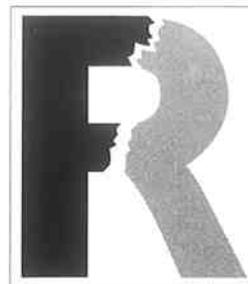


DER FOTORESTAURATOR

WERKSTATT
Scannen

ARCHIVIERUNG
Digitales Bildarchiv II
Museen
Umweltgeschichte

INFOS
Termine
Ausstellungen
Fotobörsen



1/99



**EDITORIAL**

Seite 3

Aufgeräumtes Archiv
von Thomas Gade

WERKSTATT

Seite 4

Scannen
von Beate Schierz

ARCHIVIERUNG

Seite 11

Digitales Bildarchiv II
von Thomas Gade

Seite 14

AGAD
Archiwum Glowne Akt Damnych
von Dr. Hubert Wajs

Seite 17

Museo Archeologico Nazionale
von Dr. Stefano De Caro

Seite 18

Umweltgeschichte

INFO

Seite 22

Ausstellungs- und
Fotobörsetermine
Giclées Prints

GALERIE

Seite 21

Milieuaufnahmen
von Hans Martin Sewcz

Impressum:

DER FOTORESTAURATOR
Jhrg. 6, Heft 1,

Herausgeber:

AFB, Verein zur Förderung
von Arbeit, Forschung und
Bildung e.V.
Schwedter Str. 34a
10435 Berlin
Telefon: 030 / 440 78 20
Telefax: 030 / 440 78 21

Redaktion:

Thomas Gade, verantwortl.
Andreas Klug
Martin Fröhlich

Layout:

Beate Schierz

Herstellung:

cic-corporate identity company

ISSN: 0944-7040

Die Zeitschrift und alle in ihr ent-
haltenen Beiträge und Ab-
bildungen sind urheberrechtlich
geschützt.

Mit Ausnahme der gesetzlich
zugelassenen Fälle ist eine
Verwertung ohne Einwilligung
des AFB strafbar.

Die Redaktion behält sich die
Kürzung von Beiträgen vor.
Für den Inhalt namentlich ge-
kennzeichneter Beiträge sind die
Redaktion und der Herausgeber
nicht verantwortlich.

Der Fotorestaurator ist zum Preis
von 12,50 DM pro Ausgabe beim
Herausgeber erhältlich. Für Abon-
nenten aus dem Ausland berech-
nen wir das Porto zusätzlich.



Aufgeräumtes Archiv

Mitunter stöbere ich in den Fächern meiner Archivschränke. Der Bestand, alte Postkarten, Glasplatten, Bildmaterial aus ehemaligen DDR Betrieben und eigene Aufnahmen, ist im Laufe der Jahre stetig gewachsen. Viele Bilder sind mehrfach vorhanden. Sie wurden zwei bis dreimal vergrößert. Ein paar Vorlagen wurden auch in höheren Auflagen geprintet.

Es gibt beispielsweise einige Aufnahmen aus dem Hamburger Hafen, die ich seinerzeit einigen Tageszeitungen angeboten hatte. Die Bilder entstanden 1983 auf Farbdiafilm. Damals druckte man schwarzweiß. Zum Vergrößern der Motive wurden schwarzweiße Repronegative angefertigt. Seitdem befinden sich die Originale, einzeln verpackte Repronegative und ein Haufen Abzüge davon im Archiv.

Neulich wurden die Farbdias gescannt. Die Dateien wurden mit den entsprechenden Daten und Stichwörtern beschriftet. Die Bilder lassen sich in Windeseile am Computer aufrufen. Dazu gibt man lediglich ein paar Begriffe in das Suchfeld der Datenbank ein und schon sieht man sie. Der Komfort einer Bild-datenbank und die Qualität der gescannten Bilder sind so hoch, daß die Frage nach dem Umgang mit Reproduktionen vom Ursprungsmaterial unvermeidlich wird. Soll man die Repronegative und Abzüge aufheben, wenn das Original und digitale Kopien vorhanden sind?

Nun, diese Frage muß jeder für sich beantworten. Mir fällt es mittlerweile leicht, überflüssige Kopien aus dem Bestand zu entfernen. Abzüge, die nicht einwandfrei sind, fliegen sofort raus. Sind mehr als zwei Prints von einem Motiv vorhanden, wird der Rest entsorgt. In Erinnerung an die vielen Stunden im Fotolabor und die nicht unbeträchtlichen Kosten, die mit dem Anfertigen dieser Kopien verbunden waren, sind die Empfindungen beim Zerreißen der Bilder natürlich gemischt. Das verbleibende

Archiv ist jedoch wesentlich aufgeräumter als zuvor.

Eine wichtige Voraussetzung für die Entschlackung, bzw. Umstrukturierung eines Archivs ist die korrekte Nutzung neuer Techniken. Die Vor- und Nachteile einer neuen Strategie sind im Vergleich mit der bestehenden Methodik sorgfältig abzuwägen. Vergleichskriterien lassen sich unter Berücksichtigung der Aspekte Bildqualität, Nutzerfreundlichkeit sowie Kosten und Aufwand definieren.

Der Fotorestorator beschäftigt sich in dieser Ausgabe erneut mit dem Thema digitale Bildarchivierung. Wie zu erwarten war, entwickelt sich die Software zum Verwalten der Bilddateien in raschen Schritten. Dies gilt insbesondere für Produkte im Niedrigpreissegment, die zunehmend Funktionen der wesentlich teureren etablierten Profiprogramme aufweisen und auch für finanzschwache Einrichtungen erschwinglich sind. Die Fa. Cerious stellte kürzlich mit ThumbsPlus 4.0 den Nachfolger seiner erfolgreichen Version 3.x vor. Die neue Betrachtungsfunktion „report View“ ist ein Muß bei der Kontrolle der Bildinformationen. Sehr interessant ist das Programm FotosStation von FotoWare. Damit lassen sich beliebig viele Bilder im IPTC kompatiblen Standard gleichzeitig beschriften, z.B. bei der Eingabe der Bildquelle, einer Kontonummer und anderer allgemeiner Daten, die sich bei allen Bildern wiederholen. Die Informationen werden von Programmen wie ThumbsPlus und Photoshop erkannt.

In unserem Beitrag zum Scannen von Aufsichtsvorlagen befassen wir uns mit den Einstellungen beim Scanvorgang und anschließenden Bearbeitungsschritten, die zu guten Bilddateien führen. Worauf ist zu achten? Was darf man auf gar keinen Fall tun? Mit praktischen Beispielen werden die Schritte erklärt.

Thomas Gade

Scannen

Beate Schierz

Die derzeit auf dem Markt befindlichen Flachbettscanner sind für viele Bilderfassungsaufgaben gut geeignet. Sie sind preislich auch für kleinere Archive außerhalb der sonstigen langwierigen Haushaltsplanung anschaffbar. Allerdings trennt sich die Spreu vom Weizen oftmals durch die Gebrauchsanleitung und Bedienbarkeit der Geräte.

Alle Scanner werden mit einer eigenen Software gesteuert. Auf dem Monitor erscheint eine Menümaske mit diversen Feldern, die die entsprechenden Einstellungen erlauben. Jedoch sind die angebotenen Lösungen mitunter sehr unglücklich geraten. Besonders tückisch ist es beispielsweise, wenn die Felder prescan (Voransicht) und preferences (Einstellungen) nebeneinanderliegen. Durch die Anfangssilbengleichheit klickt man schon mal auf prescan, obwohl man eine Einstellung ändern wollte und das Gerät beginnt mit dem zeitraubenden Abtasten des Bildes zur Voransicht. Weiterhin sind die Einstellungsmöglichkeiten einiger

Scanprogramme durch aufklappbare Menues derart verschachtelt, daß man sich selbst bei täglicher Bedienung der Technik immer wieder fragt, wo die gesuchten Einstellfelder sind.

Bewerten wir einen Scanner nicht nur als das Gerät an sich, sondern als eine Kombination aus Gebrauchsanweisung, Software und dem Gerät, fallen die Scanner der Firma AGFA positiv auf. Erfreulicherweise liegt selbst den günstigsten Geräten eine mehrsprachige, umfassende und deutlich geschriebene Gebrauchsanweisung bei. Die Software ist vergleichsweise klar strukturiert. Die wichtigsten Einstellungen sind in einer Maske übersichtlich zusammengefaßt. Das Programm ist in mehreren Sprachen vorhanden. Man kann eine deutsche Version wählen. Die Geräte selber sind, wie man es von einem professionellen Anbieter erwarten kann, gut.

Im folgenden werden wir anhand des Scanprogramms FotoLook von AGFA und Pho-

Abb.1
FotoLook
Standalone-Fenster
kleine Abweichungen zum
TWAIN-Fenster





toshop von Adobe die Schritte und Einstellungen zum Digitalisieren einer Vorlage beschrieben. Anstatt des relativ teuren Photoshop kann man jedoch auch nahezu jedes andere Bildprogramm zur archivalischen Erfassung und Bearbeitung der Vorlagen benutzen. Eine Einschränkung gibt es nur beim Beschriften der Fotografien, die wir nach dem IPCT Standard unter Photoshop vornehmen. Dies ist mit andern Programmen oftmals nicht möglich.

Der Agfa-Scanner bietet zwei unterschiedliche Software-Programme an: FotoSnap und FotoLook. FotoSnap verlangt die Eingabe von nur wenigen Einstellungen für schnelles und gutes Scannen, FotoLook ist für professionelleres Arbeiten vorzuziehen. FotoLook eröffnet uns zwei Möglichkeiten, einmal die direkte Weiterbearbeitung des Bildes nach dem Scannen in einem Bildbearbeitungsprogramm mit Hilfe des TWAIN-Treibers, der die Steuerung auch in einem anderen Programm übernimmt, d.h. FotoLook wird als ein Fenster, hier im Photoshop, geöffnet. Die Bilddatei braucht nicht auf der Festplatte gesichert zu werden, um sie dann in ihrem Bildverarbeitungsprogramm zu öffnen und zu bearbeiten.

Die andere Variante ist das Standalone-Programm. Hier werden die Bilder auf der Festplatte gespeichert und müssen vor der Bearbeitung vom Bildbearbeitungsprogramm erneut geöffnet werden. Im FotoLook öffnet sich nach der Voransicht automatisch das Menüfenster *Speichern unter*. Sie wählen den richtigen Pfad bis zum gewünschten Ordner, stellen das richtige Dateiformat (z.B. TIFF) ein, bezeichnen ihre Datei (Bildkurzname) in Dateiname und klicken unter *Speichern*.

Die folgenden Erläuterungen sind unter Nutzung des TWAIN-Treibers zu sehen.

Zu beachten! Zuerst den Scanner, dann den Computer einschalten.

Vorlage kopfseitig mit der Bildseite nach unten auf die Glasplatte legen.

