

# Dias scannen und verwalten unter Mac OS X

Macwelt

Klicken, Lesen, Weitermachen. So einfach geht das.

Rubrik **Macintosh**  
Thema **Foto**  
Umfang **30 Seiten**  
eBook **00816**  
Autor **Macwelt –  
IDG Magazine Media GmbH**

Es gibt viele Gründe, eine Sammlung von Dias und Negativen zu digitalisieren. Einer davon ist, die fotografische Familienchronik für zukünftige Generationen zu erhalten. Worauf dabei zu achten ist und wie perfekte Bildverwaltung am Mac funktioniert, zeigen wir in diesem eBook.



**eload24 AG**  
Sonnenhof 3  
CH-8808 Pfäffikon SZ

info@eload24.com  
www.eload24.com

Copyright © 2009 eload24 AG  
Alle Rechte vorbehalten.

Trotz sorgfältigen Lektorats können sich Fehler einschleichen. Autoren und Verlag sind deshalb dankbar für Anregungen und Hinweise. Jegliche Haftung für Folgen, die auf unvollständige oder fehlerhafte Angaben zurückzuführen sind, ist jedoch ausgeschlossen.

Copyright für Text, Fotos, Illustrationen:  
Macwelt – IDG Magazine Media GmbH

Coverfoto:  
© LA vitaVERA – Photocase.com

## Inhalt

Her mit den Digitalbildern! .....	3
Analoge Vorlagen digitalisieren .....	5
Das ICE-Verfahren .....	12
Workshop: Bildimport und -verwaltung .....	14
Suchen in iPhoto .....	15
Im Finder suchen .....	18
Dateinamen und -attribute anpassen.....	20
Scans vorbereiten.....	21
Dateinamen ändern .....	23
Dateieigenschaften .....	27

## Her mit den Digitalbildern!

In fast jedem Haushalt findet sich heute eine Digitalkamera, ein Foto-Handy oder ein Camcorder, der auch Fotos schießen kann. Die Aufnahmen gelangen problemlos via iPhoto, Aperture oder den Finder in den Mac. Zudem lagern bei den meisten noch Schätze in Form von Dias, Negativen und Abzügen im Schrank. Solche analogen Vorlagen lassen sich mit Hilfe eines – heutzutage recht günstig zu habenden – Scanners digitalisieren. Alternativ kann man diesen zeitraubenden Job auch einem Dienstleister anvertrauen.

### Analoges Material

Dias und Negativ-Filme, die älter als 20 Jahre sind, büßen ziemlich rapide ihre Bildqualität ein. Schuld sind chemische Prozesse, die nicht nur die Farben verändern. Will man die Erinnerungen retten, sollte man auf je-



den Fall digitalisieren. Wer viel Freizeit und Geduld hat, kann sich – einen geeigneten Scanner vorausgesetzt – selbst an die Arbeit machen. Die anderen bemühen wohl besser einen geeigneten Dienstleister.

Es gibt viele Gründe, eine Sammlung von Dias und Negativen zu digitalisieren. Einer davon ist, die fotografische Familienchronik für zukünftige Generationen zu erhalten. Wir zeigen, worauf dabei zu achten ist.

### **Import und Organisation**

Ob per Digitalkamera oder Scan: Nach der Bilderfassung müssen die Bilddaten am Mac importiert und sinnvoll organisiert werden. Welche Tools für Import und Verwaltung der Bilder zur Verfügung stehen und welche Schritte Sie gehen sollten, erläutern wir im Folgenden.

Und wer seine gescannten Dias, Negative und Fotos auch später noch wiederfinden will, sollte deren Dateinamen und Exif-Daten unbedingt bearbeiten. Wir zeigen, wie und mit welcher Software das geht.



## Analoge Vorlagen digitalisieren

Noch vor zwanzig Jahren war es Usus, das Gepäck für den großen Urlaub um eine ordentliche Fotoausrüstung samt Diafilmen zu erweitern. Zurück aus dem Urlaub, gab man die Filme zur Entwicklung und schaute sie ein paarmal mit Freunden oder Verwandten an. Wer sich diese Dias heute einmal anschaut, wird mit Schrecken feststellen, dass die Bildqualität dramatisch nachgelassen hat.

Gründe dafür sind nicht nur eine unsachgemäße Lagerung in Kartons oder etwa eine zu warme Umgebung der Bildträger. Auch die seinerzeit meist verwendeten Chemikalien auf den Dias sind stetem Zerfall unterworfen.

### Rettung vor dem Zerfall

Während sich alte Schwarz-Weiß-Filme als relativ resistent erweisen, sind Farbnegativfilme

und Diapositive mit organischen Farbstoffen in der Emulsion wesentlich anfälliger. Sie bleichen gern aus. Einzig der Kodachrome-Diafilm ist beständiger gegen das Altern, die Farben sehen oft nach sechzig Jahren aus wie neu. Das liegt daran, dass der Kodachrome-Film die Farbstoffe nicht in der Emulsion eingelagert hatte: Im Prinzip bestand das Filmmaterial aus drei Schwarz-Weiß-Schichten, welche für die unterschiedlichen Grundfarben sensibilisiert waren. Nach der Entwicklung wurden die Farbstoffe in einem komplizierten chemischen Prozess von außen an die entsprechenden Filmschichten herangespült.

### Fotos digitalisieren

Möchte man die alten Bilder retten, sollte man jetzt zur Tat schreiten. Die Lösung für das Problem ist recht einfach, sie führt über das Digitalisieren der Vorlagen mittels eines Scanners. Wer dabei gute Ergebnisse erzielen

will, muss allerdings eine ganze Menge beachten.

