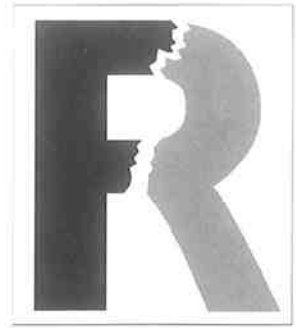


DER FOTORESTAURATOR

FOTOGESCHICHTE
Edeldruckverfahren:
Der Gummidruck

WERKSTATT
Wiederherstellen
verblaßter Fotografien

INTERVIEW
Restauratoren-
ausbildung in Berlin



3/94



ARCHIVIERUNG

Seite 4

Bildungshistorisches Archiv

Seite 6

Archivierung von Fotomaterialien 2. Teil

FOTOGESCHICHTE

Seite 9

Edeldruckverfahren: Der Gummidruck

REPRODUKTION

Seite 12

Reproduktionen mit UV-Strahlung

WERKSTATT

Seite 16

Wiederherstellen verblaßter Fotografien

Seite 18

Beitrag zum Foto auf der Titelseite:
Manuelle Retusche auf einer Barythpapiervorlage**INTERVIEW**

Seite 19

Chancen für alte Fotos

ERINNERUNGEN

Seite 22

Die Bedeutung der
Amateur-Photografie



Reaktionen

Das Erscheinen der ersten beiden Ausgaben der Zeitschrift „Der Fotorestaurator“ führte zu einer Reihe positiver Reaktionen aus dem Leserkreis.

Offenbar ist die Fotokonservierung und -restaurierung ein Thema, das weit mehr im Vordergrund der Sammlungen und Archive steht als es nach außen hin den Anschein hat.

Besonders den kleineren, in Heimatmuseen oder Unternehmen befindlichen Archiven, bereitet der Zustand ihrer Fotografien einige Sorge. In der Vergangenheit wurde auf den sachgerechten Umgang mit fotografischem Material eher nachlässig geachtet. Andere Aufgaben waren wichtiger und bestimmten das Tagesgeschehen. Außerdem fehlte der Anschluß an die eher bescheidene Restauratorenszene sowie an praxisgerechten Hinweisen zum Aufarbeiten der Bestände.

In der vierten Ausgabe „Der Fotorestaurator“ werden wir eine Rubrik aufnehmen, die auf Ihre Fragen zur Archivierung und Konservierung eingehen wird. Zur Klärung von Problemen mit Aufbewahrungsmaterialien konnten wir die Unterstützung der Fa. Anton Glaser und Monochrom gewinnen. Daneben bemühen wir uns um einen kompetenten Ansprechpartner aus der elektronischen Bildverarbeitung, die bei der Sicherung und Bearbeitung der Bildbestände zunehmend eine wichtigere Rolle einnehmen wird.

Erfreulicherweise wird „Der Fotorestaurator“ durch einen wachsenden Kreis Abonnenten unterstützt. Die Finanzierung und Weiterentwicklung einer auf eine kleine Zielgruppe zugeschnittenen Zeitschrift ist im hohen Maß abhängig von ihrer Akzeptanz. Sie, liebe Leser, können mit einem Abonnement einen wesentlichen Beitrag zum weiteren Erscheinen der Zeitschrift „Der Fotorestaurator“ leisten.

Wir würden uns darüber freuen.

Ihr Thomas Gade

Impressum:

DER FOTORESTAURATOR

Heft 3,
September 1994

Herausgeber:

IABW, Institut für Arbeitsmarktforschung und berufliche Weiterbildung,
Schwedter Str. 34a,
10435 Berlin,
Tel: 030 / 448 18 54,
Telefax: 030 / 448 10 55

Redaktion:

Thomas Gade (verantwortl.)
Regina Franck,
Ulrike Eden

Entwurf und Layout:
Falko Mieth

Lithografie: Satzstudio
Media Soft GmbH

Druck: Jürgen-Wille-Druck
Berlin-Weißensee

ISSN: 0944-7040

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des IABW strafbar. Die Redaktion behält sich die Kürzung von Beiträgen vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen übernehmen der Herausgeber und die Redaktion keine Haftung. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren und dergleichen bestehen nicht. Für den Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge sind die Redaktion und der Herausgeber nicht verantwortlich.

Zum Rücktitel:

Kronprinzessin Dagmar von Dänemark, mit ihrem Sohn, Nikolai, der 1868 geboren, 1894 zum Zaren Nikolai II. gekrönt wurde. Er dankte im März 1917 ab und wurde 1918 mit seiner ganzen Familie ermordet.



Bildungshistorisches Archiv

Dr. Ursula Basikow,

*geboren 1946;
Studium der Geschichte,
Germanistik und Pädagogik an der Universität
Jena;
einige Jahre Lehrerin;
1976 Promotion zu einem
bildungshistorischen Thema;
bis 1989 wissenschaftliche
Mitarbeiterin an der
Akademie der Pädagogischen
Wissenschaften der
DDR im Bereich Bildungsgeschichte;
seit Januar 1990 Mitarbeiterin
im Archiv der APW,
seit Januar 1992 für das
Archiv verantwortliche
Mitarbeiterin in der
Bibliothek für Bildungsgeschichtliche
Forschung.*

Wir möchten unseren Lesern mit einer Artikelfolge die Möglichkeit geben, Fotobestände von Archiven kennenzulernen, die vielleicht nicht allgemein bekannt sind und trotzdem über interessante Bildmaterialien verfügen.

Das Archiv in der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung geht in seiner Tradition zurück auf die 1875 gegründete Deutsche Lehrerbücherei, die in der pädagogischen Bibliothek auch ein erziehungsgeschichtliches Archiv aufbauen wollte und deshalb unter anderem handschriftliche Quellen, Schriftgut von Lehrerverbänden sowie Nachlässe von Pädagogen aufnahm. Die damals zusammengetragenen Bestände überdauerten die Zeit des Nationalsozialismus und des Zweiten Weltkrieges, wenn auch unter Verlusten, waren in der DDR zwar zugänglich, aber wenig bekannt und stehen heute in der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung zur wissenschaftlichen Auswertung zur Verfügung.



Der weitaus größere Teil des archivischen Bestandes geht jedoch auf das dienstliche Schriftgut des 1949 eröffneten Deutschen Pädagogischen Zentralinstituts (DPZI) bzw. seiner 1970 gegründeten Nachfolgeeinrichtung, der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR (APW) zurück und umfaßt ca. 13.000 Akten.

Der Quellenwert des Bestandes erklärt sich aus der Stellung der beiden im Archiv dokumentierten Institutionen, DPZI und APW. Beide waren zu ihrer Zeit die für die pädagogische Wissenschaft und für die Schulpraxis in der DDR verantwortlichen Forschungseinrichtungen. Hier entstanden die in der gesamten DDR verwendeten Lehrpläne, Schulbücher, Unterrichts-

mittel sowie die ergänzende Literatur für den Lehrer.

Fotos nahmen bisher im Rahmen des Gesamtbestandes eine Randstellung ein. Allerdings gewannen sie in letzter Zeit im Zusammenhang mit der Berliner Schulgeschichtsschreibung zunehmend an Bedeutung, besonders bei der Erarbeitung von Biographien, beim Aufspüren von Schulgebäuden und bei der Erforschung und Darstellung bestimmter Unterrichtsformen. Zum Archivbestand gehören Fotos aus 100 Jahren deutscher Bildungsgeschichte. Es handelt sich dabei in der Hauptsache um Schulzenen, Klassenfotos, Fotos von Lehrerkollegien, Porträts von Schülern und Lehrern, Fotos von bildungsgeschichtlich relevanten Persönlichkeiten und Gebäuden (Schulen, Universitäten, Lehrerbildungsseminare).

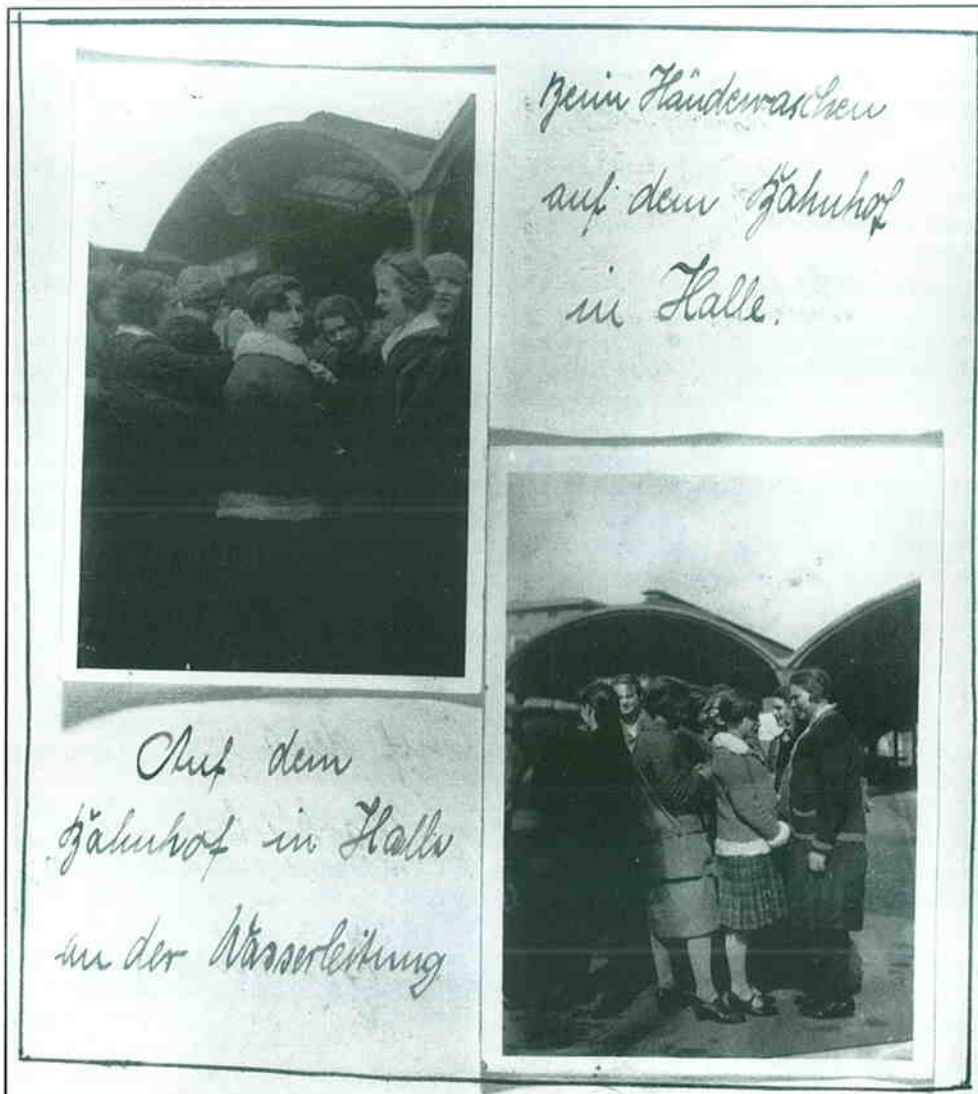
In den Nachlässen sind ebenfalls Fotografien überliefert. Sie reichen von Familienfotos der Nachlasser, Bildern von Schulklassen, von bestimmten Ritualen wie Einschulung und Jugendweihe bzw. Konfirmation über Porträts, von professionellen Fotos bis zum Schnappschuß auf dem Ausflug einer Schulklasse. Der zeitliche Bogen spannt sich von vereinzelt Fotos, die noch vor dem I. Weltkrieg entstanden sind, bis hin zur Gegenwart.