Hinweis: Alle Vorlagen können im FotoLook gedreht und gespiegelt werden. Der Scanvorgang dauert aber dadurch erheblich länger. Besser: Richtige „Position“ von vornherein einnehmen! Dann:

Öffnen von Photoshop und starten des FotoLook Twain-Treibers in *Datei Importieren*. Es öffnet sich das Dialogfenster von

FotoLook Twain mit folgenden Standardeinstellungen: siehe Abb. 1

Vorlage	Aufsicht
Modus	Farbe RGB
Eingabe	100 ppi
Skalieren	100%
Bereich	Automatik
Tonkurve	keine
Schärfe	keine
Entrastern	keine
Farbeffekt	keine
Größe	max. Fläche

Arbeitsschritte:

1. Mausklick auf Schaltfläche *Voransicht* - erstellt einen Voransichtsscan im Fenster rechts
2. Mausklick auf Schaltfläche *Zoom* - Vergrößerung für exakte Ausschnittsfestlegung
3. Ausschnitt wählen
4. Zeiger in linker oberer Ecke positionieren, linke Maustaste drücken, Mauszeiger wandelt sich in Fadenkreuz
5. Rahmen diagonal ziehen, Mauszeiger loslassen
6. Rahmenkorrektur durch Anklicken der Griffpunkte und Ziehen mit gedrückter Maustaste. Der fließende Rahmen ist der zu scannende Ausschnitt. Durch Ziehen aus der Mitte läßt sich der Rahmen durch gleichzeitige Bewegung richtig positionieren.
7. Dann Mausklick auf Schaltfläche *Scannen*. Das gescannte Bild erscheint als ein neues Fenster im Photoshop. Unter den Standardeinstellungen ist hier meist kein Qualitätsunterschied zur Vorlage zu erkennen.

Anmerkungen:

FotoLook hat ein interaktives Voransichtsfenster. Die Einstellungen werden sofort sichtbar (z.B. ein Farbfoto mit Modus Graustufen ist hier als Schwarzweißbild zu sehen), vorausgesetzt, die sofortige Voransicht ist eingestellt. Die Schaltfläche für sofortige Voransicht ist in der Werkzeugleiste. Am besten immer eingeschaltet lassen!

Je nach Bildverarbeitungsprogramm schließt das FotoLook TWAIN-Fenster nach dem Scannen automatisch oder nicht:

Wenn nein, erst das FotoLook-Fenster schließen. Dann erst ist eine Bildbearbeitung möglich. Wenn ja, ist ein sofortiger Start aus dem Bildbearbeitungsprogramm für den nächsten Scan möglich.

Bilder können hier im Stapel gescannt werden. Voraussetzung sind die gleichen Einstellungen für alle Bilder. Mit ALT+TAB

kann man schnell in das nächste Fenster wechseln, ohne das FotoLook TWAIN-Fenster zu schließen.

Scanarten und Vorlagen

Die Einstellungen sind im Dialogfenster FotoLook TWAIN vorzunehmen.

RGB-Farbscan

Vorlage: Farbbilder
 Modus: Farbe RGB

Scan im Graustufenmodus

Vorlage: Schwarzweißbilder
 Modus: Graustufe

Strichscan

Vorlage: Schwarzweißbilder
 Modus: Strich



Abb.2
 Strichvorlage
 Der Buchdrucker
 Künstler unbekannt

Ein Strichmodus hat keine Grauwerte, d.h. der Strichmodus unterscheidet keine Graustufen, sondern nur Schwarz und Weiß. Man spricht hier von einer Farb- und Bittiefe. Jeder Punkt oder jedes Pixel hat den Wert „ja“ für Schwarz oder „nein“ für Weiß.

Weitere Einstellungen im FotoLook TWAIN-Fenster:

Eingabe (Schaltfläche in Leiste am Fuß des Dialogfensters) 2 x Mausklick

Änderung des Listenfeldes in *Ausgabe*

Eintragung der Auflösung des Ausgabegeätes (z. B. Drucker, Telefax, Druckmaschine). Hier gibt es zwei Möglichkeiten: Eingabewerte in Pixel pro Inch = ppi oder Ausgabewerte in Dots per Inch = dpi. Dann zurück zu den Eingabewerten durch Doppelmausklick auf die Schaltfläche *Ausgabe*.

Wichtige Begriffserläuterungen dazu:

Auflösung

ist die Feinheit der wiederzugebenen Details. Je höher die Auflösung, je feiner die Details bzw. umgekehrt. Die Bildauflösung wird oft in Dots pro Inch = dpi angegeben. Ein Inch entspricht etwa 2,5 cm. Bei einer Druckerausgabe (Auflösung) von 300 dpi werden über eine Länge von einem Inch 300 Punkte bzw. Pixel gedruckt, ein Quadratinch wäre dann mit 90.000 Punkten bzw. Pixeln gefüllt. Wenn man die gleiche Rechnung für 600 dpi aufmacht, kommt man auf einen Wert von 36000 Pixeln, als eine Verdoppelung der Auflösung, hat eine Vervierfachung der Dateigröße zur Folge. Daraus sehen wir, je höher die Auflösung, desto mehr Speicherplatz nimmt unser zu scannendes Bild.

Die Auflösung ist für den Druck von gescannten Bildern immer ein Problem, da hier trotz gleicher Bezeichnung eine andere Bedeutung dahintersteckt. Der Drucker hat nur eine schwarze Farbe, der Computer über Tausende von Farben. Die Frage ist, wie ist da ein „Zusammenarbeiten“ möglich. Bei Strichvorlagen kein Problem, bei Graustufenbildern (Schwarzweißfotos) zunächst nicht vorstellbar. Die Lösung bietet die Rasterung an.

Rasterung

Die Rasterung ist die Simulierung von Graustufen in geordneten Anhäufungen von schwarzen Punkten. Jedes einzelne Pixel im Bild wird als Gruppe von Punkten wiedergegeben. Bildpixel und Druckpunkte sind von der Anzahl nicht identisch. Für ein Verhältnis von 1:1 erfordert jedes Pixel mindestens 16 Punkte, angeordnet als 4 x 4 Punkte wie in einem Rechteck. Diese Gruppe von Punkten sind in Linien auf dem gedruckten Bild angeordnet. Sie sind deutlich durch einen Fadenzähler zu erkennen. Hier spricht man auch von Linien pro Inch = lpi, ein Maß für die Entrasterungseinstellung. Der lpi-Wert ist das Maß für die Entrasterungseinstellung. Je höher die Anzahl der Linien über eine Länge von einem Inch ist, desto höher ist die Bildauflösung.

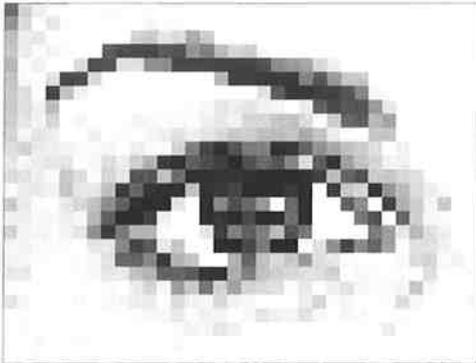


Abb. 3 - 6
Ausschnittsvergrößerung
von Abb. 7

von links oben nach rechts
unten

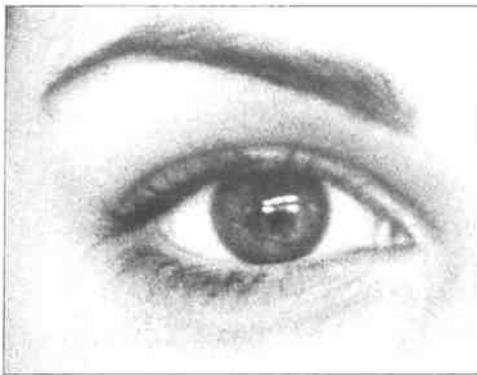


Abb. 3
Auflösung 30 ppi,
Speicherbedarf 70,3 Kb

Abb. 4
Auflösung 150 ppi,
Speicherbedarf 1,7 Mb

Abb. 5
Auflösung 300 ppi,
Speicherbedarf 6,8 Mb

Abb. 6
Auflösung 600 ppi,
Speicherbedarf 27,5 Mb

Eingabeauflösung

Die Eingabeauflösung ist die Abtastgenauigkeit des Scanners. Sie gibt an, wieviele Punkte pro Maßeinheit (dpi = Dots per Inch/Punkt pro Zoll) die optische Einheit des Scanners erfassen kann bzw. soll.

Ausgabeauflösung

Die Ausgabeauflösung ist die Menge an Punkten (Pixel) pro Zoll, die das Ausgabegerät zur Darstellung benötigt bzw. verarbeiten kann.

Bei der Ausgabe im Druck kann man sich an den verwendeten Rasterweiten orientieren. Z. B. wird beim Offsetdruck eine Rasterweite von 150 lpi, das entspricht 60 Linien pro Zentimeter) verwendet. Um ganz sicher zu gehen, ist die zweifache Rasterweite zu wählen. Das entspricht dem Qualitätsfaktor 2. Erfahrungsgemäß ist aber das 1,5-fache ausreichend. Bei späterer Vergrößerung der Bilder (z. B. Dias) ist natürlich zu berücksichtigen, daß sich die Auflösung mit zunehmender Vergrößerung reduziert. Eine Vergrößerung auf 200 Prozent halbiert die Auflösung. Die gewünschte Auflösung bei Originalgröße muß mit dem Skalierungsfaktor multipliziert werden, um die gewünschte Scanauflösung zu erhalten. (s. Scannen).

Hierbei sollte man die dabei entstehende Bilddateigröße immer im Auge behalten. Schnell sind ein paar MByte auf der Festplatte, die sich vermeiden lassen.

Idealerweise sollte man gleich in der richtigen Auflösung und Größe scannen. Die nachträgliche Neuberechnung der Bilddatei, kann das Druckergebnis beeinträchtigen. Auch eine wesentliche rechnerische Verkleinerung führt zu Qualitätsverlusten.



Abb. 7



Bilddateigröße

Die Bilddateigröße zeigt an, wieviel Speicherplatz ihre Datei benötigt. Die Dateigröße ist abgesehen von dem Verwendungszweck, immer abhängig vom Modus, von der Eingabe und der Skalierung.

