

**Zeitschrift:** Librarium : Zeitschrift der Schweizerischen Bibliophilen-Gesellschaft = revue de la Société Suisse des Bibliophiles  
**Herausgeber:** Schweizerische Bibliophilen-Gesellschaft  
**Band:** 50 (2007)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Vom Lichtbild mit Farben zum Photochromdruck  
**Autor:** Weber, Bruno  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-388813>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## VOM LICHTBILD MIT FARBEN ZUM PHOTOCROMDRUCK

Das anzuzeigende Buch von Peter Kunz ist für die Technik des farbigen Bilderdrucks, die hier zum ersten Mal nachprüfbar dargestellt wird, ein postum gesetztes Denkmal: *Der Photochromdruck vom Lithostein*, die erste Publikation der Edition Gilde Gutenberg, erschienen 2006.<sup>1</sup> Seit es auf Papier gedruckte Bilder gibt, vom späten 14. Jahrhundert an, war die drucktechnische Herstellung der Farbigkeit bis in das zweite Viertel des 19. Jahrhunderts für höhere Auflagen ein unlösbares Problem. Erst mittels Chromoxylographie oder Farbholzstich (Hochdruck) und Chromolithographie (Flachdruck) gelangten farbig gedruckte Bilder als Massenfabrikate zu Breitenwirkung. In beiden Techniken konnten auch die schwarzweißen Fotografien manuell farbig reproduziert werden. Wie dies Ende des 19. Jahrhunderts durch eine Werbung von beispielloser Konsequenz globalisiert wurde, blieb jahrzehntelang das Geheimnis der Photochroms.

### *Der Photochromdruck*

Der Photochromdruck ist ein Flachdruckverfahren zur fotomechanischen Vielfältigung von fotografischen Halbtonbildern, kopiert auf lichtempfindlicher Asphaltschicht, mit manuell hergestelltem Farbauszug für die Reproduktion im rasterlosen Mehrfarbendruck durch die Steindruckmaschine. Er wurde vom Lithographen Hans Jakob Schmid (1856–1924) in den 1880er-Jahren in Zürich aus dem von Joseph Nicéphore Niépce, dem Erfinder der Fotografie, schon 1817–1827 untersuchten und seit der Jahrhundertmitte vielerorts probierten Asphalt-Kopierverfahren mit ge-

körnten Lithosteinen marktreif entwickelt, wie der gleichnamige Sohn später bezeugt hat: «Durch viel Pröbeln und Suchen entdeckte Vater das Photochromverfahren (Copie auf asphaltierte, lichtempfindliche Lithographiesteine).»<sup>2</sup> Schmid war in der 1838 gegründeten Steindruckerei des Buchdruck- und Verlagsunternehmens Orell Füssli & Co., seit 1890 Artistisches Institut Orell Füssli in Zürich, von 1876 bis 1911 als Maschinenmeister angestellt. Die Firma übernahm seine Erfindung zur Produktion, veröffentlichte sie 1887 als neuartiges «Photo-Chromo-Druckverfahren» (Abb. 1), meldete sie am 4. Januar 1888 als «Verfahren zur directen photographischen Übertragung des Originals für litho- und chromographische Druckplatten vermittelt eines einzigen Negatives» in Österreich-Ungarn und in Frankreich an<sup>3</sup> und führte sie seit 1889 unter dem Zeichen *Photochrom* mit Landschafts- und Städtebildern zu triumphalem Durchbruch (Abb. 2–9). Präzisierungen zum Photochromdruck gab die Firma nicht bekannt, sie vermied den Begriff Asphalt und verschwieg den Namen des Urhebers. Orell Füsslis «Natur-Farben-Photographien» in anfänglich behutsamer Tönung, zunehmend in edler Sonorität und schließlich von starker Buntheit, boten durch ihren Firnisüberzug den Eindruck von kostbaren kleinen Gemälden auf Papier, im Aspekt von Richtigkeit aus dem Objektiv der Kamera ein Paradoxon. Das Kunstwort Photochrom, im Plural Photochroms (Farblichtbilder, von griechisch *photos* = Licht und *chroma* = Farbe), kam als Kürzel aus Photographie und Chromolithographie zustande, war aber schon 1849 vom Physiker Edmond Becquerel für die nicht fixierbaren Aufsichtsbilder seiner

Direkten Farbphotographie (durch Belichtung von Silberchlorid-Kollodium-Schichten = Heliochromie) als «image photochromatique» geprägt worden.

Fortan blieb der erfolgreich eingeführte Photochromdruck bei Orell Füssli und in wenigen anderen Graphischen Anstalten für die Wiedergabe von Fotografien im lithographischen Mehrfarbendruck die leistungsfähigste rasterlose Halbtontechnik zur Herstellung von hochwertigen Farb reproduktionen. Die graphische Industrie der Schweiz hielt sich damit für Kunstblätter, für Ansichtskarten, im Plakatschaffen

und im Faksimiledruck während Jahrzehnten in einer maßgebenden Position. Das größte Monument des Photochromdrucks ist ein zehnfarbiges Faksimile der Großen Landtafel des Zürcher Gebiets von Hans Conrad Gyger (1664/67), hergestellt vom Artistischen Institut Orell Füssli 1944/45 auf sechs Druckbogen von je 74 × 111,5 cm in einer Auflage von 550 Exemplaren.<sup>4</sup>

Die zeitaufwendige Technik wurde nach der Mitte des 20. Jahrhunderts allmählich durch den gerasterten Photolitho/Offsetdruck verdrängt und ist seit dreißig Jahren aus der Druckindustrie verschwunden.