Sollen bestehende Dias und Negative möglichst vollwertig digitalisiert werden, führt kein Weg an einem hochwertigen Scanner vorbei.

Sind professionelle Anwendungsbereiche wie Druck oder Grafikbearbeitungen angedacht, kommt man um teure Technik nicht herum. Dabei steigen Zeitaufwand und Dateigröße pro Bild beträchtlich. Deshalb unterscheiden sich auch die auf dem Markt befindlichen Scannertypen. Einen „besten Scanner“ für alle Anwendungsbereiche gibt es nicht; Fotografen haben meist mehrere Scanner in Betrieb.

Die optimale Bildqualität entsteht zudem nicht allein im Scanner. Entscheidend ist die

Verarbeitungskette „Scannen – Scansoftware – Bildbearbeitung“. Neben der eingesetzten Hard- und Software sind auch Vorkenntnisse für die Güte des Endergebnisses entscheidend.

### Scannerkriterien

Wichtigstes Stichwort: die Auflösung des Geräts. Je größer die Zahl, umso besser auch die Bildqualität – sollte man meinen. Gern wird jedoch ein wenig bei den Angaben auf der Verpackung geschummelt. Meist ist die tatsächliche Auflösung nur etwa halb so groß wie angegeben. Die Bilddaten werden dann interpoliert, wodurch großvolumige Dateien mit einem hohen Anteil von nutzlosem Datensalat entstehen.

Doch welche Auflösungen liefert das fotochemische Ausgangsmaterial an? Bei Negativen

und Dias aus Amateurkameras ist eine Scanqualität von etwa 3000 dpi bereits mehr als ausreichend. Das entspricht ungefähr einem Digitalfoto mit einer Auflösung von etwa 10 Megapixeln. Bei Fotos, die mit hochwertigen Spiegelreflexkameras und ausgezeichneten Objektiven gemacht wurden, bringt unter Umständen eine Scanauflösung von 4000 dpi noch einen gewissen Qualitätssprung – sofern die Fotos optimal belichtet wurden. Aber spätestens dann ist beim Kleinbild einfach Schluss.

## Dichte

Kommen wir zur Dichte, dem Kontrastumfang: Darüber liefern die Scannerhersteller selten Angaben. Der Kontrastumfang, also der Bereich zwischen hellster und dunkelster Bildstelle, sollte so groß wie möglich sein, damit Schattenpartien wie auch Lichter im Bild noch Zeichnung haben und nicht als schwar-



*Alleskönner: Der Epson Perfection V750 Pro ist für Abzüge, Negative und Dias gleich gut geeignet. Das Gerät kann Durchsichtsvorlagen mit bis zu 6400 ppi optischer Auflösung und Aufsichtsvorlagen mit 4800 ppi digitalisieren. Es entfernt Staub und Kratzer mittels ICE-Technologie. Es überzeugt ferner durch seine sehr gute Tonwertwiedergabe mit einer optischen Dichte von 4,0 DMax. Allerdings kostet der V750 Pro auch 800 Euro.*

ze oder weiße Flächen übertragen werden. Insgesamt wird der Dichteumfang in fünf Abstufungen definiert, wobei die Farbe Weiß den Wert 0 hat und Schwarz den Wert 5. Ein guter Dichtewert bei Scannern liegt etwa bei 4. Der Kontrast- und Dichteumfang ist kein genormter Wert; nicht nur der Übertragungsbereich, sondern auch die Minimal- und Maximaldichte sind entscheidend.

### Kombi-Geräte

Auf dem Markt gibt es Kombi-Geräte, also Flachbettscanner mit einer Durchlichteinheit für Negative und Dias. Eigentlich eine praktische Lösung: nur ein Gerät für alle Scanner-Anwendungsbereiche – könnte man denken. Allerdings steckt die Tücke hier im Detail: Papierbilder können nur einen wesentlich geringeren Dichtewert übertragen – er liegt bei 2 –, und mehr schafft der Scanner dann meist bei Durchsichtvorlagen auch nicht.

### Software und Extras

Höherwertige Scanner haben mit dem ICE-Verfahren Bildverbesserungssysteme per Hardware eingebaut, die tatsächlich eine Verbesserung bringen (jedoch erhöht sich die Scandauer). ICE wurde für eine Qualitätssteigerung bei großen Papierbelichtungsmaschinen von einer Kodak-Ablegerfirma entwickelt und wird mittlerweile an Scannerhersteller lizenziert.

Scanner kommen heutzutage meist mit einer Sammlung an Treibern und eigener Bildbearbeitungssoftware daher. Diese erweist sich aber häufig als wenig brauchbar. Auf dem Markt hat sich die Scansoftware Silverfast durchgesetzt, die manchen Geräten in einer Voll- oder Light-Version beiliegt. Das Programm gibt es für fast alle Scanner in einer angepassten Version ([www.silverfast.com/show/silverfast/de.html](http://www.silverfast.com/show/silverfast/de.html)).



Der Vollversion liegt zudem ein Kalibrierungs-  
dia bei, mit dem ein individuelles Farbprofil  
des verwendeten Scanners erstellt werden  
kann.

