Guttu 2004<br/>[168]</b>   | Ökologische<br>Studie           | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>Verhältnis<br>School Nurse /<br>SuS | SG: 19 Schulbezirke;<br>57 Beobachtungen<br>(Elementary School,<br>Middle School,<br>High School)<br>VG: n. a. | n (SG): n. a.<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.              | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Häufigkeit der an Asthma<br>erkrankten SuS<br>Häufigkeit der an Diabetes<br>erkrankten SuS<br>Unfallrate<br><br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Psychologische Beratung<br>Sehtest<br>Überweisung zu (FA)<br>Augenärzt*in,<br>Folgesitzung bei Augenärzt*in |

| Autor*in<br>Jahr                | Studiendesign  | Land | Schulgesund-<br>heitsmodell | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Typ und Anzahl der<br>Schulen  | Population, Alter  | Endpunkte   |
|---------------------------------|--|------|-----------------------------|---|--|--|--|---|
| <b>Schroeder<br/>2021 [164]</b> | Querschnitt-<br>studie   | USA  | n. r.                       | School Nurse                                | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>Verhältnis<br>School Nurse /<br>SuS | SG: n. r.<br>(Kindergarten zu<br>High School)<br>VG: n. a.   | n (SG + VG): 1.080.923<br>Alter: MW 11,37 Jahre                              | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Übergewicht/Adipositas-<br>Diagnose<br>Umgesetzte Impfpfehlungen<br><b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br>Frühzeitige Entlassung<br>Schulische Leistung<br>Gesundheitskompetenz<br>(Wissen über Asthma)<br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Nutzung des Schulgesund-<br>heitsservices |
| <b>Allen 2003<br/>[153]</b>     | Querschnitt-<br>studie   | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 2.2. School Nurse<br>Vollzeit vs. Teilzeit                         | SG: 11<br>(Elementary School)<br>VG: 11<br>(Elementary School)   | n (SG): 5.000<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 5.000<br>Alter: n. r.           | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit<br>Frühzeitige Entlassung   |
| <b>Rodriguez<br/>2013 [132]</b> | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 2.2. School Nurse<br>Vollzeit vs. Teilzeit                         | SG: 4<br>(Elementary School,<br>Middle School)<br>VG: 5<br>(Elementary School,<br>Middle School)               | n (SG): 2877<br>Alter: 5–13 Jahre<br><br>n (VG): 3.204<br>Alter: 5–13 Jahre  | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>Ab-/Anwesenheit der SuS<br><b>Ressourcennutzung:</b><br>Hospitalisierung/Besuche in<br>Notfallambulanzen  |
| <b>Rodriguez<br/>2018 [133]</b> | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | USA  | Schulbasiertes<br>Modell    | School Nurse                                | 2.2. School Nurse<br>Vollzeit vs. Teilzeit                         | SG: 4<br>(2 Elementary<br>School,<br>2 Middle School)<br>VG: 5<br>(4 Elementary<br>School,<br>1 Middle School) | n (SG): 6.067<br>Alter: 5–13 Jahre<br><br>n (VG): 7.014<br>Alter: 5–13 Jahre | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Überweisung zu Fachärzt*in<br>(Augen)<br><b>Wahrgenommener Nutzen /<br/>Zufriedenheit:</b> Meinung der<br>Lehrkräfte bezüglich der<br>nützlichsten Tätigkeiten der<br>School Nurses  |

| Autor*in<br>Jahr                           | Studiendesign                 | Land                  | Schulgesund-<br>heitsmodell            | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien   | Typ und Anzahl der<br>Schulen                                 | Population, Alter  | Endpunkte  |
|--|-------------------------------|-----------------------|--|---|---|---|--|--|
| <b>Telljohann<br/>2004 [135]</b>           | prospektive<br>Kohortenstudie | USA                   | Schulbasiertes<br>Modell               | School Nurse                                | 2.2. School Nurse<br>Vollzeit vs. Teilzeit  | SG: 7 (Elementary<br>Schools)<br>VG: 7 (Elementary<br>School) | n (SG): 4.249<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 3.212<br>Alter: n. r.   | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Nutzung des Schulgesund-<br>heitsservices (Besuch)  |
| <b>Denny 2012<br/>[158]</b>                | Querschnitt-<br>studie        | Neu-<br>see-<br>land  | Gemischtes<br>schulbasiertes<br>Modell | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 2.3.<br>Unterschiedliches<br>Ausmaß und<br>diverse<br>Gesundheits-<br>fachkräfte                                | SG: 88 (High School)<br>VG: n. a.                             | n (SG): 2.745<br>Alter: 13–17 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.                                   | <b>Physiologischer/klinischer<br/>Endpunkt:</b><br>Geschützter Geschlechts-<br>verkehr / Safe-sex-Verhalten<br>Schwangerschaft   |
| <b>3. Evidenz zu sonstigen Vergleichen</b> |                               |                       |  |   |   |   |  |  |
| <b>Bezem 2017<br/>[124]</b>                | prospektive<br>Kohortenstudie | Nie-<br>der-<br>lande | Schulbasiertes<br>Modell               | School Nurse<br>und Ärzt*innen              | 3.1.1.<br>Voruntersuchung<br>durch SGS-<br>Assistent*innen<br>zusätzlich zu<br>School Nurse und<br>Schulärzt*in | SG: 215 (Primary<br>school)<br>VG: 143 (Primary<br>School)    | n (SG): 444<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): 320<br>Alter: n. r.   | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Kontakthäufigkeit zw. Schule<br>und Schulgesundheitservice<br>Erreichbarkeit des<br>Schulgesundheitservices<br>Erreichbarkeit des Schul-<br>gesundheitservices in Bezug<br>auf Gesundheitsprobleme<br><br><b>Wahrgenommener Nutzen /<br/>Zufriedenheit:</b><br>Nützlichkeit des Schulpflege-<br>personals |
| <b>Bezem 2017<br/>[111]</b>                | prospektive<br>Kohortenstudie | Nie-<br>der-<br>lande | Schulbasiertes<br>Modell               | School Nurse<br>und Ärzt*innen              | 3.1.1.<br>Voruntersuchung<br>durch SGS-<br>Assistent*in<br>zusätzlich zu<br>School Nurse und<br>Schulärzt*in    | SG: 20 (Primary<br>school)<br>VG: 21 (Primary<br>School)      | n (SG): 1.008<br>Alter: 5–6 Jahre;<br>10–11 Jahre<br><br>n (VG): n. r.<br>Alter: 5–6 Jahre;<br>10–11 Jahre | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Überweisung zu Fachärzt*in<br>Erbetene Zusatz-<br>Untersuchungen  |

| Autor*in<br>Jahr               | Studiendesign                                | Land          | Schulgesund-<br>heitsmodell            | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Typ und Anzahl der<br>Schulen              | Population, Alter  | Endpunkte   |
|--------------------------------|--|---------------|--|---|--|--|--|---|
| <b>Wilson<br/>2009 [151]</b>   | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA           | Gemischtes<br>schulbasiertes<br>Modell | School Nurse<br>und Ärzt*innen              | 3.1.2.<br>Beratungsärzt*in<br>zusätzlich,<br>vorher/nachher                              | SG: 9 (Elementary<br>School)<br>VG: n. a.  | n (SG): 5.094<br>Alter: 11–12 Jahre<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a.   | <b>Bildungsendpunkt:</b><br>frühzeitige Entlassung  |
| <b>Nikander<br/>2021 [163]</b> | Querschnitt-<br>studie                       | Finn-<br>land | Gemischtes<br>schulbasiertes<br>Modell | School Nurse<br>und Ärzt*innen              | 3.1.3. Vergleich<br>zw. SuS mit<br>unterschied.<br>Bedarf für<br>ärztliches<br>Screening | SG: 21 (Elementary<br>school)<br>VG: n. a. | n (SG+VG): 1.013 SuS;<br>14 Ärzt*innen;<br>31 School Nurses;<br>105 LK;<br>Alter SuS: Median (IQR):<br>10,57 (7,66–11,39)<br><br>n (VG): n. a.<br>Alter: n. a. | <b>Wahrgenommener Nutzen/<br/>Zufriedenheit:</b><br>Nützlichkeit der Beratung/<br>Service |
| <b>Rau 2020<br/>[146]</b>      | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | USA           | Schulbasiertes<br>Modell               | School Nurse                                | 3.2. Reduktion<br>Nutzung<br>School Nurse<br>vorher/nachher                              | SG: 5 (Elementary<br>School)<br>VG: n. a.  | n (SG): n. r.<br>Alter: n. r.<br><br>n (VG): n. r.<br>Alter: n. r.   | <b>Ressourcennutzung:</b><br>Nutzung des Schulgesund-<br>heitsservices                    |

**Abkürzungen:** GPA = grade point average; IQR = Interquartilsabstand; MitSuS = Mitschülerinnen und Mitschüler; MW = Mittelwert; n = number; n. a. = not applicable; NCD = noncommunicable disease; n. r. = not reported; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum); SG = Studiengruppe; SuS = Schülerinnen und Schüler; USA = United States of America; VG = Vergleichsgruppe

**Tabelle 45: Charakteristika der Schulgesundheitsysteme der inkludierten Studien**

| Autor*in<br>Jahr                                | Land                  | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien   | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |
|---|-----------------------|---|---|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|   |                       |   |   | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |
| <b>1. Ergebnisse zu Schulgesundheitsystemen</b> |                       |   |   |                       |                               |                                |                                |                                |                                      |   |   |        |  |                                       |  |                               |
| <b>Hines<br/>2020<br/>[142]</b>                 | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/<br>nachher   | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | yes   | yes                                       | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Schwartz<br/>2016<br/>[147]</b>              | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/<br>nachher   | n. r.                 | n. r.                         | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | yes                                      | n. r.                         |
| <b>Smith<br/>2020<br/>[148]</b>                 | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/<br>nachher   | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Soleiman-<br/>pour 2010<br/>[149]</b>        | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/<br>nachher   | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | n. r.  | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |
| <b>Young<br/>2001<br/>[152]</b>                 | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.1. SBHC<br>vorher/<br>nachher   | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | yes   | yes                                       | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Warren<br/>2000<br/>[138]</b>                | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.1.2. SBHC<br>vorher/<br>nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen) | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | yes                                  | yes   | n. r.                                     | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Heinrichs<br/>2021<br/>[141]</b>             | Deut-<br>sch-<br>land | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/<br>nachher                                      | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Jacobsen<br/>2016<br/>[143]</b>              | USA                   | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/<br>nachher                                      | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | yes                                   | yes                                      | yes                           |

Das österreichische Schulgesundheitsystem: eine Ist-Stand-Erhebung Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitsystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern

| Autor*in<br>Jahr                    | Land                  | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |
|-------------------------------------|-----------------------|---|--|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|                                     |                       |   |  | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |
| <b>Kerr 2012</b><br><b>[144]</b>    | USA                   | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/<br>nachher   | no                    | no                            | yes                            | no                             | yes                            | no                                   | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Kocoglu 2017</b><br><b>[145]</b> | Türkei                | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/<br>nachher   | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | n. r.  | n. r.  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Tannen 2018</b><br><b>[150]</b>  | Deut-<br>sch-<br>land | School Nurse                                | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/<br>nachher   | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Wade 2008</b><br><b>[136]</b>    | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | yes                           |
| <b>Waters 2019</b><br><b>[139]</b>  | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | no                                   | yes   | yes                                       | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Guo 2008</b><br><b>[126]</b>     | USA                   | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum   | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(vs. -Nicht-<br>nutzer*innen)   | yes                   | n. r.                         | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | yes                                  | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | yes                           |

Das österreichische Schulgesundheitsssystem: eine Ist-Stand-Erhebung Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitsystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern

| Autor*in<br>Jahr                          | Land | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitsssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |
|---|------|--|--|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|   |      |  |  | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |
| <b>Juszcak<br/>2003<br/>[128]</b>         | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(vs. -Nicht-<br>nutzer*innen) | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Adams<br/>2020<br/>[120]</b>           | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Bersamin<br/>2016<br/>[155]</b>        | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         |
| <b>Bersamin<br/>2017<br/>[156]</b>        | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | yes                           |
| <b>Bersamin<br/>2018<br/>[157]</b>        | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |
| <b>Bersamin<br/>2019<br/>[154]</b>        | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | yes                           | yes                            | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |
| <b>Britto<br/>2001<br/>[125]</b>          | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | n. r.                         | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Gibson<br/>2013<br/>[159]</b>          | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | yes   | yes                                       | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Hutchin-<br/>son 2012<br/>[160]</b>    | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Loven-<br/>heim<br/>2016<br/>[169]</b> | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | yes                           | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |

| Autor*in<br>Jahr                                       | Land          | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitsystem | Vergleich<br>Kategorien  | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |
|--|---------------|--|--|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|
|  |               |  |  | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |
| <b>Minguez<br/>2015<br/>[162]</b>                      | USA           | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum  | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | yes   | yes                                       | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |
| <b>Strolin-<br/>Goltz-<br/>mann<br/>2010<br/>[165]</b> | USA           | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum  | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |
| <b>West-<br/>brook<br/>2020<br/>[140]</b>              | USA           | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum  | 1.2.2. SBHC<br>vs. kein SBHC   | n. r.                 | n. r.                         | yes                            | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |
| <b>McNall<br/>2010<br/>[131]</b>                       | USA           | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum  | 1.2.3. SBHC<br>vs. kein SBHC<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vor-<br>her/nachher) | n. r.                 | yes                           | yes                            | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         |
| <b>Van Cura<br/>2010<br/>[117]</b>                     | USA           | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum  | 1.2.4. SBHC<br>vs. kein SBHC<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vs.<br>School Nurse) | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |
| <b>Baisch<br/>2011<br/>[122]</b>                       | USA           | School Nurse                               | 1.2.5.<br>School Nurse<br>vs. keine<br>School Nurse  | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | yes                                  | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | yes                                      | n. r.                         |
| <b>Svebak<br/>2008<br/>[134]</b>                       | Nor-<br>wegen | School Nurse                               | 1.2.5.<br>School Nurse<br>vs. keine<br>School Nurse  | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | yes    | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           |

| Autor*in<br>Jahr                                       | Land | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitsssystem | Vergleich<br>Kategorien                                     | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |       |
|--|------|--|---|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|-------|
|  |      |  |   | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |       |
| <b>Allison<br/>2007<br/>[121]</b>                      | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | n. r.                 | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | yes    | n. r.  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Hussaini<br/>2021<br/>[127]</b>                     | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | yes   | no  | no     | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Kerns<br/>2011<br/>[129]</b>                        | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Key<br/>2002<br/>[130]</b>                          | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         | n. r. |
| <b>Klein<br/>2007<br/>[161]</b>                        | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Strolin-<br/>Goltz-<br/>mann<br/>2014<br/>[166]</b> | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | n. r.                 | yes                           | yes                            | n. r.                          | yes                            | n. r.                                | n. r.   | yes                                       | n. r.  | yes  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Walker<br/>2010<br/>[137]</b>                       | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Whitaker<br/>2015<br/>[167]</b>                     | USA  | Schulbasiertes<br>Gesundheits-<br>zentrum    | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | n. r.                                | yes   | yes                                       | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |

| Autor*in<br>Jahr   | Land                 | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien                                 | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |       |
|--|----------------------|---|---|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|-------|
|  |                      |   |   | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |       |
| <b>2. Ergebnisse zu Schulgesundheitsystemen in Abhängigkeit vom Ausmaß</b> |                      |   |   |                       |                               |                                |                                |                                |                                      |   |   |        |  |                                       |  |                               |       |
| <b>Best 2021<br/>[123]</b>   | USA                  | School Nurse                                | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis    | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | yes    | n. r.  | yes                                   | n. r.                                    | yes                           | yes   |
| <b>Guttu 2004<br/>[168]</b>  | USA                  | School Nurse                                | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis    | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | yes   | yes                                       | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Schroeder 2021<br/>[164]</b>  | USA                  | School Nurse                                | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis    | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | yes                                  | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         | n. r. |
| <b>Allen 2003<br/>[153]</b>  | USA                  | School Nurse                                | 2.2. School Nurse Vollzeit vs. Teilzeit                 | n. r.                 | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         | n. r. |
| <b>Rodriguez 2013<br/>[132]</b>  | USA                  | School Nurse                                | 2.2. School Nurse Vollzeit vs. Teilzeit                 | yes                   | n. r.                         | yes                            | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         | n. r. |
| <b>Rodriguez 2018<br/>[133]</b>  | USA                  | School Nurse                                | 2.2. School Nurse Vollzeit vs. Teilzeit                 | yes                   | n. r.                         | yes                            | yes                            | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | n. r.                                    | n. r.                         | n. r. |
| <b>Tell-<br/>johann<br/>2004<br/>[135]</b>                                 | USA                  | School Nurse                                | 2.2. School Nurse Vollzeit vs. Teilzeit                 | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | yes    | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           | yes   |
| <b>Denny 2012<br/>[158]</b>  | Neu-<br>see-<br>land | Schulbasiertes Gesundheitszentrum           | 2.3. Untersch. Ausmaß und diverse Gesundheitsfachkräfte | yes                   | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | yes                                   | n. r.                                    | n. r.                         | n. r. |

| Autor*in<br>Jahr                          | Land                  | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |  |
|---|-----------------------|---|--|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|--|
|   |                       |   |  | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |  |
| <b>3. Ergebnisse sonstiger Vergleiche</b> |                       |   |  |                       |                               |                                |                                |                                |                                      |   |   |        |  |                                       |  |                               |  |
| <b>Bezem<br/>2017<br/>[124]</b>           | Nie-<br>der-<br>lande | School Nurse<br>und<br>Ärzt*innen           | 3.1.1.<br>Vorunter-<br>suchung<br>durch SGS-<br>Assistent*in<br>zusätzlich zu<br>School Nurse<br>und<br>Schulärzt*in | yes                   | yes                           | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | yes                                  | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |  |
| <b>Bezem<br/>2017<br/>[111]</b>           | Nie-<br>der-<br>lande | School Nurse<br>und<br>Ärzt*innen           | 3.1.1.<br>Vorunter-<br>suchung<br>durch SGS-<br>Assistent*in<br>zusätzlich zu<br>School Nurse<br>und<br>Schulärzt*in | yes                   | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |  |
| <b>Wilson<br/>2009<br/>[151]</b>          | USA                   | School Nurse<br>und<br>Ärzt*innen           | 3.1.2.<br>Zusätzliche*r<br>Beratungs-<br>ärzt*in<br>vorher/nachh<br>er   | yes                   | n. r.                         | yes                            | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | n. r.   | n. r.                                     | n. r.  | n. r.  | n. r.                                 | yes                                      | n. r.                         |  |
| <b>Nikander<br/>2021<br/>[163]</b>        | Finn-<br>land         | School Nurse<br>und<br>Ärzt*innen           | 3.1.3.<br>Vergleich zw.<br>SuS mit<br>unterschied.<br>Bedarf für<br>ärztliches<br>Screening                          | yes                   | n. r.                         | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                          | n. r.                                | yes   | n. r.                                     | n. r.  | yes  | yes                                   | yes                                      | yes                           |  |

Das österreichische Schulgesundheitssystem: eine Ist-Stand-Erhebung Arbeitspaket 5: Darstellung von Schulgesundheitssystemen in mit Österreich vergleichbaren Ländern

| Autor*in<br>Jahr          | Land | Beschreibung<br>Schulgesund-<br>heitssystem | Vergleich<br>Kategorien  | Angebotene Leistungen |                               |                                |                                |                                |                                      | Gesundheitsbereiche                                 |   |        |  |                                       |  |                               |     |
|---------------------------|------|---|--|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|-----|
|                           |      |   |  | Scree-<br>ning        | Präven-<br>tiv-Maß-<br>nahmen | Klinische<br>Unter-<br>suchung | Gesund-<br>heits-<br>förderung | Gesund-<br>heits-<br>erziehung | Gesund-<br>heits-<br>manage-<br>ment | Positive<br>Gesund-<br>heit und<br>Ent-<br>wicklung | Unbeab-<br>sichtigte<br>Verlet-<br>zungen | Gewalt | Sexuelle<br>und re-<br>produktive<br>Gesund-<br>heit | Übertrag-<br>bare<br>Krank-<br>heiten | Nicht-<br>übertragb.<br>Krank-<br>heiten | Psychische<br>Gesund-<br>heit |     |
| <b>Rau 2020<br/>[146]</b> | USA  | School Nurse                                | 3.2.<br>Reduktion<br>Nutzung<br>School Nurse<br>vorher/<br>nachher | n. r.                 | yes                           | yes                            | yes                            | yes                            | yes                                  | yes   | yes                                       | yes    | n. r.  | n. r.                                 | yes                                      | yes                           | yes |

**Abkürzungen:** NCD = non communicable disease; n. r. = not reported; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum); SGS = Schulgesundheitssystem; SuS = Schülerinnen und Schüler; USA = United States of America; vs. = versus

#### 5.4.2. Ergebnisse im Überblick

Die unten abgebildete Evidence Map (siehe Tabelle 46) visualisiert die Ergebnisse der 52 inkludierten Studien zu den Auswirkungen/Unterschieden in untersuchten Schulgesundheitsystemen. Die Ergebnisse zu unterschiedlichen Vergleichen (d. h. zu SGS allgemein bzw. in Abhängigkeit vom Ausmaß des beteiligten Gesundheitspersonals und sonstige Vergleiche) sind in Spalten zusammengefasst. Die jeweiligen Endpunktkategorien sind in den Zeilen der Evidence Map aufgelistet. Konkrete untersuchte Endpunkte wurden in Endpunktkategorien zusammengefasst. Wenn beispielsweise innerhalb einer Studie der Schulerfolg (entspricht einer Endpunktkategorie) über Schulnoten und über die Ergebnisse in standardisierten Tests gemessen wurde, wurden die Ergebnisse dieser Studie folgendermaßen zusammengefasst: Wenn alle Einzelergebnisse vollständig bzw. überwiegend (eine Studie Unterschied) in eine Richtung zeigten und statistisch signifikant waren, wurden die Ergebnisse – je nach Richtung – als „Vorteil“ bzw. als „Nachteil“ für die Studiengruppe kodiert. Die Studiengruppe wird in den Vergleichen immer an erster Stelle genannt. Wenn die Studienergebnisse einander innerhalb einer Endpunktkategorie widersprachen (d. h. in unterschiedliche Richtungen zeigten), wurde das Ergebnis als „unklar“ kodiert. Dieser **Effekt** wird über die **Farbe des Symbols** ausgedrückt (grün = Vorteil für Studiengruppe; rot = Nachteil für Studiengruppe; grau = statistisch nicht signifikantes Ergebnis; schwarz = unklares Ergebnis). Die in den Vergleichen erstgenannte Gruppe stellt jeweils die Studiengruppe dar. Die **Form des Symbols** stellt das **Studiendesign** dar (Quadrat = kontrollierte Studie; Dreieck = unkontrollierte Vorher-nachher-Studie; Kreis = Querschnittstudie; Raute = ökologische Studie). Wenn in Studien mehrere Endpunktkategorien untersucht wurden, sind die Studien auch mehrmals in der Abbildung visualisiert. Insgesamt lieferten die Studien Aussagen zu 134 Endpunktkategorien.

Zu den jeweiligen Vergleichen liegen in unterschiedlichem Ausmaß Studien vor. Die meisten Studien enthalten Vergleiche über die Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen. Beim Vergleich „SGS vorher/nachher“ handelt es sich um Evaluationsstudien, die die Auswirkungen der Einführung eines SGS untersuchten und dafür in vielen Fällen eine Vorher-nachher-Studie ohne Vergleichsgruppe einsetzten. Da diese Studien in einigen Fällen keine p-Werte berichten, konnten keine Aussagen über die Änderungen getroffen werden. Ein interessantes Beispiel hierfür stellen die Evaluationsstudien zum Modellprojekt „Schulgesundheitspflege an allgemeinbildenden Schulen“ dar, das zwischen 2017 und 2018 in Hessen und Brandenburg [141; 150] umgesetzt wurde. Nach einer Qualifizierungsphase nahmen in jedem der beiden Bundesländer jeweils 10 Schulgesundheitsfachkräfte ihre Arbeit auf. Erste Ergebnisse der Wirkungsanalyse zeigten, dass die Leistungen der Schulgesundheitsfachkräfte vor allem für die akute Versorgung in Anspruch genommen wurden.

Unter Berücksichtigung aller Ergebnisse zum **Vergleich „SGS vorher/nachher“** zeigten sich vereinzelt in einigen Endpunktkategorien statistisch signifikant positive Veränderungen in Bezug auf physische Gesundheit, Gesundheitsverhalten, psychiatrischer Endpunkt, emotionales Wohlbefinden, Reduktion von Fehlzeiten, Funktionsfähigkeit in Ausübung sozialer Rolle (d. h. Klassenklima, Schulverbundenheit, Lernbereitschaft), Schulerfolg. Die einzelnen Studienergebnisse konnten jedoch nicht durch weitere Studien bestätigt werden.

Beim **Vergleich „SGS vs. kein SGS“** werden Schüler\*innen, die ein SGS in Anspruch nehmen konnten, mit Schüler\*innen verglichen, die kein SGS in Anspruch nehmen konnten. Hier liegen vereinzelt Hinweise vor, dass sich physiologisch/klinische Endpunkte verbessern können (wie beispielsweise Reduktion von Teenager-Schwangerschaften, Verbesserungen im Umgang mit Asthma). Generell zeigten diese Studien einen Anstieg in der Ressourcennutzung: Das Angebot von SGS verbesserte die Zugänglichkeit zur medizinischen Versorgung, auch Beratungen und Screening-Untersuchungen sowie Angebote zur Gesundheitserziehung wurden häufiger in Anspruch genommen. Schüler\*innen, denen ein Zugang zu SGS offensteht, nutzen häufiger Leistungen im SGS als Schüler\*innen, die diese Leistungen bei einer anderen Stelle in Anspruch nehmen müssten. Die Ergebnisse einer Studie zeigten, dass Schüler\*innen mit Zugang zu einem SGS die Lernumgebung positiver bewerten als Schüler\*innen ohne Zugang zu einem SGS. Eltern und/oder Lehrkräfte in Schulen mit Zugang zu einem SGS berichteten häufiger über eine Entlastung als solche in Schulen ohne Zugang.

Der **Vergleich SGS-Nutzer\*innen vs. -Nicht-Nutzer\*innen** untersuchte die Unterschiede zwischen Schüler\*innen, die ein SGS nutzten, und Schüler\*innen, denen ein SGS zur Verfügung stand, es aber nicht nutzten. Dieser Vergleich erbrachte Hinweise auf eine Verbesserung der Impfquote, der Schul- bzw. Schulstufenabschlussquoten, der Schulerfolge und Fehlzeiten. Auch hier zeigten sich Hinweise bezüglich einer Verbesserung der medizinischen Versorgung mit ärztlichen Untersuchungen, Screening-Untersuchungen und Beratungen sowie der Verringerung von Hospitalisierungen bzw. Besuchen der Notaufnahme.

Die zweite große Gruppe der Vergleiche befasst sich mit der Evidenz zu SGS in Abhängigkeit vom Ausmaß des SGS. **Vergleiche zwischen einem niedrigen vs. einem hohen Verhältniswert School Nurse zu Schüler\*innen** zeigten Vorteile in Bezug auf physiologische/klinische Endpunkte (wie asthma- und diabetes-spezifische Endpunkte und andere physiologische Erkrankungen), Verbesserungen in der Gesundheitskompetenz und Reduktion von Fehlzeiten. Bezüglich des Schulerfolgs und der Ressourcennutzung ergaben sich widersprüchliche, unklare Ergebnisse. In Schulen, in denen **School Nurses vollzeitbeschäftigt** sind, verglichen mit Schulen, in denen School Nurses teilzeitbeschäftigt sind, zeigten sich geringere Fehlzeiten bei Schüler\*innen und eine stärkere Inanspruchnahme des SGS. Weitere Evidenz bezüglich der Auswirkungen des unterschiedlichen Beschäftigungsausmaßes von Gesundheitsfachkräften in Schulen sagt aus, dass ein höheres Ausmaß an Gesundheitsfachkräften in Zusammenhang mit weniger Teenager-Schwangerschaften steht.

Bei der letzten Gruppe der Vergleiche handelt es sich um Studien, die die **Erprobung neuer Ansätze in Schulgesundheitsystemen** untersuchten. Da diese die diversesten Fragestellungen untersuchten, können sie lediglich einzeln dargestellt werden. Eine niederländische Studie [111; 124] verglich die Auswirkungen von unterschiedlichen Vorgangsweisen bei der jährlichen Screening-Untersuchung auf die Überweisungsraten zu Nachfolgeuntersuchungen. In einer Hälfte der Schulen führten wie bislang Ärzt\*innen oder School Nurses die jährliche Screening-Untersuchung durch. In der anderen Hälfte führte assistierendes Personal eine Voruntersuchung (Triage-Ansatz) durch und verwies bei auffälligen Ergebnissen an Ärzt\*innen oder School Nurses. Die Studie zeigte keine Unterschiede in den Überweisungsraten zu Nachfolgeuntersuchungen und wies nach, dass die unterschiedlichen Vorgangsweisen zu vergleichbaren Ergebnissen führen. Personal in Schulen äußerte sich

zufriedenstellend über die Passung des Angebots und beurteilte die Zugänglichkeit in beiden Gruppen ähnlich positiv. Eine finnische Studie [163] untersuchte, ob sich die Einschätzung von Schulpersonal und Eltern der Notwendigkeit der jährlichen ärztlichen Screening-Untersuchung mit dem vom ärztlichen Personal eingeschätzten Nutzen der Screening-Untersuchung deckten. Die Laien äußerten häufiger Bedarf, als von ärztlicher Seite als notwendig eingeschätzt. Eine Studie in den USA [151] zeigte, dass der konsultative Einsatz von Ärzt\*innen, zusätzlich zur üblichen Betreuung der Schüler\*innen durch School Nurses, zu einer Reduktion von Fehlzeiten bei Schüler\*innen führte. Ein kleiner Effekt konnte auch in der Subgruppe von mit Asthma betroffenen Schüler\*innen gezeigt werden, der jedoch aufgrund der kleinen Stichprobe nicht statistisch signifikant war.

Die im letzten Vergleich dargestellte und in den USA durchgeführte Studie [146] zeigte, dass Information der Schüler\*innen dazu beitragen konnte, die vermutete, nicht notwendige Inanspruchnahme des SGS zu reduzieren.