#### LEGENDEN ZU DEN FOLGENDEN VIER SEITEN

1 Salomon Gessner (1730–1788): *Der Flötenbläser*. Gouache, 18 × 15 cm, entstanden 1778, im Kunsthhaus Zürich. Faksimile «nach einem neuen Photo-Chrom-Druckverfahren der Firma Orell Füssli & Co. in Zürich hergestellt», publiziert in: *Gedenkblätter zur Feier des einhundertjährigen Bestandes der Zürcherischen Künstlergesellschaft 1887*, Zürich: Orell Füssli, 1887 (Zentralbibliothek Zürich). Erster Photochromdruck und erste farbige Wiedergabe des Bilds, das zuvor schon einmal in Aquatinta von Franz Hegi reproduziert worden ist, als Frontispiz zu Johann Jakob Horner's Gessner-Biographie im 8. Neujahrsstück von der Künstler-Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1812 erschienen.

2 *Rotbuche im Botanischen Garten in Zürich*. Fotografie von Romedo Guler (1836–1909), der von 1883 bis 1900 in Zürich wirkte (nach Angabe der Photographischen Correspondenz Jg. 27, Wien 1890, S. 231). Photochrom Nr. 1004 im Format II, 23,8 × 18,8 cm, erschienen 1889 (Zentralbibliothek Zürich).

3 Pietro Paolo Villani (1866–1945): *Ein Pilgrim*. Gemälde als Illustration eines Gedichts von Conrad Ferdinand Meyer (1825–1898): *Ein Pilgrim* (Epilog in der 4. Auflage von Meyers Gedichten 1891). Entstanden im Jahr 1900 als Auftragswerk für die Photoglob Co., «um den geschiedenen Meister zu feiern», und in ihrem Besitz; der Porträt- und Genremaler Villani aus Salerno wirkte von 1896 bis 1903 in Zürich. Photochrom-Gemälde-reproduktion Nr. 112 im Format 43,3 × 57,3 cm, erschienen 1901, Zitat aus dem Bulletin Photoglob Jg. 7 Nr. 1 vom 1. Januar 1902, S. 2–3 (Zentralbibliothek Zürich).

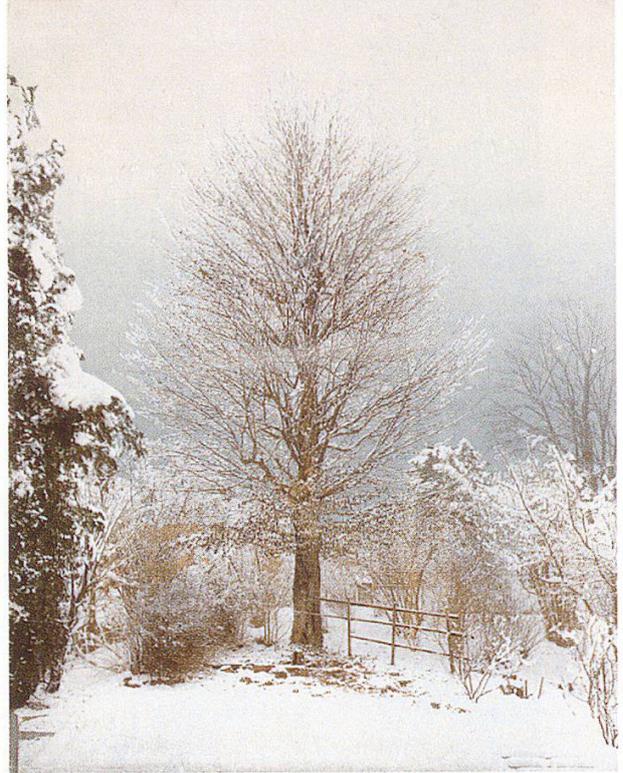
4 *Schnelldampfer «Kaiser Wilhelm der Große»*, Flaggschiff der Großreederei Norddeutscher Lloyd in Bremen für die Nordatlantikroute von Bremerhaven, Southampton und Cherbourg nach New York (7 Tage), gebaut von der Vulcan-Werft in Stettin 1897. Dieser erste Vierschornsteiner war mit 14349 BRT und Länge von 197,70 m das größte und mit 22,5 Knoten das schnellste

*Schiff der Welt*, ausgelegt für 1506 Passagiere (davon 1074 im Zwischendeck achtern im Heck, meist Auswanderer) und 488 Mann Besatzung. Er gewann 1898 als erstes deutsches Schiff das Blaue Band. – Das erstarrte Sozialgefälle im hochindustrialisierten Europa vor dem Ersten Weltkrieg war auf engstem Raum für eine Woche nirgendwo so konzentriert wie auf diesen Luxusdampfern, stählernen Kolossen, welche die Ozeane durchpflügten. Die Ausstattung in Neurenaissance kam besonders dem amerikanischen Geschmack entgegen. 1914 wurde der zum Hilfskreuzer der kaiserlichen Marine umgebaute Schnelldampfer vom britischen Kreuzer «Highflyer» vor Westafrika versenkt. Ein Teil des Rauchsalons ist erhalten (Deutsches Schifffahrtsmuseum, Bremerhaven). Photochrom Nr. 16535 im Format II, 16,6 × 22,4 cm, erschienen im August 1899 (Zentralbibliothek Zürich).

5 *Das Tote Meer von Norden, Ausblick von der Wüste Juda über die Breite von 15 km auf das moabitische Ostufer*. Das Tote Meer lieferte seit dem Altertum neben Salz auch das Erdharz oder Erdpech, Naturasphalt fossiler Herkunft, der vom Boden losgelöst auf dem Salzwasser schwimmt; die Nabatäer Könige in Petra exportierten den Asphalt als «Bitumen Iudaicum» nach Ägypten. Man verwendete ihn als Mörtel, zur Kalfaterung der Schiffe und Abdichtung von Zisternen, als Räuchermittel, zu Heilzwecken sowie zur Mumifizierung, im 19. und 20. Jahrhundert zur Herstellung von Photochroms (Asphalt syriacum vom Toten Meer, von großer Härte mit niedrigem Gehalt an Mineralstoffen, besonders lichtempfindlich). Photochrom Nr. 15050 im Format II, 16,3 × 22,4 cm, erschienen im April 1895 (Zentralbibliothek Zürich). – Von 1895 bis nach 1906 erschienen im Format II 152 Photochroms von Palästina und Syrien. Die Photoglob Co. publizierte 1901 und 1905 eine Auswahl von 30 solcher «Ansichten in farbig-photochromischer Ausführung» in zwei Lieferungen unter dem Titel «Palästina in Bild und