Schwellenwert

Der Schwellenwert spielt bei Schwarzweißfotos, die definiert ja aus vielen Grauwerten bestehen, eher eine Nebenrolle bzw. es gibt wenig Sinn, Fotos in diesem Modus zu scannen - außer man verfolgt eine bestimmte Absicht. Die Einstellung des Schwellenwertes ist wichtig für Strichvorlagen, denn die Schwarzweiß-Qualität ist der Grenzwert, ab dem eine Graustufe als Schwarz oder Weiß bezeichnet wird. Ein Schwellenwert von 32 % ist im allgemeinen für eine klare scharfe Vorlage ausreichend. Wenn es dem gescann-

ten Bild dennoch an Details mangelt, sind zu wenig Pixel oder Punkte als Schwarz dargestellt worden bzw. zu wenig helle Punkte in schwarzen Flächen. Also je höher der Schwellenwert, je mehr schwarze Flächen (aus schwarzen Punkten zusammengesetzt) bzw. umgekehrt. Hierbei ist auch die richtige Eintragung der Ausgabeauflösung wichtig. Ausgabeauflösung = Auflösung des Ausgabegerätes x Skalierungsfaktor.

Skalierung

Die Skalierung gibt die Größe des gewünschten (auszugebenen) Bildes an. 100% entspricht der Vorlage, dem Original, unabhängig von der Vorlagenart.

Entrastern

s. S. 9 - Scannen von gedruckten Vorlagen

Dichte

Die Dichte ist das Maß für die Schwärzung oder Intensität der Farbe eines bestimmten Pixels. Im übrigen eine der wichtigsten Funktionen von FotoLook.

Niedrigste Dichte = Weißpunkt = D_{min}
höchste Dichte = Schwarzpunkt = D_{max} .
Aus den beiden Werten wird der Dichteumfang eines Bildes ermittelt. Die Bilddichte wird in dem Moment unkorrekt, wenn es weder einen richtigen schwarzen noch richtigen weißen Punkt gibt oder wenn Reflexionen (sehr helle Stellen) vorhanden sind. Ermittlung der richtigen Dichte:

Dichte auf *Automatisch*. Klick auf *Voransicht*. Dichten im Listenfeld *Option Dichten* wählen. Einen um 0,1 höheren Wert eingeben (auch mit Schieberegler möglich). Häkchen aus *Auto* neben D_{min} entfernen. Häkchen in *Auto* neben D_{max} eingeben. D_{max} stellt sich von selbst ein. OK. Hauptfenster öffnet sich.

Die Voransicht sollte ein Bild zeigen, das deutlich heller ist als ihr Original. Das Bild scheint überbelichtet. Wichtige Details gehen verloren. Man spricht hier von dem Clipping-Effekt (aus dem Amerikanischen - Zeitungsausschnitt - wahrscheinlich will man hier auf den oftmals schlechten Zeitungsdruck hinweisen).

Interessant ist das Problem der Spitzlichter. Sie sind weiße Flächen in einem Originalfoto. Sie entstehen durch Reflexionen auf

Abb. 8 - 9 Ausschnitte aus einer unbearbeiteten Bildpostkarte von 1913



Abb. 8
Moiré-Effekt



Abb. 9
Entrastert mit 200%



Glas- oder Metalloberflächen. Das reflektierte Licht auf Gegenstände wird als Spitzlichter bezeichnet. Die Lichtquellen (Lampen, Kerzen o. a.), erscheinen als sehr helle Flächen. Diese müssen auch in Weiß bleiben. FotoLook wählt jedoch die Spitzlichter als reinweiß aus. Das hat zur Folge, daß andere helle Flächen und Mitteltöne zu dunkel werden. Bei einem Bild mit Spitzlichtern muß der Weißpunkt manuell eingestellt werden.

Den Weißpunkt/Schwarzpunkt stellen sie ebenfalls in der Dialogbox Dichte ein. Häkchen aus der Farbbalance entfernen und neuen Weißpunkt eintragen. Dmin und Dmax ändern sich automatisch. Oder in der Voransicht einen neuen Weißpunkt suchen (keine Lichtquellen oder Spitzlichter) und mit der rechten Maustaste auf den neuen Weißpunkt klicken. Alle neuen Werte stellen sich automatisch ein.

Ein Hinweis sei an dieser Stelle noch gestattet. Wer scannen und das Foto noch weiter bearbeiten will, beispielsweise "nur" eine farbige Vorlage hat, aber nun ein Schwarzweißfoto davon braucht, weil es für seine Zwecke vollkommen ausreichend ist, sollte die Umwandlung im FotoLook vornehmen und nicht im Bildbearbeitungsprogramm. Zwei wesentliche Gründe liegen hier vor: Erstens: Der Scanner geht direkt von der Vorlage aus. Zweitens: Die Bilddatei ist kleiner, also der Speicherbedarf geringer, die Bearbeitung ist wesentlich leichter als in Farbe.

Scannen von gedruckten Vorlagen

Gedruckte Vorlagen müssen beim Scannen entrastert werden, ansonsten treten Moiré-Effekte auf. Sie entstehen durch die im Druck verwendeten Raster. Ohne Entrastern können Sie diese Effekte schon in der Voransicht sehen. Sind sie nicht offensichtlich erkennbar, sollte in verschiedenen Zoom-einstellungen nachgesehen werden.

Um zu Entrastern muß nun nicht unendlich gemessen werden wie die Rasterweite der Vorlage ist. Wann welches Raster für welches Druckverfahren bei einer bestimmten Drucksache verwendet wird, würde hier ohnehin zu weit führen. Das wäre ein ganzes Kapitel für sich. Daher gibt es bestimmte Empfehlungen für die Eintragungen, die man

unter Entrastern vornehmen sollte:

Zeitungen mit 80 lpi, Zeitschriften, Kataloge, Broschüren mit 120 bis 133 lpi, Kunstdruckmagazine mit 175 bis 200 lpi. Ein bißchen Experimentieren kann hier auch nicht schaden. Nehmen Sie die Werte als Leitlinie, gehen einmal darunter oder darüber und vergleichen Sie die Bilder. Mitunter ist eine andere Einstellung günstiger oder gefällt Ihnen besser. Ausprobieren schärft hier wohl auch den Blick und man lernt nie aus. Und nicht vergessen, eine gute Einstellung kann auch gespeichert werden (dazu am Ende des Kapitels).

Zum Entrastern muß das Vierfache der gewünschten Auflösung genommen werden. Es wird ein Downsampling des Bildes vorgenommen, d.h. runter abgetastet, runtergerechnet. Daher auch die lange Zeitdauer des Entrasterns. Wichtig: Die Schärfefunktion muß auf *Keine* stehen!

Farbkorrekturen

Mit dem Farbbalance-Werkzeug aus der Werkzeuggeste kann eine zu hohe Intensität eines bestimmten Farbkanals, ein sogenannter Farbstich, korrigiert werden. Durch die Aktivierung (Mausklick) verwandelt sich der Mauszeiger in eine Pipette. Mit der Pipette wird aus dem Bild der Voransicht auf eine neutralgraue oder weiße Stelle geklickt. Die Farbbalance des ausgesuchten Punktes wird registriert und auf das gesamte Bild übertragen. Man sollte auch mal andere Farben probieren, um den Vergleich zu haben. Sollte das Bild keine neutralgrauen und weißen Flächen haben, lieber das Werkzeug nicht benutzen.

Das Aussehen des Bildes in der Voransicht ist nicht real, sondern erst die Sicht im Bildbearbeitungsprogramm. Ein besseres Aussehen können wir aber auch mit Hilfe des Histogramms bei FotoLook sehen.

Das Histogramm

Das Histogramm finden Sie unter *Bereich*. Die Dialogbox öffnet sich. Es zeigt die Verteilung der Pixel über den gesamten Tonwertumfang von Schwarz über Graustufen bis zum Weiß, wobei eventuelle Unregelmäßigkeiten angezeigt werden. Der höchste Balken zeigt den am häufigsten vorkommenden Farbwert.

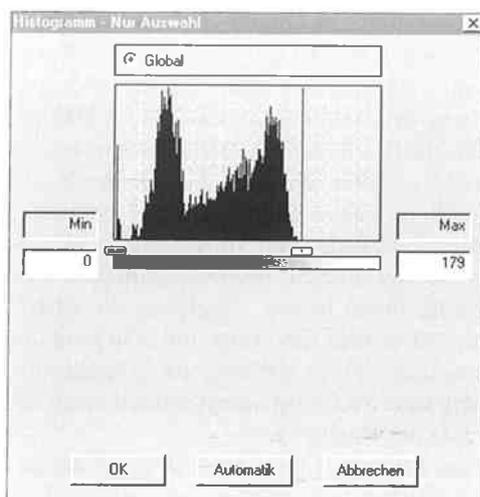


Abb. 10
Histogramm

Für ein Graustufenbild stehen 256 vertikale Balken. Jedem Balken ist eine Graustufe zugeordnet. Die Pixelanzahl in einem Balken bestimmt seine Höhe. Bei Farbbildern zeigt ein kombiniertes Histogramm die Gesamthelligkeit an, für jede Primärfarbe (Rot, Grün und Blau im RGB-Farbmodus).

Die Arbeit mit dem Histogramm ist ein weites Feld und verlangt umfangreiche Erfahrungen. Einige grundsätzliche Einstellungen kann man auf alle Fälle anwenden:

Verlorengehen von Schatten und Lichtern (Clipping). Bei Weiß und Schwarz sollte ein stufenartiges Abfallen zu 0 bzw. zu 256 zu sehen sein. Spitzen am Ende bedeuten Clipping, Dmin und Dmax sind zu hoch bzw. zu niedrig. Sie müssen neu eingegeben werden: Weißer Schieberegler nach links, Erhöhung

des Weiß im gescannten Bild, schwarzer Schieberegler nach rechts, Erhöhung des Schwarz im gescannten Bild, nochmals Scannen.

Bis hier sind nur einige wichtige Funktionen genannt. Z.B. für Farbkorrekturen werden Sie beim Experimentieren und Ausprobieren noch mehrere Funktionen finden. Gehen Sie auch mal die Werkzeugliste mit der Maus durch. Einige parallele Funktionen gibt es für schnelleres Einstellen bzw. zusätzliche Funktionen.

In der Werkzeulleiste finden Sie auch einen Scan-Assistenten mit mehreren Dialogen. Nehmen Sie hier Ihre richtigen Einstellungen vor. Ein Wort noch zum Speichern.

Speichern

Jeweils die letzten Einstellungen werden beim Schließen gespeichert. Wollen Sie diese Einstellungen beim nächsten Scannen wieder verwenden, ist dies natürlich zweckmäßig. Brauchen sie diese Einstellungen zunächst nicht mehr, stellen Sie FotoLook auf Standardeinstellungen zurück. Wollen Sie eine bestimmte Einstellung zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwenden, müssen Sie diese Datei in einer Einstellungsdatei, einer Bilddatei, bei der sie diese Werte eingestellt hatten, einfach sichern.

Unter Option *Neu* im Listenfeld können sie ihre Einstellungen sichern und unter *Öffnen* wieder verwenden.

DER FOTORESTAURATOR

Herausgeber: AFB - Verein zur Förderung von Arbeit, Forschung und Bildung e.V.