**Tabelle 46: Evidence Map zu Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen**

|                                     |   | SGS allgemein      |                  |  | SGS in Abhängigkeit vom Ausmaß                  |                                    |  | sonstige Vergleiche  |   |
|-------------------------------------|---|--------------------|------------------|--|---|------------------------------------|--|----------------------|---|
|                                     |   | SGS vorher/nachher | SGS vs. kein SGS | SGS-Nutzer*innen vs. -Nicht-Nutzer*innen | Niedriges vs. hohes School Nurse/SuS-Verhältnis | School Nurse Vollzeit vs. Teilzeit | Unterschiedliches Ausmaß der Beschäftigung | Sonstige (Screening) | Sonstige (Reduktion Inanspruchnahme School Nurse) |
| Physiologischer/klinischer Endpunkt | Schwangerschaft                               | ■                  | ◆                |  |   |                                    | ●  |                      |   |
|                                     | Asthma-spezifischer Endpunkt                  |                    | ■                |  | ■ ◆   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Diabetes-spezifischer Endpunkt                |                    |                  |  | ■ ◆   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Genereller Gesundheitsendpunkt                | ▲                  | ■ ■ ■ ■          |  | ● ◆   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Gesundheitsverhalten                          | ▲ ▲ ■ ▲            | ● ■ ● ●          |  |   |                                    | ●  |                      |   |
|                                     | Impfrate                                      |                    | ■ ■              | ■  | ●   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Psychiatrischer Endpunkt                      | ■ ▲ ▲ ▲            | ■ ●              |  |   |                                    |  |                      |   |
| Auswirkungen auf Leben/LQ           | Emotionales Wohlbefinden                      | ■ ▲                | ■ ■              |  |   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Gesundheitskompetenz                          | ▲ ▲                |                  |  | ●   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Globale Lebensqualität                        | ▲                  | ■ ■              |  |   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Subjektiver Gesundheitsstatus                 |                    | ■ ■              |  |   |                                    |  |                      |   |
| Bildungsendpunkte                   | Abschluss der Schulstufe/Schule               |                    | ■ ◆              | ■ ●                                      |   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Fehlzeiten                                    | ■ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲        | ■ ●              | ● ● ■                                    | ● ■   | ● ■                                |  | ▲ 1                  |   |
|                                     | Funktionsfähigkeit in Ausübung sozialen Rolle | ■ ▲                | ■ ●              | ● ■ ●                                    |   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Schulerfolg                                   | ▲ ▲ ■ ▲            | ●                | ● ■ ●                                    | ●   |                                    |  |                      |   |
|                                     | soziale Faktoren                              |                    | ●                |  |   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Angebot von Gesundheitserziehung              | ▲                  | ●                |  |   |                                    |  |                      |   |
| Ressourcennutzung                   | Besuche bei Ärzt*innen                        |                    | ■ ■ ■            | ■  | ◆   | ■                                  |  | ■ 2                  |   |
|                                     | Diverse Beratungen/Screenings                 |                    | ● ■ ● ●          | ● ■                                      | ◆   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Hospitalisierungen                            | ▲ ▲                | ■ ■ ■ ●          | ■ ■                                      |   | ■                                  |  |                      |   |
|                                     | Nutzung des SGS                               | ▲ ▲                | ■ ■ ■ ● ●        |  | ●   | ■                                  |  |                      | ▲ 4   |
|                                     | Zugang zu medizinischer Versorgung generell   |                    | ■ ● ●            |  |   |                                    |  | ■ 2                  |   |
| Subjektiver Nutzen                  | Beanspruchung v. Gesellschaft/Betreuer*innen  | ▲                  | ■                |  |   |                                    |  |                      |   |
|                                     | Subjektive Beurteilung der Versorgung         | ▲ ▲ ▲              | ■                | ●  |   | ■                                  |  | ● 3 ■ 2              |   |

**Abkürzungen:** SGS = Schulgesundheitsystem; **Anmerkungen:** Vorteil/Nachteil wird aus Sicht der jeweils erstgenannten Gruppe dargestellt.

1: konsultativer Einsatz von Ärzt\*innen zusätzlich zur üblichen Betreuung durch School Nurses vs. ausschließliche Behandlung durch School Nurses [151]; 2: Einsatz von assistierendem Personal bei Screening-Untersuchungen vs. übliches Personal [111; 124]; 3: Einschätzung Notwendigkeit der jährlichen Screening-Untersuchung [163]; 4: Informationskampagne zur Reduktion der SGS-Nutzung (vorher/nachher) [146]

### 5.4.3. Ergebnisse im Detail

Die nachfolgenden Tabellen beinhalten die detaillierten Ergebnisse der inkludierten Studien getrennt nach Endpunktkategorien. Tabelle 47 beschreibt die Ergebnisse zu physiologischen/klinischen Endpunkten, Tabelle 48 die Auswirkungen auf das Leben / die Lebensqualität, Tabelle 49 auf Bildungsendpunkte, Tabelle 50 auf Ressourcennutzung und Tabelle 51 auf wahrgenommene Zufriedenheit / Nutzen aus unterschiedlichen Stakeholderperspektiven. Keine der inkludierten Studien lieferte Ergebnisse zum Endpunkt negative Auswirkungen.

Insgesamt 18 Studien berichteten Ergebnisse zu physiologischen oder klinischen Endpunkten (siehe Tabelle 47).

**Tabelle 47: Ergebnisse zu physiologischen/klinischen Endpunkten**

| Autor*in<br>Jahr                      | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien  | Detailliergegebnisse Endpunkte   |
|---------------------------------------|--|--|--|
| <b>Genereller Gesundheitsendpunkt</b> |  |  |  |
| <b>Kocoglu<br/>2017 [145]</b>         | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie                     | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Psychosoziale Gesundheit: Verbesserte Werte nach der Intervention (p < 0.0001) (Beurteilung durch School Nurse)<br>Psychosoziale Gesundheit: Verbesserte Werte nach der Intervention (p < 0.0001) (Beurteilung durch Eltern)<br>Körperliche Gesundheit: Verbesserte Werte nach der Intervention (p < 0.0001) (Beurteilung durch School Nurse)<br>Körperliche Gesundheit: Verbesserte Werte nach der Intervention (p < 0.0001) (Beurteilung durch Eltern)   |
| <b>Adams<br/>2020 [120]</b>           | kontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Diagnose Übergewicht/Adipositas: Sowohl bei SuS mit SBHC-Zugang (SG) als auch bei SuS ohne SBHC-Zugang (VG) konnte eine Verdoppelung der Übergewichts-/Adipositas-Diagnosen beobachtet werden. Es ist unklar, ob dies ausschließlich auf die Verbesserung der Diagnostik oder auch auf eine Gewichtszunahme bei SuS zurückzuführen ist. (p < 0,01)   |
| <b>McNall<br/>2010 [131]</b>          | prospektive<br>Kohortenstudie                                    | 1.2.3. SBHC vs.<br>kein SBHC<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vor-<br>her/nachher) | körperliche Beschwerden: kein signifikanter Zusammenhang zwischen körperlichen Beschwerden und Vorhandensein eines SGS (SG) im Vergleich zu Schulen ohne SGS (VG). Innerhalb der Schulen mit SGS (SG) konnten auch keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen SBHC-Nutzer*innen und SBHC-Nichtnutzer*innen bezüglich körperlicher Beschwerden beobachtet werden. (p = n. r.)  |
| <b>Baisch 2011<br/>[122]</b>          | retrospektive<br>Kohortenstudie<br>und<br>Querschnitt-<br>studie | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse  | lebensbedrohliche Zustände/Erkrankungen: häufigere Identifikation von lebensbedrohlichen Zuständen bei SuS in Schulen mit School Nurse (SG) vs. SuS in Schulen ohne School Nurse (VG). (p < 0,0001)<br>Allergien und andere gesundheitliche Beschwerden: bessere Dokumentation/Identifikation von Allergien und anderen Erkrankungen bei SuS in Schulen mit School Nurse (SG) vs. SuS in Schulen ohne School Nurse (VG). (p < 0,0001)  |
| <b>Svebak<br/>2008 [134]</b>          | kontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                       | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse  | Gesundheitliche Beschwerden: weniger gesundheitliche Beschwerden bei SuS mit School Nurse (SG) verglichen mit SuS ohne School Nurse (VG). (p = 0,061)  |
| <b>Guttu 2004<br/>[168]</b>           | Ökologische<br>Studie  | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/<br>SuS-Verhältnis   | Ausgebildete Ersthelfer*innen vor Ort: In Schulgebäuden mit niedrigem School Nurse/SuS-Verhältnis (<1:1000) sind häufiger ausgebildete Ersthelfer*innen vor Ort als in Schulgebäuden mit höherem School Nurse/SuS-Verhältnis (>1:1000) (p = 0,007).<br>Häufigkeit der schweren Unfälle bei SuS: Ein niedrigeres School Nurse/SuS-Verhältnis steht in Zusammenhang mit häufiger berichteten, dokumentierten und für weitere Versorgung an School Nurse überwiesenen Unfällen bei SuS (p = 0,003). |

| Autor*in<br>Jahr                         | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte   |
|--|--|--|--|
| <b>Schroeder<br/>2021 [164]</b>          | Querschnitts-<br>studie                      | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/<br>SuS-Verhältnis   | Diagnose Übergewicht/Adipositas: Höherer Workload von School Nurses (unvorteilhaftere nurse/student ratio) (VG) steht in Zusammenhang mit niedrigeren Raten an Übergewicht/Adipositas verglichen mit niedrigerem Workload (SG) ( $p < 0.05$ ).<br>Kein Effekt im Unterschied zw. mittlerem und niedrigerem Workload.   |
| <b>Psychiatrischer Endpunkt</b>          |  |  |  |
| <b>Soleiman-<br/>pour 2010<br/>[149]</b> | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher  | Bei SuS zeigten sich nach Einführung des SBHC – verglichen mit vor der Einführung – Verbesserungen bezüglich Angst und Nervosität ( $p < 0,001$ ), Depression und Traurigkeit ( $p < 0,001$ ), Essstörungen ( $p = 0,002$ ), Verlust und Trauer ( $p < 0,001$ ), Beziehungsproblemen ( $p < 0,001$ ), Selbstverletzungen ( $p = 0,003$ ) und Selbstmordgedanken und -verhalten ( $p = 0,003$ ).<br>Es zeigten sich keine Verbesserungen in Bezug auf posttraumatische Belastungsstörungen ( $p > 0,05$ ), deviantes und aggressives Verhalten ( $p > 0,05$ ) oder Identitätsfragen ( $p > 0,05$ ).   |
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>             | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen)                                | Stehlen/Vandalismus: Zerstören von Eigentum: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) bei der Follow-Up-Untersuchung zeigen keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Stehlen: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Gewalt: Schlagen von anderen: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Physische Auseinandersetzungen: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).   |
| <b>Heinrichs<br/>2021 [141]</b>          | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Hänseleien gesundheitlich beeinträchtigter SuS durch Mitschüler*innen und LK: keine Veränderungen zw. T0, T1 und T2 ( $p = n. r.$ )  |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>             | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Veränderungen ab 5 Prozentpunkten als leichte Veränderung, bei 10 Prozentpunkten als mittlere Veränderung bezeichnet; ( $p = n. r.$ )<br><br>Brandenburg:<br>Hänseleien chron. beeinträchtigter SuS durch Mitschüler*innen reduziert und durch Lehrer*innen annähernd gleich geblieben ( $p = n. r.$ )<br>Gewaltsame Auseinandersetzung:<br>Grundstufe: körperlich und verbal: leicht gesunken ( $p = n. r.$ )<br>Sekundarstufe: körperlich: unverändert, verbal: leicht gestiegen ( $p = n. r.$ )<br>Hessen:<br>Gewaltsame Auseinandersetzung: Grundstufe: körperlich stark reduziert, verbal unverändert ( $p = n. r.$ )<br>Sekundarstufe: körperlich und verbal unverändert ( $p = n. r.$ )<br>Hänseleien durch Mitschüler*innen: nur einmalige Befragung – kein Vorher-nachher-Vergleich |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b>         | Querschnitts-<br>studie                      | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Gewalt: Männliche Schüler in Schulen mit SBHC (SG) gaben an, in den letzten 12 Monaten weniger oft in eine Prügelei verwickelt gewesen zu sein als SuS in Schulen ohne SBHC (VG) ( $p = 0,002$ ).<br>Keine signifikanten Unterschiede bezüglich gewalttätigem Verhalten bei weiblichen Schülerinnen.   |
| <b>McNall<br/>2010 [131]</b>             | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.2.3. SBHC vs.<br>kein SBHC<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vor-<br>her/nachher) | Mentale/emotionale Beschwerden: Es konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen SuS aus Schulen mit SGS (SG) und SuS aus Schulen ohne SGS (VG) sowie beim Vergleich zwischen SBHC-Nutzern*innen und -Nichtnutzer*innen bezüglich mentalen/emotionalen Beschwerden beobachtet werden. ( $p = n. r.$ )  |

| Autor*in<br>Jahr                 | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte  |
|----------------------------------|--|--|---|
| <b>Gesundheitsverhalten</b>      |  |  |   |
| <b>Heinrichs<br/>2021 [141]</b>  | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Gesundheitsverhalten: Mindestens 2x täglich Zähneputzen: keine bedeutsamen Veränderungen zw. T0, T1 und T2 bei Grundstufe und Sekundarstufe 1 (p = n. r.)<br>Ernährungsverhalten: im Vergleich zu T1 und T0 (5 Prozentpunkte Unterschied): Obst- und Gemüsekonsum reduziert; Süßigkeiten unverändert; Knabbereien in Grundstufe angestiegen, zuckerhaltige Getränke in Grundstufe angestiegen (p = n. r.)<br>Körperliche Aktivität (Anteil jener, die mind. 3x in der Woche so aktiv sind, dass sie ins Schwitzen kommen): in Grundstufe: zw. T1 und T2 reduziert, in Sekundarstufe unverändert (p = n. r.)   |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>     | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Brandenburg:<br>Zahnputzverhalten: keine Veränderung (p = n. r.)<br>Nahrungsmittelverzehr: keine Veränderungen (p = n. r.)<br>Körperliche Aktivität: keine Veränderungen (p = n. r.)<br>Rauchverhalten: unverändert (p = n. r.)<br>Alkoholkonsum: gestiegen (p = n. r.)<br>Hessen:<br>Vergleich Zahnputzverhalten: gleichgeblieben (p = n. r.)<br>Nahrungsmittelverzehr: Obstkonsum in Grundstufe gestiegen; Süßigkeiten in Sekundarstufe reduziert (p = n. r.)<br>Körperliche Aktivität: unverändert (p = n. r.)<br>Rauchverhalten: kaum verändert (p = n. r.)<br>Alkoholkonsum: kaum verändert (p = n. r.)  |
| <b>Bersamin<br/>2017 [156]</b>   | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Alkohol-, Zigaretten-, E-Zigaretten-, Marihuana-Konsum: Die Häufigkeitsrate von Alkohol-, E-Zigaretten- und Tabakkonsum war bei SuS in Schulen mit SGS (SG) ähnlich wie bei SuS in Schulen ohne SGS (VG). (n. s.)<br>SuS in Schulen mit SGS wiesen höheren Marihuana-Konsum auf als SuS in Schulen ohne SGS. (p < 0,01)   |
| <b>Bersamin<br/>2018 [157]</b>   | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Geschützter Geschlechtsverkehr / Safe-sex-Verhalten: SuS, die eine Schule mit SGS (SG) besuchten, gaben häufiger an, zu verhüten oder noch keinen Sex gehabt zu haben, im Vergleich zu SuS, die eine Schule ohne SGS besuchten (VG) (p < 0,01).   |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b> | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Alkohol: SuS in Schulen mit SBHCs (SG) gaben seltener an, jemals Alkohol getrunken zu haben, als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). (p < 0,001)<br>Marihuana: SuS in Schulen mit SBHCs (SG) gaben seltener an, jemals Marihuana geraucht zu haben, als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). (p < 0,001)<br>Zigaretten: SuS in Schulen mit SBHCs (SG) gaben öfter an, jemals Zigaretten geraucht zu haben, als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). (p = 0,042)<br>Geschützter Geschlechtsverkehr / Safe-sex-Verhalten: SuS in SBHCs (SG) gaben seltener an, bereits sexuell aktiv gewesen zu sein (p = 0,002), bei den sexuell aktiven SuS war die Wahrscheinlichkeit jedoch geringer, dass sie Verhütungsmittel anwendeten, als bei SuS in Schulen ohne SBHC (VG). (p = 0,041) |
| <b>McNall<br/>2010 [131]</b>     | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.2.3. SBHC vs.<br>kein SBHC<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vor-<br>her/nachher) | Körperliche Aktivität: Es konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen SuS aus Schulen mit SGS (SG) und SuS aus Schulen ohne SGS (VG) bezüglich körperlicher Aktivität beobachtet werden. (p = n. r.)<br>Unter den SuS, die eine Schule mit SGS besuchten, gaben SBHC-Nutzer*innen signifikant häufiger an, körperlich aktiv zu sein, als SBHC-Nichtnutzer*innen. (p < 0,05)<br><br>Ernährung: Es konnten keine Unterschiede zwischen SuS aus Schulen mit SGS (SG) und SuS aus Schulen ohne SGS (VG) bezüglich gesunder Ernährung beobachtet werden. (p = n. r.)<br>SBHC-Nutzer*innen gaben häufiger an, sich gesund zu ernähren im  |

| Autor*in<br>Jahr                      | Studiendesign                                      | Vergleich<br>Kategorien   | Detailergebnisse Endpunkte  |
|---------------------------------------|--|---|---|
|                                       |  |   | Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen. ( $p < 0,05$ )<br>Es konnten keine Unterschiede zwischen SuS aus Schulen mit SGS und SuS aus Schulen ohne SGS bezüglich ungesunder Ernährung beobachtet werden.  |
| <b>Denny 2012 [158]</b>               | Querschnittstudie                                  | 2.3. Unterschiedliches Ausmaß und diverse Gesundheitsfachkräfte | Geschützter Geschlechtsverkehr / Safe-sex-Verhalten:<br>Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Verfügbarkeit von School Nurses bzw. Mediziner*innen und der Verwendung von Verhütungsmitteln bei SuS.<br>Es besteht jedoch der Trend, dass mit höherer Verfügbarkeit von School Nurses bzw. Mediziner*innen die SuS häufiger angaben, Verhütungsmittel zu benutzen. ( $p = n. s.$ )  |
| <b>Asthma-spezifischer Endpunkt</b>   |  |   |   |
| <b>Baisch 2011 [122]</b>              | retrospektive Kohortenstudie und Querschnittstudie | 1.2.5. School Nurse vs. keine School Nurse                      | Häufigkeit der an Asthma erkrankten SuS: häufigere Identifikation von Asthma bei SuS in Schulen mit School Nurse (SG) vs. SuS in Schulen ohne School Nurse (VG). ( $p = 0,014$ )  |
| <b>Best 2021 [123]</b>                | retrospektive Kohortenstudie                       | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis            | Kenntnisse über Asthma Trigger: Geringeres School Nurse zu SuS Verhältnis war mit einem besseren Wissen der SuS zu Auslösern ihrer Asthmaanfällen ( $p = 0,04$ ) und zur Asthma Pathophysiologie verbunden. ( $p = 0,01$ )  |
| <b>Guttu 2004 [168]</b>               | Ökologische Studie                                 | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis            | Häufigkeit der an Asthma erkrankten SuS: Eine niedrigere Verhältniszahl School Nurse zu SuS steht in Zusammenhang mit einer höheren Häufigkeit erkannter und behandelter Asthma-Fälle bei SuS. ( $p = 0,002$ )  |
| <b>Diabetes-spezifischer Endpunkt</b> |  |   |   |
| <b>Best 2021 [123]</b>                | retrospektive Kohortenstudie                       | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis            | Kenntnisse über Blutzuckermessung: Niedrigere Verhältniszahl School Nurse zu SuS war mit besseren Fähigkeiten zur Messung des eigenen Blutzuckers ( $p = 0,03$ ) und mit besserem Wissen zur Diabetes-Pathophysiologie verbunden. ( $p = 0,004$ )<br><br>Kenntnisse über Berechnung der Kohlenhydrat-Zufuhr: Niedrigere Verhältniszahl School Nurse zu SuS war mit besserer Fähigkeit, Kohlenhydrate richtig zu zählen, verbunden. ( $p = 0,02$ ) |
| <b>Guttu 2004 [168]</b>               | Ökologische Studie                                 | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis            | Häufigkeit der an Diabetes erkrankten SuS: Niedrigere Verhältniszahl School Nurse zu SuS steht in Zusammenhang mit einer höheren Häufigkeit erkannter und behandelter Diabetes-Fälle bei SuS. ( $p = 0,000$ )   |
| <b>Impfrate</b>                       |  |   |   |
| <b>Adams 2020 [120]</b>               | kontrollierte Vorher-nachher-Studie                | 1.2.2. SBHC vs. kein SBHC                                       | Influenza-Impfrate: Im Beobachtungszeitraum wurde eine Reduktion an Influenza-Impfungen bei SuS mit SBHC-Zugang (SG) beobachtet ( $p < 0,01$ ). Die Impfrate hat sich bei SuS ohne SBHC-Zugang (VG) kaum verändert. ( $p = n. r.$ )   |
| <b>Baisch 2011 [122]</b>              | retrospektive Kohortenstudie und Querschnittstudie | 1.2.5. School Nurse vs. keine School Nurse                      | Impfrate: höher bei SuS in Schulen mit School Nurse (SG) vs. SuS in Schulen ohne School Nurse (VG). ( $p = 0,059$ )   |
| <b>Allison 2007 [121]</b>             | retrospektive Kohortenstudie                       | 1.3.1. SBHC Nutzer*innen vs. Nichtnutzer*innen                  | Hepatitis-B-Impfung: SBHC-Nutzer*innen (SG) erhielten mit höherer Wahrscheinlichkeit eine Hepatitis-B-Impfung als die Nutzer*innen anderer Gesundheitseinrichtungen (VG). ( $p < 0,05$ )<br>Tetanus-Booster-Impfung: SBHC-Nutzer*innen (SG) erhielten mit höherer Wahrscheinlichkeit eine Tetanus-Booster-Impfung als die Nutzer*innen anderer Gesundheitseinrichtungen (VG). ( $p < 0,05$ )  |
| <b>Schroeder 2021 [164]</b>           | Querschnittstudie                                  | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis            | Umgesetzte Impfpfehlungen: Mittlerer und höherer Workload von School Nurses (VG) stehen in Zusammenhang mit höheren Raten an umgesetzten Impfpfehlungen vergl. mit niedrigerem Workload (SG) ( $p < 0,05$ ).  |

| Autor*in<br>Jahr                 | Studiendesign                 | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte   |
|----------------------------------|-------------------------------|--|--|
| <b>(Teenager)Schwangerschaft</b> |                               |  |  |
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>     | prospektive<br>Kohortenstudie | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen)      | Teenager-Schwangerschaft:<br>SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten<br>bei der Follow-Up-Untersuchung weder über mehr noch über weniger<br>Schwangerschaften. ( $p > 0,05$ )  |
| <b>Lovenheim<br/>2016 [169]</b>  | Ökologische<br>Studie         | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Schwangerschaft: Es besteht ein konsistentes negatives Verhältnis<br>zwischen dem hinzukommen neuer SBHCs und der Geburtenrate bei<br>Teenagern. (Zehn zusätzliche Stunden für Primärversorgungspersonal<br>oder medizinisches Personal pro Woche verringern die Zahl der<br>Teenagergeburten um 2,18 bzw. 1,08 pro 1.000. Das Eröffnen eines<br>SBHC mit dem durchschnittlichen Umfang an Dienstleistungen führt zu<br>einem Rückgang der Geburtenrate bei 15- bis 18-Jährigen um etwa<br>5%). ( $p < 0,05$ ) |
| <b>Denny 2012<br/>[158]</b>      | Querschnitt-<br>studie        | 2.3. Unter-<br>schiedliches<br>Ausmaß und<br>diverse<br>Gesundheits-<br>fachkräfte | Schwangerschaft:<br>Höhere Verfügbarkeit von School Nurses bzw. Mediziner*innen steht<br>in einem Zusammenhang mit geringeren Wahrscheinlichkeiten für<br>Teenager-Schwangerschaften. ( $p = 0,03$ )   |

**Abkürzungen:** p = Wahrscheinlichkeitswert; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum);  
SG = Studiengruppe; SuS = Schülerinnen und Schüler; VG = Vergleichsgruppe; vs. = versus; n. s. = not significant;  
s. s. = statistically significant

Wir identifizierten 12 Studien, die Ergebnisse zu Auswirkungen auf das Leben / die Lebensqualität  
berichteten (siehe Tabelle 48).

**Tabelle 48: Ergebnisse zu Auswirkungen auf Leben/Lebensqualität**

| Autor*in<br>Jahr                         | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien   | Detailergebnisse Endpunkte   |
|--|--|---|--|
| <b>Subjektiver Gesundheitsstatus</b>     |  |   |  |
| <b>Waters<br/>2019 [139]</b>             | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.2.1. SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | wahrgenommener Gesundheitszustand: Es konnten keine<br>Unterschiede zwischen SBHC-Nutzer*innen (SG) und SBHC-<br>Nichtnutzer*innen (VG) sowie SuS ohne SBHC (VG) bezüglich des<br>wahrgenommenen Gesundheitszustands beobachtet werden.<br>( $p > 0,05$ )  |
| <b>McNall<br/>2010 [131]</b>             | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.2.3. SBHC vs.<br>kein SBHC-<br>(Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vor-<br>her/nachher)          | Zufriedenheit mit Gesundheit: kein signifikanter Zusammenhang<br>zwischen Zufriedenheit mit der Gesundheit und Vorhandensein eines<br>SGS (SG) versus Schulen ohne SHS (VG). ( $p = n. r.$ ) Allerdings sind<br>SBHC-Nutzer*innen zufriedener mit der eigenen Gesundheit als SBHC-<br>Nichtnutzer*innen. ( $p < 0,05$ )              |
| <b>Emotionales Wohlbefinden</b>          |  |   |  |
| <b>Soleiman-<br/>pour 2010<br/>[149]</b> | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher   | Resilienzfaktoren: Verbesserungen ( $P < 0,05$ ) von Baseline bis Follow-<br>up bei den folgenden Resilienzfaktoren nach Einführung des SBHC:<br>Gefühle und Emotionen auf gesunde Weise ausdrücken, Hoffnung für<br>das eigene Leben oder die Zukunft ausdrücken, Beteiligung an<br>organisierten Freizeit- oder Berufsaktivitäten. |

| Autor*in<br>Jahr              | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte   |
|-------------------------------|--|--|--|
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>  | prospektive<br>Kohortenstudie  | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen)  | Psychisches Wohlbefinden:<br>SBHC-Nutzer*innen (SG) beurteilten 9 von 11 Items für ihr psychisches Wohlbefinden unverändert zur Follow-Up-Untersuchung verglichen mit Nicht-Nutzer*innen (VG). In 2 von 11 Items beurteilten SBHC-Nutzer*innen bei der Follow-Up-Untersuchung ihr psychisches Wohlbefinden positiver, verglichen mit Nicht-Nutzer*innen ( $p < 0,05$ ).  |
| <b>Waters<br/>2019 [139]</b>  | prospektive<br>Kohortenstudie  | 1.2.1. SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs.- Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC)  | Selbstbewusstsein: Es konnten keine Unterschiede zwischen SBHC-Nutzer*innen (SG) und SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) sowie SuS ohne SBHC (VG) bezüglich des Selbstbewusstseins beobachtet werden. ( $p > 0,05$ )   |
| <b>Svebak<br/>2008 [134]</b>  | kontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                           | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse  | Stressempfinden: keine signifikanten Unterschiede im Stressempfinden zwischen den beiden Gruppen (School Nurse (SG) vs. keine School Nurse (VG)). ( $p = n. s.$ )<br><br>Problembewältigung: keine signifikanten Unterschiede in der Problembewältigung zwischen den beiden Gruppen (School Nurse (SG) vs. keine School Nurse (VG)). ( $p = n. s.$ ),<br><br>Stimmungslage: keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen (School Nurse (SG) vs. keine School Nurse (VG)) in der Stimmungslage (positive Stimmungslage ( $p = n. s.$ ) negative Stimmungslage ( $p = n. s.$ ))<br><br>Sinn für Humor: keine signifikanten Unterschiede im Sinn für Humor zwischen den beiden Gruppen (School Nurse (SG) vs. Keine School Nurse (VG)). ( $p = n. s.$ ) |
| <b>Globale Lebensqualität</b> |  |  |  |
| <b>Kocoglu<br/>2017 [145]</b> | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                         | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Lebensqualität: Verbesserte Werte bei SuS nach der Intervention vgl. mit vor der Intervention ( $p < 0,001$ ) (Beurteilung durch SuS)  |
| <b>Wade 2008<br/>[136]</b>    | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | Gesundheitsbezogene Lebensqualität:<br>Selbsteinschätzung: An allen drei Messpunkten wiesen SBHC-Nutzer*innen (SG) eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität auf als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). ( $p < 0,01$ ).<br>Kein statistisch signifikanter Unterschied konnte zwischen SBHC-Nutzer*innen (SG) und SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) beobachtet werden. ( $p > 0,05$ )<br>Einschätzung der Eltern: Es konnten keine signifikanten Unterschiede beobachtet werden. ( $p > 0,05$ )  |
| <b>Guo 2008<br/>[126]</b>     | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(vs. Nicht-<br>nutzer*innen)  | Psychoziale Lebensqualität: Berichte von Eltern und Kindern zeigten keine signifikanten Auswirkungen in Bezug auf die psychosoziale Lebensqualität bei SBHC-Nutzer*innen (SG) im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) und Schulen ohne SBHC (VG). ( $p > 0,05$ )<br><br>Körperliche Lebensqualität: Berichte der Kinder weisen auf eine Verbesserung bei SBHC-Nutzer*innen (SG) in Bezug auf die körperliche Lebensqualität im Vergleich SuS in Schulen ohne SBHC (VG) hin ( $p < 0,05$ ). Elternberichte zeigten hier keinen signifikanten Effekt. ( $p > 0,1$ )<br>Der Vergleich SBHC-Nichtnutzer*innen zu SBHC-Nutzer*innen zeigte keine bedeutsamen Veränderungen, weder im SuS-Bericht noch im Elternbericht ( $p > 0,05$ )                                 |

| Autor*in<br>Jahr                | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte   |
|---------------------------------|--|--|--|
| <b>Gesundheitskompetenz</b>     |  |  |  |
| <b>Heinrichs<br/>2021 [141]</b> | unkontrollierte<br>Vorher-<br>Nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher                       | Gesundheitskompetenzniveau SuS: Gesundheitskompetenz leicht verbessert zu T2, verglichen mit T1 (p = n. r.)<br>Subjektiver Gesundheitszustand:<br>der SuS < 11 J: T2 leicht verschlechtert im Vergleich zu T1 und T0<br>der SuS >= 11 J: leicht verbessert im Vergl. zu zu T1 und T0 (p = n. r.)   |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>    | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher                       | keine p-Werte berichtet; Unterschiede von 5 Prozentpunkten hervorgehoben<br><br>Brandenburg:<br>Gesundheitskompetenzniveau der SuS: leicht gestiegen (p = n. r.)<br>Gesundheitskompetenzniveau der Eltern: unverändert (p = n. r.)<br>Gesundheitskompetenzniveau der Lehrer*innen: leicht gestiegen (p = n. r.)<br><br>Hessen:<br>Gesundheitskompetenzniveau der SuS: unverändert (p = n. r.)<br>Gesundheitskompetenzniveau der Eltern: leicht gestiegen (p = n. r.)<br>Gesundheitskompetenzniveau der Lehrer*innen: unverändert (p = n. r.) |
| <b>Schroeder<br/>2021 [164]</b> | Querschnitt-<br>studie                       | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/<br>SuS-Verhältnis | Gesundheitskompetenz (Wissen über Asthma / Asthmaschulung): Bei mittlerem und höherem Workload von School Nurses (VG) werden seltener Asthmaschulungen umgesetzt als bei niedrigerem Workload (SG). (p < 0,05)   |