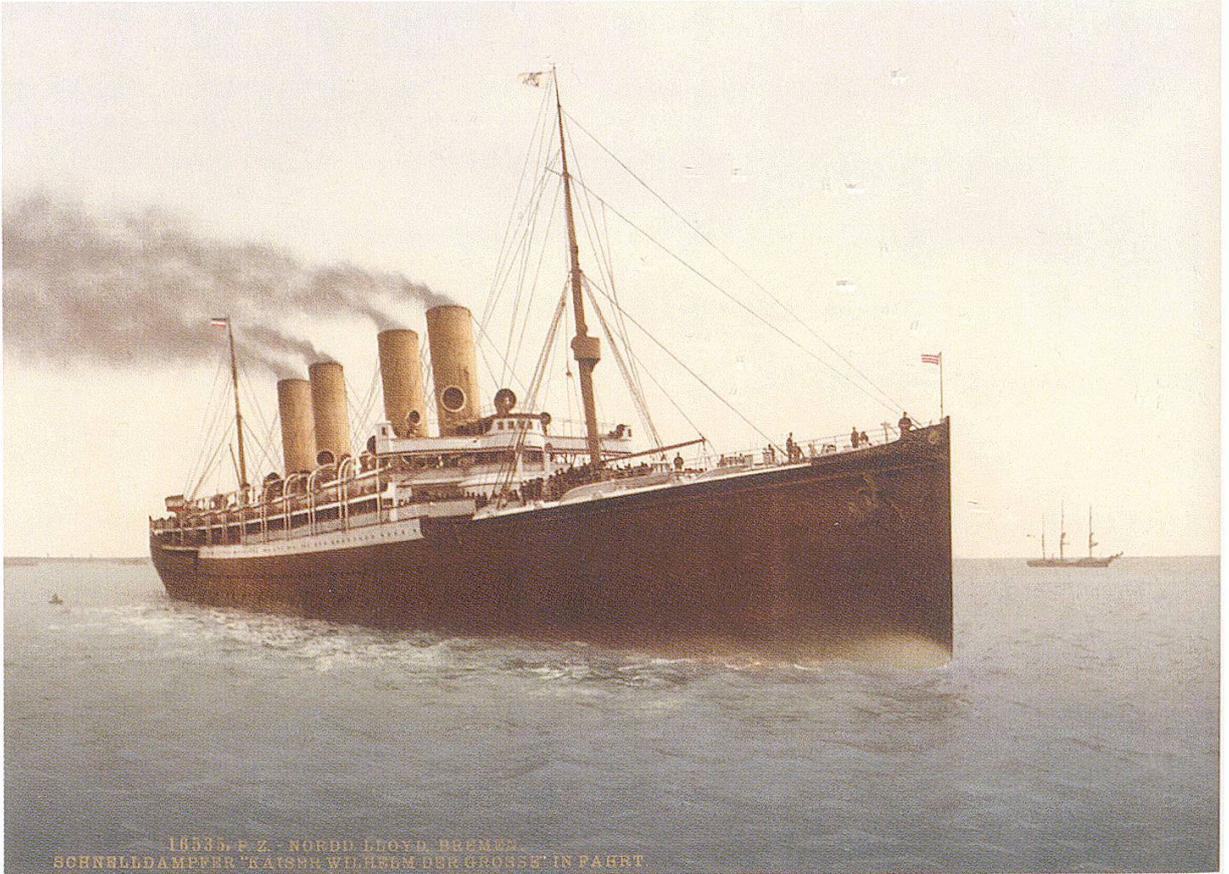
1



2



3



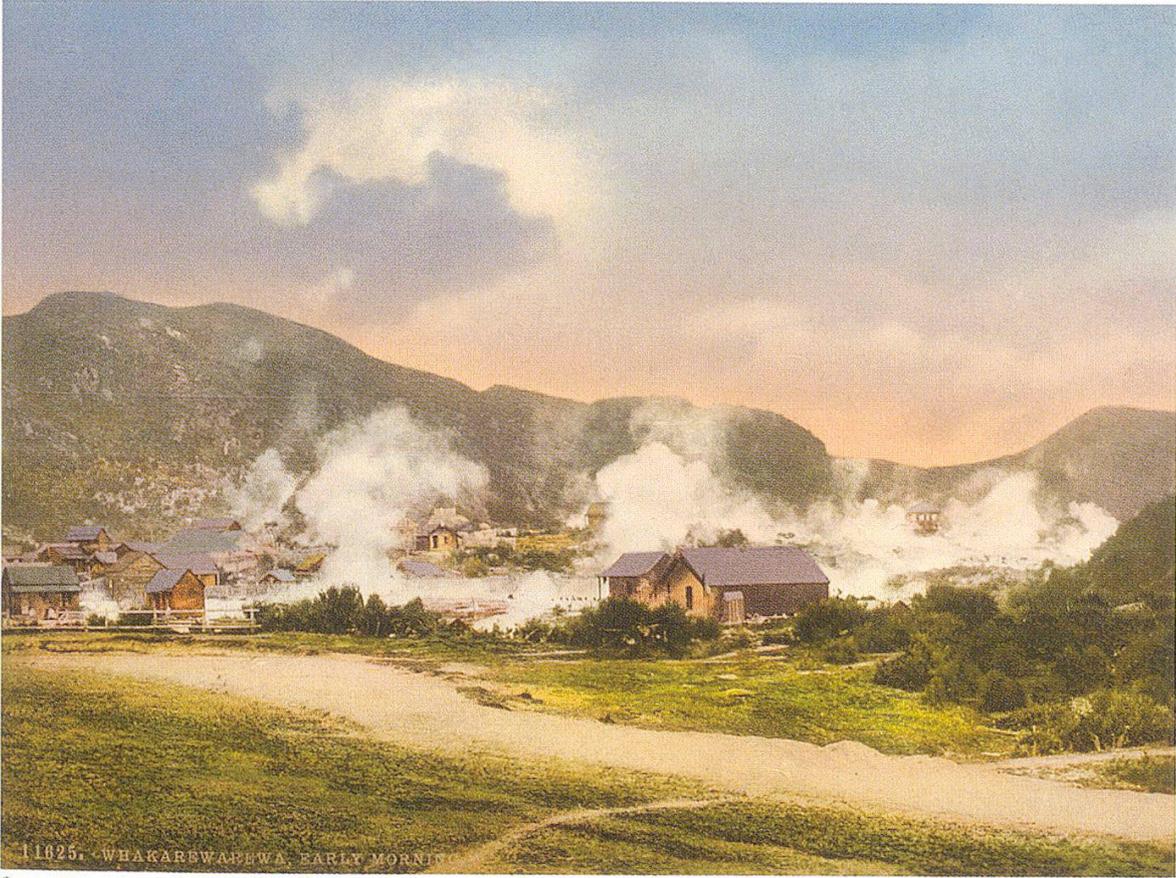
1833, F. Z. - NORDDE LLOYD BREMEN.  
SCHNELLDAMPFER "KATONN WILHELM DER GROSSE" IN FAHRT