Der archivische Bestand der Deutschen Lehrerbücherei enthält einige instituts-geschichtliche Fotos.

Die Fotos liegen zumeist verstreut in den Nachlässen, z.T. sind sie aufgeklebt und zeigen durch den Kleber verursachte Beschädigungen. Bei der Erschließung der Nachlässe legen wir lose Fotos in dafür bestimmte Fototaschen. Probleme bereiten uns die aufgeklebten Fotos, besonders in Schülerarbeiten. Lösen wir die Bilder ab, so zerstören wir die von Schülern vor langer Zeit liebevoll angefertigten Chroniken und Alben, die Zeugnis vom Schulleben längst vergangener Jahre ablegen. Lassen wir die Fotos, oft sind es auch Postkarten, aufgeklebt, so wird möglicherweise nicht nur das entsprechende Foto, sondern auch der dazugehörige, meist mit Tinte geschriebene, Text immer mehr beschädigt.

Andere Fotos liegen lose in Kartons, sind zum Teil durch die unsachgemäße Lagerung gewellt oder gar geknickt und warten noch auf ihre Erschließung.

Beim flüchtigen Durchsehen erkennt man z.B. eine ganze Sammlung von Fotos, die durch den II. Weltkrieg verursachte Berliner Schulruinen und den Wiederauf-



Das Foto zeigt ein Tagebuchblatt der Abschlußfahrt einer Mädchenklasse im Jahre 1927.

Die Amateurfotos sind aufgeklebt, ausgebleicht und die Seiten sind mit Tinte beschrieben.

Die verwendeten Schulhefte waren in eine Kleisterpapierhülle eingebunden.

bau von Schulgebäuden zeigen und somit nicht nur für den Schulhistoriker, sondern auch für den am Berliner Stadtbild Interessierten, relevant sind.

Im Bestand enthalten sind auch Fotorollen und DIA-Reihen, zu denen aber keine Abspiegelgeräte vorhanden sind.

Da der Fotobestand bisher nicht nennenswert bearbeitet wurde, gibt es keinen exakten Überblick über die Anzahl der Fotos und über ihren Zustand. Eine der nächsten Aufgaben wird es sein, die Fotos erst einmal sachgemäß zu lagern, sie dann zu erfassen und zu beschreiben, um dem Nutzer einen leichteren Zugriff zu ermöglichen.

Vorgestellt wird hier der Nachlaß der Berliner Pädagogin Gertrud Rosenow.

Gertrud Rosenow (1889 - 1976) arbeitete als Deutschlehrerin an verschiedenen

Volks- und Mittelschulen in Berlin und war von 1915 bis 1930 Lehrerin an der II. Mädchenmittelschule in Neukölln, deren Rektorin sie im Februar 1925 wurde. 1930 verließ sie Berlin, um als erste Frau in Sachsen-Anhalt das Amt einer Schulrätin wahrzunehmen. 1933 erhielt sie von den Nationalsozialisten Berufsverbot. Nach 1945 gehörte Gertrud Rosenow zum Lehrkörper der Pädagogischen Fakultät der Humboldt-Universität Berlin und wurde dort 1948 Professorin für Methodik des Deutschunterrichts. 1950 übernahm sie das Amt der Direktorin des Instituts für Unterrichtsmethodik an der Humboldt-Universität.

Das hier vorgestellte Foto stammt aus der Neuköllner Zeit Gertrud Rosenows und zeigt eine Tagebuchseite von einer Klassenfahrt aus den zwanziger Jahren.

Die Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung hat ihr neues Domizil in der Warschauer Straße 34-38 und ist montags bis donnerstags 10.00 Uhr bis 18.00 Uhr und freitags 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr geöffnet. Telefon: 7075712 (Benutzerdienste).



Die Archivierung von Fotomaterialien Teil 2

Regina Franck
wiss. Mitarbeiterin im IABW

Nicht jedes Archiv, das in den Besitz wertvoller Fotografien oder Nachlässe mit Fotografien kommt, versteht sich als Fotoarchiv.

Bild 1 und 2 zeigen, in welchem Zustand sich ungeordnete Nachlässe oft befinden. Materialien sind mit Gummis und Büroklammern zusammengefaßt, alles ist in viel zu kleine Behältnisse gepreßt, Fotomaterialien, Papier, Schriftstücke und anderes Material sind zusammengefügt ohne Rücksicht auf archivarische Gesichtspunkte. Nach Sichtung und Dokumentation sollten Fotografien eine **Schutzhülle** erhalten. Sie verhindert, daß sich das Bild zusammenrollt und bewahrt den Abzug vor Kratzern, Fingerfett, Staub und bis zu einem gewissen Grade auch vor Umwelteinflüssen und Einflüssen benachbarter Abzüge. Es ist wichtig, daß Sie sich vor der Auswahl der Materialien zum Schutz Ihrer Archivalien genaue Kenntnisse über deren physikalische Beschaffenheit aneignen. Ich verweise hier auf den Artikel in »Der Fotorestaurator« 2/94.

Zusammengerollte Filme, die über Jahre in den Nachlässen aufbewahrt wurden, haben einen starken Drall, sind beschädigt und lassen sich nicht mehr flach auslegen. Bis zur Entscheidungsmaßnahme ist es sinnvoll, die Rollen staubgeschützt aufzubewahren. Wir gehen auf die Bearbeitung derartiger Filmrollen in einer folgenden Ausgabe ein.

Bild 3 zeigt das Resultat der Lagerung von fotografischen Abzügen in zu kleinen und zu engen Behältnissen.

Zur sicheren Lagerung von fotografischen Abzügen ist oft eine Pappschachtel aus säurefreiem Material ausreichend, es muß allerdings beachtet werden, daß die Größe des Abzuges und seine Schutzhülle so genau wie möglich an die Größe der Schachtel angepaßt ist, um ein Verrutschen der Abzüge zu vermeiden.

Ein großer Teil der Zerstörung von Fotografien rührt von Originalträgern und Schutzhüllen her. Wichtig ist zu entstauben und durch Zwischenlagen in Alben und Büchern die wertvollen Originale zu schützen. Alben und Bücher sollten eine feste Schutzhülle erhalten.

Jede **Berührung** einer Fotografie heißt, diese abzunutzen. Das bedeutet, daß wir Originale so weit wie möglich schützen müssen. Deshalb braucht jede Sammlung ein effektives System zur Herstellung von Duplikaten, um das Bewegen und Berühren von Originalen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Es ist ohnehin bei jeder Art von Benutzung oder Ausstellung vorzuziehen, wertvol-

le Originale durch **Reproduktionen** zu ersetzen.

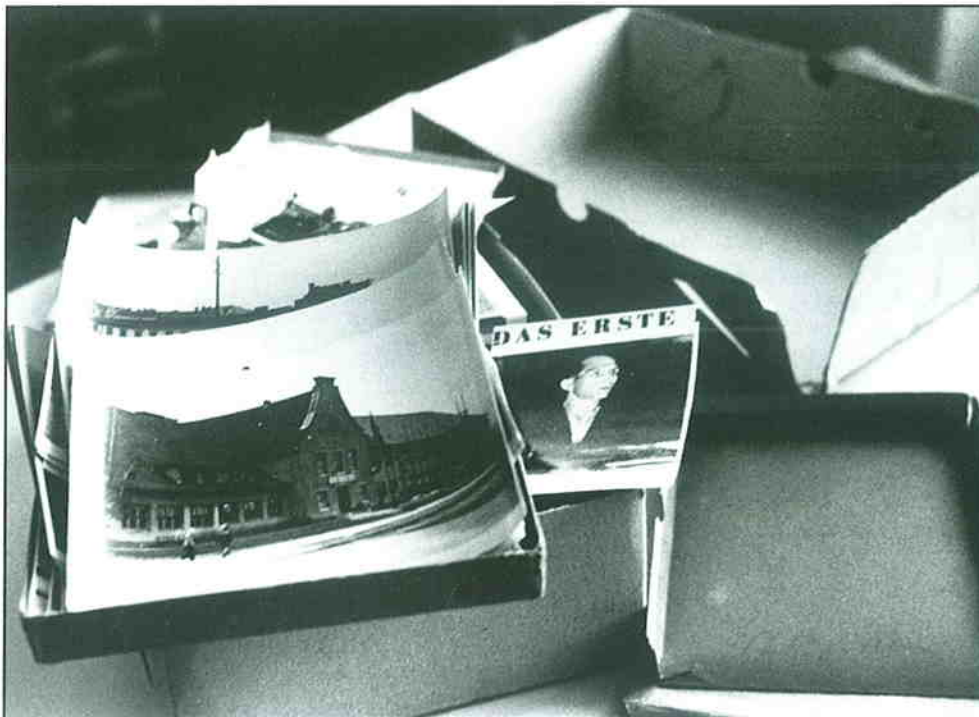
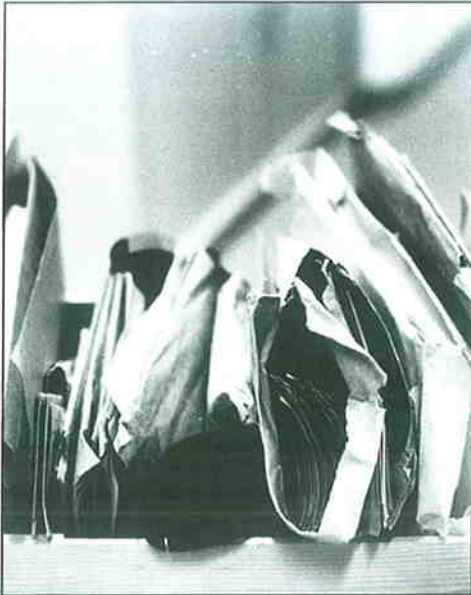
Die Ersetzung der Originale durch die Abzüge vermindert auch das Risiko des Diebstahls. Der ästhetische, historische und materielle Wert vieler fotografischer Abzüge aus dem 19. Jahrhundert kann zum Diebstahl verführen. Oft spielen dabei sentimentale Gründe eine Rolle, die die Wiederbeschaffung des Originals außerordentlich erschweren.

Zum Schutz unserer Exponate sollten wir jedem Nutzer aufmerksam begegnen. Schon die Art und Weise, wie wir uns präsentieren, wie die Arbeitsmöglichkeiten für Nutzer sind, wie effektiv unser Inventarisierungs- und Kennzeichnungssystem ist, kann die Nutzer vom Diebstahl abschrecken. Er sollte immer nur wenige, durch Schutzhüllen gesicherte Originale vorgelegt bekommen und unter Beobachtung stehen. Vorteilhafter ist natürlich, den Nutzer auf Reproduktionen zu verweisen und diesen Weg konsequent zu nutzen, wenn nicht schwerwiegende Gründe dagegen sprechen. Aufmerksamkeit und Kontrolle sollten sich übrigens auch auf die Mitarbeiter erstrecken.

Wer die Aufgabe hat, über eine **Kennzeichnung** nachzudenken, sollte sorgfältig abwägen zwischen Diebstahlsschutz, Eigentumskennzeichnung und ästhetischen Aspekten. Der Wert von Markierungen als Abschreckung sollte abgewogen werden gegen den Schaden, der sowohl absichtlich als auch durch unglückliche Zufälle entstehen kann.