**Abkürzungen:** p = Wahrscheinlichkeitswert; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum); SG = Studiengruppe; SuS = Schülerinnen und Schüler; VG = Vergleichsgruppe; vs. = versus; n. s. = not significant; s. s. = statistically significant

Wir identifizierten 23 Studien, die Ergebnisse zu Bildungsendpunkten berichteten (siehe Tabelle 49)

**Tabelle 49: Ergebnisse zu Bildungsendpunkten**

| Autor*in<br>Jahr                             | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien                  | Detailergebnisse Endpunkte   |
|--|--|--|--|
| <b>Abschluss der Schulstufe/Schule</b>       |  |  |  |
| <b>Lovenheim<br/>2016 [169]</b>              | Ökologische<br>Studie                        | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC             | Schulabbruch: kein Hinweis darauf, dass SBHCs die Schulabbrecherquoten beeinflussen (p > 0,05)   |
| <b>Westbrook<br/>2020 [140]</b>              | retrospektive<br>Kohortenstudie              | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC             | Schulabschlussquote: Das Eröffnen eines SBHC (SG) war mit einem Anstieg der Gesamtabschlussquote verbunden, im Vergleich zu Schulen, die kein SBHC eröffneten (VG). (p = 0,077)            |
| <b>Kerns 2011<br/>[129]</b>                  | retrospektive<br>Kohortenstudie              | 1.3.1. SBHC<br>Nutzer vs.<br>Nichtnutzer | Schulabbruch: SBHC-Nutzer*innen (SG) hatten eine verringerte Schulabbruchrate als SBHC-Nichtnutzer*innen (VG).<br>(low users: p < 0,001; moderate users: p < 0.05; high users: n. s.)      |
| <b>Strolin-<br/>Goltzmann<br/>2014 [166]</b> | Querschnitt-<br>studie                       | 1.3.1. SBHC<br>Nutzer vs.<br>Nichtnutzer | Erfolgreiche Absolvierung der Schulstufe:<br>Im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen, konnten mehr SBHC-Nutzer*innen in die nächste Klassenstufe aufsteigen. (p < 0,01)                     |
| <b>Fehlzeiten</b>                            |  |  |  |
| <b>Hines 2020<br/>[142]</b>                  | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher            | Ab-/Anwesenheit der SuS: Es konnte kein Unterschied bezüglich Abwesenheit der SuS nach der Implementierung des SBHC im Vergleich zu vor der Implementierung beobachtet werden. (p = n. r.) |
| <b>Soleiman-<br/>pour 2010<br/>[149]</b>     | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher            | Ab-/Anwesenheit der SuS: keine Besserung in den berichteten Ergebnissen zu Problemen mit regelmäßigem Schulbesuch nach Einführung des SBHC (p = 0,051)                                     |

| Autor*in<br>Jahr                             | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte   |
|--|--|--|--|
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>                 | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen)  | Ab-/Anwesenheit der SuS: durchschnittliche tägliche Anwesenheit:<br>SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten<br>bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Fehlen vom Unterricht: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-<br>Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über<br>keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).  |
| <b>Jacobsen<br/>2016 [143]</b>               | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Ab-/Anwesenheit der SuS:<br>Die Rate der chronisch abwesenden SuS war nach der Implemen-<br>tierung niedriger, verglichen mit vor der Implementierung ( $p = n. r.$ ).   |
| <b>Kerr 2012<br/>[144]</b>                   | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Ab-/Anwesenheit der SuS:<br>Elementary School: bei SuS verbesserte sich die Anwesenheitsrate<br>nach Einführung der Intervention ( $p < 0,05$ )<br>Head Start: bei SuS blieb die Anwesenheitsrate unverändert nach<br>Einführung der Intervention ( $p = n. s.$ )  |
| <b>Kocoglu<br/>2017 [145]</b>                | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Ab-/Anwesenheit der SuS: verbesserte Werte nach der Intervention<br>vgl. mit vor der Intervention ( $p < 0,040$ )  |
| <b>Waters<br/>2019</b>                       | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | Ab-/Anwesenheit der SuS: Es konnten keine Unterschiede in der<br>durchschnittlichen täglichen Anwesenheit zwischen SBHC-<br>Nutzer*innen (SG) und SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) und SuS ohne<br>SBHC (VG) beobachtet werden. ( $p > 0,05$ )<br>Es konnten keine Unterschiede in der chronischen Abwesenheit<br>zwischen SBHC-Nutzer*innen (SG) und SBHC-Nichtnutzer*innen (VG)<br>und SuS ohne SBHC (VG) beobachtet werden. ( $p > 0,05$ ) |
| <b>Van Cura<br/>2010 [117]</b>               | Querschnitt- -<br>studie                     | 1.2.4. SBHC vs.<br>kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>und SBHC vs.<br>School Nurse)   | Frühzeitige Entlassung: SuS, die Zugang zu einem SBHC (SG) hatten,<br>wurden weniger oft früher entlassen, im Vergleich zu SuS, die keinen<br>Zugang zu einem SBHC hatten (VG). ( $p = 0,013$ )<br><br>Ab-/Anwesenheit der SuS: Es konnte kein Unterschied zwischen den<br>SuS-Fehlzeiten der Gruppen beobachtet werden. ( $p = 0,183$ )<br>SBHC-Nichtnutzer*innen hatten jedoch 3 Mal so viele Fehlstunden wie<br>SBHC-Nutzer*innen.    |
| <b>Strolin-<br/>Goltzmann<br/>2014 [166]</b> | Querschnitt- -<br>studie                     | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen  | Ab-/Anwesenheit der SuS:<br>Es gab keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich<br>Abwesenheitstagen zwischen SBHC-Nutzer*innen und -Nicht-<br>nutzer*innen. ( $p > 0,05$ )<br><br>Zuspätkommen der SuS:<br>Es gab einen signifikanten Unterschied hinsichtlich Verspätungen<br>zwischen SBHC-Nutzer*innen und -Nichtnutzer*innen – SBHC-<br>Nutzer*innen kamen öfter zu spät. ( $p < 0,001$ )  |
| <b>Walker<br/>2010 [137]</b>                 | retrospektive<br>Kohortenstudie              | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs.<br>Nichtnutzer*inn<br>en   | Ab-/Anwesenheit: SBHC-Nutzer*innen wiesen am Ende des<br>Beobachtungszeitraumes eine niedrigere Anwesenheitsrate auf als<br>SBHC-Nichtnutzer*innen. ( $p < 0,001$ )<br>Im Beobachtungszeitraum hat sich die Anwesenheitsrate von SBHC-<br>Nutzer*innen (SG) verhältnismäßig jedoch mehr erhöht als jene von<br>SBHC-Nichtnutzern*innen (VG). ( $p < 0,05$ )  |
| <b>Whitaker<br/>2015 [167]</b>               | Querschnitts-<br>studie                      | 1.3.1. SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen  | Zuspätkommen der SuS: SBHC-Nutzer*innen verspäteten sich öfter als<br>SBHC-Nichtnutzer*innen. ( $p = 0,005$ )<br>Ab-/Anwesenheit der SuS: SBHC-Nutzer*innen waren öfter abwesend<br>als Nicht-Nutzer*innen. ( $p = 0,001$ )  |
| <b>Best 2021<br/>[123]</b>                   | retrospektive<br>Kohortenstudie              | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges School<br>Nurse/SuS-<br>Verhältnis   | Ab-/Anwesenheit der SuS:<br>Niedrigeres Verhältnis von School Nurses zu SuS war mit geringeren<br>Abwesenheitsraten von SuS mit Diabetes oder Asthma verbunden.<br>( $p = 0,05$ )  |

| Autor*in<br>Jahr                                     | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien   | Detailergebnisse Endpunkte   |
|--|--|---|--|
| <b>Schroeder<br/>2021 [164]</b>                      | Querschnitts-<br>studie  | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/<br>SuS-Verhältnis                | Ab-/Anwesenheit der SuS: Mittlerer Workload von School Nurses (VG) vergl. mit niedrigem Workload (SG) steht in Zusammenhang mit niedrigeren Abwesenheitswerten von SuS ( $p < 0,05$ ). Kein Zusammenhang bei höherem Workload (VG) vergl. mit niedrigerem Workload (SG). ( $p > 0,05$ )<br>Frühzeitige Entlassung: School Nurses mit höherem und mittlerem Workload (VG) stehen in Zusammenhang mit niedrigeren Raten zur früheren Entlassung von SuS aus der Schule aufgrund von Krankheit, verglichen mit niedrigem Workload (SG) ( $p > 0,05$ ).  |
| <b>Allen 2003<br/>[153]</b>                          | Querschnitts-<br>studie  | 2.2.<br>School Nurse<br>Vollzeit vs.<br>Teilzeit                              | Ab-/Anwesenheit der SuS: durchschnittliche tägliche Anwesenheit von SuS: kein Unterschied zw. Schulen mit in Vollzeit verfügbaren (SG) und Schulen mit in Teilzeit (VG) verfügbaren School Nurses ( $p = 0,51$ )<br><br>Ganztagsanwesenheit: kein Unterschied zw. SG- und VG-Schulen ( $p = 0,61$ )<br><br>Frühzeitige Entlassung: weniger frühzeitige Entlassung bzw. Abmeldungen in SG verglichen mit VG ( $p = 0,04$ )  |
| <b>Rodriguez<br/>2013 [132]</b>                      | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 2.2.<br>School Nurse<br>Vollzeit vs.<br>Teilzeit                              | Ab-/Anwesenheit der SuS: Fehlzeitraten aufgrund von Krankheit: Die Implementierung von vollzeitbeschäftigten School Nurses (SG) führte zu einer Reduktion von Fehlzeitraten aufgrund von Krankheit vgl. mit Schulen, die School Nurses teilzeitbeschäftigten (VG) ( $p < 0,5$ ).<br>Wahrscheinlichkeit von Abwesenheit aufgrund von Krankheit: SuS in SG wiesen eine geringere Wahrscheinlichkeit auf als SuS in VG, einen oder mehrere Tage aufgrund von Krankheit zu versäumen ( $p < 0,05$ ).   |
| <b>Wilson<br/>2009 [151]</b>                         | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                         | 3.1.2.<br>Beratungs-<br>ärzt*in<br>zusätzlich<br>vorher/nachher               | Frühzeitige Entlassung:<br>Ein*e Ärzt*in zur Konsultation (SG) war nicht signifikant mit reduzierter Anzahl verpasster Schultage von Kindern mit Asthma assoziiert. ( $p > 0,05$ )<br>Ein*e Ärzt*in zur Konsultation (SG) war signifikant mit reduzierter Anzahl verpasster Schultage allen Kindern als Gruppe assoziiert. ( $p < 0,05$ )  |
| <b>Funktionsfähigkeit in Ausübung sozialer Rolle</b> |  |   |  |
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>                         | prospektive<br>Kohortenstudie  | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen) | Engagement in der Schule, Lernmotivation, persönliche Bildungsziele: persönliche Bildungsziele: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über höhere Bildungsziele ( $p < 0,01$ ).<br>Lernmotivation: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Suspendierungen: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Zu Direktor*in geschickt: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ). |
| <b>Kocoglu<br/>2017 [145]</b>                        | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                         | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher                                      | Einstellung gegenüber Lernen: verbesserte Werte nach der Intervention vgl. mit vor der Intervention ( $p < 0,0001$ )<br><br>Schulklima: verbesserte Werte nach der Intervention vgl. mit vor der Intervention ( $p < 0,0001$ )   |

| Autor*in<br>Jahr                             | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien   | Detailergebnisse Endpunkte   |
|--|--|---|--|
| <b>Waters<br/>2019 [139]</b>                 | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.2.1. SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | Engagement in der Schule: Es konnten keine Unterschiede zwischen SBHC-Nutzer*innen (SG) und SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) und SuS ohne SBHC (VG) beobachtet werden. ( $p > 0,05$ )<br><br>Einstellung gegenüber Lernen: Es konnten keine Unterschiede zwischen SBHC-Nutzer*innen (SG) und SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) und SuS ohne SBHC (VG) beobachtet werden. ( $p > 0,05$ )   |
| <b>Bersamin<br/>2019 [154]</b>               | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | Verbundenheitsgefühl mit der Schule: SuS, die eine Schule mit SGS (SG) besuchen, fühlen sich nicht mehr mit der Schule verbunden als SuS, die eine Schule ohne SGS (VG) besuchen. ( $p = n. r.$ )  |
| <b>Strolin-<br/>Goltzmann<br/>2014 [166]</b> | Querschnitt-<br>studie                       | 1.3.1. SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen   | Verbundenheitsgefühl mit der Schule:<br>SBHC-Nutzer*innen erzielten bei allen sechs einzelnen Items im Zusammenhang mit "school bonding" signifikant höhere Werte. ( $p < 0,001$ )<br>SBHC-Nutzer*innen bewerteten jedes der 12 einzelnen Items im Zusammenhang mit "school attachment" höher als die SBHC-Nichtnutzer*innen. ( $p < 0,001$ )  |
| <b>Walker<br/>2010 [137]</b>                 | retrospektive<br>Kohortenstudie              | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen   | Verhaltensbezogener Eintrag/Verweis: SBHC-Nutzer*innen (SG) bekamen mehr verhaltensbezogene Einträge als SBHC-Nichtnutzer*innen (VG). ( $p < 0,001$ )<br>Hier konnten keine Unterschiede der Veränderungen im Verlauf erkannt werden. ( $n. s.$ )  |
| <b>Whitaker<br/>2015 [167]</b>               | Querschnitt-<br>studie                       | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen   | Verbundenheitsgefühl mit der Schule: SBHC-Nutzer*innen hatten weniger wahrscheinlich eine Bindung zur Schule als SBHC-Nichtnutzer*innen. ( $p = 0,006$ ).  |
| <b>Schulerfolg</b>                           |  |   |  |
| <b>Smith 2020<br/>[148]</b>                  | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher   | Schulische Leistungen: Das Eröffnen eines SBHCs hat keine Veränderungen bzw. Verbesserungen der durchschnittlichen schulischen Leistung mit sich gebracht. ( $p = n. r.$ )   |
| <b>Soleimanpo<br/>ur 2010<br/>[149]</b>      | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher   | Schulische Leistung: keine Besserung bei Problemen mit der schulischen Leistung nach Einführung des SBHCs. ( $p = 0,638$ )   |
| <b>Warren<br/>2000 [138]</b>                 | prospektive<br>Kohortenstudie                | 1.1.2. SBHC<br>vorher/nachher<br>(Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen)   | Schulerfolg: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über mehr Schulerfolge ( $p < 0,01$ ).<br>Schlechtere Noten: SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ).<br>Notendurchschnitt (GPA): SBHC-Nutzer*innen (SG) vgl. mit Nicht-Nutzer*innen (VG) berichteten bei der Follow-Up-Untersuchung über keine Veränderungen ( $p > 0,05$ ). |
| <b>Kocoglu<br/>2017 [145]</b>                | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher  | Schulerfolg: verbesserte Werte nach der Intervention vgl. mit vor der Intervention ( $p < 0.0001$ )  |
| <b>Bersamin<br/>2016 [155]</b>               | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | Bemühungen für Uni-Vorbereitung: es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen SuS, die eine Schule mit SGS (SG) besuchten, und deren Bemühungen für Uni-Vorbereitung beobachtet, im Vergleich zu SuS, die eine Schule ohne SGS (VG) besuchten. ( $p < 0,01$ )<br>Schulerfolg: Kein signifikanter Zusammenhang wurde beobachtet zwischen Schulerfolg und Vorhandensein von SGS (SG) im Vergleich zu Nicht-Vorhandensein von SGS (VG). ( $p = n. r.$ )   |

| Autor*in<br>Jahr                    | Studiendesign                | Vergleich<br>Kategorien                              | Detailergebnisse Endpunkte  |
|-------------------------------------|------------------------------|--|---|
| <b>Strolin-Goltzmann 2014 [166]</b> | Querschnittsstudie           | 1.3.1. SBHC Nutzer*innen vs. Nichtnutzer*innen       | Notendurchschnitt: SBHC-Nutzer*innen hatten einen besseren Notendurchschnitt als Nicht-Nutzer*innen. ( $p < 0,01$ )<br><br>Bemühungen für Uni-Vorbereitung: Die SBHC-Nutzer*innen gaben häufiger als Nichtnutzer*innen an, dass sie das Gefühl hatten, ihre Ziele erreichen, in der Schule erfolgreich sein und das College besuchen zu können. ( $p < 0,01$ )                                |
| <b>Walker 2010 [137]</b>            | retrospektive Kohortenstudie | 1.3.1. SBHC Nutzer*innen vs. Nichtnutzer*innen       | Notendurchschnitt: SBHC-Nutzer*innen wiesen am Beginn des Beobachtungszeitraumes einen niedrigeren Notendurchschnitt als SBHC-Nichtnutzer*innen auf. ( $p < 0,001$ )<br>Der Notendurchschnitt verbesserte sich verhältnismäßig mehr bei SBHC-Nutzer*innen (SG) als bei SBHC-Nichtnutzer*innen. (VG). ( $p < 0,05$ )   |
| <b>Whitaker 2015 [167]</b>          | Querschnittsstudie           | 1.3.1. SBHC Nutzer vs. Nichtnutzer                   | Notendurchschnitt (GPA): SBHC-Nutzer*innen hatten einen schlechteren Notendurchschnitt als SBHC-Nichtnutzer*innen. ( $p = 0,000$ )  |
| <b>Schroeder 2021 [164]</b>         | Querschnittsstudie           | 2.1. Hohes vs. niedriges School Nurse/SuS-Verhältnis | Prüfungsergebnis Englisch-Test: Höherer Workload der School Nurses (VG) steht in Zusammenhang mit besseren Werten bei den Englisch-Testergebnissen verglichen mit niedrigem Workload (SG) ( $p < 0,05$ ). Bei mittlerem Workload keine Unterschiede ( $p > 0,05$ ).<br><br>Prüfungsergebnis Mathematik-Test: Es zeigt sich kein Zusammenhang zw. Workload und Testergebnissen ( $p > 0,05$ ). |
| <b>Soziale Faktoren</b>             |                              |  |   |
| <b>Strolin-Goltzmann 2010 [165]</b> | Querschnittsstudie           | 1.2.2. SBHC vs. kein SBHC                            | Kategorien der positiven Lernumgebung: Die Kategorien der positiven Lernumgebung wurden von Teilnehmer*innen (SuS und Eltern) in Schulen mit SGS (SG) höher eingestuft als von Teilnehmer*innen in Schulen ohne SGS (VG), unabhängig von der Schulstufe. ( $p = 0,01$ ). Keine Unterschiede in der Einstufung der LK. ( $p = n. r.$ )   |

**Abkürzungen:** n. r. = not reported; p = Wahrscheinlichkeitswert; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum); SG = Studiengruppe; SGS = Schulgesundheitsystem; SuS = Schülerinnen und Schüler; VG = Vergleichsgruppe; vs. = versus; n. s. = not significant; s. s. = statistically significant

Wir identifizierten 24 Studien, die Ergebnisse zum Endpunkt Ressourcennutzung berichteten (siehe Tabelle 50).

**Tabelle 50: Ergebnisse zu Ressourcennutzung**

| Autor*in<br>Jahr           | Studiendesign                         | Vergleich<br>Kategorien    | Detailergebnisse Endpunkte  |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---|
| <b>Hospitalisierungen</b>  |                                       |                            |   |
| <b>Schwartz 2016 [147]</b> | unkontrollierte Vorher-nachher-Studie | 1.1.1. SBHC vorher/nachher | Hospitalisierungen / Besuche in Notfallambulanzen: Nach der Implementierung der SGS kam es bei den SuS zu einem leichten Anstieg der Besuche in Notfallambulanzen ( $p < 0,0001$ ).<br><br>Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen für Asthma-Patient*innen: Nach der Implementierung der SGS kam es bei den Asthmapatient*innen unter den SuS zu einer leichten, nicht signifikanten Reduktion der Notfallambulanz-Besuche ( $p = 0,43$ ). |
| <b>Young 2001 [152]</b>    | unkontrollierte Vorher-nachher-Studie | 1.1.1. SBHC vorher/nachher | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen: Die Anzahl der nicht dringenden Aufenthalte in der Notaufnahme hat sich nach Einführung des SBHC verringert. ( $p < 0,03$ )<br>Kein signifikanter Effekt auf dringende Aufenthalte in der Notaufnahme. ( $p = n. r.$ )   |

| Autor*in<br>Jahr                    | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte  |
|-------------------------------------|--|--|---|
| <b>Waters<br/>2019 [139]</b>        | prospektive<br>Kohortenstudie  | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | Besuch von Notfallambulanzen: SBHC-Nutzer*innen (SG) haben in einem von zwei Schuljahren angegeben, weniger oft die Notfallambulanz zu besuchen als SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) ( $p < 0,05$ ). SBHC-Nutzer*innen (SG) unterschieden sich nicht bedeutsam von SuS aus Schulen ohne SBHC (VG) ( $p > 0,05$ ).  |
| <b>Adams<br/>2020 [120]</b>         | kontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                           | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen: In der Gruppe der SuS ohne Zugang zu SBHC (VG) ist die Anzahl der Besuche in Notfallambulanzen gesunken. ( $p < 0,05$ )<br>Bei SuS mit Zugang zu SBHC (SG) konnte nach Einführung des SBHC kein Unterschied beobachtet werden. ( $p = n. s.$ )   |
| <b>Britto 2001<br/>[125]</b>        | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Notaufnahmen-Aufenthalte:<br>kein signifikanter Unterschied zwischen SuS aus Schulen mit SBHC (SG) im Vergleich zu SuS aus Schulen ohne SBHC (VG) in Bezug auf Notaufnahmen-Aufenthalte ( $p = 0,182$ ).  |
| <b>Gibson<br/>2013 [159]</b>        | Querschnitt-<br>studie   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen:<br>Es gab keinen Unterschied zwischen SuS der SG und VG in der Nutzung der Notaufnahme ( $p = n. r.$ ).  |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b>    | Querschnitt-<br>studie   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen: In Schulen mit SBHC (SG) waren weniger SuS in den letzten 12 Monaten mindestens einmal in der Notaufnahme im Vergleich zu Schulen ohne SBHC (VG). ( $p = 0,019$ )  |
| <b>Allison<br/>2007 [121]</b>       | retrospektive<br>Kohortenstudie                                      | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen  | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen: Die Wahrscheinlichkeit, während des Studienzeitraums Notfallversorgung bzw. die Notaufnahme gebraucht zu haben, war für SBHC-Nutzer*innen (SG) im Vergleich zu Nutzer*innen anderer Gesundheitseinrichtungen (VG) 2-mal niedriger ( $p < 0,05$ ).  |
| <b>Key 2002<br/>[130]</b>           | retrospektive<br>Kohortenstudie                                      | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen  | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen: Es zeigte sich sowohl für SBHC-Nutzer*innen als auch -Nichtnutzer*innen eine Verringerung der Anzahl an Aufenthalten in der Notaufnahme. Diese war nicht signifikant für SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) ( $p > 0,05$ ), aber signifikant für SBHC-Nutzer*innen (SG) ( $p < 0,05$ ), was für einen positiven Effekt des SBHC spricht.  |
| <b>Rodriguez<br/>2013 [132]</b>     | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 2.2.<br>School Nurse<br>Vollzeit vs.<br>Teilzeit   | Hospitalisierung / Besuche in Notfallambulanzen:<br>SuS in Schulen mit vollzeitbeschäftigten School Nurses (SG) wiesen eine geringere Wahrscheinlichkeit auf, Notfallambulanzen aufgrund von Asthma-Erkrankungen aufgesucht zu haben, als SuS in Schulen mit teilzeitbeschäftigten School Nurses (VG) ( $p = n. r.$ )   |
| <b>Diverse Beratungen/Screening</b> |  |  |   |
| <b>Adams<br/>2020 [120]</b>         | kontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                           | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Screening-Untersuchungen: Sowohl bei SuS mit SBHC-Zugang (SG) als auch bei SuS ohne SBHC-Zugang (VG) konnte eine häufigere Inanspruchnahme von Screening-Untersuchungen beobachtet werde: nach Einführung des SBHC ( $p < 0,01$ ), bei SuS ohne SBHC-Zugang ( $p < 0,01$ ).<br><br>Ernährungsberatung: Sowohl bei SuS mit SBHC-Zugang als auch bei SuS ohne SBHC-Zugang konnte eine häufigere Inanspruchnahme von Ernährungsberatung beobachtet werde: nach Einführung des SBHC ( $p < 0,01$ ), bei SuS ohne SBHC-Zugang ( $p < 0,01$ ).<br><br>Ernährungsberatung für übergewichtige und adipöse SuS: Sowohl bei SuS mit SBHC-Zugang als auch bei SuS ohne SBHC-Zugang konnte eine häufigere Inanspruchnahme von Ernährungsberatung für übergewichtige und adipöse SuS beobachtet werde: nach Einführung des SBHC ( $p < 0,01$ ), bei SuS ohne SBHC-Zugang ( $p < 0,01$ ). |

| Autor*in<br>Jahr                 | Studiendesign                   | Vergleich<br>Kategorien                                     | Detaillierergebnisse Endpunkte   |
|----------------------------------|---------------------------------|---|--|
| <b>Gibson<br/>2013 [159]</b>     | Querschnitt-<br>studie          | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC                                | Screening-Untersuchungen:<br>Kein Unterschied zwischen SuS der SG und VG bei der Anzahl jener, die in den letzten 12 Monaten einen Check-Up hatten ( $p = n. r.$ ).  |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b> | Querschnitt-<br>studie          | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC                                | Beratung von div. Gesundheitsdienstleister*innen: SBHC-SuS hatten mit höherer Wahrscheinlichkeit jemals ( $p < 0,001$ ) oder in den letzten 12 Monaten ( $P = 0,002$ ) eine verhaltensmedizinische Beratung als SuS in Schulen ohne SBHC (VG).<br>Bei SBHC-SuS (SG) war die Beratung war eher schulbasiert (Schulklinik oder School Nurse) als bei SuS in Schulen ohne SBHC (VG). ( $p < 0,001$ )<br>SBHC-SuS (SG) hatten mit höherer Wahrscheinlichkeit eine jährliche körperliche Untersuchung im letzten Jahr als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). ( $p = 0,014$ )<br>Es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen SBHC-SuS (SG) und Nicht-SBHC-SuS (VG), dabei jemals wegen eines verhaltensbezogenen Gesundheitsproblems behandelt worden zu sein. ( $p = 0,5$ )<br><br>Geschlechtskrankheit-Screening: SBHC-SuS (SG) wurden mit höherer Wahrscheinlichkeit auf eine Geschlechtskrankheit getestet als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). ( $p < 0,001$ )   |
| <b>Minguez<br/>2015 [162]</b>    | Querschnitt-<br>studie          | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC                                | Gesundheitsberatung: SuS den SBHC-Schulen (SG) gaben häufiger an, dass sie in den letzten 12 Monaten mit einem Gesundheitsdienstleister über Kontrazeptiva ( $p = 0,001$ ) und Notfallverhütung ( $p = 0,004$ ) gesprochen haben.  |
| <b>Hussaini<br/>2021 [127]</b>   | retrospektive<br>Kohortenstudie | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | Behördliche Untersuchungen: SBHC-Nutzer*innen weisen eine höhere Anzahl behördlicher Untersuchungen auf im Vergleich zu Nicht-SBHC-Nutzer*innen ( $p = s. s.$ ).<br>Jährliche Screening-Untersuchung: Jährliche Screening-Untersuchungen wurden häufiger bei SBHC-Nutzer*innen im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen durchgeführt ( $p = s. s.$ ).<br>BMI-Messung: BMI-Messungen wurden häufiger bei SBHC-Nutzer*innen im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen durchgeführt ( $p = s. s.$ ).<br>Ernährungsberatung: Ernährungsberatungen wurden häufiger bei SBHC-Nutzer*innen im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen durchgeführt ( $p = s. s.$ ).<br>Sportberatung: Sportberatung wurden häufiger bei SBHC-Nutzer*innen im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen durchgeführt ( $p = s. s.$ ).<br>Geschlechtskrankheiten-Screening (Chlamydien): Screenings auf Geschlechtskrankheiten wurden häufiger bei SBHC-Nutzer*innen im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen durchgeführt ( $p = s. s.$ ).<br>Psychologische Beratung: Psych. Beratungen wurden häufiger bei SBHC-Nutzer*innen als bei SBHC-Nichtnutzer*innen durchgeführt ( $p = s. s.$ ). |
| <b>Klein 2007<br/>[161]</b>      | Querschnitt-<br>studie          | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen | Präventives Screening und Beratung zu emotionaler Gesundheit und Beziehungen: keine Unterschiede zw. SBHC-Nutzer*innen (SG) und Nichtnutzer*innen (VG) ( $p = 0,889$ )<br><br>Präventives Screening und Beratung zu risikoreichem Verhalten: keine Unterschiede zw. SBHC-Nutzer*innen und Nichtnutzer*innen ( $p = 0,768$ )<br>Präventives Screening und Beratung zu Schwangerschaft und STD: SBHC-Nutzer*innen erhielten eher eine präventive Beratung zu Schwangerschaft und sexuell übertragbaren Krankheiten im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen ( $p \leq 0,0001$ )<br><br>Präventives Screening und Beratung zu gesundem Lebensstil: SBHC-Nutzer*innen erhielten eher eine Beratung zu Ernährung und Bewegung als SBHC-Nichtnutzer*innen ( $p = 0,014$ )  |

