



Konrad Heller, Krems, Althangasse 1, Hof
 Oben: Gelatine-Trockenplatte, Tranche 2, ab November 2020 (Inv.Nr. KS-27775/1)
 Unten: Kollodumpapierabzug (Inv.Nr. KS-27775/2)
 Fotos: Landessammlungen NÖ

KONSERVIERUNG UND RESTAURIERUNG

„Landschaftsaufnahmen mit ungewöhnlich starken Lichtkontrasten“ Die Gelatine-Trockenplatten Konrad Hellers

Von Franziska Butze-Rios



F

ür die Ausstellung „Wachau – Die Entdeckung eines Welterbes“ in der Landesgalerie Niederösterreich (1. Juli 2020–6. März 2022) wurde neben zahlreichen Gemälden und Grafiken auch eine Auswahl an Fotografien und Glasplattennegativen von Konrad Heller (1875–1931) vorbereitet. Um die Jahrhundertwende spezialisierte sich der selbstständige Wiener Fotograf auf Landschaften – zu einem Zeitpunkt, als dieses Genre noch sehr aufwendig, kostenintensiv und wenig gewinnbringend war. Mit seinen Motiven aus der Wachau erlangte er nationale und internationale Erfolge.

Konrad Heller verwendete zum Fotografieren Gelatine-Trockenplatten, eine auf der Lichtempfindlich-

keit des Silberhalogenids Silberbromid basierende Technik, die von zirka 1880 bis 1925 verbreitet Verwendung fand. Diese Technik löste das nasse Kollodiumverfahren ab, das bis um 1900 angewandt wurde. Der Wechsel von Kollodium zu Gelatine als Bindemittel für die bildgebenden Silberhalogenide war eine wichtige und tiefgreifende Entwicklung in der Fotografie. Damit waren Belichtungszeiten von einer Sekunde oder weniger möglich, während sie beim nassen Kollodiumverfahren noch bis zu 30 Sekunden betragen. Die mit Gelatine präparierten Negativplatten konnten, anders als beim nassen Kollodiumverfahren, bis zur Verwendung mehrere Monate gelagert werden, und nach der Belichtung war keine >>

sofortige Entwicklung notwendig. Gerade für die Landschaftsfotografie brachte dies enorme Vorteile, da nun Chemikalien und eine tragbare Dunkelkammer nicht mehr transportiert werden mussten. Trotzdem war die Ausrüstung von Fotograf*innen noch immer schwer: mindestens eine Kamera von zirka 1,5 Kilogramm, dazu Objektive, das Stativ, Klappkassetten für die Glasplatten sowie Taschen für die genannte Ausrüstung und – nicht zu vergessen – die bruchempfindlichen Glasplatten selbst, von denen eine Einzelne im Format 21 x 27 cm bereits 0,2 bis 0,25 Kilogramm wiegt. Die wesentlich leichteren Zellulosenitratfilme waren zwar ebenfalls ab Ende des 19. Jahrhunderts verfügbar, eigneten sich aber wegen ihrer starken Welligkeit und der daraus resultierenden Unschärfe zunächst nur für die Amateurfotografie.

Die dank der Gelatine verbesserte Haltbarkeit der präparierten Glasnegative ermöglichte erstmals auch deren Massenfabrikation durch maschinelle Herstellung,¹ machte sie verfügbarer und ließ, zusammen mit der vereinfachten Handhabung, die Popularität auch bei Amateur*innen steigen – die moderne Fotografie war geboren! Die Fotografie gewann zum einen ein neues künstlerisches Selbstverständnis, zum anderen ergaben sich Interaktionen, beispielsweise mit der Malerei, etwa durch die Herstellung fotografischer Vorlagen für Gemälde, die auch Heller anbot.²