DER FOTORESTAURATOR - Bestellung

Schicken Sie mir bitte die Zeitschrift DER FOTORESTAURATOR zum Preis von 12,50 DM pro Ausgabe. Für Abonnenten im Ausland wird das Porto zusätzlich berechnet. Die Zustellung erfolgt frei Haus. Ich beziehe die Zeitschrift solange bis ich schriftlich kündige.

Name/Vorname bzw. Firma

Postanschrift:

Straße/Nr.

Verein zur Förderung
von Arbeit, Forschung
und Bildung e.V.

PLZ/Wohnort

Der Fotorestaurator
Schwedter Str. 34a
10435 Berlin

Die Bezahlung erfolgt **gegen Rechnung**.

Telefon (030) 440 78 20
Telefax (030) 440 78 21

Datum/Unterschrift

Ihre Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen nach Eingang widerrufen werden.



Digitales Bildarchiv II

In der Ausgabe 2/98 des Fotorestaurators befaßten wir uns mit dem Aufbau eines digitalen Bildarchivs. Wir beschrieben fünf Schritte, die zum Ergebnis führen. Ein Bild wird gescannt, anschließend mit einer Bildbearbeitungssoftware zur Archivierung aufbereitet, weiterhin beschriftet, mit einem Namen versehen und schließlich in eine Bilddatenbank eingefügt.

Dateinamen

Ein wichtiges Thema zur digitalen Bildarchivierung ergibt sich aus der Vergabe der Dateinamen. Üblicherweise wird man nicht umhinkommen, einen verbindlichen Namenschlüssel zu entwickeln. Doch was tut man, wenn sich die Dateinamen als ungenügend erweisen? Berücksichtigt man dabei die wahrscheinliche Möglichkeit einer Vernetzung mit anderen Archiven, vielleicht sogar mit einem gemeinsamen Namenscode, ist klar, daß man irgendwann eine ganze Menge Dateinamen ändern muß. Dies kann auch

der Fall sein, wenn ein Fotograf seine digitalisierten Bilder mit seinen Dateinamen einem Archiv anbietet oder schlicht und einfach Fehler gemacht werden. Nicht auszuschließen ist, daß man irgendwann an irgendeiner Stelle in jeden Dateinamen eine verschlüsselte Information einfügen möchte, z. B. über die Art des Bildes. Auf CD Sammlungen, die den PC Zeitschriften beiliegen oder im Internet gibt es diverse kostenlose Programme, z. B. "rename", mit denen man dies im Handumdrehen bewerkstelligt.

Bildbeschriftung

Die Beschriftung der Datei soll so durchgeführt werden, daß sie Teil der jeweiligen Bilddatei wird. Es ist nicht empfehlenswert, die Bildinformationen separat in eine Datenbank zu schreiben, wo sie nur über eine Verknüpfung mit dem Bild in Verbindung gebracht wird. Einige Bildbearbeitungsprogramme wie Photoshop von Adobe bieten die Möglichkeit, die Beschriftung über eine Datei-

Thomas Gade

Abb. 11
Screenshot: ThumbsPlus 4.0

The screenshot shows the ThumbsPlus 4.0 interface. The main window displays a grid of four photo thumbnails, each with associated metadata. The metadata includes the filename, size, resolution, and keywords. The interface also shows a folder tree on the left and a task bar at the bottom.

Size %	Font	Annotation	Keywords
100		Mauerdurchbruch Bethanien- Ecke Adalbertstraße	1990 Adalbertstraße Berlin Bethanienstraße Mauer
		Grenzstreifen in Berlin	1990 Berlin Maueröffnung Mauerstreifen
		Mauerabriß in Berlin	1990 Berlin Mauerabriß
		Berliner Mauer	1990 Berliner Mauer

5 file(s) 28.1 Mb total, 1989.7 Mb available

Taskbar: Start | Explorer - fotos | Adobe PageM... | CD-Wiedergabe | Microsoft Wor... | fr.td4 in Th... | Adobe Photos... | 15:29

*Digital-Glossar:***IPTC**

International Press Telecommunications Council, Standardisierungsgremium für die Übertragung von Pressedaten. Im Bildbereich legte es unter anderem die technischen Standards für die Art und Weise, wie Texte in Bildern abgelegt werden, fest und wie die Verschlagwortung durchzuführen ist. <http://www.xe.net/ipetc/>

JPEG

JPEG oder JPG, Joint Picture Experts Group, Kompressionsverfahren. Je nach Komprimierungsgrad ist es mit mehr oder weniger Informationsverlusten behaftet, da aus dem Bild nicht sichtbare Farbunterschiede entfernt werden, um die Datenmenge zu reduzieren. Bei starker Komprimierung werden auch sichtbare Farbunterschiede angeglichen, was zu deutlichen Qualitätsverlusten führt. Für Archivierungszwecke mit dem Ziel hochqualitative Bilddateien zur Verfügung stellen zu können, sind JPEG Dateien nur mit Kompressionsfaktoren bis maximal 1:10 brauchbar.

Thumbnail

Engl. Daumennagel, Kleine Ansichtsdarstellung von digitalisierten Bildern, Sie werden zu Übersichtszwecken oder als Miniaturkopien in Datenbanken genutzt. Der Begriff hat sich auch im deutschen Sprachgebrauch durchgesetzt.

TIFF

Tagged Image File Format, Derzeit eines der gebräuchlichsten Dateiformate für das Abspeichern von Bildern. Es kann verlustfrei mit LZW komprimiert werden.

formationsmaske in die Bilddatei hineinzuschreiben. Apple Macintosh Benutzer können dies wesentlich vereinfacht mit der Software Caption Writer machen. Kopiert man das Bild von A nach B, wird die Bildinformation als Teil der Bilddatei stets mitkopiert.

ThumbsPlus

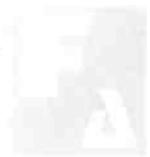
Es gibt Programme, die in der Lage sind, diese Informationen in den Bilddateien zu lesen und automatisch Datenbanken mit Recherchefunktionen herzustellen.

Im ersten Teil stellten wir das Programm ThumbsPlus 3.21 von der Softwareschmiede Cerious vor. Mittlerweile wurde Thumbs Plus 4.0 vorgestellt. Es ist unter <http://www.cerious.com> im Internet herunterzuladen. Eine deutsche Version wird wahrscheinlich im Mai oder Juni nach Behebung einiger Stabilitätsprobleme erhältlich sein. ThumbsPlus 4.0 ist im Vergleich mit dem Vorgänger erheblich verbessert worden. Nachdem man eine Reihe Bilder für das Archiv gescannt und weiterverarbeitet hat, kann man den Arbeitsordner, in dem sich die neuen Bilddateien befinden mit Thumbs Plus erfassen. Das ist sehr einfach. Man wählt den entsprechenden Ordner und klickt auf das Symbol für Thumbnails. Das Programm liest nun sämtliche Bilder und die dazugehörigen Informationen ein. Man stellt unter dem Menüpunkt *Options* unter *Display* die Funktion *Report View* ein. Daraufhin sieht man auf dem Monitor drei vertikale Spalten. In der linken Spalte sieht man die Bilder in kleinem Format (Thumbnails). Die mittlere Spalte zeigt für jedes Bild die dazugehörige Objektbeschreibung. Die rechte Spalte führt die eingegebenen Stichwörter auf. Diese Übersicht ist sehr informativ und für Ergebniskontrollen unverzichtbar. Bislang werden nicht alle Informationen aus allen Feldern der Beschriftungsmaske unter Photoshop dargestellt. Unter anderem wird der Name des Fotografen nicht gezeigt. Es ist jedoch zu erwarten, daß Cerious in Kürze nachbessert. Für ThumbsPlus 3.21 gibt es ein sehr gutes deutschsprachiges Handbuch. Sicherlich wird es das zu ThumbsPlus 4.0 auch geben. Man sollte es unbedingt durchblättern, um sich mit den vielen nützlichen Funktionen des Programms vertraut zu machen. Nicht nur aufgrund des sehr günstigen Preises ist Thumbs Plus für Fotografen und kleinere bis mittlere Archive empfehlenswert.

FotoWare

In Norwegen hat die Firma FotoWare AS ein hochinteressantes Bildarchivprogramm entwickelt. Um das Programm FotoStation gruppieren sich diverse Softwaremodule, mit denen in Hinblick auf Druckvorbereitung, Dateiverwaltung, Bildvermarktung etc. nahezu alles möglich ist. FotoStation ist für alles möglich. FotoStation ist für 30 Testtage im Internet unter <http://www.fotoware.com> herunterzuladen. Es bietet die wichtigsten Funktionen der Bildbearbeitung, die für Bildarchive in Frage kommen: Rotieren, Beschneiden, Tonwertanpassung, Gradationskurve sowie Lasso und Stempel für die Retusche. Wer damit auskommt, kann sich den Photoshop sparen. Besonders komfortabel ist die Beschriftung der Bilddateien. FotoStation stellt die Bilder auf einem digitalen Leuchttisch dar. Die Bilder sind gut erkennbar. Erfreulicherweise ist der Menüpunkt "Text" im Hauptmenü über dem Leuchttisch zu finden. Man kann in einem Vorgang in viele Bilddateien die gleiche Information, wie beispielsweise den Namen des Archivs, eintragen oder korrigieren und ergänzen. Genauso leicht kann man auch alle Bildinformationen löschen! Es ist empfehlenswert, Mitarbeiter darauf aufmerksam zu machen.

Der Text ist wie im Photoshop IPTC kompatibel und wird von entsprechenden Datenbankprogrammen gelesen. Die (Massen-) Beschriftung von JPEG komprimierten Dateien ist sehr einfach. Für Tiff-Dateien sind jeweils zwei Schritte mehr erforderlich. Wir fragten bei dem deutschen Vertriebspartner von FotoWare, der Berliner Fa. Lecloux, nach, warum die Tiff Beschriftung komplizierter sei. Einige Archive würden ihre Scans immerhin als Tiff speichern. Dies stieß bei unserem Gesprächspartner zunächst auf Verwunderung. Später wurde uns mitgeteilt, daß diese Funktion in einem Ergänzungsmodul enthalten sei. Dennoch regte Lecloux bei FotoWare an, die Tiff Beschriftung im Grundmodul Fotostation genauso bequem wie die JPEG Beschriftung zu gestalten. Trotz dieser (möglicherweise bis Drucklegung dieser Ausgabe bereits korrigierten) Einschränkung, ist die Beschriftung der Bilder mit FotosStation bedeutend komfortabler als mit Photoshop.