| Autor*in<br>Jahr                 | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien   | Detailergebnisse Endpunkte  |
|----------------------------------|--|---|---|
| <b>Guttu 2004<br/>[168]</b>      | Ökologische<br>Studie  | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/<br>SuS-Verhältnis  | Psychologische Beratung: Ein niedrigeres Verhältnis School Nurse zu SuS steht in Zusammenhang mit häufigeren psychologischen Beratungen bei der School Nurse (p = 0,006).<br><br>Sehtest: Die Verhältniszahl School Nurse zu SuS steht in keinem Zusammenhang mit der Häufigkeit des Screenings "Sehtest" durch School Nurses (p = n. r.).  |
| <b>Arztbesuche</b>               |  |   |   |
| <b>Adams<br/>2020 [120]</b>      | kontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                           | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | Zahnarzt-Vorsorgekontrolle: Bei SuS mit Zugang zu SBHC (SG) konnten nach der Einführung des SBHC weniger Zahnarzt-Vorsorgekontrollen beobachtet werden (p < 0,01). Bei SuS ohne Zugang zu SBHC (VG) konnten keine Unterschiede beobachtet werden. (p = n. s.)<br><br>Zahnarztbesuch: Sowohl bei SuS mit SBHC-Zugang als auch bei SuS ohne SBHC-Zugang konnten keine Unterschiede hinsichtlich Zahnarztbesuch beobachtet werde. (p = n. s.)        |
| <b>Britto 2001<br/>[125]</b>     | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | Arztbesuche: kein signifikanter Unterschied zwischen SuS aus Schulen mit SBHC (SG) im Vergleich zu SuS aus Schulen ohne SBHC (VG) in Bezug auf Kontrolluntersuchungen (p = 0,480), Arztbesuche (p = 0,552), Zahnarztbesuche (p = 0,597), Besuche in Bezug zur psychischen Gesundheit (p = 0,638).   |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b> | Querschnitt-<br>studie   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC  | Nutzung von medizinischer Versorgung: kein signifikanter Unterschied im Anteil der SuS, die im letzten Jahr einen Check-up hatten. (p = 0,766)  |
| <b>Allison<br/>2007 [121]</b>    | retrospektive<br>Kohortenstudie                                      | 1.3.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen   | Gesundheitsvorsorgebesuche: SBHC-Nutzer*innen (SG) besuchten öfter Gesundheitsvorsorgeuntersuchungen als die Nutzer*innen anderer Gesundheitseinrichtungen (VG). (p < 0,05)<br><br>Nutzung von medizinischer Versorgung: SBHC-Nutzer*innen besuchten öfter als der Durchschnitt ihre Primärversorgung. (p < 0,05)   |
| <b>Guttu 2004<br/>[168]</b>      | Ökologische<br>Studie  | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/<br>SuS-Verhältnis  | Überweisung zu Augenärzt*innen: Das Verhältnis School Nurse zu SuS steht in keinem Zusammenhang mit der Häufigkeit der Überweisungen zu Augenärzt*innen (p = n. r.).<br><br>Folgesitzung bei Augenärzt*innen: niedrigeres Verhältnis School Nurse zu SuS steht in Zusammenhang mit häufigeren tatsächlich durchgeführten Folgeuntersuchungen bei Augenärzt*innen (p = 0,007).   |
| <b>Rodriguez<br/>2018 [133]</b>  | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 2.2.<br>School Nurse<br>Vollzeit vs.<br>Teilzeit  | Überweisung zu Fachärzt*innen:<br>Schulen mit vollzeitangestellten School Nurses (SG) weisen höhere Überweisungsraten und höhere Follow-Up-Raten (tatsächliche Besuche) bei Augenärzt*innen auf als Schulen mit teilzeitangestellten School Nurses (VG) (p = n. r.).  |
| <b>Bezem<br/>2017 [111]</b>      | prospektive<br>Kohortenstudie  | 3.1.1. Vorunter-<br>suchung durch<br>SGS-<br>Assistent*in<br>zusätzlich zu<br>School Nurse<br>und<br>Schulärzt*in | Überweisung zu Fachärzt*innen: weniger Überweisungen an externe Fachärzt*innen im üblichen Triage-Ansatz (SG) als in der VG. (p = 0,09)<br><br>Höhere Überweisungsrate an zusätzliche Preventive Child Healthcare (PCH)-Beurteilungen im Triage-Ansatz (SG) vs. VG. (p < 0,01)<br><br>Erbetene Zusatz-Untersuchungen: Ein größerer Anteil der Kinder im Triage-Ansatz (SG) vs. VG erhielt auf Anfrage der Eltern eine PCH-Beurteilung. (p < 0,01) |

| Autor*in<br>Jahr  | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte  |
|---|--|--|---|
| <b>Zugänglichkeit medizinischer Versorgung generell</b> |  |  |   |
| <b>Britto 2001<br/>[125]</b>                            | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Zugang zur Gesundheitsversorgung:<br>signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf deren Inanspruchnahme benötigter Hilfe: SuS aus Schulen mit SBHC (SG) haben öfters Hilfe aufgesucht, wenn benötigt, als SuS aus Schulen ohne SBHC (VG). (p = 0,021). In der adjustierten Analyse war die Richtung der Ergebnisse hierfür gleich, erreichte aber keine statistische Signifikanz. (p = 0,65)                                 |
| <b>Gibson<br/>2013 [159]</b>                            | Querschnitt-<br>studie   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Zugang zur Gesundheitsversorgung: von der 9. zur 12. Klasse gaben die SuS der SG zunehmend häufiger an Ärzt*innen (bzw. Gesundheitsdienstleister) zu haben, die sie regelmäßig kontaktieren, als SuS in den VG (p < 0,05).  |
| <b>Hutchinson<br/>2012 [160]</b>                        | Querschnitt-<br>studie   | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Zugang zur Gesundheitsversorgung: Mehr SuS in Schulen mit SBHC (SG) gaben an, medizinische Versorgung benötigt und auch erhalten zu haben als SuS in Schulen ohne SBHC (VG). (p < 0,001)  |
| <b>Bezem<br/>2017 [124]</b>                             | prospektive<br>Kohortenstudie  | 3.1.1. Vorunter-<br>suchung durch<br>SGS-<br>Assistent*in<br>zusätzlich zu<br>School Nurse<br>und<br>Schulärzt*in        | Erreichbarkeit des Schulgesundheitservices: kein signifikanter Unterschied zwischen Triage (SG) und nicht Triage (VG) bezüglich der Erreichbarkeit des SHS für feedback (p = n. r.)<br><br>Erreichbarkeit des Schulgesundheitservices in Bezug auf Gesundheitsprobleme: kein signifikanter Unterschied zwischen Triage (SG) und nicht Triage (VG) bezüglich der Erreichbarkeit des SHS für Unterstützung bei Gesundheitsthemen (p = n. r.). |
| <b>Nutzung des SGS</b>                                  |  |  |   |
| <b>Soleimanpo<br/>ur 2010<br/>[149]</b>                 | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                         | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher  | Bereitschaft, ein Schulgesundheitszentrum zu nutzen: Es gab keine signifikanten Veränderungen nach Einführung des SBHC bezüglich der Motivation, an einer Beratung teilzunehmen. (p = n. r.)  |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>                            | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                         | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher   | Brandenburg und Hessen:<br>Sicherstellung der medizinisch-pflegerischen Versorgung verbessert (p = n. r.)   |
| <b>Waters<br/>2019 [139]</b>                            | prospektive<br>Kohortenstudie  | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. -Nicht-<br>nutzer*innen<br>vs. kein SBHC) | Nutzung SBHC: SBHC-Nutzer*innen (SG) haben in einem von zwei Schuljahren angegeben, häufiger das SBHC zu besuchen als SuS ohne SBHC (VG) (p < 0,05).<br>SBHC-Nutzer*innen (SG) unterschieden sich nicht bedeutsam von SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) (p > 0,05).   |
| <b>Guo 2008<br/>[126]</b>                               | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(vs. Nicht-<br>nutzer*innen)  | Nutzung von Einrichtungen für mentale Gesundheit:<br>Nach Einführung des SBHC stieg der Anteil der SuS, die eine psychologische Betreuung in Anspruch nahmen, signifikant (5,6 % in städtischen Schulen, 5,9 % in ländlichen Schulen). (p < 0,0001).<br>Bei SuS in Schulen ohne SBHC stieg der Anteil ebenfalls, jedoch nicht signifikant: städtisch: (p = 0,1023); ländlich: (p = 0,936)   |
| <b>Juszczak<br/>2003 [128]</b>                          | retrospektive<br>Kohortenstudie                                      | 1.2.1. SBHC-<br>Nutzer*innen<br>vs. kein SBHC<br>(vs. Nicht-<br>nutzer*innen)  | Nutzung von medizinischer Versorgung:<br>SBHC-Nutzer*innen (SG) haben, mit 56 % aller Besuche, häufiger Gesundheitseinrichtungen in Anspruch genommen, im Vergleich zu SBHC-Nichtnutzer*innen (VG) und SuS aus Schulen ohne SBHC (VG). (p = n. r.)  |
| <b>Britto 2001<br/>[125]</b>                            | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC   | Nutzung des Schulgesundheitsystems:<br>kein signifikanter Unterschied in Bezug auf Krankenpflegebesuche zwischen SuS aus Schulen mit SBHC (SG) im Vergleich zu SuS aus Schulen ohne SBHC (VG). (p = 0,108)  |

| Autor*in<br>Jahr                        | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien  | Detailergebnisse Endpunkte  |
|---|--|--|---|
| <b>Gibson<br/>2013 [159]</b>            | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC                                   | Bereitschaft, ein Schulgesundheitszentrum zu nutzen: SuS, die die SBHC-Schule besuchten (SG), gaben häufiger als Vergleichsschüler*innen (VG) an, dass sie bereit wären, das Gesundheitszentrum für reproduktive Gesundheitsfürsorge ( $p < 0,001$ ), emotionale oder psychologische Probleme ( $p < 0,001$ ) und Check-Ups / körperliche Untersuchungen ( $p < 0,001$ ) zu nutzen. |
| <b>Minguez<br/>2015 [162]</b>           | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC                                   | Bereitschaft, ein Schulgesundheitszentrum zu nutzen: SuS der SBHC-Schulen (SG) gaben im Vergleich zu den SuS der Vergleichsschulen (VG) häufiger an, dass sie bereit wären, das SGS für reproduktive Gesundheitsdienste in Anspruch zu nehmen. ( $p < 0,001$ )  |
| <b>Schroeder<br/>2021 [164]</b>         | Querschnitt-<br>studie                       | 2.1. Hohes vs.<br>niedriges<br>School Nurse/S<br>uS-Verhältnis | Nutzung des Schulgesundheitservices: In Schulen mit höherem School Nurse Workload (VG) sind die Besuche in SGS seltener als in Schulen mit niedrigem Workload (SG) ( $p < 0,05$ ). Keine stat. sign. Unterschiede zwischen Schulen mit mittlerem Workload und niedrigem Workload (05).  |
| <b>Telljohann<br/>2004 [135]</b>        | prospektive<br>Kohortenstudie                | 2.2.<br>School Nurse<br>Vollzeit vs.<br>Teilzeit               | Nutzung des SGS (Besuch): SuS in Schulen mit Präsenz einer 5-Tage-School-Nurse (SG) haben im Vergleich zu Schulen mit Präsenz einer 2-Tage-School-Nurse (VG) mit 21 von 30 gesundheitsbezogenen Angeboten das 2,5-fache der erwarteten Menge in Anspruch genommen. ( $p < 0,001$ )  |
| <b>Rau 2020<br/>[146]</b>               | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 3.2. Reduktion<br>Nutzung<br>School Nurse<br>vorher/nachher    | Nutzung des Schulgesundheitservices: Intervention führte zu einer Reduktion der Inanspruchnahme der School Nurse (intendierter Effekt, $p = n. r.$ )  |
| <b>Angebot von Gesundheitserziehung</b> |  |  |   |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>            | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher                       | Brandenburg:<br>Teilnahme an schulischen Gesundheitsveranstaltungen von Eltern sowie von SuS annähernd gleichgeblieben, obwohl mehr angeboten wurden ( $p = n. r.$ )<br>Hessen:<br>Teilnahme an schulischen Gesundheitsveranstaltungen von Eltern sowie von SuS annähernd gleichgeblieben, obwohl mehr angeboten wurden ( $p = n. r.$ )   |
| <b>Minguez<br/>2015 [162]</b>           | Querschnitt-<br>studie                       | 1.2.2. SBHC vs.<br>kein SBHC                                   | Gesundheitserziehung:<br>SuS der SBHC-Schulen (SG) gaben häufiger an, dass jemand anderes als eine LK mit ihnen über Abstinenz ( $p = 0,004$ ), Kondome ( $p = 0,001$ ) und HIV/AIDS ( $p = 0,007$ ) im Unterricht sprach.  |

**Abkürzungen:** n. r. = not reported; p = Wahrscheinlichkeitswert; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum); SG = Studiengruppe; SGS = Schulgesundheitsystem; SuS = Schülerinnen und Schüler; VG = Vergleichsgruppe; vs. = versus; n. s. = not significant; s. s. = statistically significant

Wir identifizierten neun Studien, die zum Endpunkt „Wahrgenommener Nutzen / Zufriedenheit“ berichteten (siehe Tabelle 51).

**Tabelle 51: Ergebnisse zu Wahrgenommener Nutzen/Zufriedenheit**

| Autor*in<br>Jahr                                | Studiendesign                                | Vergleich<br>Kategorien                  | Detailergebnisse Endpunkte  |
|---|--|--|---|
| <b>Gesellschaftliche/Betreuer Beanspruchung</b> |  |  |   |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>                    | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher | Brandenburg:<br>Unterstützung für Eltern: Zunahme ( $p = n. r.$ )<br>Entlastung der Eltern: ja und eher ja, wenn Kontakt mit School Nurse 73,2 % – 63,1 % ( $p = n. r.$ )<br>Entlastung der LK: deutlich entlastet und etwas entlastet (53,8 %) ( $p = n. r.$ ) |

| Autor*in<br>Jahr  | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien                             | Detailergebnisse Endpunkte  |
|---|--|---|---|
| <b>Baisch 2011<br/>[122]</b>                                    | retrospektive<br>Kohortenstudie<br>und<br>Querschnitt-<br>studie | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse | Reduktion Zeitaufwand:<br>Direktor*innen: niedrigerer Zeitaufwand nach Einführung der<br>School Nurse (p = 0,001)<br>Administratives Personal: niedrigerer Zeitaufwand nach Einführung<br>der School Nurse (p = 0,000)<br>LK: niedrigerer Zeitaufwand nach Einführung der School Nurse<br>(p = 0,000)   |
| <b>Subjektive Beurteilung der Versorgung (delivery of care)</b> |  |   |   |
| <b>Soleimanpo<br/>ur 2010<br/>[149]</b>                         | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                     | 1.1.1. SBHC<br>vorher/nachher                       | Die meisten Teilnehmer*innen "stimmten zu" oder "voll und ganz zu":<br>Das SBHC der Schule half ihnen, Informationen und Ressourcen zu<br>erhalten (94 %), schneller Hilfe zu bekommen als andernfalls (88 %),<br>Zugang zu Dienstleistungen zu bekommen, den sie sonst nirgends<br>hätten (80 %). Das SBHC hat sie dazu gebracht, häufiger zu verhüten<br>(81 %), besser zu essen oder mehr Sport zu betreiben (60 %), in der<br>Schule zu bleiben (59 %) und besser mit Stress oder Angstzuständen<br>umgehen zu können (59 %).   |
| <b>Heinrichs<br/>2021 [141]</b>                                 | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                     | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher            | Gesteigertes Wohlbefinden nach SGFK-Besuch (Anteil ja):<br>bei SuS mit chron. Erkrankungen keine Veränderungen (p = n. r.);<br>bei SuS ohne chron. Erkrankungen leichte Verschlechterungen<br>berichtet zw. T2 und T1 (p = n. r.)<br><br>Erreichbarkeit der School Nurse im Bedarfsfall (selten oder nie):<br>zw. 11 und 15 % der SuS berichten zu T2 über unzureichende<br>Erreichbarkeit, kein Werte von T0 und T1 berichtet (p = n. r.)<br><br>School Nurse hat Wünsche und Bedürfnisse der SuS berücksichtigt<br>(Anteil ja)<br>SuS mit chron. Erkrankungen berichteten über pos. Werte zu T2 vergl.<br>mit T1; SuS ohne chron. Erkrankungen berichteten in geringerem<br>Ausmaß über die Erfüllung des Endpunkts zu T2 vergl. mit T1 (p = n. r.)<br><br>Vertraulichkeit des Besuchs (Anteil ja)<br>SuS mit chron. Erkrankungen berichteten über pos. Werte zu T2 vergl.<br>mit T1; SuS ohne chron. Erkrankungen berichteten in geringerem<br>Ausmaß über die Erfüllung des Endpunkts zu T2 vergl. mit T1 (vor<br>allem ältere SuS) (p = n. r.)<br><br>Rücksichtnahme auf SuS mit chronischen Erkrankungen:<br>durch andere SuS (Anteil genau richtig):<br>Verbesserungen zw. T2 sowie T1 und T1 (p = n. r.)<br>durch LK (Anteil genau richtig):<br>keine Änderungen (p = n. r.)<br><br>Bewertung Besuch insgesamt bei SGFK:<br>bei SuS mit chron. Erkrankung: starke Verbesserung<br>bei SuS ohne chron. Erkrankung, Alter > 11 J: keine Veränderung<br>(p = n. r.)<br>bei SuS ohne chron. Erkrankung, Alter < 11 J: leichte Verschlechterung<br>(p = n. r.) |
| <b>Tannen<br/>2018 [150]</b>                                    | unkontrollierte<br>Vorher-<br>nachher-Studie                     | 1.1.3.<br>School Nurse<br>vorher/nachher            | Brandenburg:<br>Informiertheit der LK: Reduktion (p = n. r.)<br>Equity (Teilnahme an schulischen Veranstaltungen für chron.<br>Beeinträchtigte): Reduktion (p = n. r.)<br>Rücksichtnahme: verbessert (p = n. r.)<br><br>Hessen:<br>Rücksichtnahme auf gesundheitlich Benachteiligte: leichte Reduktion<br>(p = n. r.)<br>Informiertheit der LK: Reduktion (p = n. r.)   |

| Autor*in<br>Jahr                | Studiendesign  | Vergleich<br>Kategorien   | Detailergebnisse Endpunkte  |
|---------------------------------|--|---|---|
| <b>Baisch 2011<br/>[122]</b>    | retrospektive<br>Kohortenstudie<br>und Quer-<br>schnittstudie        | 1.2.5.<br>School Nurse vs.<br>keine<br>School Nurse   | Zufriedenheit der LK mit School Nurse: Schulpersonal war sehr<br>zufrieden mit der School Nurse an der Schule. (p = n. r.)  |
| <b>Klein 2007<br/>[161]</b>     | Querschnitt-<br>studie   | 1.3.1. SBHC<br>Nutzer*innen<br>vs. Nicht-<br>nutzer*innen   | Nützlichkeit der Beratung:<br>SBHC-Nutzer*innen (SG) gaben eher an, dass die ihnen zuteil<br>gewordene Unterstützung hilfreich war, als SBHC-Nichtnutzer*innen<br>(VG). (p < 0,0001)<br>Kommunikation und Erfahrung der Behandlung/Pflege:<br>SBHC-Nutzer*innen bewerteten die Kommunikation und Erfahrungen<br>der Behandlungen besser als SBHC-Nichtnutzer*innen. (p < 0,0001)<br>Vertrauliche und private Umgebung der Behandlung: Vergleichbar<br>über die Gruppen hinweg (p = 0,936)                         |
| <b>Rodriguez<br/>2018 [133]</b> | nicht-<br>randomisierte<br>kontrollierte<br>Interventions-<br>studie | 2.2.<br>School Nurse<br>Vollzeit vs.<br>Teilzeit  | Meinung der Lehrkräfte bezüglich der nützlichsten Tätigkeiten der<br>School Nurse: LK aus Schule mit vollzeitangestellter School Nurse (SG)<br>berichteten häufiger als LK aus Schulen mit teilzeitangestellter<br>School Nurse (VG), dass Seh- und Hörscreenings zu den nützlichsten<br>Aufgaben der Schulgesundheitspflege zählen. (p = n. r.)  |
| <b>Bezem<br/>2017 [124]</b>     | prospektive<br>Kohortenstudie  | 3.1.1. Vorunter-<br>suchung durch<br>SGS-<br>Assistent*in<br>zusätzlich zu<br>School Nurse<br>und<br>Schulärzt*in | Kontakthäufigkeit zwischen Schulen und SGS: höher in Triage (SG) als<br>in VG (p < 0,001)<br><br>Nützlichkeit des Schulpflegepersonals: Die Angemessenheit der<br>Betreuung für Kinder mit speziellen Bedürfnissen wurde in Triage (SG)<br>höher bewertet als in der VG. (p < 0,05)   |
| <b>Nikander<br/>2021 [163]</b>  | Querschnitt-<br>studie   | 3.1.3. Vergleich<br>zw. SuS mit<br>unterschiedl.<br>Bedarf für<br>ärztliches<br>Screening                         | Nützlichkeit der Beratung/Service:<br>Bei SuS, deren Eltern, School Nurses und LK einen weiteren Bedarf<br>(SG) für eine Untersuchung durch Schulärzt*innen erachteten, sahen<br>die Schulärzt*innen einen hohen Nutzen durch die Untersuchung vgl.<br>mit SuS, bei denen kein Bedarf (VG) gesehen wurde (p < 0,0001).<br>Schulärzt*innen beurteilten ihre zusätzlich durchgeführte<br>Untersuchung bei ca. der Hälfte der zugewiesenen SuS als wenig bis<br>gar nicht nützlich oder sogar schädlich (p = n. r.). |

**Abkürzungen:** LK = Lehrkraft; n. r. = not reported; p = Wahrscheinlichkeitswert; SBHC = school-based health center (schulbasiertes Gesundheitszentrum); SG = Studiengruppe; SGFK = Schulgesundheitsfachkraft; SGS = Schulgesundheits-system; SuS = Schülerinnen und Schüler; VG = Vergleichsgruppe; vs. = versus; n. s. = not significant; s. s. = statistically significant

## 5.5. Schlussfolgerungen

Dieses Arbeitspaket diente dazu, einen umfassenden Überblick über die vorliegende Evidenz zu den Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen zu liefern, bei denen entweder ärztliches oder pflegendes Personal – teilweise mit Unterstützung durch andere Berufsgruppen – im Zentrum stehen. Darüber hinaus intendierten wir, die Charakteristika der untersuchten Schulgesundheitsysteme herauszuarbeiten. Das Ziel des Scoping Reviews war es nicht, die Effektivität von Schulgesundheitsystemen umfassend zu beurteilen.

Wir identifizierten insgesamt 52 Studien. Davon berichteten 39 Studien über die Auswirkungen von Schulgesundheitsystemen allgemein, acht Studien über die Evidenz zu Schulgesundheitsystemen in Abhängigkeit vom Ausmaß des beteiligten Gesundheitspersonals und fünf Studien über die Evidenz zu sonstigen Vergleichen, wie beispielsweise die Auswirkungen von Screening-Untersuchungen,

durchgeführt von unterschiedlichen Gesundheitsdienstleister\*innen im Setting Schule. Die Studien untersuchten die Auswirkungen auf Schüler\*innen im Alter zwischen 5 und 19 Jahren (Elementary, Middle und High Schools). Die Studien umfassten von 31 bis rund 1,4 Mio. Teilnehmer\*innen.

Die Mehrheit der inkludierten Studien (n = 46) erforschte das schulbasierte Modell (siehe Erklärung der Taxonomie, Kapitel 5.2.1), zu anderen Modellen gibt es wenige Studien. Daher differenzierten wir bei der Darstellung der Ergebnisse nicht zwischen den unterschiedlichen Modellen. Bezüglich der Auswirkungen der Schulgesundheitsysteme (Vergleiche SGS vorher/nachher, SGS vs. kein SGS und SGS-Nutzer\*innen vs. -Nichtnutzer\*innen) identifizierten wir Hinweise auf Verbesserungen in physiologischen/klinischen Endpunkten (z. B. Reduktion von Teenager-Schwangerschaften, asthmaspezifische Endpunkte, psychische Gesundheit, Gesundheitsverhalten, Impfrate, allgemeine physiologische Gesundheit/Beschwerden), Bildungsendpunkten (z. B. Abschluss der Schule/Schulstufe, Reduktion von Fehlzeiten, Schulerfolg), Auswirkungen auf Leben und Lebensqualität (z. B. emotionales Wohlbefinden, globale Lebensqualität), Ressourcennutzung (z. B. Reduktion von Hospitalisierungen, verbesserter Zugang zu Gesundheitsversorgung, Inanspruchnahme von zusätzlichen Screenings/Beratungen und Besuchen bei Ärzt\*innen sowie Nutzung des SGS) und subjektiver Nutzen des Angebots (z. B. Reduktion der Beanspruchung von Eltern und Lehrkräften, Akzeptanz des Angebots). Die inkludierten Studien berichten keine Evidenz zu negativen Auswirkungen von SGS.

Die Ergebnisse des vorliegenden Scoping Reviews weisen weiters darauf hin, dass das Ausmaß des Schulgesundheitspersonals (entweder ausgedrückt in der Verhältniszahl School Nurse zu Schüler\*innen oder im tatsächlichen Beschäftigungsausmaß der School Nurse pro Schule) in Zusammenhang mit verbesserten physiologischen/klinischen und bildungsbezogenen Endpunkten bei Schüler\*innen sowie der Nutzung des SGS stehen.

Eine Studie, die einen neuen Ansatz des Personaleinsatzes bei jährlichen Screening-Untersuchungen in Schulen erprobte, zeigt, dass der Einsatz von Assistenzpersonal zu vergleichbaren Ergebnissen führte [111; 124]. Der Einsatz von geschultem Assistenzpersonal könnte dazu beitragen, dass Ärzt\*innen andere Aufgaben übernehmen können.

Die Subfrage nach den Charakteristika der untersuchten Schulgesundheitsysteme konnte zum Teil beantwortet werden. Die meisten Studien untersuchten schulbasierte Gesundheitszentren (school-based health center, i.e. SBHC), in denen ein niederschwelliger Zugang zu medizinischer Versorgung von verschiedenen Akteur\*innen – wie Ärzt\*innen, Pflegepersonal, Psycholog\*innen oder Sozialarbeiter\*innen – angeboten wird. Ein kleinerer Teil der Studien untersuchte den Einsatz von School Nurses oder einer Kombination aus School Nurses und Schulärzt\*innen. Keine der inkludierten Studien untersuchte ein System, in dem hauptsächlich Schulärzt\*innen die schulmedizinische Versorgung der Schüler\*innen übernehmen. Oftmals fehlten jedoch in den Studien konkrete Angaben zum Beschäftigungsausmaß der Akteur\*innen, zu den genauen Qualifikationen weiterer involvierter Personen abseits von School Nurses und den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Eine Studie, die nicht Teil unseres Scoping Reviews war, beschreibt die Steuerung, die Umsetzung und die Aktivitäten von Schulgesundheitsystemen in Ländern der Europäischen Union [170]. Die

Durchführung von jährlichen Screening-Untersuchungen sowie die Implementierung von Impfprogrammen zählten zu den häufigsten angebotenen Leistungen. Die kontinuierliche Betreuung von akut oder chronisch erkrankten Schüler\*innen steht in nur wenigen Ländern als Angebot zur Verfügung. Herausforderungen und Verbesserungspotenzial wurde hinsichtlich folgender Punkte angemerkt: Ungerechtigkeiten im Zugang zum SGS, unzureichende Einbindung von Eltern und Lehrkräften in Gesundheitsförderung und Prävention, Mangel an Personal und/oder deren Weiterbildung sowie teilweise mangelnde Finanzierung des SGS [170]. Einen umfassenden Überblick über SGS weltweit liefert darüber hinaus eine ältere Studie, die auch den Ressourceneinsatz sowie angebotene Leistungen im Überblick beschreibt [109].

Ebenfalls im Jahr 2021 publizierte die WHO [106] eine Leitlinie zur Schulgesundheitsversorgung (school health services). Diese basiert auf einer umfassenden Aufarbeitung der Evidenz zu diesem Thema, die in zwei Publikationen adressiert wird: Eine systematische Übersichtsarbeit von Levinson et al. [171] fasst die Ergebnisse von 20 bis Juni 2018 publizierten systematischen Übersichtsarbeiten zur Wirksamkeit von schulbasierten Angeboten von Gesundheitsdienstleister\*innen mit sehr unterschiedlichen Qualifikationen (z. B.: Psychotherapeut\*innen, Mundgesundheitszieher\*innen, Dentalhygieniker\*innen, School Nurse, Pädagog\*innen) zusammen. Die inkludierten systematischen Übersichtsarbeiten beziehen sich auf acht Gesundheitsgebiete und liefern Hinweise zur Wirksamkeit von einigen sehr spezifischen Interventionen. Gezielte Asthmaschulungsprogramme, umgesetzt von gesondert geschultem Personal, bei Schüler\*innen und deren Eltern führten zu einer Verbesserung der asthmabezogenen Symptome bei Kindern. Interventionen zur Steigerung der mentalen Gesundheit bei spezifischen Gruppen von Schüler\*innen, durchgeführt von psychologisch geschultem Personal, führten zu Verbesserungen in der mentalen Gesundheit von Schüler\*innen. Eine systematische Übersichtsarbeit liefert Hinweise auf eine geringfügige Reduktion des Body-Mass-Indexes bei Interventionen zur Behandlung oder Prävention von Adipositas unter Einbeziehung einer School Nurse. Hinweise gibt es auch auf positive Auswirkungen auf die Mundgesundheit, wenn Präventions- oder Screeninginterventionen von geschulten Dentalhygieniker\*innen umgesetzt werden. Schulungen zur Förderung des Schlafverhaltens zeigten kurzfristige Verbesserungen im Schlafverhalten der Schüler\*innen. Eine systematische Übersichtsarbeit, die die Wirksamkeit von Interventionen zur Förderung der sexuellen und reproduktiven Gesundheit von Schüler\*innen in Afrika untersuchte, lieferte Hinweise auf die Verbesserung des Wissens und der Einstellung, trug jedoch nicht zur Veränderung des Verhaltens bei. Unklare Evidenz liegt über die Wirksamkeit von Interventionen vor, die Sanitärprodukte und Schulungen über die Menstruation beinhalten. Es konnte keine Evidenz identifiziert werden, die die Wirksamkeit von Screenings auf Sehstörungen mit keinen Screenings vergleicht, aber es zeigte sich, dass ein Angebot, bestehend aus Screenings auf Sehstörungen und Zurverfügungstellen von Brillen, zu einem häufigeren Tragen von Brillen führte [171].

Die Arbeit von Levinson et al. [171] untersucht jedoch keine Studien, die die Auswirkungen von umfassenden Schulgesundheitsystemen analysierten. Diese Lücke schließt eine nach dem Start des vorliegenden Scoping Reviews publizierte systematische Übersichtsarbeit von Montgomery et al. [108]. Sie inkludierte 17 randomisierte bzw. nicht-randomisierte kontrollierte Studien, die in Industrieländern durchgeführt wurden und die Wirksamkeit und Kosteneffektivität von SGS untersuchten. Dieser Review zeigt, dass umfassende Schulgesundheitsysteme in Zusammenhang

stehen mit einer Reduktion von Selbstmordversuchen bei Schüler\*innen, Hospitalisierungen, Besuchen von Notaufnahmen, Fehlzeiten, Tragen von Waffen, Verwicklungen in gewalttätige Auseinandersetzungen, Berichten über sexuell aktives Verhalten sowie Alkohol- und Drogenkonsum und Verbesserungen bei körperlicher Bewegung, bei der Anzahl der Testungen auf sexuell übertragbare Erkrankungen und Lebensqualität. Umfassende SGS stehen in Zusammenhang mit Zufriedenheit der Nutzer\*innen und Verbesserungen im Zugang zur medizinischen Versorgung. Umfassende SGS standen jedoch auch in Zusammenhang mit einem höheren Tabakkonsum und einer geringeren Wahrscheinlichkeit, Verhütungsmittel einzusetzen [108].