4



15,050. P. E. - PALESTINE. LA MER MORT

5



11625. WHAKAREWAREWA, EARLY MORNING

6



7



8



9

Wort» mit erläuterndem Text von Pfr. PD Arnold Rüegg (1856–1933), der 1899 Palästina bereist hatte. Das Werk war die erste Buchpublikation zu Photochroms, die auch einzeln verkauft wurden.

6 «Early Morning» in Whakarewarewa, Neuseeland. Eine Sinfonie von Farben und Düften entsteht im Vulkanfeld der Bay of Plenty auf der Nordinsel, südlich von Rotorua, aus den Schlammpfuhlen und Sinterterrassen mit heißen Quellen und Geysiren. Die einfache Unterkunft in Blockhütten garantiert ein ursprüngliches Naturerlebnis. Photochrom Nr. 11625 im Format II, 16,5 × 22,5 cm, erschienen um 1907 (Zentralbibliothek Zürich). – Von 1905 bis um 1907 erschienen im Format II 73 Photochroms von Neuseeland. Diese veranschaulichten zusammen mit 20 Photochroms von New South Wales in Australien die europäferne Reisedestination; später kam noch China hinzu. Noch fehlten beim Ausbruch des Ersten Weltkriegs, der diese Produktion 1914 (als der Asphalt ausging) zum Stillstand brachte, in der schon weltumspannenden Photochrom-Kollektion, die um 1910 ihr Signet PZ im Globus (Photoglob Zürich) eingeführt hatte, fast ganz Südamerika, Schwarzafrika mit Südafrika, Arabien, Sumatra und Java, die Philippinen, Korea und vor allem Japan, alles touristisch wenig anvisierte Länder oder Krisengebiete.

7 Stein am Rhein nach der Ausmalung von Fassaden am Rathausplatz im Jahr 1900, in der Bildhälfte links Wirtshaus Roter Ochsen, Haus zum Steinernen Trauben und Gasthaus zur Sonne. Asphaltkopie von einem Glasnegativ 18 × 24 cm (Zentralbibliothek Zürich) auf acht Lithosteinen, Entwicklung und photochromische Ausarbeitung von Peter Kunz, Steindruckerei H. Fritz + P. Kunz in Zürich-Oerlikon, im November/Dezember 2003. Achtfarbendruck von Paul Burkart, Matthieu AG in Dielsdorf, im Februar 2004. Erschienen als voraussichtlich letzter Photochromdruck der Welt in 400 Exemplaren in Peter Kunz: «Der Photochromdruck vom Lithostein», Edition Gilde Gutenberg, Küsnacht/Zürich 2006, S. 71.

8 Straßenkoch in Kairouan, Tunesien. Die 663/70 gegründete erste arabische Marktsiedlung in Nordafrika ist als heilige Pilgerstätte eine der vier Pforten zum Paradies der Muslime. Der Zutritt war für Nichtgläubige bis zur französischen Besetzung 1881 verboten. Die eng verkammerte Altstadt mit ihren 80 Moscheen und Klöstern gehört als Kulturdenkmal seit 1988 zum Welterbe der Unesco. Photochrom Nr. 6295 im Format II, 16,5 × 22,5 cm, erschienen im Januar 1897 (Zentralbibliothek Zürich).

9 Das Tschudow-Kloster in Moskau, der ersten Hauptstadt und zweiten kaiserlichen Residenz des Russischen Reichs. Die Gebäude des 1358 gegründeten Klosters der Wundererscheinungen des Erzengels Michael im Kreml wurden mehrmals durch Brand zerstört, zuletzt 1771 wiederaufgebaut. In der 1503 erbauten Klosterkathedrale wurden die Kinder Iwans IV., später die Zaren Aleksej, Peter I. und Alexander II. getauft. Das Kloster war Sitz der Eparchie Moskau, doch im 20. Jahrhundert nicht mehr Wohnort des Metropoliten. Es wurde 1924 restauriert und 1931/34 zerstört. Photochrom Nr. 9028 im Format II, 16,4 × 22,4 cm, erschienen um 1912.