Sehr nett arbeiten FotoStation und Photoshop zusammen. Klickt man auf das Verkleinerungssymbol von FotosStation schrumpft es zu einer kleinen Bildleiste auf der PhotoShoparbeitsfläche. Man sieht ein paar Bilder und kann durch den Ordner scrollen. Mit Drag and Drop öffnet man das Bild im PhotoShop. Mit dem Modul Index Manager werden die Suchfunktionen der FotoStation mit Booleschen Suchfunktionen (und, oder, nicht) erweitert. Die Bilder können auf diversen Festplatten und Wechselmedien vorhanden sein. Bis zu 32 online Speicherorte können bei einer Suche im hauseigenen oder externen Netz kombiniert werden, ohne daß der Nutzer über die Struktur der Verbindungen informiert sein muß. Daneben kann für eine unbegrenzte Anzahl offline Speichermedien ein Index erstellt werden, sodaß sämtliche Bilddateien bei jeder Bildrecherche berücksichtigt werden. Ein weiteres Modul, FotoWeb, stellt die Bilder über Netze, z.B. Internet, zur Verfügung. FotoWeb erlaubt sowohl einen allgemeinen als auch einen auf registrierte Nutzer beschränkten Zugriff.

Es ist möglich, verschiedene Zugriffsrechte für individuelle Nutzer zu definieren.

Grundsätzlich bieten FotoStation und ThumbsPlus ähnliche Funktionen, wie Diashow und das Lesen der Bilddateien in lokalen Ordnern oder im Netzwerk an. Beide Programme merken sich den Inhalt von CD-Roms, auf denen Bilder gespeichert wurden. Die Software von FotoWare ist professioneller, jedoch auch wesentlich teurer, und genießt im Profibereich eine hohe Akzeptanz. Die Vorteile liegen neben der komfortablen Bildbeschriftung, und Verwaltung vor allem in der Druckvorstufe und (kommerziellen) Bildverfügbarkeit. Große Verlagshäuser haben ihre gesamte Bildverwaltung bis hin zur Druckvorbereitung über Fotostation mit den entsprechenden Ergänzungsmodulen organisiert.

Abb. 12
Screenshot: Fotostation

Kontakte:

Fotostation
Vertrieb: Lecloux GmbH
Schönhauser Allee 6/7
10119 Berlin
Tel: 030/443 85 50

Thumbs Plus
<http://www.cerious.com>

Caption Writer II
http://www.comnet-software.de/Pages_german/caption.html

AGAD - ARCHIWUM GLOWNE AKT DAMNYCH

Dr. Hubert Wajs

ist 41 Jahre alt.

Er ist Absolvent der geschichtlichen Abteilung an der Warschauer Universität.

Seit 1984 arbeitet er im AGAD.

Seit 1990 ist er Leiter der Abteilung I und seit 1998 Direktor des gesamten Archivs.

Sein Interesse gilt vor allem dem späten polnischen Mittelalter, insbesondere dem wirtschaftlichen Geschehen jener Zeit. Auf der Grundlage von Dokumentationen schreibt er z. Zt. ein Buch über diese Thematik.

Wie der Archivgott Janus mit seinen zwei Gesichtern ist Dr. H. Wajs bestrebt, nicht nur in das 15. Jahrhundert zurückzuschauen, sondern er richtet im Rahmen seiner Arbeit natürlich auch den Blick nach vorn. Er versucht Wege und Lösungen für die Erhaltung des gesamten Dokumentenbestandes in dem AGAD in Warschau zu finden.

Das AGAD ist das älteste öffentliche polnische Archiv. Durch eine Regierungsverordnung wurde es am 2. Oktober 1808 vom Fürst Fryderyk August unter dem Namen "Allgemeines Landesarchiv" gegründet. Es sollte Krönungsverzeichnisse, frühere Gerichtsakten, Unterlagen zu Staatsfinanzen, Dokumente aus dem Militärwesen und der Diplomatie und Urkunden (Eintragungsbücher der königlichen Kanzleien im alten Polen und Litauen) aufbewahren und für die Nachwelt erhalten.

Unter den Krönungsverzeichnissen befand sich auch das Krakauer Krönungsarchiv (Archivum Regni in arce Cracoviensi). Diese Tatsache erlaubt die Behauptung, daß das Allgemeine Landesarchiv als Erbe des königlichen Archivs, dessen Sitz seit Ende des 14. Jahrhunderts bis 1765 in der königlichen Schatzkammer in Krakau Wawel war, angesehen werden kann. Einige Dokumente stammen sogar aus den Herzogtümern.

nur seinen Namen, sondern auch seinen Standort geändert. Seit 1918 trägt es den heutigen Namen ARCHIWUM GLOWNE AKT DAMNYCH, ist jedoch erst seit 1951 im Raczynski Palast in Warschau, in der Długa Straße 7, untergebracht.

Vor dem II. Weltkrieg war das AGAD im Besitz der größten Sammlungen von Gerichts- und Akten der damaligen Regierung. Am 2. September 1944 wurden durch die Bombenangriffe auf Warschau 90% dieses Bestandes verbrannt. Dem Archiv entstand ein unwiederbringlicher Verlust.

Pergamentdokumente, Krönungsverzeichnisse und einige Gerichtsbücher waren zu der Zeit in der Festung Michael Sokolnicki in Warschau Zoliborz eingelagert. Sie waren auf Initiative des damaligen, von der Regierung beauftragten, Archivleiters, Dr. Erich Randt, von den Deutschen nach

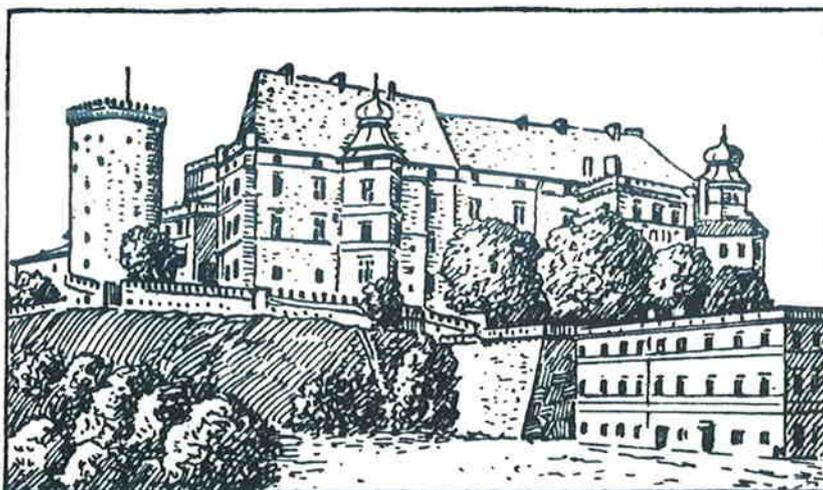


Abb. 13
Krakau, Schloß auf dem Berg Wawel

In den Anfängen sammelte man ausschließlich Originale vom König und vom Staat. Im Laufe der Zeit wurden Kopien von Schriftstücken im Auftrag des Königs angefertigt und dem Archiv übergeben.

Der königliche Sekretär, Martin Kromer, Historiker und Archivist, führte in diesem Archiv die Inventur ein. Er prüfte das Vorhandensein aller Materialien, die staatsfremde Angelegenheiten betrafen, bi- und multilaterale Beziehungen zu anderen Staaten dokumentierten.

Im Laufe des fast 200-jährigen Bestehens des polnischen Archivs hat es bis heute nicht

Czestochowa gebracht und sichergestellt worden. Diese Akten sind der Stadt Warschau zurückgegeben worden und bilden zusammen mit drei anderen Warschauer Archiven das heutige AGAD.

Ausgenommen aus dem ursprünglichen Bestand sind 74 Pergamentdokumente aus der Abteilung "Prussiove" aus dem Krönungsarchiv in Krakow, die im Dezember 1940 nach Deutschland gebracht wurden und sich bis heute in der Stiftung Preußischer Kulturbesitz in Berlin-Dahlem befinden.



Das AGAD ist ein historisches Archiv, das über einen geschlossenen (vollständigen) Bestand von Archiven von Hauptbehörden, Familien und Privatpersonen (wie z. B. Potockich¹, Zamoyskich² und Radziwillow³) von historischer Bedeutung verfügt.

Desweiteren beherbergt es Standesamtsakten aus der Zeit vor dem II. Weltkrieg aus den vier Wojewodschaften Lwow, Tarnopol, Wolyn und Stanislawow.

Das AGAD besitzt auch eine sehr umfangreiche kartographische Sammlung mit ca. 36000 Karten und Plänen ab dem 14. Jahrhundert bis in die Gegenwart.

Entsprechend der Chronik sind seit dem Jahre 1155 (Einzelstücke) - 1918 öffentlich-institutionelle (staatliche) Materialien gesammelt worden und bis in die 80iger Jahre des 20. Jahrhunderts auch Privatsammlungen aufgenommen worden.

Das gesamte AGAD besteht aus über 400 verschiedenen Dokumentenunterlagen, die mit mehr als 290000 Einzelakten 6 km lange Regale füllen. Das Archivmaterial ist chronologisch aufbereitet und vier Abteilungen zugeordnet und dort einsortiert:

Die Abteilung I wird die altpolnische oder königliche Abteilung genannt und umfaßt eine Sammlung von Amts- und Regierungsakten bis zum Jahre 1795. Hier befindet sich auch die Pergamentdokumentation des alten Krönungsarchivs in Krakow sowie die unversehrt gebliebenen adligen und städtischen Gerichtsakten.

Die Abteilung II bewahrt Regierungs- und Amtsakten und öffentlich-institutionelle Akten in den Jahren von 1795 bis 1918, also aus dem besetzten Polen, auf. Dazu gehören preußische, russische und deutsche Dokumente aus der Zeit der Okkupation des ehemaligen Königreiches.

Hierzu gehören ebenfalls die bereits genannten Standesamtsakten von vier Wojewodschaften. In der Abteilung III sind persönliche Akten von Familien und Personen ab dem 14. Jahrhundert.

Die Abteilung IV umfaßt die gesamte Kartographie. Die wichtigsten Publikationen zum Thema AGAD sind:

1. AGAD in Warschau, "Informator o zasobie" (Bestandsverzeichnis), Sammelarbeit unter Red. T. Zielinski, Warschau 1992.

2. AGAD in Warschau, "Przewodnik po zespolach", Tom I. Archiwa dawnej Rzeczypospolitej, Sammelarbeit unter Red. J. Karwasinskiej, Warschau 1975

3. AGAD in Warschau. Przewodnik po zasobie. Tom II. Epoka porozbiorowa, Sammelarbeit unter Red. F. Ramotowskiej, Warschau 1998

Die Abteilung V besteht aus einem wissenschaftlichen Labor und einer Bibliothek mit reprographischen Materialien und Mikrofilmen. Die gesamte Abteilung ist für die Öffentlichkeit zugänglich.