### **Das richtige Format**

Dient der Scan als Datensicherung, sollte  
man ein nicht komprimiertes Datenformat

wählen, etwa TIFF. So bleibt die volle Scan-  
qualität für weitere Bearbeitungen erhalten.  
Dateigrößen von 80 Megabyte pro Bild sind  
aber keine Seltenheit. Datenreduzierte For-  
mate wie JPEG belegen wesentlich weniger  
Platz, lassen jedoch keinen Spielraum für  
spätere Korrekturen. Auch die Auflösung  
und die Farbtiefe (am besten 48 Bit) sind für



*Weg mit dem Dreck: Zwei Scans vom selben Dia: einmal mit ICE gescannt (links) und einmal ohne ICE (rechts).*

die Scanqualität entscheidend und schaffen Spielraum für spätere Farb- und Helligkeitskorrekturen.

### Zeitaufwand

Angesichts der vielen Bildaufbesserungssysteme wird klar, dass ein Scan mit ICE, ROC, GEM und Mehrfachscan oder Multiexposéfunktion keine „schnelle Welle“ ist: Scanzeiten von 30 Minuten pro Bild und mehr kommen schnell zusammen. Zum Digitalisieren größerer Mengen an Dias und Negativen ist deshalb ein Scanner mit Stapel- oder Rolleneinzug im Vorteil, den man dann weitestgehend unbeaufsichtigt laufen lassen kann.

So sollte man sich gut überlegen, wofür man die digitalisierten Daten benötigt und den Zeitaufwand grob überschlagen: Die Größe der eigenen Sammlung, die Bildauflösung und der Einsatz etwaiger Bildaufbesserungs-

systeme wirken sich entscheidend auf die Scandauer aus.

### Alternative: Scanservice

Wer sich die Mühe und vor allem den Zeitaufwand sparen will, der kann den Scanjob auch von einem Dienstleister erledigen lassen. Wir haben zum Test einen Satz Dias (200 Stück) beim Foto-Discounter Photo Dose ([www.photodose.de](http://www.photodose.de)) abgegeben, danach beim Dienstleister Digiscan ([www.digiscan.de](http://www.digiscan.de)).

Bei beiden Anbietern dauerte die Bearbeitung knapp drei Wochen. Die bei Photo Dose eingereichten Dias wurden – ohne dass dazu eine Beratung bei der Annahme stattfand – mit 1500 dpi gescannt, als JPEG gespeichert und uns auf DVD zugeschickt. Aufgrund eines aktuellen Sonderangebots fielen an Kosten pro Scan gut 22 Cent an, inklusive DVD.

Die Website von Digiscan ist sehr informativ, wir entschieden uns beim Scanauftrag für folgende Parameter: Scan mit 3000 dpi, digitale ICE mit manueller Bildoptimierung, Fehler-

korrektur GEM, 2-fach Feinscan, Dateiformat TIFF. Inklusiv der DVDs und dem Versand entstanden Kosten in Höhe von etwa 43 Cent pro Dia.



*Scan-Service: Links ein Ausschnitt des von Photo Dose gescannten Dias, rechts das Ergebnis von Digiscan. Das mit dem ICE-Verfahren nachbearbeitete Bild zeigt deutlich weniger Störungen; Farben und Auflösung sind besser.*



Die Qualitätsunterschiede sind nicht zu übersehen. Während die Digiscan-Bilder eine sehr gute Grundlage für die weitere Verarbeitung bieten, ist bei den JPEGs nicht mehr viel zu machen. Der Mehrpreis von etwa 20 Cent pro Bild ist gerechtfertigt, will man optimale Ergebnisse. Übrigens ließ Digiscan auch bei der Dateibenennung mehr Sorgfalt walten.

Der Test mag zwar nur einen Ausschnitt zeigen, verdeutlicht aber, dass man bei einem spezialisierten Dienstleister sicher besser aufgehoben ist, will man qualitativ hochwertige Ergebnisse.

### Tipps zum Schluss

- Dias und Negativfilme sollte man vorsichtig behandeln. Man fasst sie am besten nur am Rand und möglichst mit Leinenhandschuhen an. Sinnvoll sind

auch ein Fläschchen Filmreiniger und ein Mikrofasertuch.

- Vorsicht mit scharfkantigen Objekten wie beispielsweise Pinzetten aus dem Hausgebrauch: Dias und Negativfilme sind extrem empfindlich gegen mechanische Beschädigungen.
- Die Fotovorlagen sollten nicht in den Müll, denn Originale sind die beste und billigste Datensicherung. Am besten legt man sie nachher sortiert und nummeriert in neue Boxen mit Archivblättern ab und bewahrt sie in einem trockenen Raum kühl auf.

### Das ICE-Verfahren

Höherwertige Scanner haben hardwarebasierte Bildverbesserungssysteme namens ICE eingebaut. Im Prinzip bestehen diese aus drei Komponenten:



- **ICE = Image Correction and Enhancement** – die Hardwarebasis: Der Scanner hat neben den Sensoren für die drei Grundfarben auch einen für Infrarot eingebaut, der Unebenheiten wie Kratzer und Staub durch die Veränderung der Höhe zum Rest des Bildes erkennt. Die ICE-Software korrigiert daraufhin das Bild an diesen Störstellen. Diese Technik funktioniert am besten bei Farbnegativen und Dias, die ausschließlich organische Farbpigmente im Schichtträger beinhalten. Bei Schwarz-Weiß-Negativen sieht es schlechter aus, denn die Silberkristalle erzeugen Höhenveränderungen in der Schicht, die ICE oft als Störstellen interpretiert – das gesamte Bild wird dadurch leicht weichgezeichnet. Ein ähnliches Problem bringt auch der Kodachrome-Diafilm mit sich. Er besteht ursprünglich aus drei Schwarz-Weiß-Schichten – de-

ren Relikte jedoch offensichtlich das ICE-Verfahren genauso irritieren wie das Silberkorn bei Schwarz-Weiß-Filmen. So bringt die ICE-Technik bei Kodachrome-Dias und Schwarz-Weiß-Vorlagen nichts – außer bei einigen Profi-Geräten jenseits der 2000-Euro-Preisklasse.