Sowohl der vorliegende Scoping Review als auch die systematische Übersichtsarbeit von Montgomery et al. [108] zeigen somit Verbesserungen durch umfassende SGS hinsichtlich physiologischer/klinischer und bildungsbezogener Endpunkte, Verbesserung der Nutzung von medizinischen Ressourcen, vereinzelt auch der Lebensqualität sowie der Beurteilung der subjektiven Versorgung. Einige Primärstudien sind in beiden Übersichten inkludiert [117; 125; 126; 132; 134; 136; 137; 147; 159; 160; 165]. Die Einschlusskriterien der beiden Übersichtsarbeiten unterschieden sich hinsichtlich des Studiendesigns, der Endpunkte sowie des Zeitraums der Publikationen. Da die Einschlusskriterien des Scoping Reviews neben randomisierten und nicht randomisierten kontrollierten Studien auch nicht-kontrollierte Vorher-nachher-Studien sowie Querschnittstudien, die zwei unterschiedliche Gruppen miteinander vergleichen, zuließen, identifizierten wir 52 Studien. Wir inkludierten hingegen nur Studien, die ab dem Jahr 2010 publiziert wurden, und keine Studien, die ausschließlich ökonomische Endpunkte berichten. Unser Scoping Review deutet darauf hin, dass es neben dem Vorhandensein und der Ausgestaltung des SGS in den Analysen notwendig ist zu berücksichtigen, ob Schüler\*innen das Angebot des SGS auch nützen.

Die beiden Reviews von Levinson 2019 [171] und Montgomery 2021 [108] wurden erstellt im Zuge der Entwicklung einer WHO-Leitlinie zur Schulgesundheitsversorgung [106], die im Sommer 2021 erschienen ist. Sie definierte sieben unterschiedliche Leistungen: Präventiv-Maßnahmen, Klinische Untersuchung, Gesundheitsförderung, Gesundheitserziehung, Gesundheitsmanagement und Unterstützung für Gesundheitsförderung, sowie sieben unterschiedliche Gesundheitsbereiche, in denen Leistungen angeboten werden: positive Gesundheit und Entwicklung, unbeabsichtigte Verletzungen, Gewalt, sexuelle und reproduktive Gesundheit, übertragbare Krankheiten, nicht-übertragbare Krankheiten und psychische Gesundheit. Auf Seite 61 in Tabelle 7 in der WHO-Leitlinie zu Schulgesundheitsystemen werden konkrete Leistungen pro Gesundheitsbereich angegeben, die für SGS empfohlen werden. Dies kann zusätzlich zu den oben berichteten Ergebnissen als Grundlage für das Angebot von Leistungen im österreichischen Schulgesundheitsystem herangezogen werden.

## 6. Diskussion der Ergebnisse

Autorinnen: U Griebler, J Harlfinger

Als eines der wichtigsten Handlungsfelder sehen die befragten Stakeholder die **ministeriellen Zuständigkeiten, die als stark zersplittert** empfunden werden (siehe AP 4). Beide Ministerien (BMSGPK, BMBWF) sind zwar für jeweils eigene Bereiche des Schulgesundheitsystems verantwortlich, jedoch erfordert diese geteilte Verantwortung einen hohen Kommunikationsaufwand und die Abstimmung zwischen den Ministerien sowie zwischen den im weiteren Verlauf beteiligten Akteur\*innen. Durch die derzeitige rechtliche Ausgestaltung der Kompetenzaufteilung kann es in der Praxis zu Überschneidungen bzw. Abgrenzungsschwierigkeiten und in weiterer Folge zu Unklarheiten bezüglich der finanziellen Verantwortung kommen (siehe AP 2). Der Zersplitterung der ministeriellen Verantwortlichkeiten wird auch das Fehlen einer einheitlichen IT-Infrastruktur zur Dokumentation von Gesundheitsdaten (siehe AP 4) sowie der Mangel an schulischen Impfangeboten (siehe AP 3) aufgrund von uneinheitlich geregelten Haftungsfragen (siehe AP 2) zugeschrieben.

Auch in Bezug auf die aktuellen **Aufgaben und Kompetenzen im Schulgesundheitsystem** sind diverse Unklarheiten zu orten. Wiewohl diese in den Schulunterrichtsgesetzen festgelegt sind, gibt es im gelebten Alltag sehr unterschiedliche Interpretationen und Umsetzungen (siehe AP 2, AP 3, AP 4). Beispiele dafür sind abweichende Auffassungen von Erster Hilfe, von Beratungspflichten gegenüber Schüler\*innen, von Gesundheitsförderung und Prävention oder vom Auftrag zur gesundheitlichen Basisversorgung von Kindern und Jugendlichen.

Mehrfacher Vorschlag war eine **klare (Neu-)Definition der Ziele** des Schulgesundheitsystems, die umfassende Kommunikation dieser Ziele an alle Stakeholder (siehe AP 4) sowie eine entsprechende Anpassung der künftigen Aufgaben. In Verbindung damit wären Indikatoren für Qualität, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit festzulegen, um die Zielerreichung künftig auch beurteilen zu können (siehe AP 3, AP 4). Derzeit fehlen allgemein verfügbare Daten, um das System zu beschreiben, etwa Daten zur Gesundheit von Schüler\*innen, zur Nutzung der Angebote sowie zu den Kosten (siehe AP 3, AP 4). Auf dieser Basis ist es derzeit nicht möglich, solide Einschätzungen zum (nachgewiesenen) Bedarf an spezifischen Leistungen, zu den Effekten und zur Kosteneffektivität/-effizienz dieser Leistungen bzw. Leistungspakete zu tätigen oder gesundheitspolitische Maßnahmen abzuleiten. Als notwendig für die Zukunft erachteten die Stakeholder etwa den Ausbau psychosozialer Angebote und eine Evidenzbasierung der jährlichen Reihenuntersuchungen (siehe AP 1, AP 4).

Die in diesen für Schüler\*innen verpflichtenden **Reihenuntersuchungen** erfassten Daten wären die Grundlage, um gut abgesicherte statistische Aussagen zur Kinder- und Jugendgesundheit in Österreich zu treffen. Neben technischen Aspekten (IT-Infrastruktur) sind beispielsweise Fragen zu Eigentümerschaft, Nutzung sowie Aufklärung von Schüler\*innen und Eltern zur Datenverwendung und Datenverarbeitung ungeklärt. Hierzu fehlen bislang entsprechende Verordnungen oder Gesetze (siehe AP 2).

Ein weiteres Handlungsfeld aus Sicht der Stakeholder ist eine Analyse der **Arbeitsbedingungen** der im Schulgesundheitsystem tätigen Berufsgruppen, etwa hinsichtlich Mängeln bei räumlicher und technischer Infrastruktur (siehe AP 4). Auch die zeitlichen Rahmenbedingungen sind von Bedeutung,

wie ein Befund aus der vorliegenden Studie nahelegt: Demnach steigt mit der Schulgröße etwa die Nachfrage nach Schulgesundheitsleistungen durch Schüler\*innen überproportional stark an (siehe AP 3, AP 5); dies erscheint unvereinbar mit dem derzeit fixen Arbeitszeitschlüssel von Schulärzt\*innen (Bundesschulen: 1 Wochenstunde pro 60 Schüler\*innen; Pflichtschulen: 1 Wochenstunde pro 100 Schüler\*innen) (siehe AP 3).

Eine genaue Systemkenntnis erscheint auch in Bezug auf die **Kooperation oder Substitution von Berufsgruppen** wesentlich (siehe AP 3, AP 4). Leistungsspektrum und Vernetzung der Schulärzt\*innen scheinen derzeit bei vergleichbaren Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von Grundaus- und Fortbildungen zu variieren (siehe AP 3). Es ist zu überlegen, ob etwa eine Vereinheitlichung der Voraussetzungen zur Berufsausübung bzw. zur Ausübung von Tätigkeiten im Rahmen des Schulärztlichen Dienstes das Schulgesundheitsystem stärken könnte. Bei einer Substitution, etwa von bisher ärztlichen Leistungen durch den Einsatz von School Nurses, wären einerseits rechtliche Aspekte von Belang (siehe AP 2), andererseits spielt auch die **Akzeptanz** durch die Schüler\*innen (wie auch andere **Bedürfnisse** der Schüler\*innen) eine wesentliche Rolle für die Wirksamkeit des Systems (siehe AP 3). Zentral dürfte eine umfassende **Präsenz** sein, die offenbar vertrauensstiftend wirkt (siehe AP 4).

## 7. Literaturverzeichnis

1. Bundesministerium für Finanzen. Abschlussbericht Spending Review Schulgesundheit (internes Dokument). Wien: Bundesministerium Finanzen; 2020.
2. Berufsverband Kinderkrankenpflege Österreich (BKKÖ). Stellungnahme zum Entwurf des Bildungsreformgesetzes 2017 – Schulrecht. Wien; 2017. Report No.: GZ: BMB-12.660/0001-Präs. 10/2017.
3. Österreichischer Gemeindebund. Schülersgesundheit Neu. 2019. Report No.: ZI.200/260819/HA.
4. Bundeskanzleramt Österreich. Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020 – 2024: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/bundeskanzleramt/die-bundesregierung/regierungsdokumente.html> (Accessed: 20.12.2021).
5. Bundesministerium für Bildung Wissenschaft und Forschung (BMBWF). Aufgaben und Struktur der Schulpsychologie und Koordination der psychosozialen Unterstützung im Schulwesen - Rundschreiben Nr. 28/2018. Wien: BMBWF - I/2 (Schulpsychologie-Bildungsberatung, Gesundheitsförderung, Unterstützungssysteme); 2018. Report No.: BMBWF-33.546/0017-I/2/2018.
6. Lehner L, Adamowitsch M, Hoffmann F, Felder-Puig R. Leitfaden zur Unterstützung der Implementierung von Schulsozialarbeit in Österreich. Wien: Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research; 2013.
7. Winkler R, Goetz G, Schink J, Reinsperger I. Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren. Ergebnisse zu ausgewählten Ländern, Österreich-Programmen sowie Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien. LBI-HTA Projektbericht Nr.: 123. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment; 2019.
8. Winkler R, Reinsperger I. Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren – Addendum zum LBI-HTA Projektbericht Nr.: 123/Addendum. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment; 2019.
9. National Health and Medical Research Council (NHMRC). Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity in adults, adolescents and children in Australia. [Guideline] 2013 <https://nhmrc.gov.au/about-us/publications/clinical-practiceguidelines-management-overweight-and-obesity> (Accessed: 25.11.2019).
10. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Eating disorders: recognition and treatment [NG69]: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng69> (Accessed: 16.12.2021).
11. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents: [https://www.aapd.org/globalassets/media/policies\\_guidelines/bp\\_cariesriskassessment.pdf?v=new](https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_cariesriskassessment.pdf?v=new) (Accessed: 16.12.2021).
12. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Depression in children and young people: identification and management [NG134]: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng134> (Accessed: 16.12.2021).

13. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Dental disease screening in children: Screening for dental disease in children aged 9 years and under: <https://view-health-screening-recommendations.service.gov.uk/dental-disease/> (Accessed: 16.12.2021).
14. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie e.V. (DG SUCHT), Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) - Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Tübingen (UKPP). S3-Leitlinie " Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/076-006.html> (Accessed: 16.12.2021).
15. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary Care Interventions for Prevention and Cessation of Tobacco Use in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/tobacco-and-nicotine-use-prevention-in-children-and-adolescents-primary-care-interventions> (Accessed: 17.12.2021).
16. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary Care–Based Interventions to Prevent Illicit Drug Use in Children, Adolescents, and Young Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/drug-use-illicit-primary-care-interventions-for-children-and-adolescents> (Accessed: 17.12.2021).
17. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioral Counseling Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/sexually-transmitted-infections-behavioral-counseling> (Accessed: 17.12.2021).
18. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Chlamydia and Gonorrhea: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/document/RecommendationStatementFinal/chlamydia-and-gonorrhea-screening> (Accessed: 17.12.2021).
19. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). Prävention von Hautkrebs (S3-Leitlinie): <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/032-052OL.html> (Accessed: 17.12.2021).
20. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management [NG87]: <https://www.nice.org.uk/guidance/NG87> (Accessed: 17.12.2021).
21. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Familial hypercholesterolaemia screening in children: Screening for familial hypercholesterolaemia in children: <https://view-health-screening-recommendations.service.gov.uk/familial-hypercholesterolaemia-child/> (Accessed: 17.12.2021).
22. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Adolescent Idiopathic Scoliosis screening: Evidence map: screening for adolescent idiopathic scoliosis: <https://view-health-screening-recommendations.service.gov.uk/scoliosis/> (Accessed: 17.12.2021).
23. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for High Blood Pressure in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/blood-pressure-in-children-and-adolescents-hypertension-screening#fullrecommendationstart> (Accessed: 17.12.2021).

24. Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG), Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie (AGPD). Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter. S3-LL (DDG): <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/057-016.html> (Accessed: 25.11.2019).
25. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.v., Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde. Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter, Teil 1: Diagnostik. S3-LL: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/028-018.html> (Accessed: 25.11.2019).
26. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Obesity: identification, assessment and management [CG189]: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189> (Accessed: 25.11.2019).
27. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Preventing excess weight gain [NG7]: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng7> (Accessed: 25.11.2019).
28. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for suicide risk in adolescents, adults, and older adults in primary care: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/suicide-risk-in-adolescents-adults-and-older-adults-screening> (Accessed: 25.11.2019).
29. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for depression in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/depression-in-children-and-adolescents-screening1> (Accessed: 25.11.2019).
30. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for lipid disorders in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/lipid-disorders-in-children-screening1> (Accessed: 25.11.2019).
31. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Serologic screening for genital herpes infection: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/genital-herpes-screening1> (Accessed: 25.11.2019).
32. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for syphilis infection in nonpregnant adults and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/syphilis-infection-in-nonpregnant-adults-and-adolescents> (Accessed: 25.11.2019).
33. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for cervical cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/cervical-cancer-screening2> (Accessed: 25.11.2019).
34. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Hypertension screening in children and young people: <https://legacyscreening.phe.org.uk/hypertension-child> (Accessed: 25.11.2019).
35. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Unhealthy Drug Use: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/drug-use-illicit-screening> (Accessed: 17.12.2021).

36. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Caries-risk assessment and management for infants, children and adolescents:  
[http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/BP\\_CariesRiskAssessment.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_CariesRiskAssessment.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
37. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Dental disease screening in children: <https://legacyscreening.phe.org.uk/dental> (Accessed: 25.11.2019).
38. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Depression in children and young people [CG28]: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg28> (Accessed: 25.11.2019).
39. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie e.V. (DG SUCHT), Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) der Medizinischen Fakultät Mannheim und der Universität Heidelberg, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Tübingen. S3-Leitlinie "Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums": [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/076-006l\\_S3\\_Tabak\\_2015-02.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-006l_S3_Tabak_2015-02.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
40. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary care interventions to prevent tobacco use in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/tobacco-use-in-children-and-adolescents-primary-care-interventions> (Accessed: 25.11.2019).
41. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary care behavioral interventions to reduce illicit drug and nonmedical pharmaceutical use in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/drug-use-illicit-primary-care-interventions-for-children-and-adolescents> (Accessed: 25.11.2019).
42. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioural counseling interventions to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/sexually-transmitted-infections-behavioral-counseling1> (Accessed: 25.11.2019).
43. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for chlamydia and gonorrhea: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/chlamydia-and-gonorrhea-screening> (Accessed: 25.11.2019).
44. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). Prävention von Hautkrebs (S3-Leitlinie): <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/032-052OL.html> (Accessed: 25.11.2019).
45. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Familial hypercholesterolaemia screening in children: <https://legacyscreening.phe.org.uk/familialhypercholesterolaemia-child> (Accessed: 25.11.2019).
46. UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Adolescent Idiopathic Scoliosis screening: <https://legacyscreening.phe.org.uk/scoliosis> (Accessed: 25.11.2019).
47. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for primary hypertension in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement:

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/blood-pressure-in-children-and-adolescents-hypertension-screening> (Accessed: 25.11.2019).

48. Belgian Health Care Knowledge Center (KCE). Diagnosis and management of gonorrhoea and syphilis:

[https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE\\_310\\_Diagnosis\\_management\\_Gonorrhoea\\_and\\_Syphilis\\_Report\\_1.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_310_Diagnosis_management_Gonorrhoea_and_Syphilis_Report_1.pdf) (Accessed: 25.11.2019).

49. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for HIV infection: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement:

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/human-immunodeficiency-virus-hiv-infection-screening1?ds=1&s=HIV> (Accessed: 25.11.2019).

50. Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). Recommendations on screening for cervical cancer: <http://www.cmaj.ca/content/cmaj/185/1/35.full.pdf> (Accessed: 25.11.2019).

51. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioural counseling to prevent skin cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement:

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/skin-cancer-counseling2> (Accessed: 25.11.2019).

52. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for obesity in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement:

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/obesity-in-children-and-adolescents-screening1> (Accessed: 25.11.2019).

53. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, Sadaf Farooqi I, Murad MH, Silverstein JH, et al. Pediatric obesity - Assessment, treatment, and prevention: An Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102(3):709-57.

54. Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). Recommendations for growth monitoring, prevention and management of overweight and obesity in children and youth in primary health care: <http://www.cmaj.ca/content/187/6/411.full.pdf> (Accessed: 25.11.2019).

55. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Primary prevention of childhood obesity: <https://rnao.ca/bpg/guidelines/primary-prevention-childhood-obesity> (Accessed: 25.11.2019).

56. National Health and Medical Research Council (NHMRC). Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity in adults, adolescents and children in Australia:

<https://nhmrc.gov.au/about-us/publications/clinical-practice-guidelines-management-overweight-and-obesity> (Accessed: 25.11.2019).

57. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Sozialpsychiatrie und Jugendmedizin e.V. (DGSPJ). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter (S3-Leitlinie): [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/028-045l\\_S3\\_ADHS\\_2018-06.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/028-045l_S3_ADHS_2018-06.pdf) (Accessed: 25.11.2019).

58. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders (SIGN CPG 145): <http://www.sign.ac.uk/sign-145-assessment,-diagnosis-and-interventions-for-autism-spectrum-disorders.html> (Accessed: 25.11.2019).

59. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Autism spectrum disorders in children and young people [CG128]: <http://guidance.nice.org.uk/CG128> (Accessed: 25.11.2019).
60. Zuckerbrot RA, Cheung A, Jensen PS, Stein REK, Laraque D, GLAD-PC STEERING GROUP. Guidelines for adolescent depression in primary care (GLAD-PC): Part I. Practice preparation, identification, assessment, and initial management. *Pediatrics*. 2018;141(3).
61. Deutsche Gesellschaft für Essstörungen (DGEES), Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (DGKJP), Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (DGPM), Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPs). S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Essstörungen: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/051-026l\\_S3\\_Esstoeerung-Diagnostik-Therapie\\_2019-01.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-026l_S3_Esstoeerung-Diagnostik-Therapie_2019-01.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
62. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN). S3-Leitlinie Schizophrenie: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/038-009l\\_S3\\_Schizophrenie\\_2019-03.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-009l_S3_Schizophrenie_2019-03.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
63. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Social anxiety disorder: recognition, assessment and treatment [CG159]: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG159> (Accessed: 25.11.2019).
64. American Optometric Association (AOA). Comprehensive pediatric eye and vision examination: <http://aoa.uberflip.com/i/807465-cpg-pediatric-eye-and-vision-examination> (Accessed: 25.11.2019).
65. American Academy of Pediatrics (AAP). Clinical practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents: <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2017/08/21/peds.2017-1904> (Accessed: 25.11.2019).
66. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP). Prevention and management of dental caries in children: <http://www.sdcep.org.uk/published-guidance/caries-in-children/> (Accessed: 25.11.2019).
67. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Best Practices on periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents: [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/BP\\_Periodicity.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_Periodicity.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
68. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Dental interventions to prevent caries in children (SIGN CPG 138): <http://www.sign.ac.uk/sign-138-dental-interventions-to-prevent-caries-in-children.html> (Accessed: 25.11.2019).
69. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for celiac disease: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/ce-liac-disease-screening> (Accessed: 25.11.2019).
70. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for adolescent idiopathic scoliosis: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/adolescent-idiopathic-scoliosis-screening1> (Accessed: 25.11.2019).

71. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening and behavioral counseling interventions to reduce unhealthy alcohol use in adolescents and adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/unhealthy-alcohol-use-in-adolescents-and-adults-screening-and-behavioral-counseling-interventions> (Accessed: 25.11.2019).
72. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Engaging clients who use substances: [http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Engaging\\_Clients\\_Who\\_Use\\_Substances\\_13\\_WEB.pdf](http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Engaging_Clients_Who_Use_Substances_13_WEB.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
73. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Promoting physical activity for children and young people [PH17]: <http://www.nice.org.uk/Guidance/PH17> (Accessed: 25.11.2019).
74. Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). Recommendations on behavioural interventions for the prevention and treatment of cigarette smoking among school-aged children and youth: <http://www.cmaj.ca/content/cmaj/189/8/E310.full.pdf> (Accessed: 25.11.2019).
75. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Unintentional injuries in the home: interventions for under 15s [PH30]: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph30> (Accessed: 25.11.2019).
76. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Contraceptive services for under 25s [PH51]: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph51> (Accessed: 25.11.2019).
77. Kinderschutzleitlinienbüro. AWMF S3+ Leitlinie Kindesmisshandlung, -missbrauch, -vernachlässigung unter Einbindung der Jugendhilfe und Pädagogik (Kinderschutzleitlinie), Langfassung 1.0: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/027-069l\\_S3\\_Kindesmisshandlung-missbrauch-vernachlaessigung-Kinderschutzleitlinie\\_2019-02\\_1.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/027-069l_S3_Kindesmisshandlung-missbrauch-vernachlaessigung-Kinderschutzleitlinie_2019-02_1.pdf) (Accessed: 25.11.2019).
78. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Interventions to prevent child maltreatment: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/child-maltreatment-primary-care-interventions1?ds=1&s=child%20maltreatment> (Accessed: 25.11.2019).
79. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Child maltreatment: when to suspect maltreatment in under 18s [CG89]: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg89> (Accessed: 25.11.2019).
80. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Kostenfreies Kinderimpfprogramm: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Kostenfreies-Kinderimpfprogramm.html> (Accessed: 03. November 2021).
81. Tóth Barbara. Impfen zwischen Mathe und Deutsch: [https://www.falter.at/zeitung/20210804/impfen-zwischen-mathe-und-deutsch/\\_0a65caee1e?ref=related](https://www.falter.at/zeitung/20210804/impfen-zwischen-mathe-und-deutsch/_0a65caee1e?ref=related) (Accessed: 04. Oktober 2021).
82. Sozialministeriumservice. Informationsblatt über die Leistungen nach dem Impfschadengesetz (Stand 04/2021): <https://www.sozialministeriumservice.at/Finanzielles/Sozialentschaedigungen/Impfschaeden/Impfschaeden.de.html> (Accessed: 08. Oktober 2021).
83. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Berufsrechtliche Voraussetzungen zur Durchführung von COVID-19-Impfungen: <https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:9162bb3b-71c1-4a85-84d5->

[f12d45e4f0f6/Berufsrechtliche%20Voraussetzungen%20zur%20Durchf%C3%BChrung%20von%20COVID-19-Impfungen.pdf](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Impfplan-%C3%96sterreich.html) (Accessed: 03. November 2021).

84. Österreichische Ärztekammer (ÖÄK). FAQ COVID-Impfung: <https://www.aerztekammer.at/faq-covid-impfung> (Accessed: 03. November 2021).
85. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Corona-Schutzimpfung: Häufig gestellte Fragen, Allgemeine Fragen: <https://www.sozialministerium.at/Corona-Schutzimpfung/Corona-Schutzimpfung---Haeufig-gestellte-Fragen/Corona-Schutzimpfung-%E2%80%93-Haeufig-gestellte-Fragen---Allgemeine-Fragen.html> ((Accessed: 03. November 2021).
86. Haubenberger Bernhard. Das Schularztsystem muss reformiert werden: <https://kommunal.at/das-schularztsystem-muss-reformiert-werden> (Accessed: 10. November 2021).
87. Österreichischer Gemeindebund. Schulgesundheit – Zeit zu handeln: <https://gemeindebund.at/schulgesundheit-zeit-zu-handeln/> (Accessed: 04. Oktober 2021).
88. Wilkens Elisabeth. Medizinische Lientätigkeiten, Übertragung ärztlicher Tätigkeiten an Lehrpersonen, Verhalten im Notfall: [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/2019\\_13.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/2019_13.html) (Accessed: 04. November 2021).
89. ORF. Mangel an Schulärzten immer gravierender: <https://salzburg.orf.at/stories/3125326/> (Accessed: 10. November 2021).
90. Russmedia Holding GmbH. Schülerzahlen steigen, Ärztezahlen gehen zurück: <https://www.vienna.at/neos-beklagen-schulaerztemangel-in-wien/6389111> (Accessed: 10. November 2021).
91. Stadt Graz. Ärztlicher Dienst in Kindergärten, Schulen und Horten: [https://www.graz.at/cms/beitrag/10229493/7745642/Aerztlicher\\_Dienst\\_in\\_Kindergaerten\\_Schulen\\_und.html#tb16](https://www.graz.at/cms/beitrag/10229493/7745642/Aerztlicher_Dienst_in_Kindergaerten_Schulen_und.html#tb16) (Accessed: 10. November 2021).
92. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Gesundheitsberufe in Österreich 2020: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Medizin-und-Gesundheitsberufe.html> (Accessed: 04. November 2021).
93. Österreichische Ärztekammer (ÖÄK). Berufsbild der Schulärztinnen und Schulärzte: [https://www.aerztekammer.at/referate/-/asset\\_publisher/HPXfHgUffmZg/content/schularzte](https://www.aerztekammer.at/referate/-/asset_publisher/HPXfHgUffmZg/content/schularzte) (Accessed: 10. November 2021).
94. Mitteilung der Ärztekammer für Tirol 02/2010. Schulärzte: Neues Rollenverständnis mit umfassenden Aufgaben, Gesundheitsberatung und Krisenintervention, 30 [https://schularzt.at/fileadmin/user\\_upload/downloads/Bundeslaenderseiten/Tirol/Informationen/Gesundheitsberatung\\_1278570037824012.pdf](https://schularzt.at/fileadmin/user_upload/downloads/Bundeslaenderseiten/Tirol/Informationen/Gesundheitsberatung_1278570037824012.pdf) (Accessed: 10. November 2021).
95. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz. Impfplan Österreich: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Impfplan-%C3%96sterreich.html> (Accessed: 03. November 2021).
96. Patton MQ. Qualitative research and evaluation methods. 4th ed. Thousand Oaks. California: Sage Publications Inc; 2015.

97. Zwick MM, Schröter R. Konzeption und Durchführung von Fokusgruppen am Beispiel des BMBF-Projekts „Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen als systemisches Risiko“. Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft: Springer; 2012. p. 24-48.
98. Friedman AL, Miles S. Stakeholders: Theory and Practice: Oxford University Press; 2006.
99. Rechnungshof Österreich. Bericht des Rechnungshofes - Gesundheit der Schülerinnen und Schüler: Schulärztlicher Dienst und Schulpsychologischer Dienst; Follow-up-Überprüfung. Reihe BUND 2018/15. III-113 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates XXVI. GP.
100. VERBI Software (2019). MAXQDA 2020 [computer software]. Berlin, Germany: VERBI Software: [www.maxqda.com](http://www.maxqda.com) (Accessed: 04.08.2021).
101. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology. 2006;3(2):77-101.
102. Brooks J, McCluskey S, Turley E, King N. The utility of template analysis in qualitative psychology research. Qualitative research in psychology. 2015;12(2):202-22.
103. Peters MDJ, Godfrey CM, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: JBI Manual for Evidence Synthesis [Internet]. JBL. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.
104. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467-73.
105. Baltag V, Levi M. Organizational models of school health services in the WHO European Region. J Health Organ Manag. 2013;27(6):733-46.
106. World Health Organization. WHO guideline on school health services. 2021.
107. The World Bank Group. World Bank Country and Lending Groups - Country Classification: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> (Accessed: 29.07.2021).
108. Montgomery P, Knerr W, Ross DA, Patterson J. The Effectiveness and Acceptability of Comprehensive and Multicomponent School Health Services: A Systematic Review. Journal of Adolescent Health. 2022;70(2):192-207.
109. Baltag V, Pachyna A, Hall J. Global overview of school health services: data from 102 countries. Health Behavior and Policy Review. 2015;2(4):268-83.
110. Barlow J, Stewart-Brown S, Fletcher J. Systematic review of the school entry medical examination. Arch Dis Child. 1998;78(4):301-11.
111. Bezem J, Kocken PL, Kamphuis M, Theunissen MHC, Buitendijk SE, Numans ME. Triage in preventive child healthcare: a prospective cohort study of care use and referral rates for children at risk. BMJ Open. 2017;7(10):e016423.
112. Doi L, Wason D, Malden S, Jepson R. Supporting the health and well-being of school-aged children through a school nurse programme: a realist evaluation. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):664.
113. Endsley P. School Nurse Workload. Journal of School Nursing. 2017;33(1):43-52.

114. Knopf JA, Finnie RK, Peng Y, Hahn RA, Truman BI, Vernon-Smiley M, et al. School-Based Health Centers to Advance Health Equity: A Community Guide Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*. 2016;51(1):114-26.
115. Leroy ZC, Wallin R, Lee S. The Role of School Health Services in Addressing the Needs of Students With Chronic Health Conditions. *Journal of School Nursing*. 2017;33(1):64-72.
116. Tannen A, Adam Y, Ebert J, Ewers M. Schulgesundheitsfachkräfte: Evaluation eines Modellprojekts. *Pflegezeitschrift*. 2017;70(9):53-5.
117. Van Cura M. The relationship between school-based health centers, rates of early dismissal from school, and loss of seat time. *J Sch Health*. 2010;80(8):371-7.
118. Veritas Health Innovation, Melbourne, Australia,. Covidence systematic review software: [www.covidence.org](http://www.covidence.org) (Accessed: 05.08.2021).
119. Dodd S, Clarke M, Becker L, Mavergames C, Fish R, Williamson PR. A taxonomy has been developed for outcomes in medical research to help improve knowledge discovery. *Journal of clinical epidemiology*. 2018;96:84-92.
120. Adams EK, Strahan AE, Joski PJ, Hawley JN, Johnson VC, Hogue CJ. Effect of Elementary School-Based Health Centers in Georgia on the Use of Preventive Services. *American Journal of Preventive Medicine*. 2020;59(4):504-12.
121. Allison MA, Crane LA, Beaty BL, Davidson AJ, Melinkovich P, Kempe A. School-based health centers: improving access and quality of care for low-income adolescents. *Pediatrics*. 2007;120(4):e887-94.
122. Baisch MJ, Lundeen SP, Murphy MK. Evidence-based research on the value of school nurses in an urban school system. *J Sch Health*. 2011;81(2):74-80.
123. Best NC, Nichols AO, Waller AE, Zomorodi M, Pierre-Louis B, Oppewal S, et al. Impact of School Nurse Ratios and Health Services on Selected Student Health and Education Outcomes: North Carolina, 2011-2016. *J Sch Health*. 2021;91(6):473-81.
124. Bezem J, Heinen D, Reis R, Buitendijk SE, Numans ME, Kocken PL. Improving access to school health services as perceived by school professionals. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):743.
125. Britto MT, Klostermann BK, Bonny AE, Altum SA, Hornung RW. Impact of a school-based intervention on access to healthcare for underserved youth. *Journal of Adolescent Health*. 2001;29(2):116-24.
126. Guo JJ, Wade TJ, Keller KN. Impact of school-based health centers on students with mental health problems. *Public Health Rep*. 2008;123(6):768-80.
127. Hussaini KS, Offutt-Powell T, James G, Koumans EH. Assessing the Effect of School-Based Health Centers on Achievement of National Performance Measures. *J Sch Health*. 2021;91(9):714-21.
128. Juszczak L, Melinkovich P, Kaplan D. Use of health and mental health services by adolescents across multiple delivery sites. *Journal of Adolescent Health*. 2003;32(6 Suppl):108-18.
129. Kerns SE, Pullmann MD, Walker SC, Lyon AR, Cosgrove T, Bruns EJ. Adolescent use of school-based health centers and high school dropout. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2011;165(7):617-23.