Besonders im Vierteljahrhundert vor dem Ersten Weltkrieg waren die von der Herstellerfirma irreführend als «farbige Photographien nach der Natur» propagierten Photochroms mit ihrem unverwechselbaren Charakter in aller Welt bekannt: «Nur am Nordkap selbst, von dem die Photoglob Co. so prächtige Photochrome herausgab, ist keine Verkaufsstelle, weil auf der unwirtlichen Felseninsel keine Menschen leben.»<sup>5</sup> Max Rychner umriss das Phänomen Photochrom im Rückblick 1925 mit hellsichtiger Einschätzung: «Selten hatte wohl ein Zweig der Graphik einen derartigen breiten Publikumserfolg wie die Photochrombilder, die den künstlerischen Geschmack des geistigen Mittelstandes jener Epoche wundervoll repräsentierten.»<sup>6</sup>

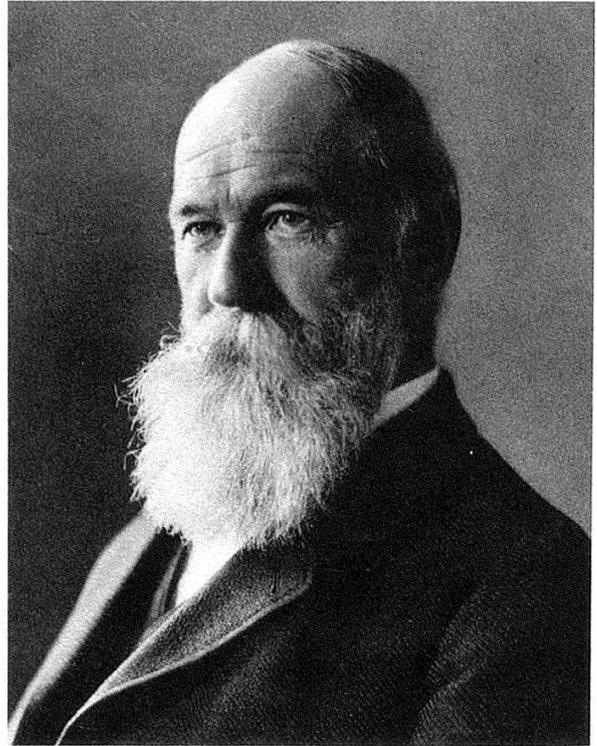
### Der farbige Bilderdruck

Der farbige Bilderdruck kommt im Hochdruck – technisch bereits von Peter Schöffler 1457 mit dem dreifarbigem Typendruck des Mainzer Psalters in Schwarz, Rot und Blau erprobt – 1519/20 mit einem Farbholzschnitt von Albrecht Altdorfer, der *Schönen Maria von Regensburg*, zur sechsfarbigen Spitzenleistung, die singulär bleibt. Sonst herrscht bei farbigen Holz-schnitten vom 15. zum 18. Jahrhundert die Künstlichkeit des Handkolorits, in der populären Druckgraphik durch Schablonen aufgetragen. Die illuminierte druckgraphische Buchillustration und die handbemalten Einblattdrucke, von Spielkarten über Landkarten und Guckkastenbilder bis zur Chromatik auf Luxusexemplaren von Dürers Meisterstichen, belegen allerdings den ständigen Drang zur Farbe.<sup>7</sup>

Die denkwürdigen Farbexperimente des 17. und 18. Jahrhunderts im Tiefdruck beginnen um 1620 mit monochromen Radierungen des Landschaftsmalers Hercules Segers auf kolorierten Gründen, jedes Exemplar verschieden übermalt. Joannes Teyler gelingt um 1670 als erstem Künstler

der Farbradierung die Einfärbung einer einzigen Platte in verschiedenen Tönen, der synchrone Mehrfarbendruck *à la poupée*, ein Verfahren, das in der Punktieretechnik Francesco Bartolozzi hundert Jahre danach hervorragend vertritt und Pierre-Joseph Redouté für die botanische Illustration mit *Les Liliacées* (1802–1816) und *Les Roses* (1817–1824) zur Vollendung führt. Jakob Christoph Le Blon, wie Segers ein genialer Sonderling, erfindet im frühen 18. Jahrhundert auf Grund von Newtons Farbenlehre den asynchronen Dreifarben- druck von drei Platten in Gelb, Rot und Blau (später mit der vierten Farbe Schwarz), nass in nass übereinander gedruckt in Mezzotinto, das als erste Halbtontechnik die Tonwerte feingestuft moduliert (um 1640 von Ludwig von Siegen erfunden). Le Blon produziert diese ersten Farbkupfer- drucke, Vorläufer des modernen rasterlosen Mehrfarbendrucks, für die Wiedergabe von Gemälden. Der Nachfolger Jacques- Fabien Gautier-Dagoty pflegt seit den 1740er-Jahren mit seinen berühmten ana- tomischen Abbildungen den Vierfarben- druck, wogegen sich Richard Earlom in der virtuos beherrschten *English manner* von einer einzigen verschiedenfarbig ein- gestrichenen Mezzotintoplatte wieder der Gemäldereproduktion zuwendet. Seit den 1770er-Jahren führt Jean-François Janinet den asynchronen Mehrfarbendruck von mehreren Platten in Aquatinta, der damals noch jungen zweiten Halbtontechnik, als ästhetischen Höhenflug der Farbradierung *au lavis en couleur* zum vollkommenen Aus- druck des Rokoko. Alle diese Tiefdruck- Verfahren, in denen kein Abzug dem ande- ren gleicht, waren zeitraubend, kostspie- lig und für die maschinelle Herstellung gleicher Farbblätter in höheren Auflagen prinzipiell nicht geeignet, zumal im Tief- druck auf angefeuchtetem Papier gedruckt werden muss.<sup>8</sup>

Nur die von Johann Ludwig Aberli in Bern um die Mitte der 1760er-Jahre mit Ve- duten eingeführte kolorierte Umrissradie-



Hans Jakob Schmid (1856–1924). Steindrucker in Zü- rich 1876–1911. Maschinenmeister in der Lithographie Orell Füssli & Co., seit 1890 Artistisches Institut Orell Füssli, entwickelte in den 1880er-Jahren das Asphalt- Kopierverfahren zum Photochromdruck. Fotografie um 1900/1910. In Privatbesitz. Abbildung aus «Der Photo- chromdruck vom Lithostein».