- **ROC = Restoration of Colours** – eine dem ICE-Paket beigelegte Software, die ausgebleichene Farben aufbessert. Die Anwendung ist jedoch vom Bildmotiv abhängig. Zum Beispiel entstehen bei Aufnahmen mit zu geringem Kontrastumfang ohne Schwärzungen schnell partiell Farbstiche im Bild.
- **GEM = Grain Equalization and Management** – je höher die Empfindlichkeit einer chemischen Fotoemulsion, umso stärker wird die Kornstruktur der lichtsensibilisierten Substanzen sichtbar. GEM kann diese Kornstruktur reduzieren,

da das Programm die Flächen glättet. Je nach Motiv wird aber das ganze Bild leicht unscharf und bedarf einer Nachschärfung.

## **Workshop: Bildimport und -verwaltung**

Es gibt viele Programme, die sich für den Aufbau eines Fotoarchivs eignen. Bei den meisten Mac-Anwendern dürfte die Wahl auf iPhoto fallen, da das Programm leicht zu bedienen ist und trotzdem zahlreiche Ausgabemöglichkeiten besitzt. Wer sich die Mühe macht, viel mit Raw-Bildern zu arbeiten, wird sich vielleicht eher für Aperture oder Photoshop Lightroom entscheiden. Als günstige Lösung empfiehlt sich die Shareware Graphic Converter.

Egal, wofür Sie sich entscheiden, wichtig ist, dass Sie dann auch dabeibleiben. Wenn Sie erst einmal anfangen, die Bilder auf mehrere Archive zu verteilen, verlieren Sie früher oder später die Übersicht.



iPhoto sorgt mit Alben und Ordnern für ein aufgeräumtes Archiv. Ferner erlaubt es das Eingeben von Schlagwörtern und freien

Beschreibungen zur besseren Bildersuche. Auf Exif-Daten hat man nur sehr begrenzten Zugriff, doch da können der Finder und Spotlight helfen.

In iPhoto können Sie zu jedem Bild Schlagwörter vergeben, nach denen Sie suchen oder die Anzeige sortieren lassen können. Außerdem gibt es eine freie Beschreibung, die ebenfalls von der Suche berücksichtigt wird. Die Unterstützung von Exif-Daten ist dagegen beschränkt. Wer sich die Mühe gemacht hat, seine Fotos ausführlich mit Exif-Daten zu versehen, kann allerdings jederzeit über die Spotlight-Suche im Finder darauf zugreifen.

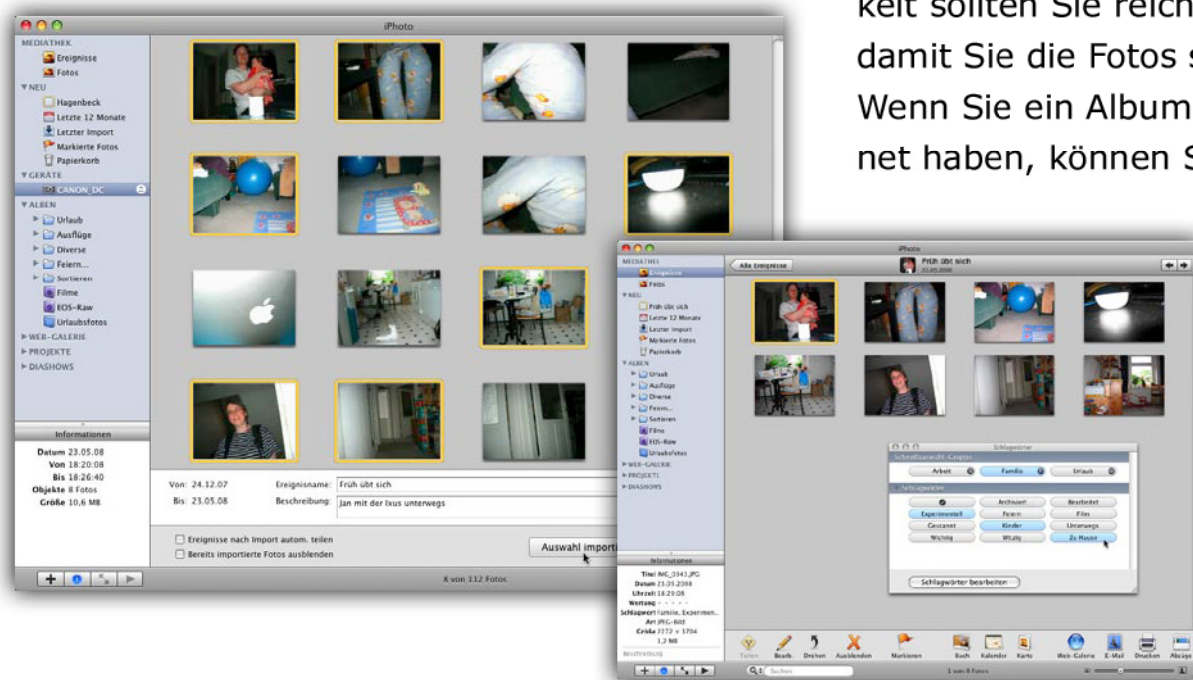
Zur Fotoverwaltung gehört auch die Sicherung, damit die über Jahre angesammelten Erinnerungen nicht plötzlich einem Plattenschaden oder – was leider meistens die Ursache ist – einem simplen Benutzerfehler zum Opfer fallen. iPhoto besitzt zwar keine eigene Backup-Funktion, dafür sichert Time Machine aber regelmäßig alle Änderungen am Foto-Archiv. Für eine manuelle Sicherung auf DVD oder einer externen Platte finden Sie die *iPhoto Library* in *Bilder* im Privatverzeichnis. Außerdem können sie Alben direkt in iPhoto brennen.