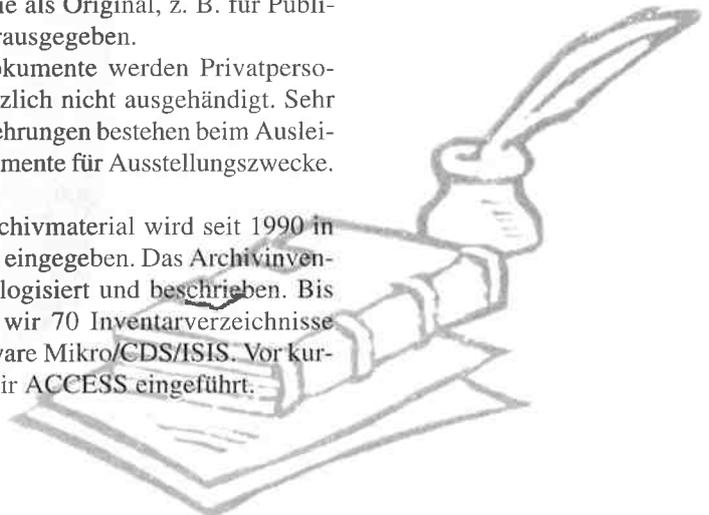
Die Archivräume sind verdunkelt, aber leider ohne Klimaanlage. Einfache Akten stehen in Bücherregalen, manche sind auch in säurefreien Verpackungen aufbewahrt, um sie gegen Staub und chemische Einflüssen zu schützen.

Ca. 4400 Dokumente aus Papier sind in Antisäurepapier gewickelt und ca. 9100 Pergamentdokumente sind ebenfalls in säurefreien Verpackungen aufbewahrt. Leider wurden nicht alle Dokumente einzeln in Schachteln verpackt, sondern nur solche, die von sehr wichtiger staatlicher Bedeutung sind.

Jeder Bürger hat Zugang zu dem Archivmaterial der wissenschaftlichen Abteilung. Besonders in den letzten Jahren ist die Zahl der Bürger gestiegen, die private Ahnenforschung betreiben. Normalerweise stehen für die einfachere Handhabung und zum Schutz der Originale Mikrofilme zur Verfügung. Besonders wertvolle Akten sind vollständig auf Mikrofilme erfaßt. Nur in Ausnahmefällen werden sie als Original, z. B. für Publikationen, herausgegeben.

Pergamentdokumente werden Privatpersonen grundsätzlich nicht ausgehändigt. Sehr strenge Vorkehrungen bestehen beim Ausleihen der Dokumente für Ausstellungszwecke.

Unser Archivmaterial wird seit 1990 in Datenbanken eingegeben. Das Archivinventar wird katalogisiert und beschrieben. Bis heute haben wir 70 Inventarverzeichnisse mit der Software Mikro/CDS/ISIS. Vor kurzem haben wir ACCESS eingeführt.



Unsere Arbeit für die Inventarisierung haben wir in Gruppen organisiert. 2-4 Personen in einer Gruppe erarbeiten ein thematisiertes Inventarverzeichnis. Die Mitarbeiter arbeiten hier jeweils in einem Mininetz, Windows für Workgroup.

Für das bereits aufbereitete Archivmaterial aus allen polnischen Archiven (SEZAM) soll demnächst eine CD-ROM herausgebracht werden.

In den 60iger Jahren hat man begonnen, das Material auf Mikrofilme zu bringen. Bis heute sind nur 30% des Bestandes auf Mikrofilmen. Obenan steht für uns z. Zt. die Aufgabe, die auf saurem Papier geschriebenen Dokumente weiterhin in dieser Form zu sichern.

Im Laufe der Jahre hat unser Archivmaterial großen Schaden erlitten. Die Oderflut 1997 hat den Schaden noch wesentlich vergrößert. Die Reproduktion auf Mikrofilme sehen wir als Hauptschutz für unser Archivmaterial an. Derzeit betrachten wir den Mikrofilm als einzige mögliche Reprotechnik, mit der wir auch gute Erfahrungen gemacht haben. Gegen äußerliche Faktoren wie Änderungen in der Atmosphäre und Verschmutzungen der Umwelt gibt es nach meiner Auffassung derzeit keine praktikablen Mittel und Wege, diese Gefahren aus den Weg zu räumen.

Durch das AGAD wurden im Rahmen eines Forschungsauftrages atmosphärische Messungen vorgenommen und im "Archeionie 1997" veröffentlicht. Die Erkenntnisse daraus sind für uns kaum verwertbar. Wir messen zwar regelmäßig die Temperatur und Feuchtigkeit in unseren Magazinen, dringend notwendig jedoch wäre eine Klimaanlage. Ein bereits bestehender Kostenvorschlag übersteigt allerdings unsere finanziellen Möglichkeiten. Trotz alledem ist dieses Thema nicht vom Tisch.

Innerhalb des AGAD ist seit 50 Jahren eine Agentur tätig, das Zentrale Labor für die Konservierung des Archivs (Centralne Laboratorium Konserwacji Archiwaliów). Der Leiter der Agentur, mgr. (Magister) Konrad Panoszewski, ist Absolvent der ASP (Kunstakademie) in Warschau. Im Labor sind 3 Konservatoren, 1 Mikrobiologe, 1 Fotograf und 3 Laboranten beschäftigt.

Aus der Notwendigkeit heraus, Mittel und Wege für den Schutz und die Konservierung des Archivmaterials zu finden, entstand das Labor hier, steht aber als Einrichtung dem gesamten polnischen Archivdienst zur Verfügung.

Der digitalen Technik stehen wir z. Zt. noch skeptisch gegenüber. Nach meinem Erkenntnisstand hat man auf diesem Gebiet für die Archivierung noch nicht genug Erfahrungen gesammelt. Wir warten noch ab und beobachten die gesamte Entwicklung in diesem Bereich. Gleichzeitig stehen wir eventuellen Experimenten offen gegenüber.

*Ergänzungen der Redaktion aus dem
Brockhaus, Handbuch des Wissens in vier Bänden, Leipzig/F. A. Brockhaus/1927*

¹ Potockich

polnische Grafenfamilie
Graf Stanislaw Felix P. 1752 - 1805, stiftete mit anderen Aristokraten die Targowitzer Konföderation
Graf Ignach P., 1751 - 30. August 1809 in Wien, Mitbegründer der Konstitution vom 3. Mai 1791
Sein Bruder, Stanislaw Kostka P., 1752 - 14.9.1821 zuletzt Minister des Kultus und Unterrichts für Polen
Graf Jan P., 1761 - 1815, slawischer Geschichtsforscher
Alfred P., 1817 - 18. Mai 1889 in Paris
1867 - 70 österreichischer Ackerbauminister
1870 - 71 Ministerpräsident
1875 - 83 Statthalter von Galizien
Andreas P., 10. Juni 1861 in Krakau - 12. April 1908 in Lemberg, von einem ruthen. Studenten ermordet
1895 - 97 Mitglied des österreichischen Abgeordnetenhauses, 1903 Statthalter von Galizien

² Zamoyskich

Jan Z., polnischer Staatsmann und Feldherr
1. April 1541 im Palatinat Kulm - 3. Juni 1605 in Zamosc, einflußreich bei den Königswahlen, wurde Großkanzler, kämpfte seit 1580 siegreich gegen die Russen, Türken und Schweden

³ Radziwillow

ursprünglich litauisches Bojarengeschlecht
1515 deutsche Reichsfürsten
Nikolaus R., gest. 1565, trat zur reformistischen Kirche über, ließ 1593 die Radziwill Bibel drucken, die sein wieder katholisch gewordener Sohn, Christoph Nikolaus R., gest. 1616, aufkaufen und verbrennen ließ
Anton Heinrich R., 13. Juni 1775 - 7. April 1833 wurde 1815 preußischer Statthalter in Posen, Komponist zu Goethes "Faust", 1796 vermählt mit der Prinzessin Luise von Preußen, 20. Mai 1770 - 7. Dez. 1836 seine Tochter Elise, Prinzessin R., 28. Okt. 1803 - 27. Sept. 1834, Jugendliebe Kaiser Wilhelm I.
sein Sohn, Fürst Wilhelm R., 19. März 1797 - 5. Aug. 1870 in Berlin, zuletzt General und Chef des Ingenieurkops
Des letztern Neffe Fürst Ferdinand R., 19. Okt. 1834 - 28. Febr. 1926 in Rom, 1873 - 1918 Mitglied des preußischen Herrenhauses und des Deutschen Reichstags.





Museo Archeologico Nazionale

Das Gebäude, in dem sich heute eines der bedeutendsten Archäologie-Museen der Welt befindet, entstand Ende des 16. Jahrhunderts für die königliche Kavallerie und wurde zu Beginn des 17. Jahrhunderts als Universität von Neapel adaptiert. Nach der Verlegung der Universität im Jahre 1777 beherbergte das Gebäude das Real Museo Borbonico und die Real Bibliothek. Um die Jahrhundertwende umfaßte das Museum die Farnesische Sammlung, die Sammlungen aus den Königspalästen sowie die Funde von Pompeji, Herculaneum und Stabiae. Im Laufe des letzten Jahrhunderts kamen neue Erwerbungen hinzu, sowohl private Sammlungen als auch Ausgrabungsfunde. Mit der Einheit Italiens (1860) wurde das Museo Borbonico Staatseigentum und in Museo Nazionale umbenannt. Infolge der Verlegung der Bibliothek und der Pinakothek wurde das Museum zum Museo Archeologico, da der Rest der Exponate antike Funde waren.

Ein wichtiger Teil der Skulpturensammlung besteht aus den Marmorgruppen, die im 16. Jahrhundert von der Familie Farnese in den Caracalla-Thermen in Rom aufgefunden wurden. Dazu gehören zwei Kunstwerke, die zu den Kostbarkeiten des Museums zählen: Der Farnesische Herkules und der Farnesische Stier. Zu der Farnese-Sammlung gehört auch eine wertvolle Gemmenkollektion: Herzstück ist der Farnesische Becher aus Achat-Sardonyx, eine sehr große, kunstvolle Kamee aus Ägypten. Die reichhaltige griechisch-römische Skulpturensammlung neben der Farnese-Sammlung, besteht aus Exponaten, die um den Vesuv gefunden wurden.

Unter den vielen Bodenmosaiken befindet sich das berühmte Mosaik aus dem Haus des Faunus in Pompeji, das den Sieg Alexanders des Großen über Perserkönig Darius darstellt. Aus den Wohnungen der unter der Lava des Vesuvs begrabenen Städte stammen Gegenstände aus Silber, Elfenbein und Ton: Sehr berühmt ist die Blaue Vase, eine Grabbeigabe aus Pompeji, die in Glas-Kamee-Technik hergestellt

wurde. Von großer Bedeutung ist die im 19. Jahrhundert entstandene Ägyptische Sammlung.