rung, in der das bildkonstituierende Kolo- rit in aufgepinselten Aquarelltönen durch Handarbeit entstand (oft von Frauen aus- geführt), war in der arbeitsteiligen Manu- fakturproduktion rationell. Sie erzeugte wis- senschaftliche Dokumente wie die *Chaîne d'Alpes vue depuis les environs de Berne* von Sigmund Gottlieb Studer, Balthasar Anton Dunker und Heinrich Rieter, 1790 als erstes Hauptwerk der Gebirgs-panoramenkunst erschienen, Meisterblätter wie Johann Jakob Biedermanns vier Ansichten zur Naturcha- rakteristik der Schweiz von 1799 bis 1801 in Imperialfolio, kartographische Hochlei- stungen wie Heinrich Kellers *Panorama vom Rigi Berg* von 1815, die erste publizierte Alpenrundsicht. Sie fand mit William Hamiltons *Campi Phlegraei* von 1776/79, dem Initialwerk der Vulkanologie, auch Eingang in die Buchillustration. Kolorierte Umriss-

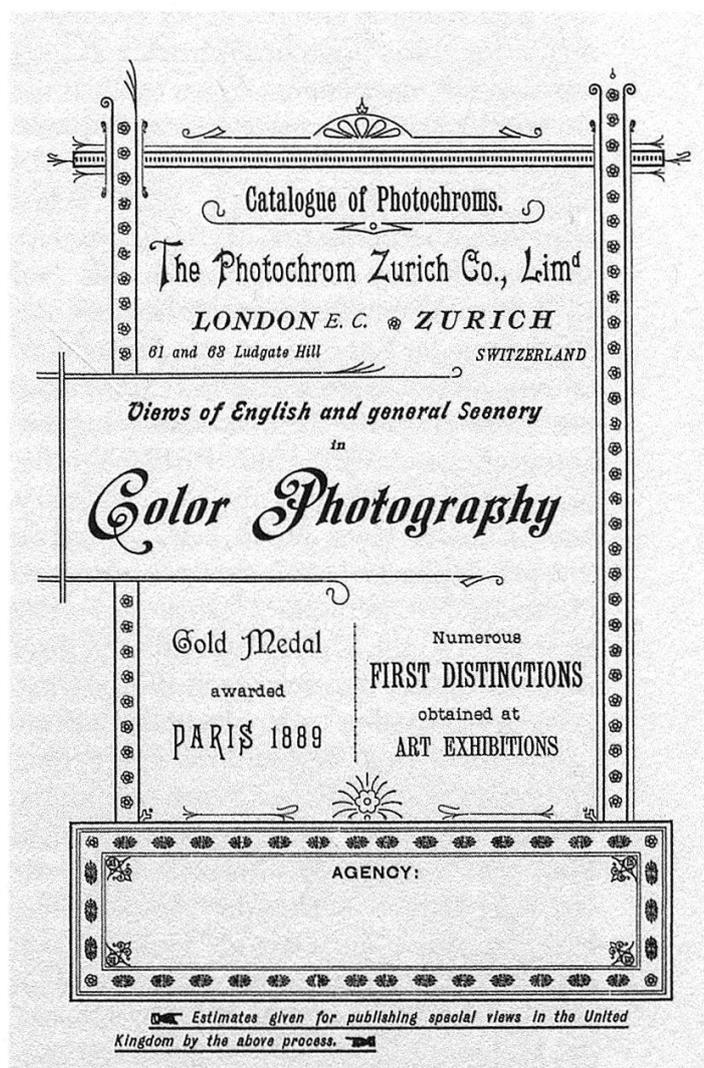
radierungen – keine Mehrfarbendrucke, aber farbige Graphik auf partiell hohem Niveau zu erschwinglichem Preis – konnten von drei Generationen als Gemäldeersatz betrachtet werden.

Im 19. Jahrhundert kommen die beiden Verfahren, welche rasterlosen Mehrfarbendruck in einigen hundert Exemplaren von gleicher Qualität hervorbringen, zu großen Resultaten, wie aus London 1837 George Baxters *Pictorial album*, ein Hochdruck-Experiment mit 11 Farbholzstichen über Stahlradierung, 1859 die ornamentierten *Poems* von Oliver Goldsmith, mit 40 sechs- bis siebenfarbigen Holzstichen von Edmund Evans nach Birket Foster ein durchorganisiertes Malerbuch, und 1864 *A Chronicle of England* von James William Edmund Doyle, das Meisterwerk von Evans mit 81 Farbholzstichen von bis zu zehn Stöcken. Am Aufstieg der Chromolithographie, die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts als führende Reproduktionstechnik den Alltag industriell durchdringt, stehen Godefroy Engelmanns *Album chromo-lithographique* (Paris und Leipzig um 1838), die grundlegende Demonstration, die *Picturesque architecture in Paris, Ghent, Antwerp, Rouen* von Thomas Shotter Boys, gedruckt von Joseph Hullmandel in London 1839 als erstes Hauptwerk seiner «chromolithography», und *Plans, elevations, sections, and details of the Alhambra* von Jules Goury und Owen Jones (London 1846 und 1845), ein zweibändiges Faksimilewerk im Format 65×49 cm mit 104 Tafeln, davon 69 sechs- bis siebenfarbigen Chromolithographien mit Golddruck.<sup>9</sup> In Paris erscheint 1859–1865 *La Suisse et la Savoie* mit 120 Aufnahmen von Vincent Frédéric de Martens, dem Pionier der Hochgebirgsfotografie, durch die künstlerische Wiedergabe von Eugène Cicéri ein chromolithographisches Monumentalwerk im Vertrieb des Kunsthändlers Alphonse Goupil in Paris, London, Berlin und durch Michael Knoedler in New York. Vom letzten Jahrzehnt an erleuchten aus Zürich Tausende von Orell Füsslis Photochrom-

drucken die Welt in ihrer Asphaltphotolithographie, welche den schönen Abglanz als Werk anonymer Fotografen und Lithographen zur Wirklichkeitsillusion heranzubert.<sup>10</sup>