Sicher benötigen wir die Kennzeichnung unserer Archivalien, aber warum sollte es nicht genügen, die Kennzeichnung auf dem Passepartout oder der Hülle anzubringen?

In der Vergangenheit wurde eingepreßt, mit Tinte markiert oder sogar perforiert. Das Resultat sind oft kläglich verschandelte Kunstwerke. Der künstlerische Gesamteindruck ist zerstört, und der Wert des fotografischen Abzuges hat erheblich gelitten. Durch die Kennzeichnung entstehen zusätzliche Konservierungsprobleme. Perforationen verursachen irreparable, Tintenmarkierungen nur schwer behebbare Schäden. Einige Tinten dringen durch die Rückseite und beflecken das Bild auf der Vorderseite oder verursachen ein Ausbleichen auf Silberbildern. Moderne Filzschreiber haben dieselben Eigenschaften. Viele Alben und Bücher sowie Fotografien sind durch gedankenlos aufgedrückte Stempel verschandelt worden. In einigen Fällen wurde auf die Rückseite der Fotos gestempelt und Bücher und Alben zugeklappt, bevor die Tinte trocknen konnte.



1

2

3

*Bilderklärung befindet
sich im Text auf Seite 6*



Somit übertrug sich die Tinte auf die Fotografien der gegenüberliegenden Seiten; das Resultat sehen Sie auf der Abbildung 4.

Zur **Inventarisierung** sollten Sie eine gut definierte Strategie erarbeiten, die den Bedürfnissen der Nutzer Rechnung trägt, aber auch unsere wertvollen Originale schützt. Da Sammlungen verschiedenen Zwecken dienen, als historische Dokumentation, als Kunstsammlungen und Bildreservoir für Publikationen, verlangen Erschließung und Konservierung der Originale ein hohes Maß an organisatorischer Fertigkeit.

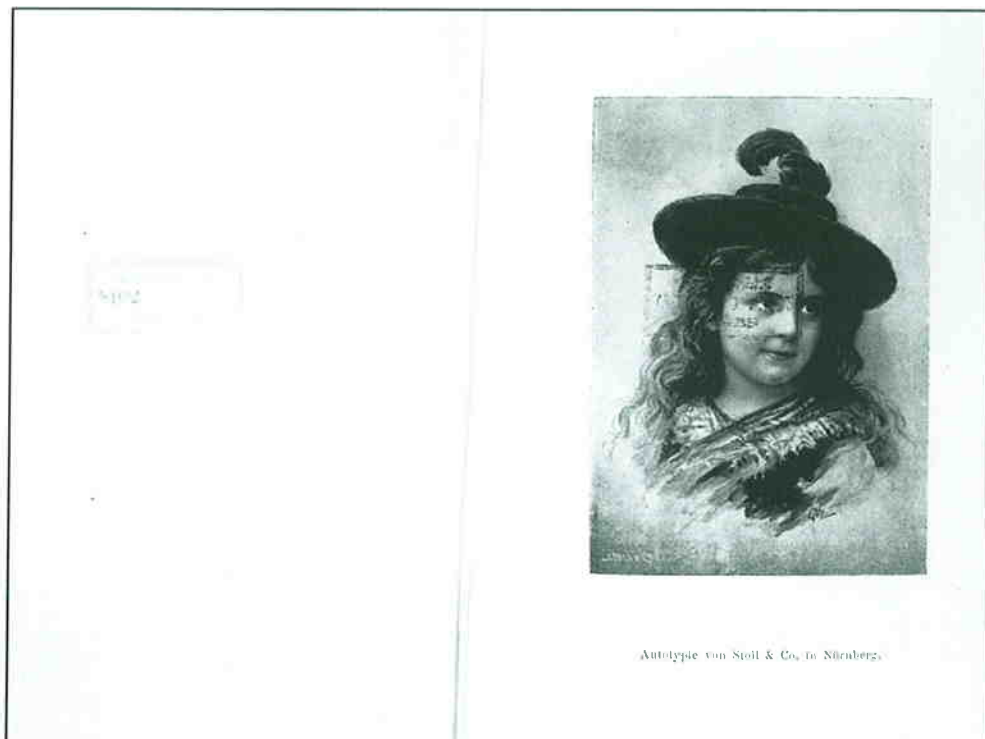
Idealerweise werden schon im Katalogsystem Kopien verwendet, die den Zugriff zum Original oft überflüssig machen. Wahrscheinlich bietet sich hier das Erfassen in elektronischen Archivierungssystemen als Technik der Zukunft an.

Jeder Gegenstand einer Sammlung trägt ein Identifizierungsmerkmal, das ihn bei allen Einarbeitungs- und Katalogisierungsprozessen begleitet. Unter diesem Identifizierungsmerkmal (Karteikarte) finden sich auch die Eigenschaften des Gegenstandes, seine physikalische Beschreibung und sein Erhaltungszustand. Die Erstuntersuchung bedeutet gleichzeitig auch Durchsicht nach speziellen Konservierungsproblemen. Wenn Sie sich einen Überblick über die verwendeten fotografischen Verfahren verschafft haben, über die verwendeten Träger und andere

spezifisch fotografische Aspekte, dann gibt es immer noch Probleme, die in der Struktur des Gegenstandes liegen (Zerbrechlichkeit, Sprödigkeit, Zerstörung) und es gibt äußere Probleme wie Fäulniscolonien, Insekten- oder Pilzbefall.

Außerdem sind Abzüge oft zu Einheiten zusammengefügt, die man möglichst im Original erhalten sollte. Die Konservierungsprobleme sind mannigfaltig und können sehr kostenaufwendig sein. Daher sollte jede Sammlung ihren ganz speziellen Sammlungsschwerpunkt bestimmen, aus dem sich auch eine **Konservierungsstrategie** festlegen läßt.

Manchmal kann es sinnvoller sein, sich von einzelnen Exponaten zu trennen und diese an andere Sammlungen weiterzugeben. Wer von konservatorischen Problemen überfordert ist, kann damit wertvolles Kulturgut vielleicht erhalten, während es im eigenen Bestand binnen kurzer Zeit unwiederbringlich zerstört wäre.



Autotypie von Stoll & Co. in Nürnberg.



Edeldruckverfahren: Der Gummidruck

Zu den Edeldruckverfahren gehören der Gummidruck, der Öl- und Bromöldruck, der Pigmentdruck, der Carbrodruck, das Erwinoverfahren, das Dreifarbenverfahren und die Photogravüre. Es handelt sich dabei um eine Bezeichnung für Verfahren zur Herstellung künstlerischer Abbildungen. Eine fotografische Aufnahme wird hierbei als Grundlage genommen, um daraus über mehrere Stufen ein silberfreies Bild auf unterschiedlichsten Papierstrukturen zur Abbildung zu bringen. Die Edeldruckverfahren werden auch Chromgelatineverfahren genannt, da sie unter Lichtwirkung Chromatkolloide gerben. Gelatine wird dabei ganz oder zum Teil durch andere Kolloide – wie beispielsweise Gummiarabikum oder Leim – ersetzt. Diese speziellen Positivverfahren dienten dazu, Fotografien künstlerisch aufzuwerten.¹

Geschichte

Fotografen im Amateur- und Profibereich verwendeten sie um die Jahrhundertwende. Sie waren ein wichtiger Bestandteil der aufblühenden kunstfotografischen Bewegungen dieser Ära.²

Vor 1890 setzte man Edeldruckverfahren wie Gummidruck und Öldruck lediglich im geringen Umfang im Reprobereich z.B. bei der Landkartenreproduktion ein. Aber schon wenig später »wurde Gummidruck und Kunstphotographie als zueinandergehörig gedacht« (Heidtmann, S.249).

Viele Fotografen verwendeten Edeldruckverfahren, um über die reine bildmäßige Fotografie hinaus zu individuellen Bildgestaltungen zu gelangen.

Auf Ausstellungen in Berlin (1896), Hamburg (seit 1893), München (1898) und Dresden (1899), aber auch im Ausland wie z.B. in London (seit 1893), präsentierten sich die aktuellen Ergebnisse der Methoden der Positivverfahren, die dem interessierten Besucher auch durch Fotozeitschriften bekannt sein konnten. Verfahren wie der Gummidruck gewannen für die Kunstfotografen zwischen 1896 und 1904 eine außerordentliche Bedeutung und wurden fast zu einem Synonym für die zeitgenössische künstlerische Fotografie.³

H.F. Talbot hatte bereits 1852 die Lichtempfindlichkeit der Chromgelatine entdeckt, aber erst A.L. Poitevin erfand Methoden der Bildvervielfältigung mit Hilfe dieser

Substanz, die er sich patentieren ließ.⁴

Die Suche nach einer Methode, kreativer mit der Fotografie umzugehen, verband sich mit dem Bestreben, die geringe Haltbarkeit der Silberbilder zu überwinden.

In der Phase der Entwicklung gelang es Poitevin zunächst noch nicht, Halbtöne zur Darstellung zu bringen, auch waren die Bilder anfangs noch seitenverkehrt. Abbe' Laborde und J.C. Burnett behoben schon wenige Zeit später (1858) diese Mängel. In den 80er Jahren besaßen die Kunstdrucke eine sehr tonreiche und satte Abbildungsqualität, so daß sie Abdrucke mit dem Silberprozeß in ihrer Gleichmäßigkeit überboten.⁵

Der Gummidruck

Der Gummidruck – auch Gummichromatverfahren genannt – ist ein Hochdruckverfahren, dem heute wieder einmal mehr in der künstlerischen Fotografie Beachtung geschenkt wird.⁶ Er basiert auf Poitevins Patent aus dem Jahre 1855. Sein Aussehen variiert stark und steht im Zusammenhang mit dem verwendeten Papier.⁷

Der Engländer J.Pouncy - durch ein Preisausschreiben des Herzogs Luynes angeregt - entwickelte das Gummikopierverfahren weiter. 1858 stellte er seine Gummidrucke öffentlich aus. Er gilt als der praktische Begründer des Gummidrucks. In Wien erweiterte Mariot das Verfahren. Seine Ergebnisse nutzte man zunächst nur für karthographische Zwecke. Später setzte man den Gummidruck zum Kopieren von Portrait-, Landschafts- und Architekturbildern ein. 1894 wurde das Gummidruckverfahren von Rouille'-Ladeveze wiederbelebt. Er stellte seine Gummidrucke aus und veröffentlichte seine Verfahrensbeschreibungen. A. Maskell, der sich ebenfalls intensiv mit dem Gummidruck befaßte, brachte Ladevezes Bilder auf die Ausstellung des »Photographic Salons« nach London. R. Demachy variierte das Verfahren erneut. Seine Gummidrucke erinnerten an Aquarelle oder Tuschen. Man konnte sie in London oder Paris 1895 auf Ausstellungen sehen.