130. Key JD, Washington EC, Hulseley TC. Reduced emergency department utilization associated with school-based clinic enrollment. *Journal of Adolescent Health*. 2002;30(4):273-8.
131. McNall MA, Lichty LF, Mavis B. The impact of school-based health centers on the health outcomes of middle school and high school students. *Am J Public Health*. 2010;100(9):1604-10.
132. Rodriguez E, Rivera DA, Perlroth D, Becker E, Wang NE, Landau M. School nurses' role in asthma management, school absenteeism, and cost savings: a demonstration project. *J Sch Health*. 2013;83(12):842-50.
133. Rodriguez E, Srivastava A, Landau M. Increasing Screening Follow-Up for Vulnerable Children: A Partnership with School Nurses. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(8):25.
134. Svebak S, Jensen EN, Gotestam KG. Some health effects of implementing school nursing in a Norwegian high school: a controlled study. *Journal of School Nursing*. 2008;24(1):49-54.
135. Telljohann SK, Price JH, Dake JA, Durgin J. Access to school health services: differences between full-time and part-time school nurses. *Journal of School Nursing*. 2004;20(3):176-81.
136. Wade TJ, Mansour ME, Line K, Huentelman T, Keller KN. Improvements in health-related quality of life among school-based health center users in elementary and middle school. *Ambul Pediatr*. 2008;8(4):241-9.
137. Walker SC, Kerns SE, Lyon AR, Bruns EJ, Cosgrove TJ. Impact of School-Based Health Center use on academic outcomes. *Journal of Adolescent Health*. 2010;46(3):251-7.
138. Warren C, Fancsali C. New Jersey school-based youth services program: Final report. New York, NY: Academy for Educational Development. 2000.
139. Waters T, Fleming D, Gregory K, Roth MP, Stevens K, Griffin S. An Evaluation of School-Based Health Centers: Final Evaluation Report. Greenville, SC: Furman University; 2019.
140. Westbrook M, Martinez L, Mechergui S, Yeatman S. The Influence of School-Based Health Center Access on High School Graduation: Evidence From Colorado. *Journal of Adolescent Health*. 2020;67(3):447-9.
141. Heinrichs K, Romberg A, Ewers M. Schulgesundheitspflege in Brandenburg - SPLASH II, Ergebnisse einer Evaluationsstudie zu ausgewählten Gesundheitsindikatoren Working Paper No. 21-01 der Unit Gesundheitswissenschaften und ihre Didaktik. Berlin: Charité – Universitätsmedizin Berlin. 2021.
142. Hines TM. Improving School Attendance Rates Utilizing a School-Based Clinic. Doctor of Nursing Practice Projects 7. 2020;[https://digitalcommons.jsu.edu/etds\\_nursing/7](https://digitalcommons.jsu.edu/etds_nursing/7).
143. Jacobsen K, Meeder L, Voskuil VR. Chronic Student Absenteeism: The Critical Role of School Nurses. *NASN Sch Nurse*. 2016;31(3):178-85.
144. Kerr J, Price M, Kotch J, Willis S, Fisher M, Silva S. Does contact by a family nurse practitioner decrease early school absence? *Journal of School Nursing*. 2012;28(1):38-46.
145. Kocoglu D, Emiroglu ON. The Impact of Comprehensive School Nursing Services on Students' Academic Performance. *J Caring Sci*. 2017;6(1):5-17.

146. Rau W, Lytle M. The Role of the School Nurse in Increasing Instructional Time Using Multi-Tiered Systems of Support for Behavior (MTSS-B): A Quality Improvement Project. *NASN Sch Nurse*. 2020;35(5):276-83.
147. Schwartz KE, Monie D, Scribani MB, Krupa NL, Jenkins P, Leinhart A, et al. Opening School-Based Health Centers in a Rural Setting: Effects on Emergency Department Use. *J Sch Health*. 2016;86(4):242-9.
148. Smith A, McKenzie SC. Arkansas school-based health centers (SBHC) and academic achievement. *Arkansas education report 2020*;18(4).
149. Soleimanpour S, Geierstanger SP, Kaller S, McCarter V, Brindis CD. The role of school health centers in health care access and client outcomes. *Am J Public Health*. 2010;100(9):1597-603.
150. Tannen A, Adam Y, Ebert J, Ewers M. Schulgesundheitspflege an allgemeinbildenden Schulen – SPLASH, Teil 2: Implementationsbegleitung und Wirkungsanalyse Working Paper No. 18 03 der Unit Gesundheitswissenschaften und ihre Didaktik. Berlin: Charité Universitätsmedizin Berlin. 2018.
151. Wilson KD, Moonie S, Sterling DA, Gillespie KN, Kurz RS. Examining the consulting physician model to enhance the school nurse role for children with asthma. *J Sch Health*. 2009;79(1):1-7.
152. Young TL, D'Angelo S L, Davis J. Impact of a school-based health center on emergency department use by elementary school students. *J Sch Health*. 2001;71(5):196-8.
153. Allen G. The impact of elementary school nurses on student attendance. *Journal of School Nursing*. 2003;19(4):225-31.
154. Bersamin M, Coulter RWS, Gaarde J, Garbers S, Mair C, Santelli J. School-Based Health Centers and School Connectedness. *J Sch Health*. 2019;89(1):11-9.
155. Bersamin M, Garbers S, Gaarde J, Santelli J. Assessing the Impact of School-Based Health Centers on Academic Achievement and College Preparation Efforts: Using Propensity Score Matching to Assess School-Level Data in California. *Journal of School Nursing*. 2016;32(4):241-5.
156. Bersamin M, Paschall MJ, Fisher DA. School-Based Health Centers and Adolescent Substance Use: Moderating Effects of Race/Ethnicity and Socioeconomic Status. *J Sch Health*. 2017;87(11):850-7.
157. Bersamin M, Paschall MJ, Fisher DA. Oregon School-Based Health Centers and Sexual and Contraceptive Behaviors Among Adolescents. *Journal of School Nursing*. 2018;34(5):359-66.
158. Denny S, Robinson E, Lawler C, Bagshaw S, Farrant B, Bell F, et al. Association between availability and quality of health services in schools and reproductive health outcomes among students: a multilevel observational study. *Am J Public Health*. 2012;102(10):e14-20.
159. Gibson EJ, Santelli JS, Minguez M, Lord A, Schuyler AC. Measuring school health center impact on access to and quality of primary care. *Journal of Adolescent Health*. 2013;53(6):699-705.
160. Hutchinson P, Carton TW, Broussard M, Brown L, Chrestman S. Improving adolescent health through school-based health centers in post-Katrina New Orleans. *Children and Youth Services Review*. 2012;34(2):360-8.

161. Klein JD, Handwerker L, Sesselberg TS, Sutter E, Flanagan E, Gawronski B. Measuring quality of adolescent preventive services of health plan enrollees and school-based health center users. *Journal of Adolescent Health*. 2007;41(2):153-60.
162. Minguez M, Santelli JS, Gibson E, Orr M, Samant S. Reproductive health impact of a school health center. *Journal of Adolescent Health*. 2015;56(3):338-44.
163. Nikander K, Hermanson E, Vahlberg T, Kaila M, Sannisto T, Kosola S. Associations between study questionnaire-assessed need and school doctor-evaluated benefit of routine health checks: an observational study. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):346.
164. Schroeder K, Young A, Adman G, Ashmeade AM, Bonas E, Day SE, et al. The Association of School Nurse Workload With Student Health and Academic Outcomes: A Cross-Sectional Study. *Journal of School Nursing*. 2021;Epub ahead of print. PMID: 33906489.:doi: 10.1177/10598405211012957.
165. Strolin-Goltzman J. The relationship between school-based health centers and the learning environment. *J Sch Health*. 2010;80(3):153-9.
166. Strolin-Goltzman J, Sisselman A, Melekis K, Auerbach C. Understanding the relationship between school-based health center use, school connection, and academic performance. *Health & social work*. 2014;39(2):83-91.
167. Whitaker KM. The relationship between school-based health center utilization, school connectedness, and academic outcomes: University of California, Berkeley; 2015.
168. Guttu M, Engelke MK, Swanson M. Does the school nurse-to-student ratio make a difference? *J Sch Health*. 2004;74(1):6-9.
169. Lovenheim MF, Reback R, Wedenoja L. How Does Access to Health Care Affect Teen Fertility and High School Dropout Rates? Evidence from School-Based Health Centers. *Labor: Demographics & Economics of the Family eJournal*. 2016.
170. Michaud PA, Vervoort JPM, Visser A, Baltag V, Reijneveld SA, Kocken PL, et al. Organization and activities of school health services among EU countries. *Eur J Public Health*. 2021;31(3):502-8.
171. Levinson J, Kohl K, Baltag V, Ross DA. Investigating the effectiveness of school health services delivered by a health provider: A systematic review of systematic reviews. *PLoS One*. 2019;14(6):e0212603.

## 8. Anhang

### 8.1. Arbeitspaket 4: Dokumente

#### 8.1.1. Einladungsschreiben

Betreff: Termin für Gruppendiskussion: Beurteilung des schulärztlichen Dienstes in Österreich

Sehr geehrter Herr Titel Mustermann, Titel

Sehr geehrte Frau Titel Musterfrau, Titel

**Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Bereitschaft, an der Gruppendiskussion zur „Beurteilung des schulärztlichen Dienstes in Österreich: eine qualitative Studie“ teilzunehmen.**

**Der Termin für Ihre Gruppendiskussion wurde für xx.xx.2021 um 00:00 festgelegt.**

Zoom Meeting Beitreten: Link

Meeting ID:

Kenncode:

Die Diskussion wird online via ZOOM durchgeführt. Eine Kurzanleitung zur Installation und Nutzung der Online-Plattform ist diesem E-Mail beigefügt. Das Team der Donau-Universität Krems wird 15 Minuten vor Beginn der Gruppendiskussion online für Sie zur Verfügung stehen, um etwaige technische Probleme zu lösen, und für Fragen zur Verfügung zu stehen. Selbstverständlich können Sie auch bereits davor jederzeit mit Fragen auf uns zukommen.

Mit der angehängten Information zur Datenschutzgrundverordnung möchten wir Sie gerne über die Studiendurchführung, Datenspeicherung und Datenverarbeitung informieren.

Die Daten werden pseudonymisiert, d. h. unter Verwendung eines Codes gespeichert, wobei alle personenbezogenen Angaben wie Namen und Profession ersetzt werden. Im Falle, dass Sie im Ergebnisbericht des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung namentlich als Teilnehmer\*in der Gruppendiskussion genannt werden möchten, bitten wir Sie, die angehängte Information unterfertigt an uns zu retournieren.

Für etwaige Rückfragen stehen wir gerne weiterhin zur Verfügung! **Fragen richten Sie bitte an [petra.wellemsen@donau-uni.ac.at](mailto:petra.wellemsen@donau-uni.ac.at).**

**Wir bedanken uns für Ihr Interesse und Ihre Teilnahme und freuen uns auf eine interessante Diskussion!**

Mit freundlichen Grüßen,  
KONTAKT Gruppendiskussionsleitung  
[Signatur]

### 8.1.2. Informationsblatt

#### „Beurteilung des Schulgesundheitsystems in Österreich: eine qualitative Studie“

##### Worum geht es in der Studie?

Das aktuelle Regierungsprogramm 2020–2024 sieht für das österreichische Schulgesundheitsystem eine Aufwertung und Kompetenzerweiterung der Schulärzt\*innen sowie den Aufbau eines Systems von School Nurses vor. Zudem ist mehr Unterstützung der Pädagog\*innen durch Schulsozialarbeiter\*innen und Schulpsycholog\*innen vorgesehen. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung lässt diesen Prozess durch das Projekt „Das österreichische Schulgesundheitsystem: eine Ist-Stand-Erhebung“ von der Donau-Universität Krems begleiten. Die qualitative Studie „Beurteilung des Schulgesundheitsystems in Österreich“ ist ein Teil davon.

Ziel des Projekts ist es, die derzeitige Situation des Schulgesundheitsystems aufzuzeigen und mögliche Lösungsansätze für dessen Weiterentwicklung zu erarbeiten. Dafür führen wir, das Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, 10 bis 12 Gruppendiskussionen durch, um das Schulgesundheitsystem in Österreich samt Stärken und Schwächen zu beleuchten bzw. die Perspektiven von beteiligten Personen sowie Expert\*innen herauszuarbeiten.

##### Wie läuft die Gruppendiskussion ab?

In einer Gruppendiskussion diskutieren Sie gemeinsam mit ca. 3 bis 7 Personen über verschiedene Themen in Bezug auf Schulgesundheit. Die Gruppendiskussionen werden im Zeitraum von September bis November 2021 stattfinden und online via ZOOM oder MS Teams durchgeführt. Die technischen Voraussetzungen werden mit den Teilnehmer\*innen vorab abgeklärt. Eine Gruppendiskussion wird ca. 1 bis 1,5 Stunden dauern. Für die anschließende Auswertung werden wir die Gruppendiskussion (Video, Ton) aufzeichnen.

##### Was bedeutet meine Teilnahme?

Ihre Teilnahme ist freiwillig. Sie können Ihre Teilnahme an der Gruppendiskussion jederzeit beenden. Die Informationen, die Sie uns mitgeteilt haben, werden in diesem Fall nicht verwendet. Im Falle einer Teilnahme werden wir Ihren Namen anonymisieren, falls das von Ihnen gewünscht ist.

##### Was passiert mit meinen Daten?

Listen mit Kontaktdaten, Ton- und Videoaufnahmen und Auswertungsdateien werden auf dem Server der Donau-Universität Krems gespeichert und am Projektende (voraussichtlich Dezember 2021) gelöscht. Nur Projektmitarbeiter\*innen können auf die Dokumente zugreifen. Die Tonaufnahmen der Gruppendiskussion werden anonymisiert verschriftlicht. Die zusammengefassten Ergebnisse aller Gruppendiskussionen werden in einem Bericht dargelegt und dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung zur Verfügung gestellt.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse geweckt haben und Sie für eine unserer Gruppendiskussionen gewinnen können.

Möchten Sie an der Studie teilnehmen, ersuchen wir Sie um Kontaktaufnahme mit der Organisationsassistentin:

Petra Wellemsen, Dipl. Soz.päd. (FH)

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Donau-Universität Krems

Tel: 02732 893 2911, E-Mail: [petra.wellemsen@donau-uni.ac.at](mailto:petra.wellemsen@donau-uni.ac.at)

Falls Sie Fragen zu Ablauf und Inhalt dieser Studie haben, wenden Sie sich gerne an die Projektleiterin:

Mag. Ursula Griebler, PhD MPH

Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Donau-Universität Krems

Tel: +43 2732 893-2914, E-Mail: [ursula.griebler@donau-uni.ac.at](mailto:ursula.griebler@donau-uni.ac.at)

### 8.1.3. Information zur Datenschutzverordnung

#### **Information gem. Art. 13 DSGVO (Datenschutzgrundverordnung)**

zur Teilnahme an einer Gruppendiskussion im Rahmen des Forschungsprojekts „Beurteilung des schulärztlichen Dienstes in Österreich: eine qualitative Studie“ im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

#### **1. Ansprechpartnerin und Verantwortliche**

Universität für Weiterbildung Krems (UWK, Donau-Universität Krems, Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation, Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, A-3500 Krems/Donau, Trakt X)  
Isolde Sommer ([Isolde.Sommer@donau-uni.ac.at](mailto:Isolde.Sommer@donau-uni.ac.at))  
Datenschutzbeauftragte: Katharina Ranjan ([datenschutz@donau-uni.ac.at](mailto:datenschutz@donau-uni.ac.at))

#### **Projektbeschreibung**

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Das österreichische Schulgesundheitsystem: eine Ist-Stand-Erhebung“ führt das Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation der Donau-Universität Krems Gruppendiskussionen mit relevanten Stakeholdergruppen durch. Ziel dieser Gruppendiskussionen ist es, den schulärztlichen Dienst in Österreich samt Stärken und Schwächen zu beleuchten bzw. die Perspektiven von beteiligten Personen sowie Expert\*innen herauszuarbeiten und mögliche Lösungsansätze für dessen Weiterentwicklung zu erarbeiten.

#### **2. Verarbeitungszweck (Studiendurchführung und Datenspeicherung)**

Zur Erforschung des schulärztlichen Dienstes nehmen Sie an einer Gruppendiskussion via Videokonferenz<sup>\*)</sup> teil, die elektronisch aufgenommen und danach zur Auswertung durch uns oder eine von uns beauftragte und zur Verschwiegenheit verpflichtete dritte Person verschriftlicht wird. Dies ist notwendig, damit die Gruppendiskussion vom Projektteam ausgewertet werden kann. Der transkribierte Text wird auf dem Server der Donau-Universität Krems gespeichert und pseudonymisiert. Die Auswertung der Gruppendiskussion erfolgt zusammengefasst, sodass Rückschlüsse auf einzelne Personen nicht möglich sind, außer es wurde einer namentlichen Nennung zugestimmt. Für in Publikationen, Konferenzbeiträgen etc. veröffentlichte Studienergebnisse wird mit der erwähnten Ausnahme ausschließlich auf die pseudonymisierten Datensätze zurückgegriffen.

#### **3. Rechtsgrundlage**

Die Verarbeitung hat keine personenbezogenen Ergebnisse zum Ziel und stützt sich auf § 2d (2) 1 FOG (Forschungsorganisationsgesetz). Wenn Sie eine namentliche Nennung in den Forschungsergebnissen wünschen, basiert die Verarbeitung auf Art 6(1)a DSGVO.

#### **4. Speicherdauer**

Ihre Kontaktdaten sowie die Codeliste der pseudonymisierten Datensätze werden für die Dauer der Studie bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse aufbewahrt. Die Video- und Audiodatei der Diskussion wird passwortgeschützt auf dem Server der Donau-Universität Krems gespeichert und nach Ende der Auswertung gelöscht.

#### **5. Rechtsbelehrung**

Zur Ausübung Ihrer Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Datenübertragung (nur wenn Rechtsgrundlage: Einwilligung), Einschränkung der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten (Art. 15–20 DSGVO) bzw. zur Geltendmachung des Widerrufs Ihrer Einwilligung wenden Sie sich bitte an die oben genannte Ansprechpartnerin bzw. subsidiär an die Datenschutzbeauftragte.

Für allfällige Beschwerden wenden Sie sich bitte an die österreichische Datenschutzbehörde ([www.dsb.gv.at](http://www.dsb.gv.at)).

**Einverständniserklärung namentliche Nennung**

Ich möchte im Ergebnisbericht des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) als Teilnehmer\*in der Gruppendiskussionen namentlich genannt werden. Meine Einwilligung kann ich jederzeit per E-Mail an die oben genannt Ansprechpartnerin widerrufen.

---

[Vor- und Nachname in Druckschrift]

---

[Ort, Datum] [Unterschrift]

## 8.2. Arbeitspaket 5: Suchstrategie des Scoping Reviews

### 8.2.1. Überblick

| Search*          | Database name, time span, and host          | Date searched                       | Hits        | Comment |
|------------------|---|-------------------------------------|-------------|---------|
| Boolean Searches | Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to August 17, 2021 | 18.Aug.21                           | 2774        |         |
|                  | Scopus.com (Elsevier)                       | 18.Aug.21                           | 2417        |         |
|                  | LIVIVO (ZB MED)                             | 19.Aug.21                           | 543         |         |
|                  | BASE (Bielefeld Academic Search Engine)     | 19.Aug.21                           | 693         |         |
|                  |   | <b>Total (before deduplication)</b> | <b>6427</b> |         |
|                  |   | <b>Total (after deduplication)</b>  | <b>5921</b> |         |

| Search*                 | Database name, time span, and host                 | Date searched                       | Hits       | Comment   |
|-------------------------|--|-------------------------------------|------------|---|
| Citation based searches | Forward citation tracking (Scopus, Google Scholar) | 19.Aug.21                           | 413        |   |
|                         | Similar Articles (Google Scholar)                  | 19.Aug.21                           | 88         | limited to the first 20 linked references for each seed article |
|                         |  | <b>Total (before deduplication)</b> | <b>501</b> |   |
|                         |  | <b>Total (after deduplication)</b>  | <b>283</b> |   |

### 8.2.2. Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to August 17, 2021

|   | #  | Searches   |
|---|----|--|
| A1. general SHS terms   | 1  | exp *School Health Services/ and (organization administration or statistics numerical data).fs.  |
|   | 2  | (school? adj2 (health or wellness or healthcare or medical) adj2 (team? or personnel or service? or centre? or center? or unit?)).ti,kf,bt.              |
|   | 3  | ((student? or pupil?) adj2 (health or wellness or healthcare or medical) adj2 (team? or personnel or service? or centre? or center? or unit?)).ti,kf,bt. |
|   | 4  | (school adj (nurse? or nursing or doctor? or physician? or clinician? or p?ediatrician?)).ti,kf,bt.  |
|   | 5  | (school-based adj (nurs* or doctor? or physician? or clinician? or p?ediatrician? or health or healthcare)).ti,kf,bt.                                    |
|   | 6  | (school health adj (nurs* or doctor? or physician? or clinician? or p?ediatrician?)).ti,kf,bt.   |
|   | 7  | ((child* or student?) and health and (assessment? or examination? or screening?)).ti,bt. and school?.ti,ab,kf,bt.  |
|   | 8  | ((nurse? or doctor? or physician? or clinician? or p?ediatrician?) adj (led or delivered)).ti,kf,bt. and school?.ti,ab,kf,bt.                            |
|   | 9  | or/1-8   |
| A2. health education/ promotion/ screening conducted by School Nurses or physicians | 10 | exp *Health Education/   |
|   | 11 | (health* adj2 (promot* or intervention? or educat* or literacy or teach*)).ti,kf,bt.   |
|   | 12 | *Mass Screening/ or *Health Surveys/ or *Physical Examination/   |
|   | 13 | (examination? or screening?).ti,kf,bt.   |
|   | 14 | or/10-13   |

|                               | #  | Searches  |
|-------------------------------|----|---|
|                               | 15 | exp School Health Services/   |
|                               | 16 | school?.ti,kf,bt.   |
|                               | 17 | (school? adj2 (health or wellness or healthcare or medical) adj2 (team? or personnel or service? or centre? or center? or unit?)).ab.   |
|                               | 18 | 15 or 16 or 17  |
|                               | 19 | health personnel/ or exp nurses/ or exp physicians/   |
|                               | 20 | (nurse? or doctor? or physician? or clinician? or p?ediatrician?).ti,ab,kf,bt.  |
|                               | 21 | 19 or 20  |
|                               | 22 | 14 and 18 and 21  |
| A                             | 23 | 9 or 22   |
| B. Outcomes/<br>Effectiveness | 24 | Program Evaluation/   |
|                               | 25 | Outcome Assessment, Health Care/  |
|                               | 26 | Quality of Health Care/   |
|                               | 27 | health services accessibility/ or health equity/  |
|                               | 28 | "Referral and Consultation"/  |
|                               | 29 | attitude to health/ or health knowledge, attitudes, practice/   |
|                               | 30 | Health Status/  |
|                               | 31 | Health Plan Implementation/   |
|                               | 32 | mass vaccination/ or vaccination coverage/  |
|                               | 33 | Absenteeism/  |
|                               | 34 | exp Professional-Patient Relations/   |
|                               | 35 | Patient Satisfaction/   |
|                               | 36 | prevention control.fs.  |
|                               | 37 | (impact? or effect* or outcome? or evidence).ti,bt.   |
|                               | 38 | (evaluat* or assess* or apprais* or review*).ti,bt.   |
|                               | 39 | (screen* or diagnos* or detect* or vaccination? or immuni?ation? or referral? or examination?).ti,bt.   |
|                               | 40 | (management or achievement? or absenteeism or attendance or dismissal? or connectedness).bt,ti.   |
|                               | 41 | (quality or utili?ation or benefit? or satisfaction or perception or experience? or availab* or needs).ti,bt.   |
|                               | 42 | (equity or access* or accept* or appropriate*).ti,kf,bt.  |
|                               | 43 | (timeliness or continuity or communication).ti,kf,bt.   |
|                               | 44 | (prom or prem).ti,kf,bt.  |
|                               | 45 | or/24-44  |
| A+B                           | 46 | 23 and 45   |
| C. children                   | 47 | adolescent/ or child/ or child, preschool/ or Students/   |
|                               | 48 | (child* or student? or pupil? or adolesc* or teen* or preteen* or girl? or boy?).ti,ab,kf,bt.   |
|                               | 49 | 47 or 48  |
| A+B+C                         | 50 | 46 and 49   |
| D. High income<br>countries   | 51 | europe/ or andorra/ or austria/ or belgium/ or exp france/ or exp germany/ or gibraltar/ or exp united kingdom/ or greece/ or ireland/ or exp italy/ or liechtenstein/ or luxembourg/ or monaco/ or netherlands/ or portugal/ or san marino/ or exp "scandinavian and nordic countries"/ or spain/ or switzerland/ or czech republic/ or hungary/ or poland/ or slovakia/ or slovenia/ or cyprus/ or malta/ or exp Baltic States/ |
|                               | 52 | north america/ or exp canada/ or greenland/ or exp united states/ or chile/ or uruguay/ or sint maarten/ or "antigua and barbuda"/ or bahamas/ or barbados/ or british virgin   |

|         | #  | Searches  |
|---------|----|---|
|         |    | islands/ or puerto rico/ or "saint kitts and nevis"/ or "trinidad and tobago"/ or united states virgin islands/ or Aruba/ or bermuda/ or iceland/ or Curacao/   |
|         | 53 | brunei/ or singapore/ or bahrain/ or israel/ or kuwait/ or oman/ or qatar/ or saudi arabia/ or united arab emirates/ or exp japan/ or exp "republic of korea"/ or taiwan/ or macau/   |
|         | 54 | exp australia/ or new zealand/ or guam/ or palau/ or New Caledonia/   |
|         | 55 | Seychelles/   |
|         | 56 | Developed Countries/  |
|         | 57 | (Andorra* or Antigua* or Aruba* or Australia* or Austria* or Baham* or Bahrain* or Barbad* or Belgi* or Bermuda* or Brunei* or Canada* or Cayman* or Channel Island* or Chile* or Croatia* or Curacao* or Cyprus or Cypriot or Czech* or Denmark or danish or dane? or Estonia* or Fa?roe? or Finland or finnish or finn? or France or French or Polynesia? or German* or Gibraltar or Greece or greek? or Greenland* or Guam* or Hong Kong or Hungar* or Iceland* or Ireland or irish or Isle of Man or Manx* or Israel* or Italy or italian? or Japan* or Korea* or Kuwait* or Latvia* or Liechtenstein* or Lithuania* or Luxembourg* or Maca? or Macanese or Malta or maltese or Monac* or Monegasque? or Nauru* or Netherland* or dutch or New Caledonia* or New Zealand* or Northern Mariana Island* or Norway or norwegian? or Oman* or Palau* or Poland or polish or pole? or Portug* or Puerto Ric* or Boricua? or Qatar* or San Marin* or Sa?marinese or Saudi? or Seychell* or Singapore* or Sint Maarten* or Slovak* or Slovenia* or Slovene? or Spain or spanish or spaniard? or Kitt* or Nevis* or Saint Martin* or Swed* or Switzerland or swiss or Taiwan* or Trinidad* or Tobago* or Turks Island* or Caicos Island* or Emirat* or United Kingdom or british or UK or "U.K." or britain or england or wales or welsh or scot* or United States or USA or "U.S." or America* or Urugua* or Virgin island*).ti,ab,kf. |
|         | 58 | ((developed or high income or industrial?ed) adj (countr* or nation? or econom*).ti,ab,kf.  |
|         | 59 | (Andorra* or Antigua* or Aruba* or Australia* or Austria* or Baham* or Bahrain* or Barbad* or Belgi* or Bermuda* or Brunei* or Canada* or Cayman* or Channel Island* or Chile* or Croatia* or Curacao* or Cyprus or Cypriot or Czech* or Denmark or danish or dane? or Estonia* or Fa?roe? or Finland or finnish or finn? or France or French or Polynesia? or German* or Gibraltar or Greece or greek? or Greenland* or Guam* or Hong Kong or Hungar* or Iceland* or Ireland or irish or Isle of Man or Manx* or Israel* or Italy or italian? or Japan* or Korea* or Kuwait* or Latvia* or Liechtenstein* or Lithuania* or Luxembourg* or Maca? or Macanese or Malta or maltese or Monac* or Monegasque? or Nauru* or Netherland* or dutch or New Caledonia* or New Zealand* or Northern Mariana Island* or Norway or norwegian? or Oman* or Palau* or Poland or polish or pole? or Portug* or Puerto Ric* or Boricua? or Qatar* or San Marin* or Sa?marinese or Saudi? or Seychell* or Singapore* or Sint Maarten* or Slovak* or Slovenia* or Slovene? or Spain or spanish or spaniard? or Kitt* or Nevis* or Saint Martin* or Swed* or Switzerland or swiss or Taiwan* or Trinidad* or Tobago* or Turks Island* or Caicos Island* or Emirat* or United Kingdom or british or UK or "U.K." or britain or england or wales or welsh or scot* or United States or USA or "U.S." or America* or Urugua* or Virgin island*).in.       |
|         | 60 | or/51-59  |
| A+B+C+D | 61 | 50 and 60   |
| E. LMIC | 62 | (Afghan* or Burkina Fas* or Burund* or Central African Republic* or Chad or Chadian or Congo* or Eritrea? or Ethiopia? or Gambia? or Guinea? or North Korea? or Liberia? or Madagasca* or Malagasy or Malawi* or Mali or Malian or Mozambiqu* or Niger or Nigerien or Rwanda? or Sierra Leone* or Somalia? or Sudan* or Syria? or Togo or togolese or Uganda? or Yemen*).ti,kf.   |
|         | 63 | (Angola? or Algeria? or Bangladesh? or Bengali or Beliz* or Benin* or Bhutan* or Bolivia? or Cabo Verd* or Cambodia? or Cameroon* or Comoros* or Ivoir* or Djibout* or Egypt* or Salvador* or Eswatini or Swazi* or Ghana* or Haiti* or Hondur* or (India? not american India?) or Indonesia? or Iran* or Kenya? or Kiribati or Kyrgyz or Lao? or Laotian or Lesoth* or Mauritania? or Micronesia? or Mongolia? or Morocc* or Myanmar* or Burma or Burmese or Nepal* or Nicaragua? or Nigeria? or Pakistan? or Papua? or Philippin* or Samoa? or Sao Tome* or Senegal* or Solomon Island* or Sri Lank* or Tanzania? or Tajikistan? or Tajik or Timor-Leste or Tunisia? or Ukrain* or  |