## Suchen in iPhoto

### 1. Bilder importieren

Beim ersten Start fragt iPhoto, ob es beim Anschließen einer Kamera (das gilt auch für ein Lesegerät mit dessen Speicherkarte)

automatisch starten soll. Die hier getroffene Wahl können Sie später noch in den allgemeinen iPhoto-Einstellungen ändern. Ist die Kamera angeschlossen, zeigt iPhoto den Inhalt der Speicherkarte. Dabei können Sie ausgewählte Aufnahmen oder gleich alle Bilder in einem Rutsch importieren.



Es empfiehlt sich, einen Ereignisnamen und eine kurze Beschreibung zur Kennzeichnung der Serie anzugeben.

## 2. Schlagwörter vergeben

In der iPhoto-Mediathek können Sie nun Schlagwörter vergeben. Von dieser Möglichkeit sollten Sie reichlich Gebrauch machen, damit Sie die Fotos später wiederfinden. Wenn Sie ein Album oder ein Ereignis geöffnet haben, können Sie über *Fenster | Schlag-*

*wörter einblenden* die zugehörige Palette anzeigen lassen. Hier wählen Sie Bilder aus und teilen die Schlagwörter durch Anklicken in der Palette zu. Um neue Schlagwörter oder Tastenkürzel

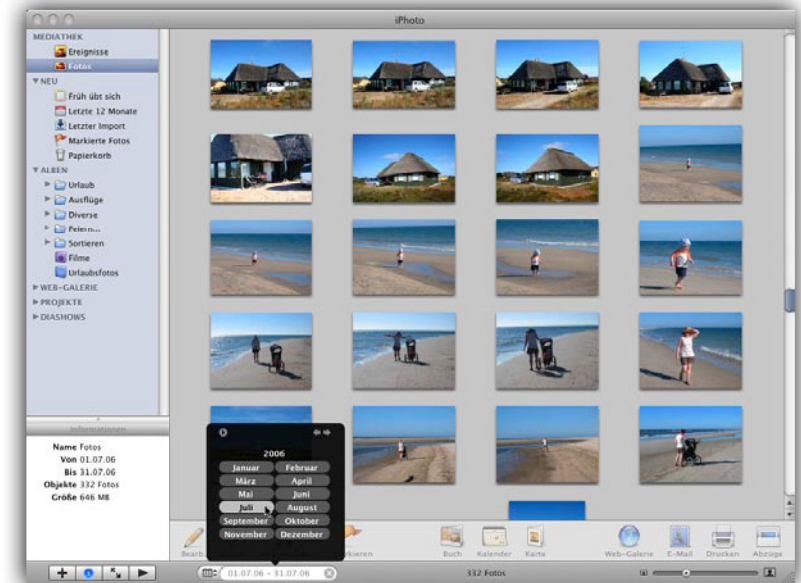


festzulegen, wählen Sie *Schlagwörter bearbeiten*.

### 3. Suche in iPhoto

Am unteren Fensterrand finden Sie die Suchfunktion. iPhoto versucht den eingegebenen Begriff im angezeigten Album in Titeln, Schlagwörtern, Datumsangaben oder Beschreibungen zu finden. In den Exif-Daten sucht das Programm dabei übrigens nicht. Für eine schnelle Suche können Sie über das Lupenmenü bestimmte Schlagwörter, Monate oder Bewertungen als Filter vorgeben.

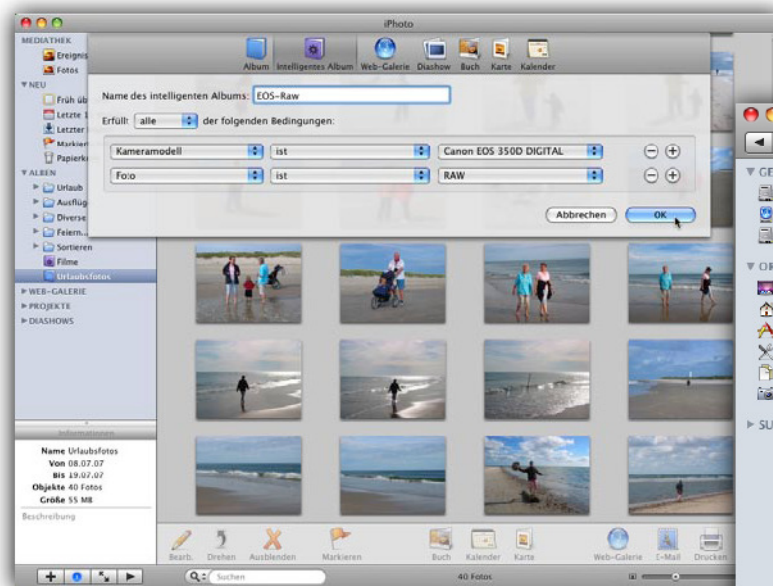
Außerdem können Sie zusätzlich zur Ereignisbeschreibung beim Import zu jedem Bild einen beliebigen Text eingeben. Hierfür blenden Sie die Information ein, indem Sie auf das „i“-Symbol unten links klicken.