Demachy gilt als der eigentliche Initiator des Gummidrucks als Ausdrucksmittel der künstlerischen Fotografie.⁸

Bis zum 1. Weltkrieg blieb er ein bevorzugtes Gestaltungsmittel der künstlerischen Fotografen. Der Öldruck und Bromöldruck lösten ihn ab. Mit seiner Hilfe gelang man zu Kopien (von Negativen), die

Ulrike Eden
wiss. Mitarbeiterin im IABW

¹ vgl. F. Behrens, (A), S.302ff

² vgl. Heidtmann, S.247

³ vgl. Solf, S.117; Heidtmann, S.16; Lexikon der graphischen Techniken, S.173f

⁴ vgl. Baier, S.209

⁵ vgl. Baier, S.210

⁶ vgl. PROFIFOTO (Zeitschr.), S.62-66

⁷ vgl. dazu F. Behrens, (B), S.350 ff

⁸ vgl. Eder, S.246f



⁹vgl. Heidtmann, S.22

¹⁰ vgl. Eder, S. 249

¹¹vgl. redaktionelle Anmerkung, in: *Photographische Mitteilungen*, 34. Jahrg., Heft 17, S.277

¹²vgl. generell zur Technik: Heidtmann, S.22f; Jäger, S.251;

¹³ vgl. Eder, S.255f

wegen ihrer Unempfindlichkeit und Lichtechtheit sehr geschätzt waren. Die Kopie konnte in den unterschiedlichsten Farben hergestellt werden, wobei die Bandbreite der Farben und Tonwerte sehr variierte und dem künstlerischen Fotografen Möglichkeiten zur kreativen Veränderung bot.

Technik

Es handelt sich um ein Direktkopierverfahren, d.h. die Kopie hat die Größe des Negativs.

Eine Mischung bestehend aus Gummiarabikum, Bichromat (Chromsalz) und Farbstoff/Pigment wird auf ein etwas rauhes, nicht zu dünnes Papier verteilt und nach dem Trocknen unter einem Negativ belichtet; dadurch wird sie wasserunlöslich.⁹

Es lassen sich anschließend die Bildpartien mit Wasser entfernen, die nicht vom Licht gebräunt sind.

Weniger stark belichtete Stellen quellen im kalten Wasser auf. Eine Auflösung derselben findet erst im warmen Wasser statt oder durch mechanisches Reiben (Pinsel, Baumwollbausch etc.). Die Pigmente sind unter der unlöslich gewordenen Chromgummischicht fixiert. Da die Chromgummischicht durchgehärtet ist, übt sie einen Einfluß auf den Charakter des Bildes aus. Je dünner die Schicht ist, desto

weicher wird das Bild. Dementsprechend muß länger kopiert werden, wenn die Schicht dicker ist. Eine Fehlerquelle kann ein zu kurzes Belichten sein, dann geraten die Bilder zu hart und die Lichter zu »klecksig«.¹⁰

Man kann diesen Vorgang auch wiederholen. Diese Drucke werden Kombinationsdrucke oder mehrschichtige Drucke genannt. Das Drucken mit drei Farben nannte sich Dreifarben-Gummidruck. Bis 1896 soll er nur vereinzelt hergestellt worden sein, da seine Herstellung technisch sehr aufwendig war.¹¹ Ist die Hell-Dunkel-Differenz des Negativs generell nicht groß, wirken auch einschichtige bzw. einfache Gummidrucke schon akzeptabel.¹²

Papier

Für die Herstellung geeigneten Papiers gab es um 1900 verschiedenste veröffentlichte Anleitungen. Als Grundlage dienten Papiersorten wie Roh-, Bütten-, Aquarell und Zeichenpapiere. Die rauhe Oberfläche ermöglichte tiefere und sattere Schwärzungen. Sie milderten die Schärfe des Bildes und zeichneten weich. Die Feinheit der Körnung des Papiers hatte Einfluß auf die Abstufung der Töne.¹³

*Die Gummidrucke sind enthalten in:
Photographische Mitteilungen. 34. Jahrg.
Illustrierte Zeitschrift für wissenschaftliche und künstlerische Photographie.
Zeitschrift des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin.
Berlin: Verlag von Gustav Schmidt
1897-98*





Literatur:

F. Behrens, »Der Gummidruck als künstlerisches Ausdrucksmittel« (S. 302-305), in: Photographische Mitteilungen, 34. Jahrg., Heft 19, 1897-1898 (A) »Zur Theorie des Gummidruckes« (S.350-356), in: Photographische Mitteilungen, 34. Jahrg., Heft 22 (B)

J.M. Eder, »Das Pigmentverfahren, Öl- und Gummidruck«, Halle: Verlag von Wilhelm Knapp, 1926

F. Heidtmann, »Kunstphotographische Edeldruckverfahren heute«, Berlin: Berlin Verlag, 1978

W. Baier, »Quellendarstellungen zur Geschichte der Fotografie«, Halle: Fotokinoverlag, 1964

K. D. Solf, »Fotografie«, Frankfurt a. M.: Fischer Verlag, 1986

*H. Weschke u.a., »Lexikon der graphischen Technik«, Leipzig: Fachbuchverlag, 1979
»Der Gummidruck«, in: PROFIFOTO, (Zeitschr.) Düsseldorf: GFW-Verlag, 6/1991*

*G. Jäger
»Bildgebende Fotografie. Fotografie, Lichtgrafik, Lichtmalerei«, Köln: DuMond, 1988*

Reproduktionen mit ultravioletter Strahlung

Werner Wunderlich
Fachjournalist

Betrachtet man im Dunkelraum eine Reihe alter Fotos im Strahlungskegel einer nur ultraviolette Strahlung (UV) emittierenden Quelle, dann werden einige davon lumineszieren. Das Lumineszenzlicht kann weiß, blauweiß und gelegentlich auch gelblich sein. Fast ausnahmslos lumineszieren diese Fotos nicht nur, sondern reflektieren auch ultraviolette Strahlung.

Wenn solche alten Fotos mehr oder weniger ausgebleichen oder vergilbt sind, dann lohnt sich der Versuch einer Reproduktion mit UV. Manchmal lassen sich dadurch Bild-details wieder sichtbar machen, die bei einer Reproduktion mit Licht nicht wieder erkennbar werden.

Reproduzieren mit UV

Was mit UV-Reproduktionen gelegentlich erreicht werden kann, soll am Beispiel von Bild 1 gezeigt werden. Es handelt sich um ein im Jahre 1911 aufgenommenes Foto im Format 102 mm x 142 mm (ohne Karton). Der handschriftliche Vermerk am oberen Bildrand ist teilweise ausgebleichen. Ursprünglich hatte das Bild einen warm-schwarzen Bildton auf weißem Untergrund. Inzwischen ist es ausgebleichen und hat eine eigenartig grünlich-gelbe Farbe angenommen. Die Reproduktion auf Farbumkehrfilm, die als Druckvorlage diente, offenbart mehr, als das Auge sieht.

Bei UV betrachtet, zeigte das Foto eine bläuliche Lumineszenz. Zunächst bestrahlte ich es einige Stunden lang in einem Feuchtraum bei extrem hoher Feuchte mit einem Quecksilber-Niederdruckstrahler, der vorwiegend die Hg-Linie bei 254 nm emittiert. Dadurch wurde das Fotopapier gebleicht, wobei sein Reflektionsfaktor für UV und für Licht größer wurde. Eine Erklärung für diese Erscheinung habe ich nicht. Vielleicht kann sie ein Leser geben. Eine solche Vorbehandlung brachte nur in wenigen Fällen einen Erfolg. Sie wird hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Für die Aufnahme wurde ein unsensibilisierter fototechnischer Film sehr steiler Gradation verwendet. Zur Gradationsbeugung wurde er diffus mit 80% der maximal zulässigen Belichtung vorbelichtet. Als Strahlungsquellen dienten zwei Quecksilberhochdruckstrahler mit einer Leistungsaufnahme von je 125 Watt und einem Maximum der Strahlung um 366 nm. Hinter dem Objektiv befand sich ein Filter des Typs Schott UG 2¹ mit einer Dicke von 2 mm. Die Strahler waren 0,50 m von der Vorlage entfernt. In diesem Fall betrug die Verschlusszeit (von Belichtungszeit kann man bei UV nicht sprechen) 40 s bei Blende 16.

Die Leistungsfähigkeit dieses Verfahrens wird besonders evident durch die jetzt sehr gute Wiedergabe des blatternarbigem Gesichts der abgebildeten Person. Bild 2 dürfte etwa so aussehen, wie das Original zu der Zeit, als Habib Hawawini es im Jahre 1911 in Damaskus anfertigte. Erstaunlich ist auch, wieviele Details bei stärkerer Vergrößerung erkennbar werden (Bild 3).

An sich genügt für Reproduktionen mit UV eine einzige Strahlungsquelle. Die zweite kann durch eine Aluminiumscheibe als Reflektor ersetzt werden. Aluminium reflektiert etwa 85% der einfallenden Strahlung.

Scharfeinstellung bei UV

Es gibt allerdings bei Reproduktionen mit UV ein Problem, nämlich das der Scharfeinstellung.

Mit einigen wenigen Ausnahmen sind die Aufnahmeobjektive so berechnet, daß die Brennpunkte für drei Wellenlängen im sichtbaren Bereich des Lichts zusammenfallen und im übrigen nur verschwindend kleine Abweichungen bestehen. In den Bereichen der infraroten und der ultravioletten Strahlung haben die Brennpunkte eine andere Lage.

In der Fotoliteratur findet man häufig die Angabe, daß auf der optischen Achse der Brennpunkt des Objektivs für die UV-Strahlung vor dem Brennpunkt für das Licht liegt.

Diese Behauptung wird vermutlich aus der Betrachtung der Verhältnisse bei einer einfachen Sammellinse abgeleitet. Nun sind Objektive aber keine einfachen Sammellinsen, sondern Linsensysteme. Ein Analogieschluß vom Strahlengang bei einer einfachen Sammellinse auf den bei einem Linsensystem ist jedoch unzulässig!

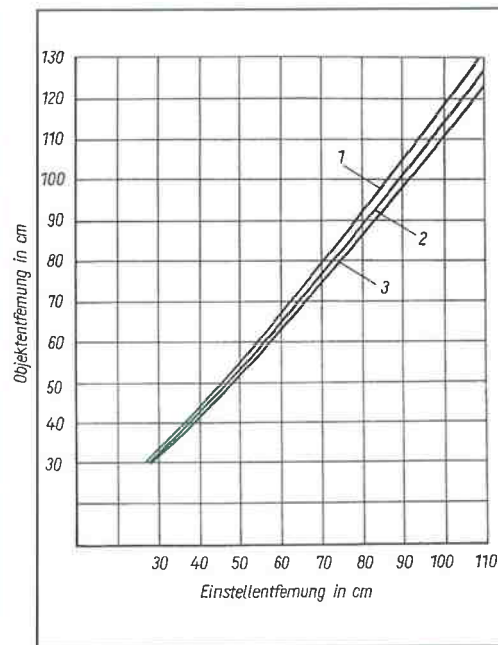
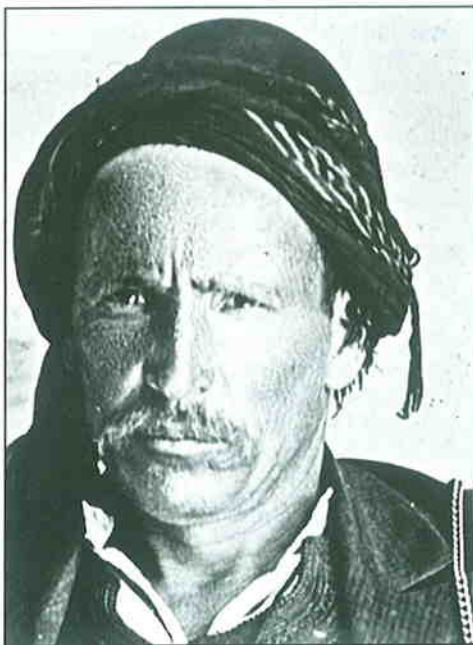
Meine Messungen ergaben, daß bei sehr vielen Objektiven deren Brennpunkt für UV-Strahlung hinter denen für das Licht liegt. Praktisch bedeutet das, daß bei UV-Aufnahmen der Auszug gegenüber dem bei Licht zu verlängert ist. Es liegen also die gleichen Verhältnisse wie bei Infrarot-Aufnahmen vor. Der Betrag der Abweichung ist allerdings anders. Er ist auch vom Filter abhängig, der für die Aufnahme benutzt wird.