|                                       | #  | Searches  |
|---------------------------------------|----|---|
|                                       |    | Uzbekistan? or Vanuatu* or Vietnam* or West Bank or Gaza or Zambia? or Zimbabwe*).ti,kf.  |
|                                       | 64 | (Albania? or Argentina? or Armenia? or Azerbaijan? or Belarus* or Bosnia? or Botswana? or Brazil* or Bulgaria? or China or Chinese or Colombia? or Costa Rica? or Cuba? or Dominica? or Ecuador* or Fiji* or Gabon* or Grenada? or Guatemala? or Guyana? or Iraq? or Jamaica? or Jordan* or Kazakhstan or Kosovo or Kosova? or Lebanon or Lebanese or Libya? or Malaysia? or Maldiv* or Marshall Island* or Mauriti* or (Mexic* not New Mexic*) or Moldova? or Montenegr* or Namibia? or North Macedonia? or Panama* or Paraguay* or Peru or Peruvian or Romania? or Russia? or Serbia? or South Africa? or Saint Lucia? or Saint Vincent* or Suriname* or Thailand or Thai? or Tonga? or Turkey or Turkish or Turkmeni* or Tuvalu*).ti,kf. |
|                                       | 65 | or/62-64  |
|                                       | 66 | 65 not (or/51-56)   |
| A+B+C+D-E                             | 67 | 61 not 66   |
| F. Languages                          | 68 | (english or german).lg.   |
| A+B+C+D-E+F                           | 69 | 67 and 68   |
| G1. SR-Filter                         | 70 | Systematic Review.pt.   |
|                                       | 71 | (systematic or structured or evidence or trials).ti. and ((review or overview or look or examination or update* or summary).ti. or review.pt.)  |
|                                       | 72 | (0266-4623 or 1469-493X or 1366-5278 or 1530-440X).is.  |
|                                       | 73 | meta-analysis.pt. or Network Meta-Analysis/ or (meta-analys* or meta analys* or metaanalys* or meta synth* or meta-synth* or metasynth*).tw,hw.   |
|                                       | 74 | review.pt. and ((medline or medlars or embase or pubmed or scisearch or psychinfo or psycinfo or psychlit or psyclit or cinahl or electronic database* or bibliographic database* or computeri#ed database* or online database* or pooling or pooled or mantel haenszel or peto or dersimonian or der simonian or fixed effect or ((hand adj2 search*) or (manual* adj2 search*))).tw,hw. or (retraction of publication or retracted publication).pt.)  |
|                                       | 75 | ((systematic or meta) adj2 (analys* or review)).ti,kf. or ((systematic* or quantitativ* or methodologic*) adj5 (review* or overview*)).tw,hw. or (quantitativ\$ adj5 synthesis\$).tw,hw.  |
|                                       | 76 | ((integrative adj2 review*) or research integration).tw. or scoping review?.ti,kf. or (review.ti,kf,pt. and (trials as topic or studies as topic).hw.) or (evidence adj3 review*).ti,ab,kf.   |
|                                       | 77 | 70 or 71 or 72 or 73 or 74 or 75 or 76  |
|                                       | 78 | 77 not (case report/ or letter.pt.)   |
| A+B+C+D-E+F+G1                        | 79 | 69 and 78   |
| G2. RCT-Filter                        | 80 | exp randomized controlled trial/ or (random* or placebo).mp.  |
| A+B+C+D-E+F+G2                        | 81 | 69 and 80   |
| G3. controlled studies/ trials Filter | 82 | exp cohort studies/ or exp epidemiologic studies/ or exp clinical trial/ or exp evaluation studies as topic/ or exp statistics as topic/  |
|                                       | 83 | ((control and (study or group*)) or (time and factors) or cohort or program or comparative stud* or evaluation studies or survey* or follow-up* or ci).mp.  |
|                                       | 84 | "Non-Randomized Controlled Trials as Topic"/  |
|                                       | 85 | (quasi experiment* or repeat* measur* or pretest* or pre test* or time series).mp.  |
|                                       | 86 | or/82-85  |
|                                       | 87 | comment/ or editorial/ or exp review/ or meta analysis/ or consensus/ or exp guideline/ or hi.fs. or case report.mp.  |
|                                       | 88 | 86 not 87   |
| A+B+C+D-E+F+G3                        | 89 | 69 and 88   |
| A+B+C+D-E+F+G                         | 90 | 79 or 81 or 89  |

|            | #  | Searches                       |
|------------|----|--------------------------------|
| since 2000 | 91 | limit 90 to yr="2000 -Current" |

## Scopus.com (Elsevier) 18. 8. 2021

|   | Search Terms   |
|---|--|
| 1 | ( TITLE ( ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) OR ( KEY ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( KEY ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( KEY ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( TITLE ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) |
| 2 | TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availability* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* )  |
| 3 | KEY ( impact OR effect* OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availability* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* )  |
| 4 | ( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availability* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) OR ( KEY ( impact OR effect* OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availability* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) )   |
| 5 | (( TITLE ( ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) ) OR ( KEY ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>centre OR center OR unit ))) OR ( KEY ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ))) OR ( TITLE ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ))) OR ( KEY ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ))) OR ( TITLE ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ))) OR ( KEY ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ))) OR ( TITLE ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ))) OR ( KEY ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ))) OR ( TITLE ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/O ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/O ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) AND ( ( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) OR ( KEY ( impact OR effect* OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) )</p> |
| 6 | <p>( TITLE-ABS-KEY ( ( systematic OR "state of the art" OR scoping OR literature OR umbrella ) W/1 ( review* OR overview* OR assessment* ) ) OR "review of reviews" OR "'meta analy*" OR metaanaly* OR ( ( systematic OR evidence ) W/1 assess* ) OR "research evidence" ) ) OR ( TITLE-ABS-KEY ( cohort* OR ( control* AND ( study OR trial ) ) OR ( control* AND group ) OR program OR programme OR "comparative stud*" OR "evaluation stud*" OR survey OR follow-up OR "time factors" OR ci OR "quasi experiment" OR "repeat* measur*" OR pretest* OR "pre test*" OR "time series" ) )</p>   |
| 7 | <p>(( ( TITLE ( ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) ) OR ( KEY ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) OR ( TITLE ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( KEY ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) OR ( TITLE ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) OR ( TITLE ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( KEY ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) ) OR ( TITLE ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) OR ( TITLE ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) ) OR ( TITLE ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician )</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>PRE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) P<br/> RE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) A<br/> ND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR (<br/> KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR (<br/> TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR (<br/> KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) AN<br/> D ( ( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review<br/> OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR e<br/> xamination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connected<br/> ness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR<br/> availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) OR ( KEY ( impact OR effect* OR<br/> evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunization OR referral OR immunisation OR connecte<br/> dness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience O<br/> R availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( ( systematic OR "state of the<br/> art" OR scoping OR literature OR umbrella ) W/1 ( review* OR overview* OR assessment* ) ) OR "review<br/> of reviews" OR "'meta analy*" OR metaanaly* OR ( ( systematic OR evidence ) W/1 assess* ) OR "research<br/> evidence" ) ) OR ( TITLE-ABS-<br/> KEY ( cohort* OR ( control* AND ( study OR trial ) ) OR ( control* AND group ) OR program OR programm<br/> e OR "comparative stud*" OR "evaluation stud*" OR survey OR follow-up OR "time<br/> factors" OR ci OR "quasi experiment" OR "repeat* measur*" OR pretest* OR "pre test*" OR "time<br/> series" ) ) )</p>  |
| 8 | INDEX ( medline )  |
| 9 | <p>(( (( TITLE ( ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel O<br/> R service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) ) OR ( KEY ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare<br/> OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( ( student<br/> OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service O<br/> R centre OR center OR unit ) ) ) OR ( KEY ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare O<br/> R medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( school PR<br/> E/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( school PR<br/> E/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( school-<br/> based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR<br/> healthcare ) ) ) OR ( KEY ( school-<br/> based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR<br/> healthcare ) ) ) OR ( TITLE ( "school<br/> health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( "<br/> school<br/> health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE<br/> ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening<br/> ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician )<br/> PRE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) P<br/> RE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) A<br/> ND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR (<br/> KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR (<br/> TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR (<br/> KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-<br/> KEY ( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) AN<br/> D ( ( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review<br/> OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR e</p> |

|    |  |
|----|--|
|    | <p>xamination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connected<br/>ness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR<br/>availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) OR ( KEY ( impact OR effect* OR<br/>evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-<br/>KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR<br/>examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connecte<br/>dness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience O<br/>R availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS-<br/>KEY ( ( ( systematic OR "state of the<br/>art" OR scoping OR literature OR umbrella ) W/1 ( review* OR overview* OR assessment* ) ) OR "review<br/>of reviews" OR "'meta analy*" OR metaanaly* OR ( ( systematic OR evidence ) W/1 assess* ) OR "research<br/>evidence" ) ) OR ( TITLE-ABS-<br/>KEY ( cohort* OR ( control* AND ( study OR trial ) ) OR ( control* AND group ) OR program OR programm<br/>e OR "comparative stud*" OR "evaluation stud*" OR survey OR follow-up OR "time<br/>factors" OR ci OR "quasi experiment" OR "repeat* measur*" OR pretest* OR "pre test*" OR "time<br/>series" ) ) ) ) AND NOT ( INDEX ( medline ) )</p>   |
| 10 | <p>TITLE-ABS-<br/>KEY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* O<br/>R belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel<br/>Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR<br/>dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR<br/>german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong<br/>Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of<br/>Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte<br/>nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m<br/>onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern<br/>Mariana<br/>Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O<br/>R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San<br/>Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint<br/>Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis*<br/>OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks<br/>Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United<br/>Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United<br/>States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" )</p> |
| 11 | <p>AFFILCOUNTRY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR<br/>barbad* OR belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel<br/>Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR<br/>dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR<br/>german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong<br/>Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of<br/>Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte<br/>nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m<br/>onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern<br/>Mariana<br/>Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O<br/>R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San<br/>Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint<br/>Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis*<br/>OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks<br/>Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United<br/>Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United<br/>States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" )</p>        |
| 12 | <p>( TITLE-ABS-<br/>KEY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* O<br/>R belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel<br/>Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR<br/>dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR<br/>german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong<br/>Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of<br/>Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte<br/>nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m<br/>onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern</p>  |

|           |  |
|-----------|--|
|           | <p>Mariana<br/>                 Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O<br/>                 R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San<br/>                 Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint<br/>                 Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis*<br/>                 OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks<br/>                 Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United<br/>                 Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United<br/>                 States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin<br/>                 island*" ) OR ( AFFILCOUNTRY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham*<br/>                 OR bahrain* OR barbad* OR belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel<br/>                 Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR<br/>                 dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR<br/>                 german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong<br/>                 Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of<br/>                 Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte<br/>                 nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m<br/>                 onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern<br/>                 Mariana<br/>                 Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O<br/>                 R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San<br/>                 Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint<br/>                 Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis*<br/>                 OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks<br/>                 Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United<br/>                 Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United<br/>                 States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" ) ...</p>  |
| <p>13</p> | <p>((((( TITLE (( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel<br/>                 OR service OR centre OR center OR unit ))) OR ( KEY (( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcar<br/>                 e OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ))) OR ( TITLE (( ( stude<br/>                 nt OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service<br/>                 OR centre OR center OR unit ))) OR ( KEY (( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare<br/>                 OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ))) OR ( TITLE ( school P<br/>                 RE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( KEY ( school P<br/>                 RE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( TITLE ( school-<br/>                 based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician OR health OR<br/>                 healthcare ))) OR ( KEY ( school-<br/>                 based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician OR health OR<br/>                 healthcare ))) OR ( TITLE ( "school<br/>                 health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( KEY ( "<br/>                 school<br/>                 health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( TITLE<br/>                 (( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening )) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY ( school )) OR ( KEY (( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening<br/>                 )) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY ( school )) OR ( TITLE (( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician )<br/>                 PRE/0 ( led OR delivered )) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY ( school )) OR ( KEY (( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ) P<br/>                 RE/0 ( led OR delivered )) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY ( school )) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* )) A<br/>                 ND TITLE-ABS-<br/>                 KEY (( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( <br/>                 KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* )) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY (( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( <br/>                 TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY (( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) OR ( <br/>                 KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-<br/>                 KEY (( ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR paediatrician OR paediatrician ))) AN<br/>                 D (( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review<br/>                 OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR e<br/>                 xamination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connected<br/>                 ness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR<br/>                 availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* )) OR ( KEY ( impact OR effect* OR<br/>                 evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-</p> |

|    |  |
|----|--|
|    | <p>KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connecte dness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience O R availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) AND ( ( TITLE-ABS- KEY ( ( ( systematic OR "state of the art" OR scoping OR literature OR umbrella ) W/1 ( review* OR overview* OR assessment* ) ) OR "review of reviews" OR "'meta analy*" OR metaanaly* OR ( ( systematic OR evidence ) W/1 assess* ) OR "research evidence" ) ) OR ( TITLE-ABS- KEY ( cohort* OR ( control* AND ( study OR trial ) ) OR ( control* AND group ) OR program OR programm e OR "comparative stud*" OR "evaluation stud*" OR survey OR follow-up OR "time factors" OR ci OR "quasi experiment" OR "repeat* measur*" OR pretest* OR "pre test*" OR "time series" ) ) ) ) AND NOT ( INDEX ( medline ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS- KEY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* O R belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m onegasque* OR nauru* OR netherlands* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern Mariana Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis* OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" ) ) OR ( AFFILCOUNTRY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* OR belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m onegasque* OR nauru* OR netherlands* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern Mariana Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis* OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" ) ) ) ...</p> |
| 14 | <p>((((( TITLE ( ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) ) OR ( KEY ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcar e OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( ( stude nt OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( KEY ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( school P RE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( school P RE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( school- based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( KEY ( school- based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( TITLE ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-</p>   |

|  |
|--|
| <p>KEY (school)) OR ( KEY (( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening )) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (school)) OR ( TITLE (( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/O ( led OR delivered )) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (school)) OR ( KEY (( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) P RE/O ( led OR delivered )) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (school)) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* )) A ND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (( school) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician )) OR ( KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* )) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (( school) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician )) OR ( TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (( school) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician )) OR ( KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY (( school) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ))) AN D (( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR e xamination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connecte dness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* )) OR ( KEY ( impact OR effect* OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-</p> <p>KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connecte dness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience O R availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ))) AND (( TITLE-ABS-</p> <p>KEY (( ( systematic OR "state of the art" OR scoping OR literature OR umbrella ) W/1 ( review* OR overview* OR assessment* )) OR "review of reviews" OR "meta analy*" OR metaanaly* OR (( systematic OR evidence ) W/1 assess* ) OR "research evidence" )) OR ( TITLE-ABS-</p> <p>KEY ( cohort* OR ( control* AND ( study OR trial ) ) OR ( control* AND group ) OR program OR programm e OR "comparative stud*" OR "evaluation stud*" OR survey OR follow-up OR "time factors" OR ci OR "quasi experiment" OR "repeat* measur*" OR pretest* OR "pre test*" OR "time series" ))) AND NOT ( INDEX ( medline ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS-</p> <p>KEY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* O R belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern Mariana Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis* OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" ) ) OR ( AFFILCOUNTRY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* OR belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern Mariana Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint</p> |
|--|

|           |   |
|-----------|---|
|           | <p>Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis* OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" )) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2018 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2013 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2012 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2011 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2010 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2009 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2008 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2007 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2006 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2005 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2004 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2003 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2002 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2001 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2000 ) ) ...</p>  |
| <p>15</p> | <p>((((( TITLE ( ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) ) ) OR ( KEY ( ( school ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( KEY ( ( student OR pupil ) W/2 ( health OR wellness OR healthcare OR medical ) W/2 ( team OR personnel OR service OR centre OR center OR unit ) ) ) OR ( TITLE ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( school PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( KEY ( school-based PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician OR health OR healthcare ) ) ) OR ( TITLE ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( "school health" PRE/1 ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( child OR student ) AND health AND ( assessment OR examination OR screening ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( KEY ( ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) PRE/0 ( led OR delivered ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) ) OR ( TITLE ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( health* W/2 ( promot* OR intervention OR educat* OR literacy OR teach* ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( TITLE ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) OR ( KEY ( examination OR screening ) AND TITLE-ABS-KEY ( school ) AND ( nurse OR doctor OR physician OR clinician OR pediatrician OR paediatrician ) ) ) ) AND ( ( TITLE ( impact OR effect* OR outcome OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review OR screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) OR ( KEY ( impact OR effect* OR evidence OR evaluat* OR assess* OR apprais* OR review ) AND TITLE-ABS-KEY ( screen* OR diagnos* OR detect* OR vaccination OR immunisation OR immunization OR referral OR examination OR management OR achievement OR absenteeism OR attendance OR dismissal OR connectedness OR quality OR utilisation OR utilization OR benefit OR satisfaction OR perception OR experience OR availab* OR needs OR equity OR access* OR accept* OR appropriate* ) ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS-KEY ( ( systematic OR "state of the art" OR scoping OR literature OR umbrella ) W/1 ( review* OR overview* OR assessment* ) ) OR "review of reviews" OR "meta analy*" OR metaanaly* OR ( ( systematic OR evidence ) W/1 assess* ) OR "research evidence" ) ) OR ( TITLE-ABS-KEY ( cohort* OR control* AND ( study OR trial ) ) OR ( control* AND group ) OR program OR programme OR "comparative stud*" OR "evaluation stud*" OR survey OR follow-up OR "time factors" OR ci OR "quasi experiment" OR "repeat* measur*" OR pretest* OR "pre test*" OR "time series" ) ) ) ) AND NOT ( INDEX ( medline ) ) ) AND ( ( TITLE-ABS-KEY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham* OR bahrain* OR barbad* OR belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel</p> |

```

Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR
dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR
german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong
Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of
Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte
nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m
onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern
Mariana
Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O
R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San
Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint
Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis*
OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks
Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United
Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United
States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin
island*" ) OR ( AFFILCOUNTRY ( andorra* OR antigua* OR aruba* OR australia* OR austria* OR baham*
OR bahrain* OR barbad* OR belgi* OR bermuda* OR brunei* OR canada* OR cayman* OR "Channel
Island*" OR chile* OR croatia* OR curacao* OR cyprus OR cyriot OR czech* OR denmark OR danish OR
dane* OR estonia* OR fa*roe* OR finland OR finnish OR finn* OR france OR french OR polynesia* OR
german* OR gibraltar OR greece OR greek* OR greenland* OR guam* OR "Hong
Kong" OR hungar* OR iceland* OR ireland OR irish OR "Isle of
Man" OR manx* OR israel* OR italy OR italian* OR japan* OR korea* OR kuwait* OR latvia* OR liechte
nstein* OR lithuania* OR luxembourg* OR maca* OR macanese OR malta OR maltese OR monac* OR m
onegasque* OR nauru* OR netherland* OR dutch OR "New Caledonia*" OR "New Zealand*" OR "Northern
Mariana
Island*" OR norway OR norwegian* OR oman* OR palau* OR poland OR polish OR pole* OR portug* O
R "Puerto Ric*" OR boricua* OR qatar* OR "San
Marin*" OR sa*marinese OR saudi* OR seychell* OR singapore* OR "Sint
Maarten*" OR slovak* OR slovenia* OR slovene* OR spain OR spanish OR spaniard* OR kitt* OR nevis*
OR "Saint Martin*" OR swed* OR switzerland OR swiss OR taiwan* OR trinidad* OR tobago* OR "Turks
Island*" OR "Caicos Island*" OR emirat* OR "United
Kingdom" OR british OR uk OR "U.K." OR britain OR england OR wales OR welsh OR scot* OR "United
States" OR usa OR "U.S." OR america* OR urugua* OR "Virgin island*" ) ) AND ( LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2018 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2013 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2012 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2011 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2010 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2009 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2008 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2007 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2006 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2005 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2004 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2003 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2002 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2001 ) OR LIMIT-
TO ( PUBYEAR , 2000 ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "German" ) )
    
```

LIVIVO (ZB MED) 19. 8. 2021

|                  |  |
|------------------|--|
| Suche 1          |  |
| Suche            | TI=(schularzt* OR schulärzt* OR "School Nurse" OR "School Nurses" OR schoolnurs* OR schulschwester* OR schulpflege*) |
| Einschränkungen: | Artikel<br>2000–2021   |
| Datenquellen     | Alle außer Medline   |

|                  |  |
|------------------|--|
| Suche 2          |  |
| Suche            | TI=(schularzt* OR schulärzt* OR "School Nurse" OR "School Nurses" OR schoolnurs* OR schulschwester* OR schulpflege*) |
| Suche            | schularzt* OR schulärzt* OR "School Nurse" OR "School Nurses" OR schoolnurs* OR schulschwester* OR schulpflege*      |
| Einschränkungen: | Online<br>2000–2021  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Datenquellen     | Alle außer Medline  |
| Suche 3          |   |
| Suche            | TI=schulgesundheit*   |
| Einschränkungen: | Artikel   |
|                  | 2000–2021   |
| Datenquellen     | Alle außer Medline  |
| Suche 4          |   |
| Suche            | TI=schulgesundheit*   |
| Einschränkungen: | Online  |
|                  | 2000–2021   |
| Datenquellen     | Alle außer Medline  |
| Suche 5          |   |
| Suche            | TI=(Schule OR schulen) AND TI=(arzt* OR ärzt* OR nurse* OR gesundheitsförder* OR gesundheitspfl* OR gesundheitspers* OR gesundheitsfach*) |
| Einschränkungen: | Artikel   |
|                  | 2000–2021   |
| Datenquellen     | Alle außer Medline  |
| Suche 6          |   |
| Suche            | TI=(Schule OR schulen) AND TI=(arzt* OR ärzt* OR nurse* OR gesundheitsförder* OR gesundheitspfl* OR gesundheitspers* OR gesundheitsfach*) |
| Einschränkungen: | Online  |
|                  | 2000–2021   |
| Datenquellen     | Alle außer Medline  |

8.2.3. BASE (Bielefeld Academic Search Engine) 19. 8. 2021

| Suche   | Optionen                              |
|---|---------------------------------------|
| (bilanz zwischenbilanz evaluation effekt* impact* review erfahrung bericht projekt) AND (schularzt* schulärz* schulschwester* schulpflege* schulgesundheitsförder* schulgesundheitspfleg* schulgesundheitspers* schulgesundheitsfach*) doctype:(12* 14 15 16 17 18* 19) year:[2000 TO 2021]   | Exakte Suche: An                      |
| tit:(schularzt* schulärz* schulschwester* schulpflege* schulgesundheitsförder* schulgesundheitspfleg* schulgesundheitspers* schulgesundheitsfach*) doctype:(12* 14 15 16 17 18* 19) year:[2000 TO 2021]   | Exakte Suche: An                      |
| (team personnel service centre center unit) AND (evaluation assessment review appraisal impact effect* outcome evidence) tit:("school health" "school wellness" "school healthcare" "school medical") doctype:(12* 14 15 16 17 18* 19) year:[2000 TO 2021]  | Sprache: Englisch<br>Exakte Suche: An |
| (nurse doctor physician clinician pediatrician paediatrician) AND (evaluation assessment review appraisal impact effect* outcome evidence) tit:("school health" "school wellness" "school healthcare" "school medical") doctype:(12* 14 15 16 17 18* 19) year:[2000 TO 2021]  | Sprache: Englisch<br>Exakte Suche: An |
| (evaluation assessment review appraisal impact effect* outcome evidence) tit:("School Nurse" "school doctor" "school physician" "school clinician" "school pediatrician" "school paediatrician" "School Nurses" "school doctors" "school physicians" "school clinicians" "school pediatricians" "school paediatricians") doctype:(12* 14 15 16 17 18* 19) year:[2000 TO 2021] | Sprache: Englisch<br>Exakte Suche: An |

Forward citation tracking (Scopus, Google Scholar) 19. 8. 2021

| References   | Cited by |                |
|--|----------|----------------|
|  | Scopus   | Google Scholar |
| Baltag V, Pachyna A, Hall J. Global Overview of School Health Services: Data from 102 Countries. Health Behavior and Policy Review. 2015;2(4):268-83.  | N/A      | 69             |
| Barlow J, Stewart-Brown S, Fletcher J. Systematic review of the school entry medical examination. Arch Dis Child. 1998;78(4):301-11.   | 17       | 29             |
| Bezem J, Kocken PL, Kamphuis M, Theunissen MHC, Buitendijk SE, Numans ME. Triage in preventive child healthcare: a prospective cohort study of care use and referral rates for children at risk. BMJ Open. 2017;7(10):e016423. | 1        | 2              |
| Doi L, Wason D, Malden S, Jepson R. Supporting the health and well-being of school-aged children through a School Nurse programme: a realist evaluation. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):664.                                  | 6        | 19             |
| Endsley P. School Nurse Workload. J Sch Nurs. 2017;33(1):43-52.  | 12       | 19             |
| Knopf JA, Finnie RK, Peng Y, Hahn RA, Truman BI, Vernon-Smiley M, Johnson VC, Johnson RL, et al. School-Based Health Centers to Advance Health Equity: A Community Guide Systematic Review. Am J Prev Med. 2016;51(1):114-26.  | 67       | 124            |
| Leroy ZC, Wallin R, Lee S. The Role of School Health Services in Addressing the Needs of Students With Chronic Health Conditions. J Sch Nurs. 2017;33(1):64-72.  | 25       | 66             |
| Tannen A, Adam Y, Ebert J, Ewers M. Schulgesundheitsfachkräfte: Evaluation eines Modellprojekts. Pflegezeitschrift. 2017;70(9):53-5.   | N/A      | 1              |
| Van Cura M. The Relationship between School-Based Health Centers, Rates of Early Dismissal from School, and Loss of Seat Time. Journal of School Health. 2010;80(8):371-7.   | 17       | 59             |
| Total  | 135      | 340            |
| Publication (2000–2021)  | 134      | 320            |
| Language: English/German   | 133      | 280            |

**8.2.4. Similar Articles (Google Scholar) 19. 8. 2021**

| References   |
|--|
| Baltag V, Pachyna A, Hall J. Global Overview of School Health Services: Data from 102 Countries. <i>Health Behavior and Policy Review</i> . 2015;2(4):268-83.  |
| Barlow J, Stewart-Brown S, Fletcher J. Systematic review of the school entry medical examination. <i>Arch Dis Child</i> . 1998;78(4):301-11.   |
| Bezem J, Kocken PL, Kamphuis M, Theunissen MHC, Buitendijk SE, Numans ME. Triage in preventive child healthcare: a prospective cohort study of care use and referral rates for children at risk. <i>BMJ Open</i> . 2017;7(10):e016423. |
| Doi L, Wason D, Malden S, Jepson R. Supporting the health and well-being of school-aged children through a School Nurse programme: a realist evaluation. <i>BMC Health Serv Res</i> . 2018;18(1):664.                                  |
| Endsley P. School Nurse Workload. <i>J Sch Nurs</i> . 2017;33(1):43-52.  |
| Knopf JA, Finnie RK, Peng Y, Hahn RA, Truman BI, Vernon-Smilely M, Johnson VC, Johnson RL, et al. School-Based Health Centers to Advance Health Equity: A Community Guide Systematic Review. <i>Am J Prev Med</i> . 2016;51(1):114-26. |
| Leroy ZC, Wallin R, Lee S. The Role of School Health Services in Addressing the Needs of Students With Chronic Health Conditions. <i>J Sch Nurs</i> . 2017;33(1):64-72.  |
| Tannen A, Adam Y, Ebert J, Ewers M. Schulgesundheitsfachkräfte: Evaluation eines Modellprojekts. <i>Pflegezeitschrift</i> . 2017;70(9):53-5.   |
| Van Cura M. The Relationship between School-Based Health Centers, Rates of Early Dismissal from School, and Loss of Seat Time. <i>Journal of School Health</i> . 2010;80(8):371-7.   |

Google Scholar: first 20 linked articles for every reference, german and english language only  
Publication (2000–2021)