#### Vom Lichtbild zum Photochromdruck

Vom Lichtbild zum Photochromdruck führen historisch und praktisch verschlungene Wege. Darüber war lange Zeit nichts Genaueres zu erfahren. Noch jüngst ist ein prächtiges Coffee table book erschienen mit manipulierten Reproduktionen von



Titelblatt eines Photochrom-Katalogs für «the United Kingdom». 18. Ausgabe, Dezember 1894. Graphische Sammlung der Zentralbibliothek Zürich. Abbildung aus «Der Photochromdruck vom Lithostein».

Photochroms, woraus hervorgeht, dass über «l'invention de Füssli», wie es dort heißt, nur vage Vorstellungen existieren.<sup>11</sup> Jetzt aber, durch die konzise Anleitung von Peter Kunz, wird «der Schleier gelüftet und über Sache und Begriff, die Prozedur, das Tagewerk berichtet».<sup>1</sup> Der Lithograph Peter Kunz wirkte als Photochromlithograph und Photolithograph bei Orell Füssli 1961–1964 und 1969–1973, dann in gleicher Funktion und als Führungskraft für Granolitho in der Firma Lichtdruck AG in Dielsdorf bis 1987.

Nun wird erstmals der jahrzehntelang geheim gehaltene Herstellungsprozess vom Schleifen des Lithosteins bis zum Drucken und Retuschieren erklärt, in der Bilddokumentation zum Photochromdruck von 2003 anschaulich dargestellt. Man erfährt die chemische Zusammensetzung der Asphalt-schicht in der Mixtur, wie sie Orell Füsslis letzter Steinschleifer 1973 Peter Kunz mündlich überliefert hat. Man bekommt im chronologischen Literaturverzeichnis (auf 13 Seiten) kommentierten Aufschluss zur Vertiefung der Kenntnisse über Asphaltverfahren, Photochromdruck und -nomenklatur, Lithographie, Reproduktionstechnik, Fotografiengeschichte und Farbfotografie. Man erhält Einblick in die Persönlichkeit des Erfinders Hans Jakob Schmid und in den privilegierten Status der spezialisierten Photochrom-Operateure, Farbkünstler im weißen Kittel. Man sieht sie aber in ihrer Arbeitswelt mit den schweren Bildträgern, giftigen Dämpfen von Benzol, Toluol, Chloroform und Terpentinöl sowie dem Umgang mit gefährlichen Säuren ständigen Risiken für Leib und Leben ausgesetzt. Man hört von der Konkurrenz durch die seit 1907 Furore machenden Autochrome, Farbdiasitive auf Glas als Unikate, von den Brüdern Lumière entwickelt und in den Handel gebracht. Man wird im Glossar der Fachbegriffe (auf acht Seiten) auch über Granolitho, das Nachfolgeverfahren des rasterlosen Mehrfarbendrucks, orientiert. Zudem wird man soweit möglich zur Praxis

des Photochromdrucks in anderen Zürcher Graphischen Anstalten herangeführt, wie Paul Bender in Zollikon (bis Mitte der 1960er-Jahre), Heinrich Vontobel in Feldmeilen (bis 1959/60), Johann Edwin Wolfensberger in Zürich (mit präparierten Steinen von Orell Füssli bis 1958), zuletzt in der Lichtdruck AG in Dielsdorf (mit Peter Kunz bis 1975).

Künftiger Forschung soll überlassen bleiben, zu ermitteln, welche weiteren Firmen mit Photochroms hervortraten, wie das Polygraphische Institut in Zürich und die Vereinigten Kunstanstalten in Kaufbeuren und München (beide von Orell Füssli gegründet) oder das Kunsthandelshaus Raphael Tuck & Sons in London; man wünschte zu wissen, wie die 1884–1903 unter dem Namen Müller & Trüb in Aarau, seit 1890 mit Filiale in Lausanne bestehende Lithographieanstalt, eine der größten der Schweiz, 1894 zum Photochromdruck gelangte und was dabei herauskam; vor allem wäre festzustellen, was die Firma Wetzel und Naumann in Leipzig-Reudnitz mit ihrem ähnlichen, am 5. Januar 1888 (einen Tag nach Orell Füsslis Anspruch) im Deutschen Reich zum Patent angemeldeten Chromobildverfahren im Asphaltssystem auf gekörnten Lithosteinen produzierte.<sup>12</sup> Nachzutragen wäre, dass die Photochrom Company in Detroit, 1895 durch Lizenzvergabe von Orell Füssli mitbegründet, später als Detroit Photographic Company und als Detroit Publishing Company unter der Leitung von William Henry Jackson, der 1898 seine 10 000 Negative einbrachte, bis zum Konkurs 1924 jährlich mehrere Millionen Photochroms herausgab. Das ist eine andere Geschichte, die hier nicht weiter erzählt werden kann.<sup>13</sup>

Seit 2004 betreibt die Gilde Gutenberg, eine 1995 gegründete Vereinigung von Druckfachleuten, in der Burg Maur eine kleine Druckwerkstatt, wo sie den traditionellen Bleisatz und Druck auf einer Tiegeldruckpresse demonstriert. Die Veröffentlichung des Kompendiums zum Photo-

chromdruck ist ein erster Meilenstein auf ihrem vorgezeichneten Weg im Bestreben, verschwundenes Know-how aus allen Bereichen der schwarzen Kunst für die Nachwelt zu erhalten.