Es ist daher zweckmäßig, für jedes Objektiv, das für Reproduktionen mit UV verwendet werden soll, ein Korrekturdiagramm für die Entfernungseinstellung zu erarbeiten.

Es gibt dafür verschiedene Möglichkeiten, von denen eine hier beschrieben werden soll.

Zunächst werden eine Reihe von Zielmarken angefertigt. Das sind mit schwarzer Ausziehtusche auf Zeichenkarton gezeichnete Strich-

¹Das Filterglas Schott UG 2 wird nicht mehr hergestellt. Es können statt dessen die Filtergläser UG 1, UG 5 und UG 11 verwendet werden.



- | | |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

Bild 1: Ausgeblichenes Foto aus dem Jahre 1911, das grünlich-gelb verfärbt ist.

Bild 2: Auf dem Positiv der UV-Aufnahme werden viele Einzelheiten erkennbar, die auf der Vorlage von Bild 1 unsichtbar geworden sind.

Bild 3: Vergrößerter Ausschnitt aus Bild 2

*Bild 4: Diagramm zur Korrektur der Einstellentfernung bei UV-Aufnahmen für ein Tessar 2,8/50
1 mit Filter UG 2 (2 mm),
2 mit Filter UG 1 (1 mm),
3 mit Filter UG 11 (1 mm)*

kreuze. Für sehr nahe Einstellentfernungen sind Strichbreiten von 0,4 bis 0,6 mm und für größere solche von 0,8 bis 1,0 mm zweckmäßig. Sie werden auf eine stabile Unterlage so aufgeklebt, daß sie im rechten Winkel zur Unterlage stehen. Dabei sind sie diagonal so anzuordnen, daß bei einer Betrachtung von vorn ihre Entfernung um einen bestimmten Betrag zunimmt. Für nahe Objektentfernungen wird ein Abstand von 1 cm und bei Entfernungen ab etwa 80 cm ein solcher von 2 cm richtig sein.

Die so schräg in die Tiefe gestaffelten Strichkreuze werden dann in der Ebene der Unterlage mit dem zu prüfenden Objektiv mit vorgesetztem Aufnahmefilter bei offener Blende fotografiert. Für die Scharfeinstellung wird eine Lichtquelle und für die Aufnahme dann eine UV-Strahlungsquelle benötigt.

Man muß mehrere Aufnahmen aus unterschiedlicher Entfernung machen. Beim Kleinbildformat wird man die Entfernungen 30 cm, 50 cm, 70 cm und 110 cm wählen. Beim Mittelformat sollten es die Entfernungen 45 cm, 60 cm, 90 cm und 120 cm sein. Bei Großbild-Kameras genügen im allgemeinen drei Aufnahmen und zwar im Bereich der 4- bis 4,5-fachen Brennweite der zu verwendenden Objektive. Natürlich wird man dabei auf praktisch leicht zu realisierende Einstellentfernungen runden.

Bei den entwickelten Aufnahmen sucht man dann mit einer Lupe jeweils das Strichkreuz heraus, das am schärfsten abgebildet ist. Sein Abstand vom vordersten Strichkreuz, auf das scharf eingestellt wurde, ist bekannt. Man addiert ihn zum Betrag der Einstellentfernung und erhält damit den Objektabstand für das scharf abgebildete Strichkreuz. Mit den Wertepaaren Objektabstand/Einstellentfernung für die bei den Aufnahmen gewählten Einstellentfernungen läßt sich ein Diagramm nach dem Muster von Bild 4 zeichnen. Für jede im Bereich der Kurve liegende Objektentfernung kann dann daraus sofort die richtige Einstellentfernung abgelesen werden.

In der Praxis verfährt man bei UV-Aufnahmen wie folgt. Zunächst wird die Objektentfernung (Abstand zwischen Vorlage und Filmebene) gemessen und aus dem Diagramm die zugehörige Einstellentfernung abgelesen. In dieser Entfernung bringt man auf einem kleinen Hilfsstativ ein Strichkreuz an und stellt darauf ohne vorgesetztes Filter scharf ein. Dann erst wird das Filter aufgesetzt und die Aufnahme gemacht.

Aufnahmematerialien

In dem für die Aufnahmen in Frage kommenden UV-Bereich sind alle Schwarzweiß-Auf-

nahmematerialien geeignet, die auch sonst für die Reproduktion verwendet werden. Welches Material man einsetzt, hängt von den speziellen Eigenschaften der Vorlage ab. Allgemeingültige Erfahrungen lassen sich daher auch nicht vermitteln.

In der Praxis wird man bei jedem zu reproduzierenden Foto zunächst das Aufnahmematerial und die Entwicklungstechnologie nach den vermuteten Reflexionseigenschaften des Objekts im UV-Bereich wählen, Probeaufnahmen machen und diese entsprechend entwickeln. Daraus ergibt sich dann, ob man bei der gewählten Technologie bleiben kann oder ob eine andere Filmsorte oder eine andere Entwicklungstechnologie zu bevorzugen ist. Umfangreiche Materialkenntnisse sind eine Grundbedingung für den Erfolg.

Versuchsaufnahmen, bei denen es zunächst nur darum geht, die Reflexionseigenschaften der Vorlage für UV und eine eventuelle Grobkörnigkeit festzustellen, kann man auf Fotopapier machen, weil es schneller und leichter zu verarbeiten ist als Filme.

Über alle UV-Aufnahmen sollte sorgfältig Buch geführt werden. Dann hat man zumindest Anhaltswerte für künftige Aufnahmen.

Strahlungsquellen bei Reproduktionen mit UV

Befassen wir uns nun noch mit den UV-Strahlungsquellen. Am ergiebigsten hinsichtlich der Strahlungsleistung sind die Quecksilberdampf Lampen. Für Reproduktionen kommen nur Quecksilberhochdruckstrahler in Frage. Zu unterscheiden ist allerdings zwischen den Typen mit und ohne Leuchtstoffbelag. Durch den Belag wird eine kräftige Emission im Rot erzeugt, die jedoch bei den Aufnahmen unerwünscht ist.

Alle Quecksilberdampf Lampen strahlen ein Linienspektrum aus. Die wichtigsten Emissionslinien der Hochdruckstrahler sind die mit den Wellenlängen 297, 302, 313, 365, 366, 405, 408, 435, 436, 546 und 577 bis 579 nm. Es wird neben der UV-Strahlung also auch Licht emittiert. Deshalb muß auch in diesem Fall bei der Aufnahme vor oder hinter das Objektiv ein Filterglas gesetzt werden, das nur UV-Strahlung durchläßt und das Licht sperrt.

Die Quecksilberdampf Lampen müssen (sofern nicht bereits eingebaut) über Vorschaltdrosseln betrieben werden, worüber die Hersteller in Firmenschriften Auskunft geben.

Leicht zu handhaben sind technische Ausführungen von Quecksilberhochdruckstrahlern mit einem Schutzkolben aus Filter-

glas, das nur UV (allenfalls noch etwas Violett) und Rot erst ab etwa 750 nm durchläßt. Mit derartigen Lampen arbeitet man schon deshalb gern, weil dann der technische Aufwand für den Arbeitsschutz geringer ist als bei den meisten anderen Typen. Solche Lampen haben im allgemeinen die Sockelgröße E 27 und können in Fotoleuchten eingeschraubt werden.

Quecksilberdampflampen haben eine Einlaufzeit von etwa 5 min, erst dann wird die volle Strahlungsleistung erreicht. Wenn sie ausgeschaltet werden, müssen sie zunächst abkühlen, bevor sie erneut zünden. Aus diesem Grunde sollten Arbeitsräume für die Aufnahme und für die Entwicklung getrennt sein.

Lampen mit einem Kolben aus Filterglas eignen sich auch besonders gut, um die UV-Durchlässigkeit von Objektiven zu testen. Die Strahlungsquelle wird dazu in einem dunklen Raum betrieben. Benötigt wird ein Blatt weißes Papier, das bei UV-Bestrahlung hell aufleuchtet.

Das Objektiv wird zwischen die Strahlungsquelle und das Blatt Papier gehalten, das sich dicht hinter ihm befinden soll. Man sieht dann hinter dem Objektiv eine mehr oder weniger hell leuchtende Kreisfläche. Durch einen Vergleich der Helligkeit dieser Kreisfläche mit den übrigen Teilen des Foto-

papiers, das direkt von den UV-Strahlen getroffen wird, läßt sich die UV-Durchlässigkeit des Objektivs abschätzen. Bleibt der hinter dem Objektiv befindliche Teil des Papiers dunkel, dann ist das Objektiv für UV-Strahlen undurchlässig.

Arbeitsschutz bei UV-Strahlung

Beim Arbeiten mit UV-Strahlung muß an einen ausreichenden Arbeitsschutz gedacht werden. Kopf und Hände sollten so wenig wie möglich der UV-Strahlung ausgesetzt werden. Besonders gefährdet ist die Augenbindehaut. Man vermeide auf jeden Fall, in die Strahlungsquelle zu sehen. Zusätzlich müssen die Augen aber noch durch eine Brille geschützt werden. Die für »UV-A-Bräuner« angebotenen Brillen und ähnliche Erzeugnisse sind allerdings für Fotografen unbrauchbar, weil man damit so gut wie nichts sieht. Es gibt jedoch Filtergläser, die die UV-Strahlung vollständig sperren und das Licht fast ungehindert hindurch lassen. Dazu gehören beispielsweise die Filtergläser Schott GG 435 und Jena WK 38. Auch das entweder vorhandene oder nur noch antiquarisch zu habende Schottglas GG 13 ist gut geeignet. Die Glasdicke soll 3 mm betragen. Die Brillen gläser sollten nicht zu klein gewählt werden, um den Sehwinkel nicht unnötig einzuengen.

Zum Erfolg
benötigt man
den richtigen



Corporate Identity Company

Schweater Straße 34a
10435 Berlin
Telefon 448 37 78
Teletax 448 10 55

*Wir machen mehr als nur Werbung!
Wir erarbeiten:*

Unternehmensziele

Strategisches Marketingkonzepte

Pläne zur Mitarbeitermotivation

PR-Maßnahmen

ANZEIGE



Wiederherstellen verblaßter Fotografien

Thomas Gade
Projektleiter im IABW

Literatur:
Dr. Otto Croy
Retusche von heute
Düsseldorf,
Wilhelm Knapp Verlag
1957

Conservation of
Photographs
Kodak Publication
No.F-40
NY, Kodak Eastman
Company 1985

Fotografische Bilder unterliegen selbst bei günstigsten Herstellungs- und Konservierungsverfahren einem Zerfall. Jede physikalische und chemische Veränderung, die sich am Erhaltungszustand und dem Aussehen der Fotografien bemerkbar macht, deutet darauf hin.