Konrad Heller benutzte nach eigenen Aussagen ab 1904 ausschließlich Glasnegative der Firma Agfa, zunächst orthochromatische Isolar-Platten, die im Bereich der blauen, grünen und gelben Wellenlängen lichtempfindlich waren, später panchromatische Chromo-Isolar-Platten.³ Letztere waren ab zirka 1906 erhältlich und für das gesamte sichtbare Spektrum, also auch im roten Bereich, empfindlich.⁴ Sie ermöglichten dadurch eine bessere Wiedergabe des

Hell-Dunkel-Spektrums, die zuvor nur mit dem Einsatz von Filtern erlangt werden konnte. Chromo-Isolar-Platten von Agfa wurden 1910 als „unübertroffen für Landschaftsaufnahmen mit großen Lichtkontrasten, z. B. bei engen Strassen, Waldinterieurs, Schluchten, Schnee auf dunklen Felsen, dunklem Vordergrund mit weiter Fernsicht“⁵, beworben, schienen also für Hellers wichtigstes Anliegen, die Darstellung der Wachau, bestens geeignet. 1925, bereits zu Ende der Blütezeit der Gelatine-Trockenplatten, beschrieb Heller in dem Aufsatz „Über die Behandlung von Landschaftsaufnahmen mit ungewöhnlich starken Lichtkontrasten“ ein von ihm „erdachtes Verfahren [...], durch das es fast immer gelingt, der wirklich überaus großen Schwierigkeiten Herr zu werden“.⁶ Er stellte die im wahrsten Sinne des Wortes vielschichtige Entwicklung der Negative dar, bei denen Entwicklungsbäder verschiedener Konzentrationen, Zusammensetzung, Temperatur und Dauer Anwendung fanden, um Schatten und Lichter gleichmäßig hervorzuheben sowie nachträgliche „Retuschekünstelei und Deckungen“ zu vermeiden, und unterstrich dadurch sein Können und Wissen als Fotograf.⁷

Die in den Landessammlungen Niederösterreich (LSNÖ) vorhandenen 272 Gelatine-Trockenplatten Konrad Hellers zeigen typische Merkmale maschineller Herstellung: Neben dem einheitlichen Format von 21 x 27 x 0,15 cm sind die Glaskanten gerade und glatt, ohne Ausbrüche, und die Emulsionsschicht ist gleichmäßig bis zu den Rändern der Glasplatten aufgetragen. Im Bestand der Sammlung befinden sich nur sehr wenige nachbearbeitete, retuschierte Glasplatten, die Spuren von roter Farbe, vermutlich Neucocchin, einem roten, leicht in Wasser löslichen Anilinfarbstoff,⁸ oder einer semitransparenten Schicht, möglicherweise der Harze Dammar oder Mastix⁹, zeigen. Die ebenfalls gebräuchlichen Bleistiftretuschen sind augenscheinlich nicht vorhanden.

Im Zuge der Vorbereitung der Ausstellung in der Landesgalerie Niederösterreich wurden die Gelatine-Trockenplatten gereinigt: Von der Gelatineemulsion nahm man mit einem weichen Ziegenhaarpinsel Staub ab, auf der Rückseite entfernte man Verschmutzungen



Konrad Heller, Krems, Althangasse 1, Hof
Gelatine-Trockenplatte mit Retuschen
(Inv.Nr. KS-27775/1)
Foto: Landessammlungen NÖ