#### ANMERKUNGEN

<sup>1</sup> Kunz, Peter: Der Photochromdruck vom Lithostein. Eine Anleitung und zwei Original-Photochromdrucke. Mit einem Gespräch über Photochrom und Glossar der Fachbegriffe, herausgegeben von Bruno Weber. Küsnacht/Zürich: Edition Gilde Gutenberg, 2006. Leinenband, Fadenheftung, 96 Seiten mit zahlreichen Abbildungen farbig und schwarzweiß, 22 × 28 cm. Einmalige limitierte Auflage von 400 Exemplaren. Preis € 55.- / CHF 86.- (zuzüglich Versandkosten). Angeboten wird zudem eine Luxusausgabe in beschränkter, kleinerer Anzahl, als Kassette mit Buch, dabei zwei Druckbogen der Original-Photochromdrucke: Abbildung mit Randlinie des Glasnegativs, dazu Farbmarken, Passerkreuze, Steinkante und Abdruck der Maschinengreifer, unter Passepartout. Preis auf Anfrage. Bezugsquellen: Gilde Gutenberg, c/o François G. Haerberli, Thomas-Scherr-Straße 2, Postfach 1202, CH-8700 Küsnacht. Museen Maur, Burgstraße 8, CH-8124 Maur. info@museenmaur.ch / www.museenmaur.ch. – Zitat S. 14.

<sup>2</sup> Biographische Mitteilungen von Dr. med. Hans Jakob Schmid (1883–1949) über seinen Vater, verfasst vermutlich 1934, Manuskript in Privatbesitz (Zitat in Kunz 2006, S. 88).

<sup>3</sup> Photographische Correspondenz, Jg. 25, Wien 1888, S. 135. Wortlaut der Patentanmeldung in Frankreich: Walter / Arqué 2006 (wie Anm. 11), S. 378–379.

<sup>4</sup> Imhof, Eduard: Die Gyger-Karte, ein Meisterwerk der älteren Kartographie und eine Spitzenleistung moderner Reproduktionstechnik. In: Der Schweizerdegen, herausgegeben von der Art. Institut Orell Füssli AG Zürich, H. 9, April 1945, S. 14–16.

<sup>5</sup> Chronik der Stadt Zürich 1899 (im Verlag Art. Institut Orell Füssli), Nr. 49, 9. Dezember 1899, S. 4. Orell Füssli gründete 1889 die Vertriebsgesellschaft Photochrom Co., seit 1893 mit Agentur und Warenhaus in London (seit 1897 The Photochrom Co. Ltd. mit Fabrik in Tunbridge Wells), und 1895 mit der seit 1888 bestehenden Detroit Photographic Company, Michigan USA, die Detroit Photochrom Company, mit Fabrik 1898. Die Photochrom Co. vereinigte sich 1895 mit der Lichtdruck- und Verlagsanstalt Schröder & Co. in Zürich (und ihrer Negativsammlung) zur Firma Photoglob Co.

<sup>6</sup> Rychner, Max: Rückblick auf vier Jahrhunderte Entwicklung des Art. Institut Orell Füssli in Zürich. Zürich 1925, S. 145.

<sup>7</sup> Dackerman, Susan / Primeau, Thomas: Painted prints. The revelation of color in Northern Renaissance and Baroque engravings, etchings and woodcuts. Baltimore 2002.

<sup>8</sup> Burch, Robert Mackay: Colour printing and colour printers. London 1910 (Reprint: Edinburgh 1983). Lilien, Otto M.: Jacob Christoph Le Blon 1667–1741, inventor of three and four colour printing. Stuttgart 1985 (Bibliothek des Buchwesens; 9). Wax, Carol: The mezzotint. History and technique. New York 1990. Rodari, Florian (Hrsg.): Anatomie de la couleur. L'invention de l'estampe en couleurs. Paris, Lausanne 1996. Grasselli, Margaret Morgan: Colorful impressions. The printmaking revolution in eighteenth-century France. Washington 2003.

<sup>9</sup> Hardie, Martin: English coloured books. London 1906 (Reprint: Bath 1973). McLean, Ruari: Victorian book design and colour printing. London 1963, 2nd ed. 1972. Twyman, Michael: Lithography 1800–1850. The techniques of drawing on stone in England and France and their application in works of topography. London 1970. Friedman, Joan M.: Color printing in England 1486–1870. New Haven 1978. Marzio, Peter Gort: The democratic art. Chromolithography 1840–1900, pictures for a 19th-century America. Boston 1979.

<sup>10</sup> Born, Ernst: Geschichte des Bilderdrucks. Basel 2006, S. 72–81: Photochromverfahren, in Abb. 35 Farbskala eines elffarbigen Photochroms in 21 Demonstrationsschritten.

<sup>11</sup> Walter, Marc / Arqué, Sabine: Portrait d'un monde en couleurs. Paris: Editions Solar, 2006. Enthält auf 381 Seiten Farbproduktionen von Photochroms, ohne Datierung (Bildnummern getilgt). Als Gegenbeispiel der von Max Mittler herausgegebene Bildband mit Texten von Helga Königsdorf und Bruno Weber: Deutschland um die Jahrhundertwende. Zürich: Orell Füssli, 1990 (im Bildnachweis die Erscheinungsdaten der reproduzierten Photochroms).

<sup>12</sup> Walter / Arqué 2006 (wie Anm. 11), S. 381 (Raphael Tuck & Sons). Albert, August: Technischer Führer durch die Reproduktions-Verfahren und deren Bezeichnungen. Wien 1908, S. 212 (Müller & Trüb). Biographisches Lexikon des Aargaus 1803–1957. Aarau 1958, S. 562, 788 (Jakob Georg Müller, August Johann Trüb). Photographische Mitteilungen, Jg. 25 Nr. 385, Berlin Februar 1889, S. 300–301 (Patentbeschreibung von Wetzel und Naumann).

<sup>13</sup> Hughes, Jim: The birth of a century. Early color photographs of America, photographs by William Henry Jackson and the Detroit Photographic Company. London 1994.