Fotografien bestehen aus einem komplizierten Materialmix und haben in der Regel einen Schichtaufbau, dessen Lagen unterschiedlich auf Temperatur, Feuchtigkeit, Verschmutzung etc. reagieren. Die benötigten Chemikalien sind meist instabil und reagieren zum Teil sogar mit Zersetzungsprodukten des Schichtträgers. Diese Prozesse werden stark durch eine unsaubere Herstellung und eine ungünstige Aufbewahrung gefördert.

Viele Schäden sind irreparabel, doch einige lassen sich im nachhinein ganz oder teilweise beheben. Jeder Restaurierungsansatz ist jedoch mit dem Risiko des Mißlingens und der vollständigen Zerstörung der Fotografie verbunden.

In der Fachliteratur findet man Rezepte zum Auffrischen fleckiger und ausgebleicher Abzüge auf Auentwicklungspapier, von denen wir einige in diesem Beitrag vorstellen möchten.

Grundsätzlich beinhalten die Verfahren ein Bleichen und Wiederentwickeln der Fotografien. Dabei werden das Bildsilber und Verfärbungen aus Silbersulfid zu Silberhalogeniden umgewandelt. Das Silberhalogenid wird durch erneutes Entwickeln wieder zu einem Silberbild umgewandelt.

Gelblich braune Verfärbungen außerhalb des eigentlichen Fotos deuten auf das Vorhandensein von Silbersulfid als Folge falschen Fixierens hin. Da das Bleichen und Wiederentwickeln diesen Mangel nicht beseitigt, sondern sogar verstärkt, sind die folgenden Rezepte bei diesen Bildern nicht anwendbar. Man kann dies überprüfen, indem man ein kleines Stück vom Rand des Fotos abschneidet und in einem Ferricyanid Bleichbad behandelt. Bleibt die Verfärbung, kann man auf Silbersulfid schließen.

Ein weiterer Test verschafft Sicherheit: Man gibt einen Tropfen Kaliumcyanidlösung auf die Verfärbung. Anschließend wird ein Tropfen einer 1%igen Lösung Natriumnitroprussid auf den Tropfen der Cyanidlösung gegeben. Färbt sich die Stelle rosa, befindet sich dort Silbersulfid. Dieser Test ist nicht ungefährlich. Kaliumcyanid darf man nicht schlucken, einatmen oder über die Haut in den Körper gelangen lassen. Es ist sehr giftig. Beim Umgang mit Chemikalien müssen immer Schutzhandschuhe getragen werden. Außerdem

muß der Arbeitsplatz gut gelüftet sein. Kaliumcyanid reagiert mit Säuren und bildet ein giftiges Gas: Hydrogencyanid. Hat man nicht die entsprechenden Arbeits- und Schutzmöglichkeiten, ist von diesem Test abzuraten!

Der nächste Versuch ist harmlos. Es soll festgestellt werden, ob restlicher Fixierer oder atmosphärische Einflüsse das Bild verändert haben. Man gibt einen Tropfen Entwickler auf eine verbrauchbare Stelle außerhalb des eigentlichen Bildes. Ist die Verfärbung auf Restfixierer zurückzuführen, wird man keine Veränderung feststellen können. Silberoxid, daß durch Gase erzeugt wurde, wird zu Silber zurückentwickelt. Mit diesem Test wird festgestellt, ob Silber oxidiert oder sulfidiert ist.

Bleichen und Wiederentwickeln

Beachten Sie beim Selbstansatz die Regel, immer die Säure zum Wasser zu geben und nicht umgekehrt!

1. Rezept

Kupferchlorid Bleichbad

Wasser 750.0 ml

Kupfer (II) Chlorid 125.0 g

Zitronensäure 4.0 g

Wasser auffüllen auf einen Liter

Das Foto wird 30 – 60 Sekunden bei ca. 20° C gebleicht. Dann soll das Silberbild milchig weiß erscheinen. 30 Sekunden in fließendem Wasser wässern.

Das Foto wird unter einer starken Lampe oder bei Tageslicht mindestens 30 Sekunden kräftig belichtet und erneut entwickelt (z.B. in Agafa Neutol 1:5 verdünnt).

2. Rezept

Vorratslösung A

Kaliumpermanganat 5.0 g

Wasser 1.0 l

Vorratslösung B

Kaltes Wasser 500.0 ml

Natriumchlorid 75.0 g

Schwefelsäure 16.0 ml

Wasser auffüllen auf einen Liter

Die Arbeitslösung muß kurz vor Beginn des Bleichens zu gleichen Teilen zusammengemixt werden. Sie hat keine lange Haltbarkeit. Sobald sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit silberschillernde Partien bilden, muß sie ausgetauscht werden. Man sollte nur eine geringe Menge ansetzen, mit der zwei oder drei Bilder gebleicht werden. Beachtet man dies nicht, können die Fotografien, die behandelt werden,



eine ungewünschte Marmorstruktur im Bild entwickeln.

Das Bild wird drei bis vier Minuten bei ca. 20° C in der Arbeitslösung gebleicht, anschließend kurz abgespült und dann in einer 1%igen Natriumbisulfitlösung behandelt, um eine braune Verfärbung aus Mangandioxyd zu beseitigen. Anschließend muß drei bis vier Minuten gewässert und erneut belichtet werden, bis sich das weiße Silberchlorid (das Bild ist fast weiß!) lila verfärbt. Der Abzug wird anschließend erneut neu entwickelt.

3. Rezept

Bleichbad

Kaliumbichromat	30.0 g
Natriumchlorid	30.0 g
Wasser	1.0 l
Salzsäure(konz.)	20.0 ml

Die verblaßten Fotografien werden vorgewässert, gebleicht und nach einer gründlichen Zwischenwässerung in einem Positiventwickler entwickelt.

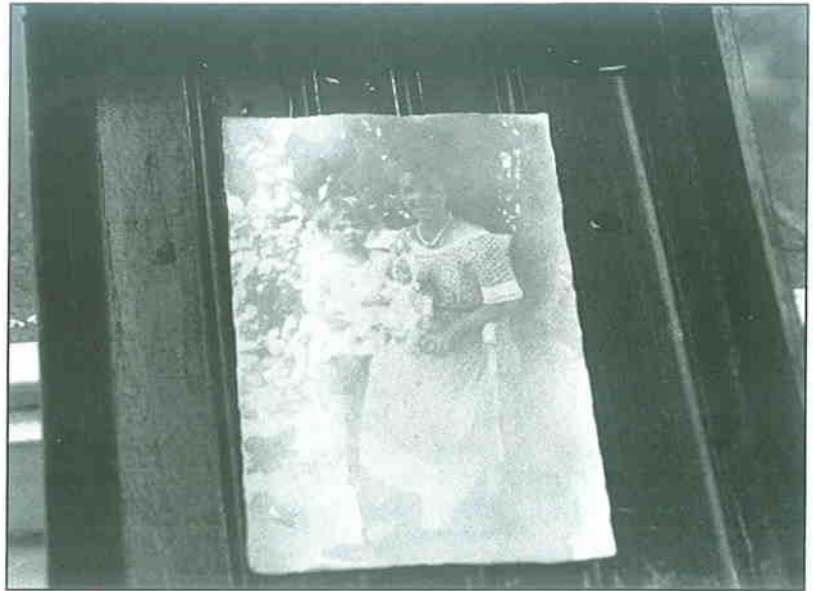
4. Rezept

Das folgende Rezept eignet sich für verfärbte Fotografien, deren Silberverbindungen wieder in ein neutralschwarzes Bildsilber umgewandelt werden sollen.

Bleichbad

Kupfersulfat	1.0 g
Natriumchlorid	50.0 g
Wasser	1.0 l

Die vorgewässerten Bilder werden in dem Bleichbad gebleicht, gründlich zwischengewässert und erneut entwickelt.



1

2

*Bild 1
Beim Bleichen
verschwindet das Bild bis
auf ganz schwache
Spuren völlig*

*Bild 2
Beim Wiederentwickeln
erscheint es in alter
Frische*

ANZEIGE



medios
GmbH

Dessauer Str. 1 - 2
10963 Berlin
Telefon (030) 254 98

- 3D-Animationen
- Produktdesign
- Film- und Videosysteme
- Archivierungs- und
Bildbearbeitungssysteme

W

Manuelle Retusche auf einer Barythpapiervorlage

Gabriele Hase
Retuscheurin

Das Foto der Einschulung der 6jährigen Herta Kretschmer aus dem Jahre 1910 stammt aus dem Nachlaß der bedeutenden Pädagogin Herta Kretschmer, der sich im Archiv der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung befindet.

Es war die Aufgabe gestellt, von dem Foto eine Vorlage für eine Vergrößerung 190 x 290 mm herzustellen.

Das auf Karton kaschierte, getonte Foto von einem nichtgenannten professionellen Fotografen wies erhebliche schichtdurchgängige Kratzer auf und eine altersgemäße Verblässung der Tonwerte. Um diesen Zustand zu beheben, hatten wir die Möglichkeit der digitalen Bildbearbeitung in

»Adope Photoshop«, der Software zur Fotorekonstruktion und Bildbearbeitung oder der herkömmlichen manuellen Retusche.

Weniger zeitaufwendig gegenüber der manuellen Retusche ist eindeutig die digitale Bildbearbeitung in »Adope Photoshop«. Wägt man beide Bildbearbeitungsmöglichkeiten miteinander ab, sollte auch die Kostenintensität beider Verfahrensmöglichkeiten verglichen werden.

Ein in »Adope Photoshop« bearbeitetes Bild wird auf eine Diskette gespeichert und zur weiteren Bearbeitung einem Fotosatzstudio übergeben. Dort erfolgt eine solitaire Diabelichtung von der auf der Diskette gespeicherten bearbeiteten Bildvorlage.

Wir entschieden uns in diesem Falle für die manuelle Retusche.

Von der braun getonten Originalfotografie haben wir eine Reproduktion angefertigt. Der Positivabzug auf Barythpapier wurde absichtlich größer gehalten als die Originalvorlage. Auf diese Weise erleichtert es dem Retuscheur die präzisere Ausfleckerarbeit auf dem Foto.

Mit lasierender Keilitzfarbe wurden Tonunebenheiten, Kratzer und helle Flecken dem Tonuntergrund angeglichen. Um dem Foto wieder Plastizität zu verleihen, wurden im Vordergrundbereich durch vermehrten Farbauftrag die Tiefen verstärkt. Im unteren Bildbereich waren keinerlei Konturen sichtbar, sie wurden andeutungsweise nachempfunden. Jetzt wirkt der Gesamteindruck ruhiger und plastischer. Die Retuschearbeit ist damit abgeschlossen, weitere Korrekturen auf dem Foto sind nicht angebracht, im Gegenteil, sie würden der künstlerischen Gestaltungsweise des Fotografen nicht mehr entsprechen.

Zum Schluß wird nochmals von der retuschierten Bildvorlage eine Reproduktion hergestellt und ein erneuter Positivabzug. Das ist notwendig um beim Tonungsbad das Herauswaschen der aufgetragenen Keilitzretuschefarbe mit »Viradon Brauntone« von Agfa zu unterbinden.

Angaben zum Foto:
Einschulung 1910
DIPF/BBF/Archiv,
0.4.12., Nachlaß Herta
Kretschmer, Mappe 3
85 x 128 mm





Chancen für alte Fotos

In Museums- und Archivkreisen wird ein Mangel an qualifiziertem Fachpersonal geäußert. Ausbildungsmöglichkeiten sind rar.