mit einem mit Wasser-Ethanol-Gemisch angefeuchteten Evolon®-CR-Vliestuch, wobei darauf geachtet wurde, eventuell vorhandene Retuschen nicht zu entfernen. Glasnegative benötigen aufgrund ihrer Materialzusammensetzung ein stabiles Klima, da es ansonsten zu Haftungsproblemen zwischen Gelatine und Glas und infolgedessen zu Abblätterungen und Bildverlust kommen könnte. Die Negative neigen zu Oxidation der Silberpartikel, sogenannten Aussilberungen, sodass Schadstoffe aus der Luft bzw. aus dem Umgebungsmaterial zu vermeiden sind. Daher erfolgt die Präsentation im Leuchtrahmen¹⁰ in einem klimagepufferten Sandwich aus inertem Acrylglas und Fotoarchivkarton, der alterungsbeständig nach DIN ISO 9706 und DIN 6738 ist. Beigefügt wurde eine insgesamt fünf Quadratzentimeter auf 50% rH konditionierte Prosorb-Platte, wobei dieses Material nicht in direktem Kontakt mit dem Negativ steht. Das Sandwich wurde mit wasserdampfdichtem, oddy-getestetem Weich-Aluminium-Klebeband abgedichtet. Die Fixierung der Glasplatte erfolgte klebstofffrei durch den Fotoarchivkarton und so, dass über die reine Bildinformation hinaus auch die Maskierungsränder durch die Plattenhalter in der Kamera erkennbar sind.

Auch wenn Gelatine-Trockenplatten vergleichsweise lichtstabil sind, hätte sich eine Hinterleuchtung von täglich acht Stunden für jeweils sechs Monate schädlich auswirken können, zumal die empfohlenen Luxwerte von maximal 150 Lux in einem Leuchtrahmen nicht ohne Detailverlust eingehalten werden konnten. Auch wäre es zu einer, wenn auch dank

LED-Technologie sehr minimalen und vermutlich nicht schädigenden, Wärmeentwicklung gekommen. Stattdessen wurden die Rahmen mit einem Lichtschalter versehen, den die Besucher*innen bei Bedarf betätigen. So unscheinbar die Glasplattennegative mit ihrem vergleichsweise geringen Format von 21 x 27 cm und ihrer monochromen Farbigkeit zunächst erscheinen, so beeindruckend sind der technologische Wandel und Fortschritt, den sie im Bereich der Fotografie und darüber hinaus repräsentieren.

¹ Vgl. Maria Fernanda Valverde: *Photographic Negatives. Nature and Evolution of Processes*. 2005, S. 15, https://s3.cad.rit.edu/ipi-assets/publications/negatives_poster_booklet.pdf, abgerufen am 12.1.2021.

² Vgl. Wolfgang Krug: *Wachau. Bilder aus dem Land der Romantik*. Weitra 2020, S. 71; Friedrich Grassegger: *Wachau um 1900. Lichtbilder des Photographen Konrad Heller (1875–1931)*. Ausst.-Kat. Kunsthalle Krems. Wien 1996, S. 26ff.

³ Vgl. Konrad Heller: *Über die Entwicklung von Aufnahmen mit ungewöhnlich hohen Lichtkontrasten*. In: *Photographische Korrespondenz*, 746/2, 62, 1926, S. 85.

⁴ Vgl. Grassegger: *Wachau um 1900*, S. 15.

⁵ Preisliste 20 über Photographische Apparate, Objektive, Bedarfsartikel etc. Ferdinand Franz Meyer Blasewitz-Dresden. 1910, S. 182, www.kamerasammlungen.dk/Filer/Kataloger/Ferd%20Franz%20Meyer%201910%20LQ.pdf, abgerufen am 12.1.2021.

⁶ Konrad Heller: *Über die Behandlung von Landschaftsaufnahmen mit ungewöhnlich starken Lichtkontrasten*, in: *Allgemeine photographische Zeitung*, 12, VII, 1925, S. 142.

⁷ Ebd.

⁸ Vgl. Horst Fenchel: *Reprofotografie. Zur Digitalisierung retuschierter Schwarz-Weiß-Negative*. In: *Rundbrief Fotografie. Analoge und digitale Bildmedien in Archiven und Sammlungen*, 1/2, 21, 2014, S. 79.

⁹ Vgl. Valverde: *Photographic Negatives*, S. 16.

¹⁰ LED-Magnetrahmen der Firma Halbe mit Flächenlichtern von Hansen GmbH.