### 4. Intelligente Alben

Ein anderer Weg, den Zugriff auf bestimmte Fotos zu beschleunigen, ist das Anlegen von Alben und Ordern. Dadurch können Sie die Bilder inhaltlich sortieren, wie man es auch auf der Festplatte tun würde. Oder Sie legen sogenannte intelligente Alben an, die ihren Inhalt ständig anhand bestimmter Kriterien

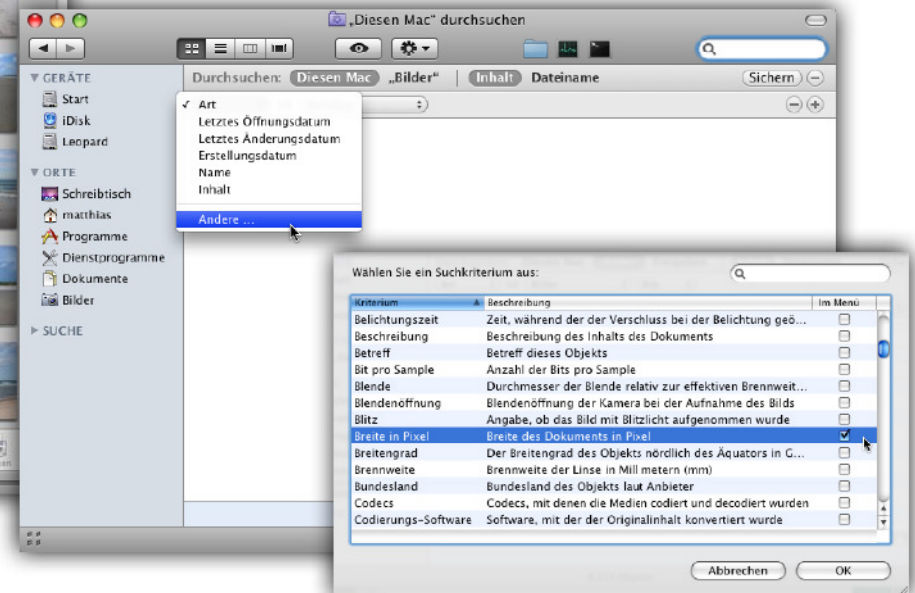
aktualisieren. Dazu klicken Sie auf das Pluszeichen unter der Medienliste und wählen im Dialog dann das Symbol *Intelligente Alben*. Nun können Sie Kriterien vorgeben, die Bilder erfüllen müssen, um zum Album zu gehören. Dabei können Sie sogar einige Exif-Daten abfragen.



## Im Finder suchen

### 1. Suche erweitern

Mit Spotlight haben Sie einen besseren Zugriff auf Exif-Daten als in iPhoto. Um nach Metadaten der Fotos zu suchen, wählen Sie im Finder-Suchfenster das Kriterium *Andere*. Nun können Sie aus einer Liste die gesuchten



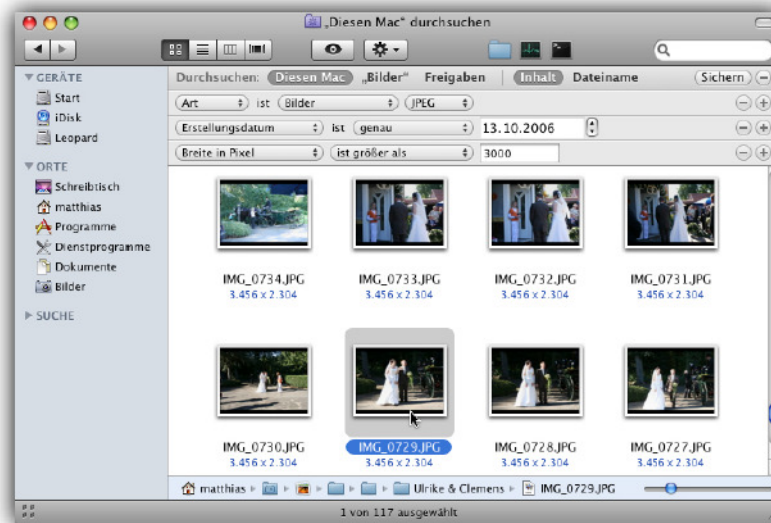
Eigenschaften auswählen. Aktivieren Sie die Checkbox eines Begriffs, wird er dauerhaft in das Suchmenü übernommen. Geben Sie den Anfangsbuchstaben ein, um schnell durch die Liste zu springen.

## 2. Suchergebnisse

Nun können Sie die gewählten Kriterien für die Suche nutzen. Das kann zum Beispiel die

Breite oder Höhe in Pixel sein oder das Gerät, mit dem das Foto aufgenommen wurde. Wenn Sie sich die Fundstellen in Icon- oder Cover-Flow-Darstellung anzeigen lassen, erhalten Sie auch gleich eine kleine Vorschau der Bilder, deren Größe sich über einen kleinen Schieber anpassen lässt.

Wählen Sie ein Bild aus, zeigt das Fenster am unteren Rand den Pfad zur Datei an. Reicht der Platz nicht aus, müssen Sie mit dem Mauszeiger über die Ordner fahren, um alle Namen lesen zu können.



## Dateinamen und -attribute anpassen

Wer mit einer Digitalkamera Fotos aufnimmt und diese dann in Programmen wie iPhoto oder Aperture weiterbearbeitet, muss sich zumindest um eines keine Gedanken machen. Bei der Aufnahme werden automatisch diverse Daten zu jedem Bild mit in die Datei geschrieben.