Die Archivierung der Funde erfolgt zuerst durch deren Eingabe in die *Chronologischen Inventar-Register*. Sie werden mit einer progressiven Numerierung versehen. Es folgt ihre Katalogisierung auf Karteikarten sowie in digitaler Darstellung, gemäß den Vorschriften des *Zentralen Institutes für Katalog und Dokumentation*. Vorbehaltlich der Genehmigung des *Soprintendente* haben wissenschaftliche Nutzer Zugang zu den Magazinen.

Die Konservierung des Bestandes ist problematisch. Im Museum herrscht ein ziemlicher Platzmangel. Der Bestand steht sehr eng zusammen. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus dem Zeitaufwand, der mit der graphischen, fotografischen und archivalischen Dokumentation sowie mit der Restaurierung der Materialien zusammenhängt. Außerdem sind die Inventar-Register sehr alt und deshalb nicht leicht zu bearbeiten.

Die digitalen Techniken spielen mittlerweile eine wesentliche Rolle bei dem Schutz und der Verwaltung des archäologischen Bestandes. 1996 wurde bei uns damit begonnen, alle in den Magazinen gelagerte Funde sowie sämtliche Exponate digital zu erfassen und zu verwalten. Damit wird eine Berührung der Originale seitens der Nutzer vermieden.

Dr. Stefano De Caro

geboren 5.4.1950
in Boscoreale (Neapel)
Soprintendente für Archäologie (Neapel u. Caserta)
Dokortitel Philologie/
Philosophie

Studium Archäologie/
Kunstgeschichte

seit 1976 Archäologie-
Inspektor (Ministerium für
Kulturgüter u. Umwelt) für
Molise, Neapel, Caserta
und Pompeji

Leiter verschiedener Ausgrabungen (u. a. Pompeji)

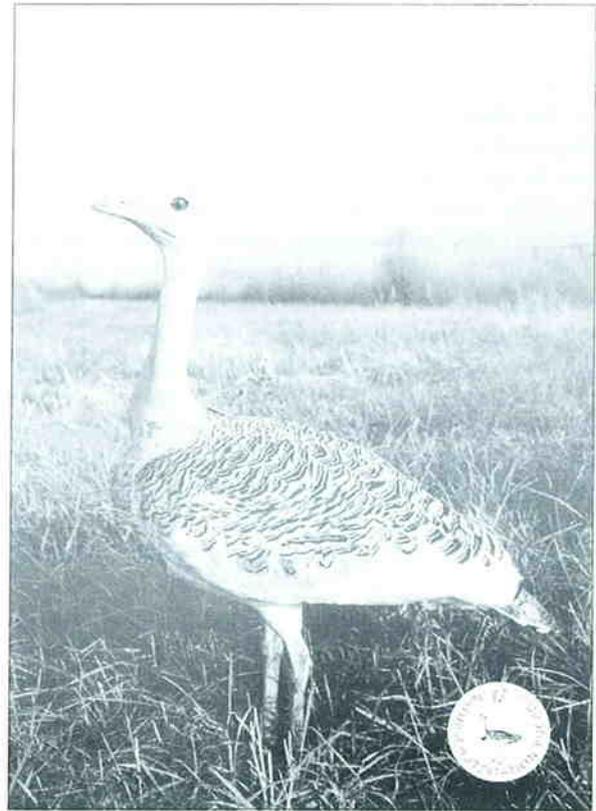
seit 1991 Soprintendente für
Archäologiegüter in Neapel
und Caserta

Professor für Archäologie/
Kunstgeschichte an der
Universität Neapel

Abb. 14



Plakate im Studienarchiv





Umweltgeschichte

Tür an Tür sitzen das Studienarchiv Umweltgeschichte und unser Verein zur Förderung von Arbeit, Forschung und Bildung e.V. (AFB). Dies ist eine gute Grundlage, um zusammenzuarbeiten und sich gegenseitig zu unterstützen.

Das Studienarchiv Umweltgeschichte besteht seit 7 Jahren. Im Bestand befindet sich Text- und Bildmaterial, vor allem Zeitschriften, Bücher und Plakate zu vielen Umweltthemen (siehe Sammelschwerpunkte).

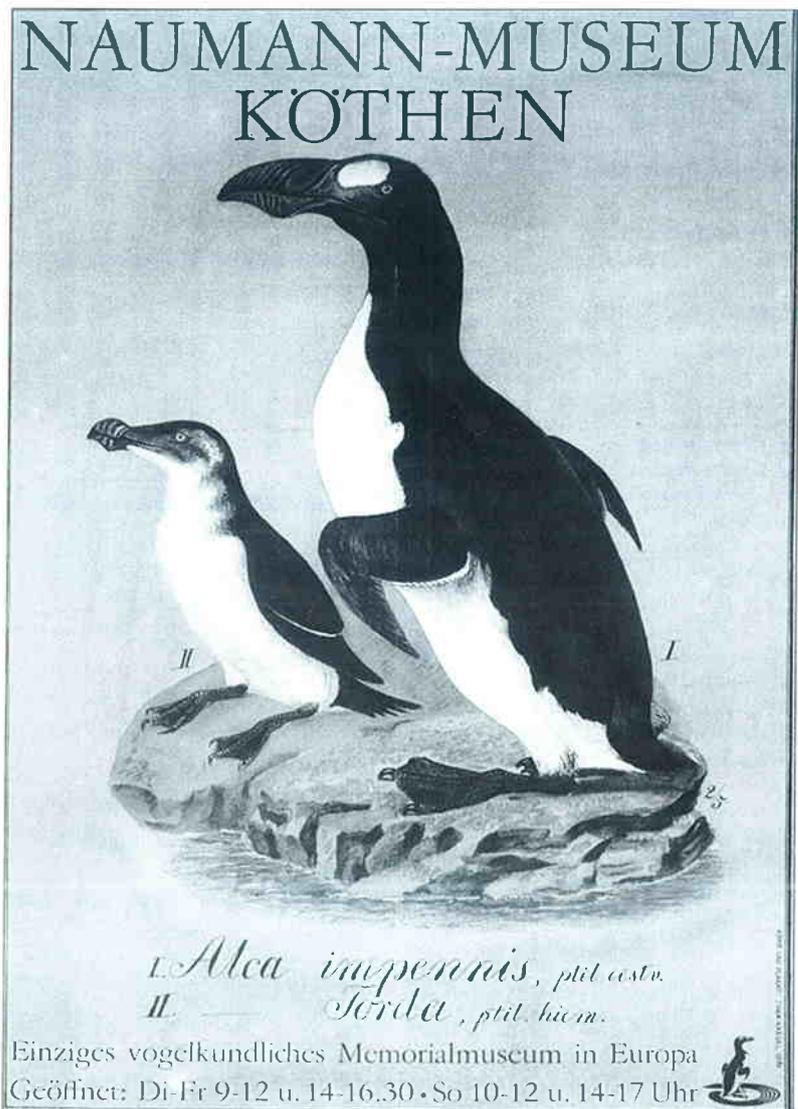
Das Material wird oft von Privatpersonen gespendet. Die Mitarbeiter arbeiten Ihren Bestand kritisch mit Akribie und Sachverstand auf. Das Archiv ist in erster Linie als Quelle für wissenschaftliche Studien gedacht und steht daneben der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung.

Um den Bestand transparent zu machen und Nutzern eine schnelle Recherche zu ermöglichen, verwaltet das Archiv seinen Bestand EDV gestützt. Ziel ist es, den gesamten Bestand im Computer zu erfassen. Der AFB hat dazu die Digitalisierung des Plakatbestandes übernommen.

Die Umweltplakate, die größtenteils aus der DDR stammen, liegen in den unterschiedlichsten Formaten schwarz/weiß und farbig vor. Sie sind in den typischen Plakatformaten zu groß, um mit einem Flachbettscanner digitalisiert zu werden. Daher werden sie zunächst fotografiert. Der Scan erfolgt vom Repronativ. Da die Rohscans nicht dem optischen Eindruck der Vorlagen entsprechen, werden alle Motive im Photoshop bearbeitet. Zusätzlich sind schadhafte Stellen wie Knicke und Risse in den Originalen zu retuschieren. Nach erfolgreicher Korrektur werden die großen TIFF-Dateien mit einem relativ schwachen Komprimierungsfaktor (1:6) in das JPG-Format komprimiert und auf eine CD gebrannt. Jede Bilddatei paßt auf eine einzelne Diskette.

Die Vorteile dieser Verfahrensweise liegen auf der Hand:

Eine schnelle Sichtung der Plakate am Monitor, problemlose Kopiermöglichkeit auf gängige Datenträger und gleichzeitige Verfügbarkeit für mehrere Nutzer.



Studienarchiv Umweltgeschichte

Sammelschwerpunkte:

Heimat- und Naturschutz,
Heimatgeschichte vor 1945

Umwelt- und Naturschutz,
Heimatgeschichte und Denkmalpflege in
der DDR (Natur- und Heimatfreunde,
Gesellschaft für Natur und Umwelt im
Kulturbund der DDR, und andere)

Umwelt- und Naturschutz,
Heimatgeschichte und Denkmalpflege
seit 1990

Abb. 15 - 18 Plakate

Institut für Umweltgeschichte
und Regionalentwicklung e.V.
Schwedter Straße 37-40
10435 Berlin

Ansprechpartner:
Frau Annerose Sohler
Frau Carla Tammer

Öffnungszeiten:
Mo-Fr 9-16 Uhr

Günstig ist eine telefonische
Terminvereinbarung und
eine Bekanntgabe des Anliegens
bzw. der speziellen
Thematik vorab.



Ausstellungen

KAMERABÖRSEN

Mai

15.05.99 Bielefeld
10. Kamerabörse
Ravensbg./Spinnerei
Bleichstr.

16.05.99 Hannover
32. Kamerabörse
Wülfeler B.G.
Hildesheimer Str. 380

29.05.99 Kiel
20. Kamerabörse
Legienhof/Legienstr. 22

30.5.99 Hamburg
42. Kamerabörse
Handwerkskammer
Holstenwall 12

Öffnungszeiten: 10-16 Uhr
Eintritt: 7,-DM

INFO-Tel.: 0171/640 98 80

Telefax: 040/250 68 84

Internet:

<http://www.camera-trade-shows.de>

E-Mails:

kamerabörsen@camera-trade-shows.de

(Internet Domain / E-Mail

Adresse ab 01.01.99)

Berlin

»high art. Fotoausstellung zum Film«

JoJoWhilden

Central-Kino
Rosenthaler Str. 39
bis 19.5.99

»Querschnitt - Fotografie am Lette-Verein«

Rotes Rathaus
Alexanderplatz
Mo-Fr 9-18 Uhr
bis 31.5.99

Bremen

»Südlich der Nordsee: an Flüssen und Bächen«

Fotogalerie im Medienzentrum
Waller Heerstr. 46
Tel. 0421/387 67 61
tägl. 15-22 Uhr
bis 27.5.99

Cottbus

»Fotografie in Leipzig 1950-1990«

Brandenburgische Kunstsammlungen
Spremberger Str. 1
Tel. 0355/79 40 51 oder 220 42
Di-So 10-18 Uhr
bis 25.5.99

Düsseldorf

»Berenice Abbott's Changing New York 1993-1939«

Kunstverein
Grabbeplatz 4
Tel. 021/32 70 23
bis 4.7.99

»On the Road«, Dieter Kahl

PPS, Hüttenstr. 41
Tel. 0211/99 47-0
Mo-Fr 8-21.30, Sa 9-14 Uhr
bis 14.5.99

Frankfurt /Main

»Germany 1945-49. Die Anfänge der Bundesrepublik Deutschland«,

Toni Vaccaro

Amerika Haus
Staufenstr. 1
Tel. 069/97 14 48-0
Mo-Fr 10-19 Uhr
bis 30.6.99

»My Favorite Pictures -

eine Retrospektive«, Esther Zulauf

DigitalArt Gallery
Ostparkstr. 10
Tel. 069/94 33 65 10
Mo-Fr 10-12 u. 14-18 Uhr,
1. Samstag im Monat 11-14 Uhr
bis 18.6.99

Hamburg

»Warhol / Beuys. Fotografien, Collagen, Übermalungen«, Walter Schels

Altonaer Museum
Museumstr. 23
Tel. 040/380 75 14
Di-So 10-18 Uhr
bis 30.5.99

»Spiele und spielerische Ansichten.