An der Fachschule für Technik und Wirtschaft in Berlin begann in April 1994 das erste Semester des neuen Studiengangs Restaurierungs-/Grabungstechnik. Inhaltlich befaßt es sich mit archäologischem und technischem Kulturgut, sowie mit Foto, Film und Datenträgern. Nach einem breitgefächerten Grundstudium absolvieren die Studenten ein Praktikum in einem Museum, Archiv oder anderer geeigneter Einrichtung. Im Hauptstudium erfolgt eine Spezialisierung, u. a. auf die Restaurierung von Foto, Film und Datenträgern. Dies beinhaltet eine intensive Auseinandersetzung mit fotografischem Material. Nun ist dieses noch keine eigenständige Ausbildung zum Fotorestaurator; der Bereich ist in ein umfassenderes Fachgebiet eingebettet.

Doch konnten zuständige Stellen offenbar von der Notwendigkeit von qualifiziertem Fachpersonal für die Restaurierung schadhafter Fotografien überzeugt werden.

Welche Perspektiven ergeben sich für die Bildersammlung?

Wir führten ein Gespräch mit den ersten beiden Fachprofessoren, Frau Ruth Keller-Kempas und Dr. Matthias Knaut, zur Situation und Entwicklung des neuen Fachbereichs.

FR: Seit wann gibt es bei Ihnen den Studiengang Restaurierung/Grabungstechnik?

Knaut: Wir haben im Herbst 1993 begonnen. Frau Keller ist zuständig für technisches Kulturgut. Ich bin zuständig für archäologisches Kulturgut. Wir sind die beiden ersten Professoren, die erforderlich waren, um vom Senat die Genehmigung für diesen Studiengang zu bekommen. Die Studenten, es waren etwa 40 Bewerbungen, mußten die Eignungsprüfung noch schnell nachliefern. Es war ein bißchen hektisch, aber wir hatten diese Räume und wollten zum Wintersemester beginnen.

FR: Welchen Stellenwert hat die Foto restaurierung in diesem Studiengang?

Knaut: Es gibt kein Studium in dieser Richtung, aber es wäre sinnvoll hier eine qualifizierte Ausbildung zu schaffen. So

wurde entschieden, das mit einzubringen. Hier bot sich die einmalige Möglichkeit etwas zu installieren, was noch gar nicht existierte. Es gibt Leute, die aus dem Bereich der Papierrestaurierung kommen und auch Fotos restaurieren, sowie verschiedene Personen, die sich mit dem Bereich der Filmrestaurierung, Negativmaterial und Filmmaterial im engeren Sinne beschäftigen. Für sie gibt es noch keine Ausbildung. Wir stehen in engem Kontakt mit dem Bundesarchiv in Johannisthal und Koblenz, und sie bestärkten uns in unseren Überlegungen, hier etwas zu tun. Durch diese Kontakte erhielten wir sehr interessante Stellungnahmen zu den Fragen, wie man dieses Studium gestalten könnte. Sie sehen daraus, das ist im Entstehen.

FR: Wird es einen eigenen Studiengang für die Foto restaurierung geben?

Knaut: Nein. Kein Foto restaurator wird hier ausgebildet. Der Studiengang befaßt sich mit Datenträgern. Der Professor, der dem Ganzen richtungweisende Gestalt gibt, ist noch nicht da. Die Vorgabe heißt Film-Fotodatenträger und das muß nun eine gestalterische Form annehmen.

Keller: Wir haben eine UNESCO-Studie vorliegen, die besagt, daß weltweit für die Filmarchivierung ein riesiger Bedarf existiert, da umfangreiche Foto- und Filmbestände vorhanden sind.

FR: Haben Sie heute schon eine ungefähre Vorstellung davon, wie die Foto- und Filmrestaurierung hier aussehen könnte? Denken Sie auch an rechnergestützte Bearbeitung?

Keller: Wie eine Filmrestaurierung aussieht, ist für mich klar, das ist eine technisch aufwendige Sache. Zuerst sind es die konservierenden Maßnahmen wie z.B. Entstauben, Reinigen, Schutzschichten aufbringen usw., dann gibt es mechanische Arbeiten, wie Tusche entfernen oder ähnliches.

FR: Soll das mit der Hand gemacht werden?

Keller: Ja, so wie ich es gesehen habe, wird das alles mit der Hand gemacht.

Knaut: Was wir mittlerweile auch sehen, ist, daß es hier zwei ganz unterschiedliche Bereiche gibt. Zum einen den der Restaurierung und Konservierung. Etwas ganz anderes ist die Frage, wie man mit Hilfe von Kopiertechniken und eben EDV-gestützt Filme und Fotos wieder rekonstru-

Das Interview führte
Thomas Gade



Pressemitteilung
Im Fotomuseum im Münchner Stadtmuseum hat am 1. November 1993 die Fotorestauratorin Frau Christine Rottmeier im Rahmen einer festen Halbtagsstelle ihre Arbeit als Konservatorin aufgenommen. Die Einrichtung dieser Stelle, die seit über 1½ Jahren beantragt worden ist und im Zusammenhang der Stellenumverteilung möglich geworden ist, ermöglicht eine permanent/dauerhafte konservatorische und restauratorische Betreuung der Sammlungsbestände im Münchner Fotomuseum.

iert. Das hat mit der Restaurierung im engeren Sinne nichts zu tun. Das ist ein Zweig, der daraus erwächst. Die Restaurierung basiert auf der Konservierung originaler Materialien.

FR: *Wird das der Schwerpunkt sein?*

Keller: Ja. Rekonstruktion ist ein anderes Thema. Uns geht es um Originalmaterialien und deren Erhaltung. Zu den Fotodatenträgern kommen die Tonträger hinzu. Die Magnettonbänder werden auch nicht unbedingt überspielt, sondern es geht darum, das Originalmaterial zu erhalten.

FR: *Ja, aber angenommen, Sie bekommen Nitrozellulosematerialien. Die sind explosionsgefährdet, verfallen und schädigen anderes Archivgut. Werden Sie diese auf anderes Material umkopieren, um die Bilder zu retten?*

Keller: Dieses Material gibt es noch immer und es tauchen noch weitere Bestände auf. Es ist aber nicht unsere Aufgabe, etwas zu reproduzieren und dann zu vernichten.

FR: *Ich habe vor kurzem den Nachlaß eines Pressefotografen gesehen. Er hatte ca. 150.000 Negative hinterlassen. Die Filme haben überwiegend einen Acetatträger. Die Sammlung verströmte einen sauren Geruch und am Rand platzte die Emulsion ab. Der Nachlaß ist eindeutig im Zerfall begriffen. Kann man so etwas restaurieren?*

Keller: Da würde man immer auf die Restaurierung zurückgreifen.

FR: *Kann man diese Menge restaurieren?*

Keller: Ich habe das noch nie gemacht, aber man kann es ganz bestimmt. Wenn man lange genug nachdenkt, gibt es immer Wege für alles.

FR: *Sie sagten vorhin, daß ein Professor gesucht wird, der diesen Bereich gestaltet. Werden Sie im Bereich der Fotorestaurierung mitwirken?*

Keller: Ja, aber nur in bezug auf Papierabzüge. Der Professor, der diesem Studiengang Gestalt geben wird, muß bei der Restaurierung von Fotografien auch die Papierrestaurierung berücksichtigen. Ich könnte dann sagen, das Restaurieren der Papierabzüge, das kann ich übernehmen, als praktischen Ausbildungsplatz.

FR: *Was würden Sie dann anbieten?*

Keller: In diesem Bereich habe ich nichts weiter vor, als eine ganz normale Restaurierung, keine Übertragung, sondern Erhaltung der Fotos und Erhaltung des Papierträgers, das Ablösen, genaues Einfasern, damit die Papiere wieder flach sind, die Filzstellen usw.

Knaut: Alle Studenten, die jetzt zu uns kommen, erhalten zuerst eine relativ breite, gemeinsame Grundausbildung. Es ist ein Hochschulstudium. Mit Grundlagenwissenschaften, die im Grundstudium erheblichen Anteil haben, werden die Praktiker Diplomrestauratoren und das können sie eben nicht mit einer ausschließlichen Fachausbildung. Physik und besonders Chemie sind für die Restauratoren unentbehrliche Voraussetzungen. Im Praxissemester können die Studenten in bedeutenden Archiven und Sammlungen tätig werden und auch mit Foto- und Filmmaterial zu tun haben. Wenn sie dann zurückkommen, werden sie sich in den letzten vier Semestern ganz speziell auf ihren Bereich und die speziellen Belange der Fotofilm datenträger, deren Konservierung und Restaurierung vorbereiten.

FR: *Wieviele Studenten sollen pro Jahr beginnen?*

Keller: Im Durchschnitt fünf.

Knaut: Die das Studium nach acht Semestern abschließen sollen. Ihre zukünftigen Arbeitsplätze werden sie in öffentlichen Museen, Archiven und Sammlungen finden.

FR: *Archivare im kommerziellen Bereich entscheiden sehr unbefangen über Restaurierung und Rekonstruktion. Aber andere Leute, gerade in Museen oder in Öffentlichen Archiven berichten, daß nur restauriert wird. Wenn man fragt, wieviel Bilder in einem Jahr bearbeitet werden können, dann sagen sie, maximal 100 Stück im Jahr.*

Knaut: Das sind einfach zwei verschiedene Dinge und wir fühlen uns dafür zuständig, die Studenten zur Entscheidung zu befähigen, welches Originalmaterial kann und muß erhalten werden. Diese Fragestellung ist sehr wichtig und muß von den Archiven und von den Wissenschaftlern, die sich mit diesen Themen beschäftigen, als Zielperspektive vorgegeben werden. Die Notwendigkeit der computergestützten Rekonstruktion steht außer Frage, aber das hat mit Restaurierung nichts zu tun, das ist Rekonstruktion und das ist ganz ok. Dort Antagonismen aufzubauen ist ver-



ANZEIGEN

kehrt, da es sich um zwei verschiedene Ansätze handelt, die zwei verschiedenen Bedürfnissen genügen müssen. Es gibt einen enormen Bestand von Originalmaterialien, die einem rapiden Verfall unterliegen, so daß wir sehr genau bedenken müssen, was wir und wie wir es konservieren und verantwortlich lagern können, damit es die Zeit überdauert.

Wir müssen auf diese Anforderung reagieren und aus diesem Grund muß diese Ausbildung aufgebaut werden. Die Rekonstruktion von Filmen ist kein Ersatz für die Konservierung von Originalmaterialien. Beides sind zwei Bereiche. Natürlich werden Originalfotos, die drohen kaputt zu gehen sowieso abfotografiert. Wir fotografieren ja auch unsere Originalsubstanz, die wir restaurieren vorher, weil wir eine Dokumentationspflicht haben.

FR: *Wenn die Absolventen ein Archiv mit einer Million Bilder vorfinden, die in den letzten 30 Jahren nur in Kästen abgelegt wurden und jetzt ausbleichen, wie entscheiden sie dann?*

Keller: Jeder unserer Absolventen wird sich als erstes um den Erhalt des Istzustandes bemühen, daß heißt, er sichert zunächst die richtige Aufbewahrung.