Das Exchangeable Image File Format – kurz Exif – ist ein Standard für das Dateiformat, in dem moderne Digitalkameras Informationen über die aufgenommenen Bilder (Metadaten) speichern. Exif-Daten werden von allen halbwegs modernen Digitalknipsen, Handys mit eingebauter Kamera und zum Beispiel auch dem iPhone direkt in die Bilddatei gespeichert, und zwar in den sogenannten Header, also den Bereich am Anfang der Datei. Dabei

werden Daten wie Datum und Uhrzeit, Brennweite, Belichtungszeit, Blendeneinstellung, Lichtempfindlichkeit und so weiter verzeichnet.

### Informationen nachreichen

Bei gescannten Bildern und Dias liegen diese Informationen natürlich nicht vor. Zudem ist die Namensgebung der Dateien meist ohne Aussage etwa *image\_001.TIF*. Will man sicherstellen, dass die Bilder später in iPhoto und Co. auch in der richtigen Chronologie dargestellt werden, sollten die Exif-Daten entsprechend angelegt werden.

Wurden die hochauflösenden Scans zudem im TIF-Format gespeichert, ist für die einfache Nutzung eine Umwandlung ins JPEG-Format sinnvoll – die hochauflösenden Daten liegen ja weiterhin als Backup vor.



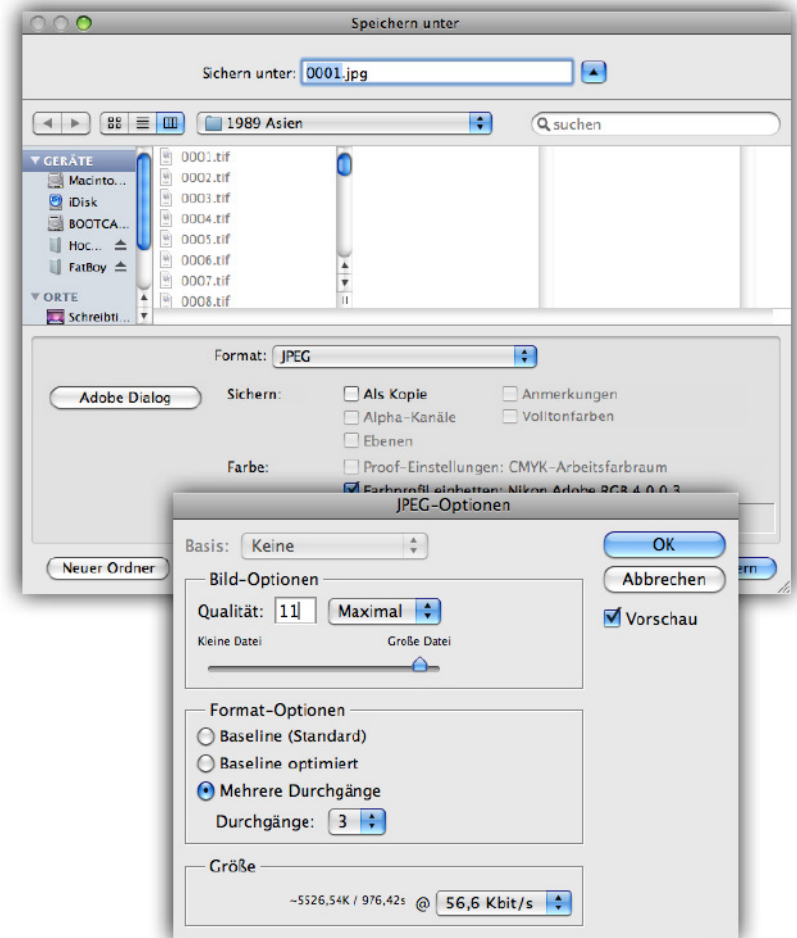
Danach sollten die Bilder noch einen Namen verpasst bekommen, der eine einfache Erkennung möglich macht – vergleichbar mit der Nummerierung von Dias. Wir zeigen das Vorgehen in der Folge Schritt für Schritt und nennen die besten Tools für den Job.

## Scans vorbereiten

### 1. Datenreduzierung

In unserem Beispiel haben wir Dias von einem Dienstleister digitalisieren lassen. Die Bilder wurden mit einer Auflösung von 3000 dpi zweifach gescannt und im Format TIFF gespeichert. Daraus resultieren Dateigrößen von rund 30 Megabyte. Wer die Bilder später abziehen lassen will, Diashows zusammenstellt oder ein Fotobuch erzeugen möchte, benötigt das TIF-Format nicht. Da die Originale weiterhin in diesem hochauflösenden Format vorliegen, empfiehlt sich die Reduzie-

rung der Dateigröße über die Umwandlung ins JPEG-Format.