Ergebnisse der Fotoexkursionen unter der Leitung von Carmen Oberst«

Altonaer Museum
Museumstr. 23
Tel. 040/380 75 14
Di-So 10-18 Uhr
bis 26.5.99

»Im Labyrinth der Zeichen«,

Wolfgang Zurborn

Museum für Kunst und Gewerbe
Steintorplatz 1
Tel. 040/24 86 53 53
Di, Mi, Fr-So 10-18, Do 10-21 Uhr
bis 16.5.99

»Weiblichkeit«, Silke Blumenstein

PSL Verkaufsbüro Hamburg
Hoheluftchaussee 95
Tel. 040/423 20 20
bis 28.5.99

Leipzig

»Klärung eines Sachverhalts.

Fotografien vor der Wende«, Evelyn Richter, Erasmus Schröter, Gerhard Gäbler

Kamera- und Fotomuseum Molkau
Gottschalkstr. 9
Tel. 0341/651 57 11
Mi, Sa, So 13-17 Uhr
bis 23.5.99

Giclées Prints

Auf dem Bildschirm sehen korrekt gescannte und bearbeitete Bilder ganz gut aus. Doch wie bekommt man sie aufs Papier? Mittlerweile bietet der EDV Markt etliche preisgünstige Tintenstrahldrucker, mit denen ausstellungsreife Ausdrücke möglich sind. Die Kosten für Drucker, die Fotoformate bis 30 x 40 in fotonaher Bildqualität herstellen, sind unter die 1000,- DM Marke gerutscht. Damit ist die Technik auch für ein kleineres Heimatmuseum erschwinglich. Neben den Tintenstahlern gibt es wesentlich teurere Farblaser- und Thermosublimationsdrucker. Sie haben zwei Gemeinsamkeiten. Zum einen erreichen sie nach wie vor nicht ganz die hohe Bildqualität in der Detailzeichnung, die ein guter Fotolaborant auf konventionellem Weg erzeugt. Zweitens ist die Stabilität der Druckergebnisse skeptisch zu bewerten. Die Haltbarkeit ist für Archivierungszwecke bisher nicht geeignet. Die Bilder weisen nach relativ kurzer Zeit Farbveränderungen und Ausbleichungen auf. Auf archivfeste fotorealistische Bildqualität bei Digitalprints muß jedoch nicht verzichtet werden.

Anfang der 1990er Jahre wurde in den USA ein digitales Druckverfahren für die Herstellung von hochqualitativen und haltbaren Ergebnissen unter dem Namen Giclée eingeführt. Dafür entwickelte die Firma Iris Graphics spezielle Drucker. Mittlerweile gibt es in den USA die Tendenz, die Bezeichnung Giclée auf alle Digitaldrucke anzuwenden, die eine künstlerisch anspruchsvolle Qualität erreichen. Die Iris Drucker stehen jedoch aufgrund ihrer hervorragenden Ergebnisqualität nach wie vor ohne Konkurrenz da. Echte Giclées sind Kunstdrucke, die ausschließlich auf mit Iris 3047 Druckern hergestellt werden. Giclées können auf unterschiedlichsten Trägern in einer Stärke bis zu 500g/qm gedruckt werden. Handgeschöpfte Büttelpapiere oder Canvas, Feinstpapiere aus Hanffasern oder Hightech-Folien, Papyrus und Pergament sind als Träger geeignet. Das Druckverfahren ist aufwendig. Das Papier wird auf einen Stahlzylinder gespannt, der mit hoher Geschwindigkeit rotiert. Dabei sprüht der Drucker die Farben (Geld, Cyan, Magenta und Schwarz) durch sehr dünne Düsen auf den Träger. Die Tinte kommt in Tröpfchen, die die durch-

schnittliche Größe einer menschlichen Blutzelle haben. Sie werden mit einer Geschwindigkeit von 130 km/h aufgetragen. Die Düsen versprühen pro Sekunde bis zu eine Million Tröpfchen. Die Bilder sind extrem detailreich. Diese stark vereinfacht beschriebene Technik erreicht mit einer Druckauflösung von 300 dpi den optischen Eindruck von 1800 dpi. Der Druckvorgang dauert relativ lange. Für einen Bogen in der Größe 89 x 119 cm benötigt der Drucker 60–90 Min.

Eine unabhängige wissenschaftliche Einrichtung in den USA, Wilhelm Imaging Research, hat die Haltbarkeit der Drucke getestet. Derzeit läßt sich eine Farbbeständigkeit von 32 bis 36 Jahren unter Verwendung einer geeigneten Papier- und Tintenkombination gewährleisten.

In den USA ist die Akzeptanz des Verfahrens hoch. 1998 wurden bei Christie's 16 Giclées für insgesamt \$20.000 versteigert. Eine ganze Reihe namhafter Künstler, Galeristen und Museumsleute in den USA läßt ihre Bilder mit der Giclée Drucktechnik herstellen.

Der Zugang zu dem Druckverfahren ist in Europa derzeit noch ziemlich exklusiv. Es gibt ein paar Druckstudios, die Aufträge entgegennehmen. Die Preise für einen Bogen (89 x 119cm) liegen beim Erstdruck um die 700,-DM und im Folgedruck bei ca. 300,-DM.

Druckstudios:

Artificial Image
Lützowstraße 100
10785 Berlin
Tel: 030/25799915
Email:
mmm@artificiality.com

Salon Iris Wien
Tel: +43-522-7292
Email: iris@atnet.co.at

Abb. 19
Giclée Print



Fotograf: Hans Martin Sewcz



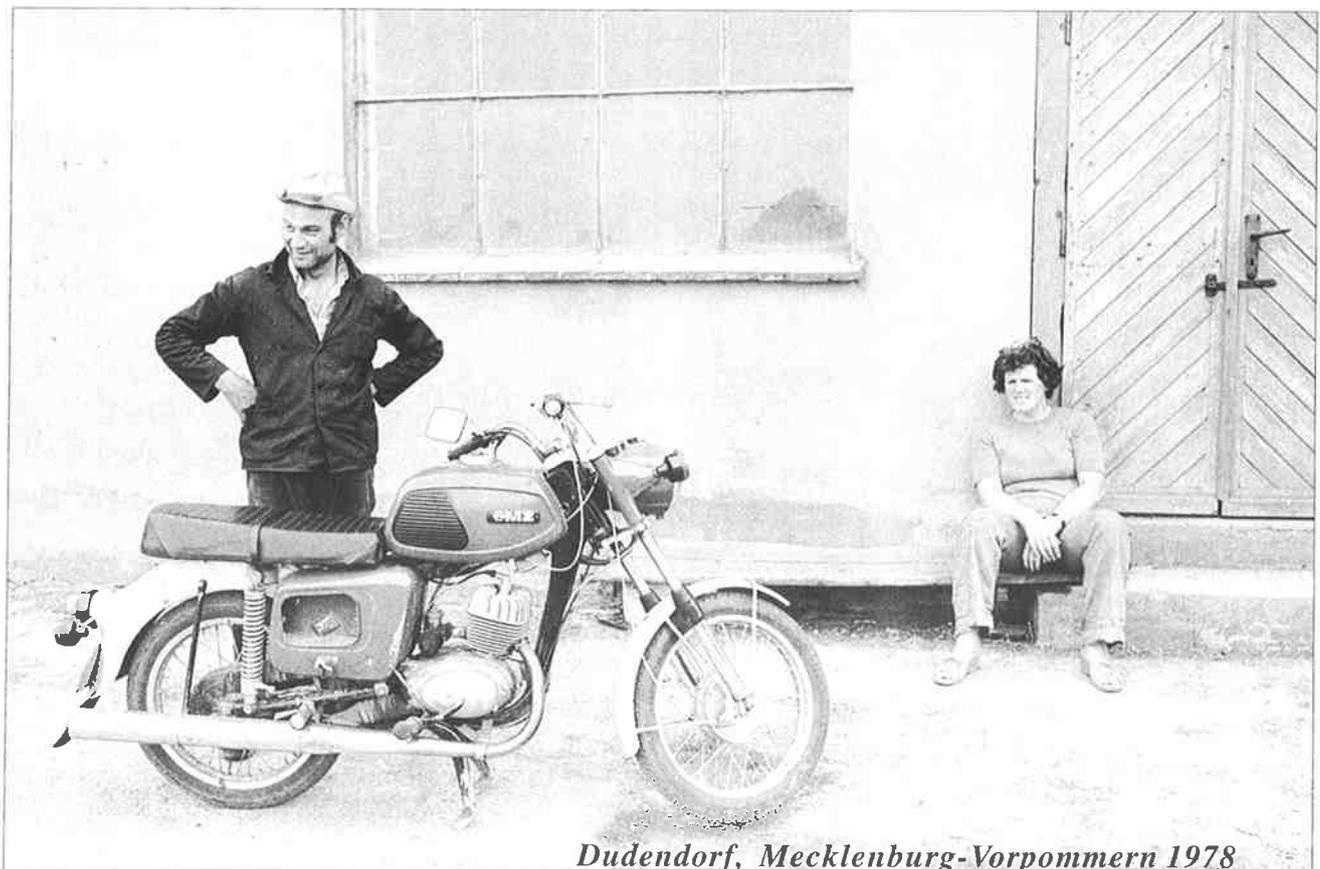
Berlin Mitte 1979, Spielendes Kind



Mecklenburg-Vorpommern 1978



Berlin Mitte 1979



Dudendorf, Mecklenburg-Vorpommern 1978