FR: *Die richtige Entscheidung muß der Wissenschaftler mit dem Restaurator treffen. Es werden immer Kompromisse erforderlich sein. Wie denken Sie über die Kooperation mit Archiven?*

Knaut: Wir haben mit den verschiedensten Kollegen im Großraum Berlin gesprochen. Wir denken im Bereich Foto/Film /Datenträger natürlich an solche Partner, wie das Bundesarchiv hier in Johannisthal, auch an die Deutsche Kinemathek. Da fallen verschiedenste Arbeiten im Bereich der Restaurierung an, die sich nicht nur im engeren Sinne auf die Konservierung/Restaurierung von Filmmaterialien beschränken. Sie haben z.B. den Nachlaß von Marlene Dietrich gekauft. Diese Sachen gilt es vernünftig zu lagern und zu erhalten, eine Vielzahl von Materialien bedürfen einer sachgerechten Bearbeitung.

Keller: Mit der richtigen Lagerung kann man schon viel erreichen. Wir werden nie alles aufbewahren können. Verfall ist auch etwas dem Material Immanentes, Normales. Das muß man akzeptieren und eine sinnvolle Auswahl treffen.

MedienPraxis

Seminare · Workshops · Kurse

- Einführung in die 3D-Animation
- Digitaler Videoschnitt
- Digitale Bildbearbeitung
- Elektronische Bildarchivierung und Verwaltung
- Bildjournalismus

Schwedter Str. 34a
10435 Berlin
Telefon 448 37 78; Telefax 448 10 55



Corporate Identity Company



FOTO-KINO-KUNDT

12207 Berlin (Lichterfelde), Goerzallee 141,
Tel: (030) 817 94 24 Fax: (030) 817 94 34

Filiale: 10629 Berlin, Mommsenstr. 63,
Tel: 881 58 85 und 881 19 63

**Das Fachgeschäft für:
Industrie - Behörden - Profis
Der Spezialist für Foto-Studio und Labor!**

**Wir führen alle namhaften Markenfirmen
Großes Lager in allen gängigen Fotopapieren + Chemie
in S/W und Color
Hintergrundkartons Farbverläufe sofort vom Lager!
Aufbewahrungsmaterial für alle fotografischen Zwecke
Laborplanung
Studioplanung**



Die Bedeutung der Amateur-Photographie

Ulrich Ebell
wiss. Mitarbeiter im IABW

Wir verweisen auf den Beitrag über Alfred Lichtwark im Heft 1/94.

¹*Die Kunst*
Hrsg.: Richard Muthé,
Berlin 1907
Künstlerische Photographie.
Entwicklung und Einfluß
in Deutschland von
Fr. Matthies-Masuren,
Vorwort und Einleitung
von Prof. A. Lichtwark,
S. 5

²*Ebenda, S. 7*

³*W. Baier, Quellen-*
darstellungen zur Ge-
schichte der Fotografie.
Halle: Fotokino-Verlag,
1963, S. 537

⁴*R. Matz, Autonome*
Theorie, Rezension des
Buches:
Martina Mettner, Die
Autonomisierung der Fo-
tografie.
Fotografie als Mittel des
Ausdrucks und der Rea-
litätsverfassung am Bei-
spielausgewählter Foto-
karrieren.
Marburg:
Jonas Verlag, 1987
in: FOTOGESCHICHTE:
Beiträge zur Geschichte
und Ästhetik der Fotogra-
fie, 7 (1987)
26, S. 77

Das Foto stellt eine
Urkunde zur erwähnten
Ausstellung dar.
Aus »Der Amateur-
*Photograph«.**Jahrg. 1893.*
Düsseldorf:
Ed. Liesegang's
Verlag 1893.

Informiert man sich in Nachschlagewerken oder anderen Büchern über Alfred Lichtwark, den Volksschullehrer, den Kunstpädagogen, den Direktor der Hamburger Kunsthalle (1886–1914), den Mitinitiator der Berliner Jahrhundertausstellung 1906, den Freund von Max Liebermann, das Mitglied des Verwaltungsausschusses des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg (1895–1914) und den Förderer der künstlerischen Fotografie, dann fehlt in der Regel bei der Aufzählung der von ihm verfaßten Schriften sein Buch »Die Bedeutung der Amateur-photographie«, das 1894 im Verlag von Wilhelm Knapp in Halle/Saale erschien. Ebenso wenig ist es in unseren Bibliotheken vorhanden.

Dem Buch ging eine für die Entwicklung der Fotografie sehr wichtige Ausstellung voraus: die erste Internationale Ausstellung von Amateur-Photographien in der Hamburger Kunsthalle im Jahre 1893.

Möglichlich wurde die Ausstellung durch die zahlreichen Vereine von »Liebhaberphotographen«, die sich zu Beginn der neunziger Jahre in größeren Städten und kulturellen Zentren der Industrieländer gebildet hatten. Diese Vereine hatten einen enormen Aufschwung in der Amateurfotografie gebracht.

Initiatoren der Ausstellung waren drei unterschiedliche Interessengruppen: »Liebhaberphotographen, Museumsvorstand und Berufsphotographen«, die letztlich jeweils um die Entwicklung der Fotografie besorgt waren, wobei der Museumsvorstand eine Mittlerrolle zwischen den Interessen der Liebhaber- und Berufsphotografen spielte. Die Sorge resultierte aus einer Entwicklung, die Lichtwark später wie folgt beschrieb: »Alle Stände waren dem Photographen tributpflichtig, vom Fürsten bis zum Dienstmädchen.«¹ Die Folgen nannte Lichtwark unmißverständlich beim Namen. »Die Photographie hat jedoch viel mehr auf dem Gewissen als die Vernichtung der Bildniskunst in den Formen der Miniatur, der Lithographie, der Ölmalerei: sie hat Gesinnung zerstört«. Und Lichtwark fuhr fort: »Als die Retusche, die es anfangs nicht gegeben hatte, erst durchgebildet war, hatte jeder Geschmack aufgehört.«² So wird das Anliegen der Hamburger Ausstellung verständlich, nämlich die »Bekämpfung der unkünstlerischen Ansprüche, die das Publikum an die Fachphotographen stellte«.³

Ein Jahr nach der Hamburger Ausstellung gab Lichtwark das Buch »Die Bedeutung der Amateur-Photographie« heraus, in dem er drei Vorträge veröffentlichte, die er im Verlaufe der Ausstellung gehalten hatte. Das Anliegen des Buches stimmt mit dem der Ausstellung überein. Lichtwarks Ver-

trauen lag beim Amateurfotografen, dem der Kunsthistoriker – oder paßt hier besser: der Kunstpädagoge? – zahlreiche Hinweise gab. Die Liebhaber – wie Lichtwark die Amateure gerne nannte – waren frei von falschen Traditionen. Dennoch empfahl er ihnen »eine genauere Kenntnis der Bildniskunst der vergangenen Epoche«, nicht zur Imitation, sondern zur Anregung. Sie hatten keine Ateliers mit gefälschten Hintergründen, in die Kunden nur in Sonntagskleidern kamen. Ihre Hintergründe waren »das wirkliche Zimmer, der wirkliche Garten, die wirkliche Landschaft.« Niemand verlangte von ihnen die Retusche. Die Liebhaber waren hochgebildete Menschen, welche die neuen Techniken fachspezifisch in den Dienst der künstlerischen Fotografie stellten.

Der Kunsthistoriker Lichtwark erkannte weitsichtig das Eigenständige der Fotografie und ihre Bedeutung für die Geschmacksbildung. Er half, den Blick für das damals höhere Niveau der Fotografie der Engländer, Franzosen, Österreicher und Amerikaner zu öffnen, die zu künstlerisch ergiebigeren Techniken übergegangen waren. Während in Deutschland noch allgemein das Albuminverfahren gebräuchlich war, setzten sich der Platin-, Bromsilber-, Kohle- und Gummidruck, die eine intensivere Beobachtung der Natur verlangten, weitaus langsamer durch.

Und der Mann, der mit sicherem Gespür die Qualität von Kunstwerken erkannte, der wußte, wie man Bilder rahmte und hängte, verwies nicht zuletzt auf die raffiniert geschmackvolle Ausstattung, der »Toilette der Photographie« im Ausland, demgegenüber der Gebrauch von Karton und Rahmen in Deutschland »im besten Falle erträglich, meistens aber beklemmend« wirkte.

Lichtwark war meilenweit davon entfernt, in jedem guten Foto ein Kunstwerk entdecken zu wollen, zumal ihn das Theoretisieren über dieses Probleme immer kalt gelassen hat. Aber er scheute sich nicht, dem Fotografen durchaus didaktisch gemeinte Hinweise zum Bildaufbau, zur Motivsuche mit einem Rahmen aus dunklem Karton, zur Beobachtung des Wetters und zum Einfangen von Stimmung und Atmosphäre, zur Konzentration auf Details und zum Gebrauch des Fotoapparates im Sinne des menschlichen Auges zu geben. Damit steht Lichtwark keineswegs am Anfang von Bemühungen, einen Kriterienkatalog dafür aufzustellen, was fotografisch geht und was nicht.⁴ Nein, Lichtwark half, die Fotografie aus einer Sackgasse zu führen und schnitt darüber hinaus Probleme an, die noch längst nicht ausdiskutiert sind.



»Die Forschung pflegt ja meist erst anzufangen, sich für einen Gegenstand zu interessieren, wenn schon die Mehrzahl der sybillinischen Bücher verbrannt ist.«
A. Lichtwark, 1894

»Dem Publikum kam es vor, also wollte ein Naturforscherkongreß als Sitzungssaal eine Kirche benutzen.«
Lichtwark zur Hamburger Ausstellung, 1907

»Im Gegensatz zum einseitigen Kunstgelehrten, der sich in sein Spezialfach vergräbt und sich für sonst nichts auf der Welt interessiert, gibt es für Lichtwark nichts, was mit Kultur zusammenhängt, wofür er sich nicht interessierte. Kultur war ihm Veredelung des Menschen und das Streben nach Kultur das Ideal seines Lebens.«
Max Liebermann: Die Phantasie in der Malerei. Reden und Schriften, Berlin: Buchverlag Der Morgen, 1983, S. 117

»Wie die Fassade eines jeden guten Baues zum Ausdruck bringt, so ist Lichtwarks Stil der prägnanteste Ausdruck seiner Gedanken: phrasenlos, stark und scharf ohne irgendwelche Koketterie oder das Brillantfeuerwerk des Feuilletonisten, der seinen Geist leuchten lassen will. Er ist rein sachlich und daher - klassisch.«
M. Liebermann, a.a.O., S. 119

Franz Hubmann auf die Frage, wovon es abhängt, ob ein Foto zur Kunst werden kann oder nicht:
»Da bin ich eigentlich überfragt...«
»Ich habe mich nie als Fotograf bezeichnet.« Ein Gespräch mit Franz Hubmann. Von Rüdiger Wischenbart, kairos. Mitteilungen des Österreichischen Fotoarchivs Nr. 1 und 2/1986, S. 10



I. K. H. Maria Dagmar,
Kronprinzessin von Russland,
mit Ihrem Sohn.

Negativ aufgenommen von *Lévitsky*, Kaiserlichem Hofphotographen in *St. Petersburg*.

Lichtdruck von *J. B. Obernetter* in *München*.

Beilage No. 1 zu den Photographischen Mittheilungen. Jahrgang XII. (No. 133.)
(Verlag von Robert Oppenheim in Berlin.)