## 8.3. Arbeitspaket 5: Liste der ausgeschlossenen Studien mit Ausschlussgrund

| Autor*innen  | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund              |
|--|------|--|------------------------------|
| Adams, V. W.; Scheuring, S. E.   | 2000 | Back to the future: Academic partnerships for healthy outcomes in elementary school children                           | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Albright, Karen; Barnard, Juliana; O'Leary, Sean; Federico, Steve; Saville, Alison; Lockhart, Steven; Lee, Michelle; Eblovi, Darren; Dickinson, Miriam; Kile, Deidre | 2016 | School-based health centers as medical homes: Parents' and adolescents' perspectives                                   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Altenhofen, R.; Olney, A.  | 2016 | Improving Immunization Rates at an Urban Charter School  | X4_Unpassende Intervention   |
| Alyafei, Najat Abdrabbo  | 2020 | A Students Health Centre Design for Qatar  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Amaral, G.; Geierstanger, S.; Soleimanpour, S.; Brindis, C.  | 2011 | Mental health characteristics and health-seeking behaviors of adolescent school-based health center users and nonusers | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Arenson, M.; Hudson, P. J.; Lee, N.; Lai, B.   | 2019 | The Evidence on School-Based Health Centers: A Review  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Badger, F.; Brown, I.  | 2005 | Primary schools' use and perceptions of the school nursing service   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Bagnato, S. J.; Blair, K.; Slater, J.; McNally, R.; Mathews, J.; Minzenberg, B.  | 2004 | Developmental healthcare partnerships in inclusive early childhood intervention settings: The healthyCHILD model       | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Baltag, V.; Levi, M.   | 2013 | Organizational models of school health services in the WHO European Region   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Baltag, Valentina; Saewyc, Elizabeth   | 2017 | Pairing children with health services: The changing role of school health services in the twenty-first century         | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Banfield, M.; McGorm, K.; Sargent, G.  | 2015 | Health promotion in schools: a multi-method evaluation of an Australian School Youth Health Nurse Program              | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Bannink, R.; Broeren, S.; Heydelberg, J.; van 't Klooster, E.; van Baar, C.; Raat, H.  | 2014 | Your health, an intervention at senior vocational schools to promote adolescents' health and health behaviors          | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Baquiran, R. S.; Webber, M. P.; Appel, D. K.   | 2002 | Comparing frequent and average users of elementary school-based health centers in the Bronx, New York City             | X4_Unpassende Intervention   |
| Bavin, Roberta   | 2012 | Elementary School Based Health Centers as Providers of School Entry Health Exams: Do They Meet the Standards?          | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Best, N. C.; Nichols, A. O.; Oppewal, S.; Pierre-Louis, B.; Waller, A. E.; Zomorodi, M.; Travers, D.   | 2021 | An Appraisal of School Nurse Health Services and Programs in North Carolina Public Schools, 2006-2016                  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Best, N. C.; Oppewal, S.; Travers, D.  | 2018 | Exploring School Nurse Interventions and Health and Education Outcomes: An Integrative Review                          | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Billy, J. O.; Grady, W. R.; Wenzlow, A. T.; Brener, N. D.; Collins, J. L.; Kann, L.  | 2000 | Contextual influences on school provision of health services   | X5_Unpassende Endpunkte      |
| Blacksin, Beth Amy   | 2015 | Provider perceptions of a mature school-based health center's effect on adolescent health and wellness: A case study   | X1_Unpassendes Studiendesign |

| Autor*innen  | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund              |
|--|------|--|------------------------------|
| <b>Blake, S. M.; Ledsky, R.; Goodenow, C.; O'Donnell, L.</b>                                       | 2001 | Receipt of school health education and school health service among adolescent immigrants in Massachusetts                                  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Bonaiuto, M. M.</b>   | 2007 | School Nurse case management: achieving health and educational outcomes  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Borup, I. K.</b>  | 2000 | Danish pupils' perceived satisfaction with the health dialogue: Associations with the office and work procedure of the school health nurse | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Borup, I. K.; Holstein, B. E.</b>   | 2010 | Overweight children's response to an annual health dialogue with the School Nurse  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Borup, I.; Holstein, B. E.</b>  | 2007 | Schoolchildren who are victims of bullying report benefit from health dialogues with the school health nurse                               | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Borup, I.; Holstein, B. E.</b>  | 2004 | Social class variations in schoolchildren's self-reported outcome of the health dialogue with the school health nurse                      | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Borup, Ina K.; Holstein, Björn E.</b>   | 2011 | Family Relations and Outcome of Health Promotion Dialogues with School Nurses in Denmark   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Brener, N. D.; Burstein, G. R.; DuShaw, M. L.; Vernon, M. E.; Wheeler, L.; Robinson, J.</b>     | 2001 | Health services: results from the School Health Policies and Programs Study 2000   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Brener, N. D.; Everett Jones, S.; Kann, L.; McManus, T.</b>                                     | 2003 | Variation in school health policies and programs by demographic characteristics of US schools  | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Brener, N. D.; Martindale, J.; Weist, M. D.</b>   | 2001 | Mental health and social services: results from the School Health Policies and Programs Study 2000   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Brener, N. D.; Wheeler, L.; Wolfe, L. C.; Vernon-Smiley, M.; Caldart-Olson, L.</b>              | 2007 | Health services: results from the School Health Policies and Programs Study 2006   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Brindis, C. D.</b>  | 2016 | The "state of the state" of school-based health centers: Achieving health and educational outcomes   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Brindis, C. D.; Klein, J.; Schlitt, J.; Santelli, J.; Juszczak, L.; Nystrom, R. J.</b>          | 2003 | School-based health centers: accessibility and accountability  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Britton, Karen A Manning</b>  | 2020 | School Nurse Workload Tool: A Quality Improvement Project  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Brosnan, C. A.; Upchurch, S. L.; Meininger, J. C.; Hester, L. E.; Johnson, G.; Eissa, M. A.</b> | 2005 | Student nurses participate in public health research and practice through a school-based screening program                                 | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Burns, J. R.; Rapee, R. M.</b>  | 2021 | Barriers to Universal Mental Health Screening in Schools: The Perspective of School Psychologists  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Bustos, Tatiana Elisa</b>   | 2018 | A Secondary Analysis of SBHC-Reported Mental Health Services, Structural Characteristics, and State Level Support from 2005-2014           | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Centers for Disease Control and Prevention</b>  | 2016 | Results from the school health policies and practices study 2016   | X1_Unpassendes Studiendesign |

| Autor*innen   | Jahr | Titel   | Ausschlussgrund              |
|---|------|---|------------------------------|
| <b>Charette, Catherine; Metge, Colleen; Struthers, Ashley; Enns, Jennifer E; Nickel, Nathan C; Chartier, Mariette; Chateau, Dan; Burland, Elaine; Katz, Alan; Brownell, Marni</b> | 2019 | Teens' Perspectives on Barriers and Facilitators to Accessing School-based Clinics  | X9_Volltext nicht verfügbar  |
| <b>Chase, E.; Goodrich, R.; Simon, A.; Holtermann, S.; Aggleton, P.</b>   | 2006 | Evaluating school-based health services to inform future practice: Lessons from "Teen Talk" at Kidbrooke school in Greenwich            | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Chipman, M.; Gooch, P.</b>   | 2003 | Community School Nurses and mental health support: a service evaluation   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Claussion, Eva</b>   | 2008 | SCHOOL HEALTH NURSING: Perceiving, recording and improving schoolchildren's health  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Community Preventive Services Task, Force</b>  | 2016 | School-Based Health Centers to Promote Health Equity: Recommendation of the Community Preventive Services Task Force                    | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Cornwell, Macey</b>  | 2018 | The Effect of a School-Based Health Center on Access to Care in a Rural Community   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Croghan, Emma</b>  | 2004 | School Nurses: policies, working practices, roles and value perceptions   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Daley, M. F.; Curtis, C. R.; Pyrzanowski, J.; Barrow, J.; Benton, K.; Abrams, L.; Federico, S.; Juszczak, L.; Melinkovich, P.; Crane, L. A.; Kempe, A.</b>                     | 2009 | Adolescent immunization delivery in school-based health centers: a national survey  | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Damian, A. J.; Boyd, R.</b>  | 2021 | Advancing the Role of School-Based Health Centers in Driving Health Justice   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Davis, K. F.; Loos, J. R.; Boland, M. G.</b>   | 2021 | Five Years and Moving Forward: A Successful Joint Academic-Practice Public Partnership to Improve the Health of Hawaii's Schoolchildren | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Dean, B. B.; Kindermann, S. L.; Carson, T.; Gavin, J.; Frerking, M.; Bergren, M. D.</b>  | 2014 | Healthe Kids: an assessment of program performance and participation  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Denny, S.; Grant, S.; Galbreath, R.; Utter, J.; Fleming, T.; Clark, T.</b>   | 2019 | An observational study of adolescent health outcomes associated with school-based health service utilization: A causal analysis         | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Descoteaux, A.</b>   | 2001 | The School Nurse manager: a catalyst for innovation in school health programming  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Doi, L.; Wason, D.; Malden, S.; Jepson, R.</b>   | 2018 | Supporting the health and well-being of school-aged children through a School Nurse programme: a realist evaluation                     | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Dryden, Laura; Ellison, Kadarion; Fairley, Madeline; Dillard-Wright, Jessica</b>   | 2020 | Providing Care to Augustas Youth: Nurse-Managed After School Clinics  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Dunfee, M. N.</b>  | 2020 | School-Based Health Centers in the United States: Roots, Reality, and Potential   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Ehrlich, G.</b>  | 2010 | Coos Bay, Oregon, nurse recognized as Healthy Schools Program Champion  | X1_Unpassendes Studiendesign |

| Autor*innen  | Jahr | Titel   | Ausschlussgrund              |
|--|------|---|------------------------------|
| <b>Eleni, Siamaga; Nektaria, Koutsouki; Agoritsa, Koulouri; Irini, Lianou; Savvas, Karasavvidis</b>                      | 2012 | School Nurses and Their Role in Emergency Health Care at Schools in the Last Thirty Years (1982-2011) in Greece Systematic Review Based on Greek Legislation Data | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Elliot, L; Crombi, I; Irvine, Linda; Cantrell, Jane; Taylor, Julie</b>  | 2001 | The effectiveness of public health nursing: a review of systematic reviews  | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Endsley, P.</b>   | 2017 | School Nurse Workload   | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Endsley, Patricia Eleanor</b>   | 2020 | Exploring School Nurse Workload through the Lived Experiences of School Nurses Caring for Students Kindergarten through Fifth Grade                               | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Fast, G. A.; Gray, L.; Miles-Koehler, M.</b>  | 2013 | An innovative program to address learning barriers in small schools: Washington State School Nurse Corps  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Finan, L. J.; Zhang, L.; Paschall, M. J.; Bersamin, M.</b>  | 2018 | Cognitive precursors to adolescents' reproductive health: Exploring the role of school-based health services  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Galemore, C. A.; Maughan, E. D.</b>   | 2014 | Standardized dataset health services: Part 2--top to bottom   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Gardiner, T.</b>  | 2020 | Supporting health and educational outcomes through school-based health centers  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Gassner-Bachmann, M.</b>  | 2002 | Schularztdienst und Sozialversicherungen  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Geierstanger, S. P.; Amaral, G.; Mansour, M.; Walters, S. R.</b>  | 2004 | School-based health centers and academic performance: research, challenges, and recommendations   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Geierstanger, Sara P; Amaral, Gorette</b>   | 2005 | School-Based Health Centers and Academic Performance: What Is the Intersection? April 2004 Meeting Proceedings. White Paper                                       | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Gersh, Elon; Arghira, Adriana Cristina; Richardson, Laura P; Katzman, Katherine; Sucato, Gina; McCarty, Carolyn A</b> | 2019 | Comparison of health risks among adolescents from school-based health centers and community-based primary care settings   | X9_Volltext nicht verfügbar  |
| <b>Ghanizadeh, Davood; Talebi, Behnam; Yazadni, Sohrab</b>   | 2021 | Students Academic Buoyancy Prediction based on Health Literacy and Performance of School Health Nurses  | X6_Unpassender Kontext       |
| <b>Gratz, Trevor; Goldhaber, Dan; Willgerodt, Mayumi; Brown, Nate</b>  | 2020 | The Frontline Health Care Workers in Schools: Health Equity, the Distribution of School Nurses, and Student Access  | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Gregg, Abbey</b>  | 2017 | Patient-Centered Medical Home Adoption in School-Based Health Centers   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Gundolf, Andrea</b>   | 2018 | Die Schulschwester : ein sinnvoller und nachhaltig wirkender Beitrag zur Förderung der Kinder- und Volksgesundheit  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Guo, J. J.; Wade, T. J.; Pan, W.; Keller, K. N.</b>   | 2010 | School-based health centers: cost-benefit analysis and impact on health care disparities  | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Hall, David; Stewart-Brown, Sarah; Salt, Alison; Hill, Peter</b>  | 2004 | 18 Community Child Health Services  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Helen, A; Murphy, Amelia AR</b>   | 2019 | Literature Review: Evidence-Based Practices for School-Based Health Centers   | X2_Unpassender Dokumenttyp   |

| Autor*innen   | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund                  |
|---|------|--|----------------------------------|
| Heudorf, U.; Hauberg, I.; Karathana, M.   | 2020 | [The School Entrance Examination: Attempted Evaluation by Interviewing Parents, Pediatricians and Schools]   | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Hill, N. J.; Hollis, M.   | 2012 | Teacher time spent on student health issues and School Nurse presence  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Hoffmann, D. U.; Diefenbach, C.; Graf, C.; Konig, J.; Schlecht, J.; Schmidt, M. F.; Schnick-Vollmer, K.; von der Weiden, G.; Lasig, A.; Daseking, M.; Urschitz, M. S.; ikid, S. P.  | 2021 | [Evaluation of the Language-related Domain of the Pediatric Developmental Screening Instrument for Preschool Health Examinations (SOPESS): Results from the Prospective Child Health Survey ikidS] | X4_Unpassende Intervention       |
| Jansen, Danielle; Vervoort, Johanna PM; Visser, Annemieke; Reijneveld, Sijmen A; Kocken, Paul; de Lijster, Gaby; Michaud, Pierre-André  | 2019 | School health services   | X5_Unpassende Endpunkte          |
| Johnson, V.; Ellis, R. S.; Hutcherson, V.   | 2020 | Evaluating a Strategy for Implementation and Sustainability of School-Based Health Centers in 3 Disparate Communities  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Kaplan, D. W.; Brindis, C. D.; Phibbs, S. L.; Melinkovich, P.; Naylor, K.; Ahlstrand, K.  | 1999 | A comparison study of an elementary school-based health center: effects on health care access and use  | X8_Unpassendes Publikationsdatum |
| Karácsony, I.; Oláh, A.; Boncz, I.; Pachner, O.; Páhr, K.; Pusztai, D.; Grasselly, M.; Komáromy, M.; Pakai, A.  | 2019 | Pih18 Evaluation of Information Sharing in Connection with School Health Attendance and Its Effects on the Attendance of Health Service  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Keeton, V.; Soleimanpour, S.; Brindis, C. D.  | 2012 | School-based health centers in an era of health care reform: Building on history   | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Kistler, Justin; Cristaldi, Kathryn King; Queenan, Carrie; Garber, Kelli; Wells, Elana; Mcelligott, James T   | 2019 | Caregiver perceptions of telehealth school-based health centers  | X9_Volltext nicht verfügbar      |
| Kivimaki, H.; Saaristo, V.; Wiss, K.; Frantsi-Lankia, M.; Stahl, T.; Rimpela, A.  | 2019 | Access to a school health nurse and adolescent health needs in the universal school health service in Finland  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Knishkowsky, B.; Amitai, Y.; Hardoff, D.; Levy, Y.; Kiro, A.; Israel School Physicians Study, Group   | 2007 | Assessment of health issues and concerns of Israeli seventh graders during school physician examinations: a pilot study  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Knopf, J. A.; Finnie, R. K.; Peng, Y.; Hahn, R. A.; Truman, B. I.; Vernon-Smile, M.; Johnson, V. C.; Johnson, R. L.; Fielding, J. E.; Muntaner, C.; Hunt, P. C.; Phyllis Jones, C.; Fullilove, M. T.; Community Preventive Services Task, Force | 2016 | School-Based Health Centers to Advance Health Equity: A Community Guide Systematic Review  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Kocks, Andreas  | 2008 | Schulgesundheitspflege : Die Rolle der schwedischen School Health Nurse und das Thema Gesundheit im Setting Schule   | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Koenig, K. T.; Ramos, M. M.; Fowler, T. T.; Oreskovich, K.; McGrath, J.; Fairbrother, G.  | 2016 | A Statewide Profile of Frequent Users of School-Based Health Centers: Implications for Adolescent Health Care  | X1_Unpassendes Studiendesign     |
| Kool, B.; Thomas, D.; Moore, D.; Anderson, A.; Bennetts, P.; Earp, K.; Dawson, D.; Treadwell, N.  | 2008 | Innovation and effectiveness: changing the scope of School Nurses in New Zealand secondary schools   | X1_Unpassendes Studiendesign     |

| Autor*innen   | Jahr | Titel   | Ausschlussgrund              |
|---|------|---|------------------------------|
| <b>Kruger, B. J.; Toker, K. H.; Radjenovic, D.; Comeaux, J. M.; Macha, K.</b>                                   | 2009 | School nursing for children with special needs: does number of schools make a difference?   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Kuzman, M.; Posavec, M.; Maric, I.</b>   | 2014 | School health services in the City of Zagreb - do we meet adolescents' needs?   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Kwatubana, Siphokazi</b>   | 2018 | Harmonising the Efforts of School Nurses and Teachers in Health Promotion in Schools  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Ladwig, R. J.; Khan, K. A.</b>   | 2007 | School avoidance: implications for School Nurses  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Larson, K.; Clark, A.; Colborn, B.; Perez, A.; Engelke, M. K.; Hill, P.</b>                                  | 2011 | A School-Based Health Center-University Nursing Partnership: How We Filled in the GAPS  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Larson, S.; Spetz, J.; Brindis, C. D.; Chapman, S.</b>   | 2017 | Characteristic Differences Between School-Based Health Centers With and Without Mental Health Providers: A Review of National Trends    | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Lear, J. G.</b>  | 2002 | Schools and adolescent health: strengthening services and improving outcomes  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Leaver, C. A.</b>  | 2014 | Visiting again? Subjective well-being of children in elementary school and repeated visits to school health nurses                      | X6_Unpassender Kontext       |
| <b>Lee, J. B.; DeFrank, G.; Gaipa, J.; Arden, M.</b>  | 2017 | Applying a Global Perspective to School-Based Health Centers in New York City   | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Lev Ran, R.; Knishkowsky, B.; Adler, B.</b>  | 2013 | Screening physical examinations in 25,000 Israeli schoolchildren  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Levinson, J.; Kohl, K.; Baltag, V.; Ross, D. A.</b>  | 2019 | Investigating the effectiveness of school health services delivered by a health provider: A systematic review of systematic reviews     | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Lineberry, M. J.; Ickes, M. J.</b>   | 2015 | The role and impact of nurses in American elementary schools: a systematic review of the research                                       | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Lineberry, Michelle J.</b>   | 2016 | The role and impact of School Nurses and intentions to delegate diabetes-related tasks amidst budget cuts and legislative changes S     | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Long, S. J.; Littlecott, H.; Hawkins, J.; Eccles, G.; Fletcher, A.; Hewitt, G.; Murphy, S.; Moore, G. F.</b> | 2020 | Testing the "Zero-Sum Game" Hypothesis: An Examination of School Health Policies and Practices and Inequalities in Educational Outcomes | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Loureiro, M. I.</b>  | 2004 | A study about effectiveness of the health promoting schools network in Portugal   | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Love, H. E.; Schlitt, J.; Soleimanpour, S.; Panchal, N.; Behr, C.</b>  | 2019 | Twenty Years Of School-Based Health Care Growth And Expansion   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Malone, S. K.; Bergren, M. D.</b>  | 2010 | School Nurses save lives: can we provide the data?  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Mangena, A. S.; Maughan, E.</b>  | 2015 | The 2015 NASN School Nurse Survey: Developing and Providing Leadership to Advance School Nursing Practice                               | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Mason-Jones, A. J.; Crisp, C.; Momberg, M.; Koech, J.; De Koker, P.; Mathews, C.</b>                         | 2012 | A systematic review of the role of school-based healthcare in adolescent sexual, reproductive, and mental health                        | X1_Unpassendes Studiendesign |

| Autor*innen   | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund              |
|---|------|--|------------------------------|
| Maughan, E.   | 2009 | Part 1--factors associated with School Nurse ratios: an analysis of state data   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Maughan, E.   | 2003 | The impact of school nursing on school performance: a research synthesis   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Maughan, Erin D   | 2018 | School Nurses: An investment in student achievement  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Maughan, Erin D; Cowell, Julia; Engelke, Martha K; McCarthy, Ann Marie; Bergren, Martha D; Murphy, M Kathleen; Barry, Charlotte; Krause-Parello, Cheryl A; Luthy, K Beth; Kintner, Eileen K | 2018 | The vital role of School Nurses in ensuring the health of our nation's youth   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Mays, A.  | 2020 | Advancing Student Health and Achievement Through Medicaid: Lessons Learned from State Efforts to Expand Medicaid-Funded School Health Services                     | X1_Unpassendes Studiendesign |
| McCabe, E. M.; Jameson, B. E.; Strauss, S. M.   | 2020 | School Nurses Matter: Relationship Between School Nurse Employment Policies and Chronic Health Condition Policies in U.S. School Districts                         | X3_Unpassende Population     |
| McConnochie, K. M.; Wood, N. E.; Herendeen, N. E.; Ng, P. K.; Noyes, K.; Wang, H.; Roghmann, K. J.  | 2009 | Acute illness care patterns change with use of telemedicine  | X4_Unpassende Intervention   |
| McMullan, Ken   | 2019 | The Experiences of School Administrators, Teachers, Parents, and Health Professionals Regarding the Benefits and Challenges of a Rural, School-Based Health Center | X3_Unpassende Population     |
| Mehtar, M.  | 2016 | Paediatric school-based clinics in Saskatoon: Providing equitable access to paediatric care  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Michaud, P. A.; Namazova-Baranova, L.; Weber, M.; Ambresin, A. E.   | 2018 | Effective School Health Service: A Response to Adolescent Health Needs in Europe   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Montgomery, P.; Knerr, W.; Ross, D. A.; Patterson, J.   | 2021 | The Effectiveness and Acceptability of Comprehensive and Multicomponent School Health Services: A Systematic Review  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Moriarty Daley, A.; Polifroni, E. C.; Sadler, L. S.   | 2020 | „Here I Don't Feel Like a Stranger“: Adolescents Perspectives on School-Based Health Centers   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Morse, B. L.; Anderson, L.; Combe, L. G.; Delack, S.; Ondeck, L.; Homme, C.   | 2020 | U.S. School Nursing Job Analysis   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Mullally, Laurel J.   | 2010 | Parent perceptions and priorities for providing school health services in San Bernardino County public schools: A mixed methods study                              | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Murray, N. G.; Low, B. J.; Hollis, C.; Cross, A. W.; Davis, S. M.   | 2007 | Coordinated school health programs and academic achievement: a systematic review of the literature   | X4_Unpassende Intervention   |
| Nikander, K.; Kosola, S.; Vahlberg, T.; Kaila, M.; Hermanson, E.  | 2020 | Associating school doctor interventions with the benefit of the health check: an observational study   | X2_Unpassender Dokumenttyp   |
| North, S.; Parker, C.   | 2010 | North Carolina's school-based and school-linked health centers   | X1_Unpassendes Studiendesign |

| Autor*innen  | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund              |
|--|------|--|------------------------------|
| <b>Olthoff, Meike</b>  | 2005 | Die Schulkrankenschwester : Der finnische Weg der Gesundheitspflege an Grund- und weiterführenden Schulen  | X2_Unpassender Dokumenttyp   |
| <b>Padgette, Heather Clapp; Jordan, Phyllis</b>  | 2019 | How Medicaid and CHIP Can Support Student Success through Schools  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Parasuraman, Sarika Rane</b>  | 2011 | The role of school health centers: Access to and quality of primary and preventive care among adolescents  | X2_Unpassender Dokumenttyp   |
| <b>Pommier, J.; Jourdan, D.; Berger, D.; Vandoorne, C.; Piorecka, B.; De Carvalho, G. S.</b>   | 2010 | School health promotion: organization of services and roles of health professionals in seven European countries  | X3_Unpassende Population     |
| <b>Rademacher, Pamela A</b>  | 2012 | The nurse in the school health office: Exploring health care in a public school  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Rhoades, R.; Beebe, L.; Jones, W.</b>   | 2001 | Physicians' campaign for a healthier Oklahoma. Evaluation of the schools for healthy lifestyles: program overview and baseline results                                       | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Ronis, S. D.; McConnochie, K. M.; Wang, H.; Wood, N. E.</b>   | 2017 | Urban Telemedicine Enables Equity in Access to Acute Illness Care  | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Rosas, S.; Case, J.; Tholstrup, L.</b>  | 2009 | A retrospective examination of the relationship between implementation quality of the coordinated school health program model and school-level academic indicators over time | X4_Unpassende Intervention   |
| <b>Rose, B. L.; Mansour, M.; Kohake, K.</b>  | 2005 | Building a partnership to evaluate school-linked health services: the Cincinnati School Health Demonstration Project   | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Ross, D. A.; Plummer, M. L.; Montgomery, P.; Kohl, K.; Siegfried, N.; Saewyc, E.; Baltag, V.</b>  | 2021 | World Health Organization Recommends Comprehensive School Health Services and Provides a Menu of Interventions   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Sanchez, D.; Reiner, J. F.; Sadlon, R.; Price, O. A.; Long, M. W.</b>   | 2019 | Systematic Review of School Telehealth Evaluations   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Sanford, C. C.</b>  | 2001 | Delivering health care to children on their turf: an elementary school-based wellness center   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Shuler, P. A.</b>   | 2000 | Evaluating student services provided by school-based health centers: applying the Shuler Nurse Practitioner Practice model   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Small, M. L.; Jones, S. E.; Barrios, L. C.; Crossett, L. S.; Dahlberg, L. L.; Albuquerque, M. S.; Sleet, D. A.; Greene, B. Z.; Schmidt, E. R.</b> | 2001 | School policy and environment: results from the School Health Policies and Programs Study 2000   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| <b>Soleimanpour, S.</b>  | 2020 | School-Based Health Centers: At the Intersection of Health and Education   | X2_Unpassender Dokumenttyp   |
| <b>Stanzel, K. A.</b>  | 2016 | Outreach youth health service in school setting: a retrospective case study  | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Stich, H.</b>   | 2021 | Preventive Check-ups and Routine Vaccinations in Pre-school Children-An Analysis of Mutual Participation Behaviour, Taking into Account Living Conditions                    | X5_Unpassende Endpunkte      |
| <b>Stock, J. L.; Larter, N.; Kieckhefer, G. M.; Thronson, G.; Maire, J.</b>  | 2002 | Measuring outcomes of school nursing services  | X1_Unpassendes Studiendesign |

| Autor*innen  | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund              |
|--|------|--|------------------------------|
| Stone, S.; Whitaker, K.; Anyon, Y.; Shields, J. P.                                       | 2013 | The relationship between use of school-based health centers and student-reported school assets   | X4_Unpassende Intervention   |
| Stronski, Susanne  | 2007 | Gesundheitsvorsorge durch den Schularzt: Alles vom Visus-Check bis zur Suizidprävention  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Suto, M.; Miyazaki, C.; Yanagawa, Y.; Takehara, K.; Kato, T.; Gai, R.; Ota, E.; Mori, R. | 2021 | Overview of Evidence Concerning School-Based Interventions for Improving the Health of School-Aged Children and Adolescents                      | X4_Unpassende Intervention   |
| Tannen, Antje  | 2019 | Wie Schüler, Eltern und Lehrer das Konzept der Schulgesundheitspflege bewerten   | X2_Unpassender Dokumenttyp   |
| Tannen, Antje  | 2017 | Schulgesundheitsfachkräfte: Evaluation eines Modellprojekts : Pflege an allgemeinbildenden Schulen   | X2_Unpassender Dokumenttyp   |
| Tannen, Antje; Adam, Yvonne; Ebert, Jennifer; Ewers, Michael                             | 2018 | Schulgesundheitspflege an allgemeinbildenden Schulen –“ SPLASH, Teil 1: Analyse der Ausgangslage   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Tannen, Antje; Adam, Yvonne; Ebert, Jennifer; Ewers, Michael                             | 2017 | Schulgesundheitsfachkräfte: Evaluation eines Modellprojekts  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Taras, H. L.   | 2014 | School nursing: beyond medications and procedures  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Taylor, J.; Smith, L.  | 2015 | Can a Scheduled 15-minute School Nurse Appointment Influence Youth Health? Evaluation from an Enhanced School Health Service                     | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Tetuan, T. M.; Akagi, C. G.  | 2004 | The effects of budget, delegation, and other variables on the future of school nursing   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Thalguter, Sonja   | 2020 | Interventionen in der Grundschule zur Verringerung der Schulabsenz und zur Erhöhung der Lebensqualität durch den Einsatz der School Health Nurse | X9_Volltext nicht verfügbar  |
| Theilen, U.; Bank-Theilen, S. C.; Dunhill, Z. M.; Hammond, H. F.                         | 2003 | Questionnaire for teachers changes the outcome of school entrance medical examinations   | X4_Unpassende Intervention   |
| Thomas, C. L.; Price, O. A.; Phillippi, S.; Wennerstrom, A.                              | 2020 | School-based health centers, academic achievement, and school discipline: A systematic review of the literature                                  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Torkar, Tanja; Ko_nik Irena, Grmek; Savi_Brigita, Skela                                  | 2014 | Cross-sectional research of school principals_ view on placement of School Nurses in Slovenian schools   | X7_Unpassende Sprache        |
| Turner, Gillian; Mackay, Sean  | 2015 | The impact of School Nurse interventions: Behaviour change and mental health   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Vincullo, F. M.; Bradley, B. J.  | 2009 | A correlational study of the relationship between a coordinated school health program and school achievement: a case for school health           | X4_Unpassende Intervention   |
| Wade, T. J.; Guo, J. J.  | 2010 | Linking improvements in health-related quality of life to reductions in Medicaid costs among students who use school-based health centers        | X5_Unpassende Endpunkte      |
| Wade, T. J.; Mansour, M. E.; Guo, J. J.; Huentelman, T.; Line, K.; Keller, K. N.         | 2008 | Access and utilization patterns of school-based health centers at urban and rural elementary and middle schools                                  | X5_Unpassende Endpunkte      |

| Autor*innen  | Jahr | Titel  | Ausschlussgrund              |
|--|------|--|------------------------------|
| Weigl, J.  | 2018 | [The Ploner Model for the School Entry Screening is a Role Model for the Future]   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Weiler, R. M.; Pigg, R. M., Jr.; McDermott, R. J.                          | 2003 | Evaluation of the Florida coordinated school health program pilot schools project  | X4_Unpassende Intervention   |
| Weismuller, P. C.; Grasska, M. A.; Alexander, M.; White, C. G.; Kramer, P. | 2007 | Elementary School Nurse interventions: attendance and health outcomes  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Whitaker, K.; Stone, S. I.; Anyon, Y.; Blankenbaker, S.; Rozum, A.         | 2019 | Academic, Psychosocial, and Demographic Correlates of School-Based Health Center Utilization: Patterns by Service Type                   | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Wiegersma, P. A.; Hofman, A.; Zielhuis, G. A.                              | 2000 | Prevention of unhealthy behaviour by youth health care in The Netherlands  | X4_Unpassende Intervention   |
| Wilburn, S. T.; Wilburn, K. T.; Weaver, D. M.; Bowles, K.                  | 2007 | Pearls and pitfalls in evaluating a Student Assistance Program: a five-year case study   | X4_Unpassende Intervention   |
| Wilkinson, Y.  | 2020 | Poor communication hinders the role of the School Nurse as a key professional in protecting children and young people from maltreatment  | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Willgerodt, M. A.; Brock, D. M.; Maughan, E. D.                            | 2018 | Public School Nursing Practice in the United States  | X3_Unpassende Population     |
| Willgerodt, M. A.; Walsh, E.; Maloy, C.                                    | 2021 | A Scoping Review of the Whole School, Whole Community, Whole Child Model   | X4_Unpassende Intervention   |
| Wyman, L. L.   | 2005 | Comparing the number of ill or injured students who are released early from school by school nursing and nonnursing personnel            | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Yang, R. J.; Sheu, J. J.; Chen, H. S.; Lin, K. C.; Huang, H. L.            | 2007 | Morbidity at elementary school entry differs by sex and level of residence urbanization: a comparative cross-sectional study             | X4_Unpassende Intervention   |
| Yi, C. H.; Martyn, K.; Salerno, J.; Darling-Fisher, C. S.                  | 2009 | Development and clinical use of Rapid Assessment for Adolescent Preventive Services (RAAPS) questionnaire in school-based health centers | X1_Unpassendes Studiendesign |
| Young, T. L.; Ireson, C.   | 2003 | Effectiveness of school-based telehealth care in urban and rural elementary schools  | X1_Unpassendes Studiendesign |