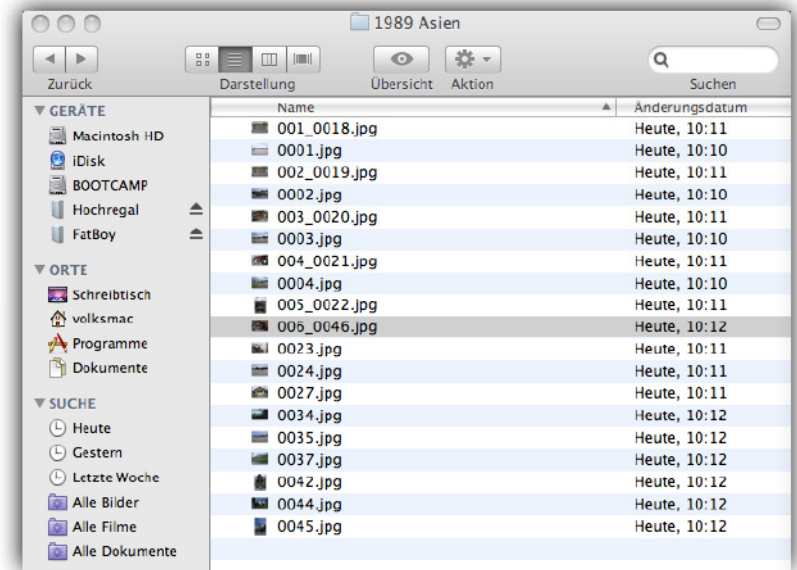


Für den Job lassen sich nahezu alle Bildbearbeitungsprogramme einsetzen, von Freeware über Shareware wie Graphic Converter bis hin zu Photoshop. Letzteres bietet ein praktisches Feature für Anwender, die Hunderte von gescannten Dateien umwandeln wollen: Sie erzeugen einfach ein Droplet. Im Beispiel haben wir unter Beibehaltung der Bildgröße im JPEG-Format mit der Option *maximal (11)* gespeichert. Die Dateigröße reduziert sich bei dieser Option auf etwa 5 Megabyte, die Qualität ist weiter sehr gut.

## 2. Aussortieren und ordnen

Wer die Dias oder Filmstreifen selbst scannt, trifft meist schon vorab eine Auswahl, da der Scan-Aufwand sonst einfach zu groß ist. Wer seine gesamten Dias in Klarsichttaschen oder gar unsortiert im Karton zum Dienstleister geschickt hat, muss nachsortieren. Zwar sind gute Dienstleister in der Lage, Dias aus der

Tasche *Asien 1989* später auf dem Datenträger in einen entsprechend benannten Ordner zu packen; die Sortierung klappt aber meistens nicht.



Im ersten Schritt gilt es, die Scans auszusortieren, die man später nicht in iPhoto oder andere Programme übernehmen beziehungsweise weiterverarbeiten will. Da es sich bei

den JPEG-Daten um Kopien der Originale handelt, werfen Sie die unerwünschten einfach weg. Beim Betrachten sollte man übrigens auch gleich darauf achten, ob das Hochbeziehungsweise Querformat stimmt; auch gespiegelte Bilder sollten gedreht werden. Der Einfachheit halber empfiehlt sich dazu Apples Vorschau; andere Programme machen das natürlich auch.



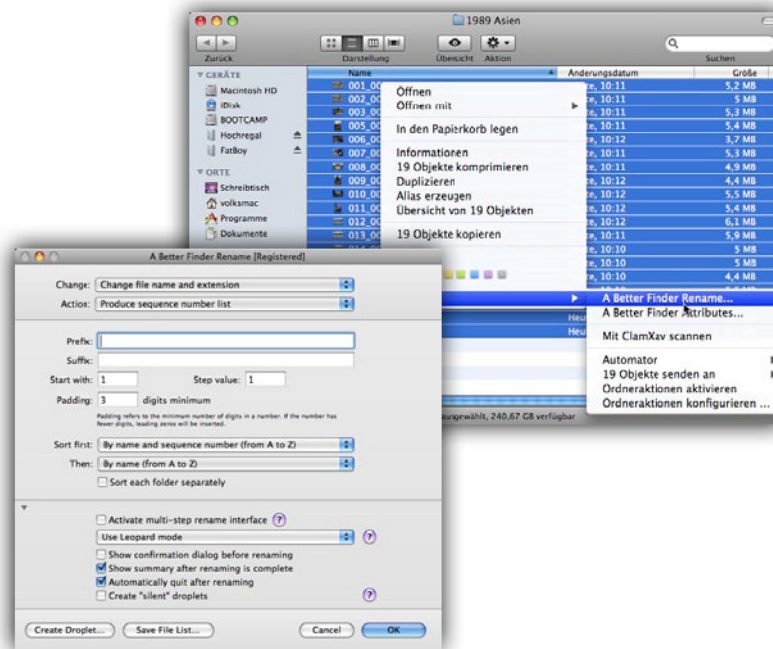
Im nächsten Schritt muss man den Dias die richtige Reihenfolge zuweisen. Öffnen Sie dazu alle Scans in Vorschau, in der Ansicht lässt sich prima zwischen den Bildern wechseln. Zur Festlegung der Reihenfolge stellen sie einfach fortlaufende, dreistellige Zahlen vor den bestehenden Dateinamen, beginnend mit *001\_*. Sie können hier natürlich auch gleich den kompletten Dateinamen festlegen, etwa *Asien\_1989\_001*.

## Dateinamen ändern

### 1. A Better Finder Rename

Ist das Aussortieren und Löschen der nicht mehr benötigten Dias samt der neuen Sortierung beendet, kann man manuell (siehe oben) oder mit dem Programm A Better Finder Rename den Dateien im Finder automatisch einen Namen sowie eine laufende Nummer zuweisen.

Das Programm gehört zur A Better Finder Tool Suite und enthält neben dem genannten Programm noch eine Komponente, die wir später zum Anpassen der Exif-Daten nutzen. Die komplette Suite kostet 35 Euro und ist ihr Geld wert. (Mit der Software können Sie natürlich auch andere Arten von Dateien ändern.)



Nach der Installation erreicht man die Programm-Suite am schnellsten über das Kontextmenü. Man aktiviert einfach die Dateien, die behandelt werden sollen, und klickt sie bei gehaltener Control-Taste mit der Maus an. Im Kontextmenü unter dem Eintrag *Mehr* finden Sie dann die beiden Programmteile. Wählen Sie einfach den gewünschten aus, in unserem Falle A Better Finder Rename.

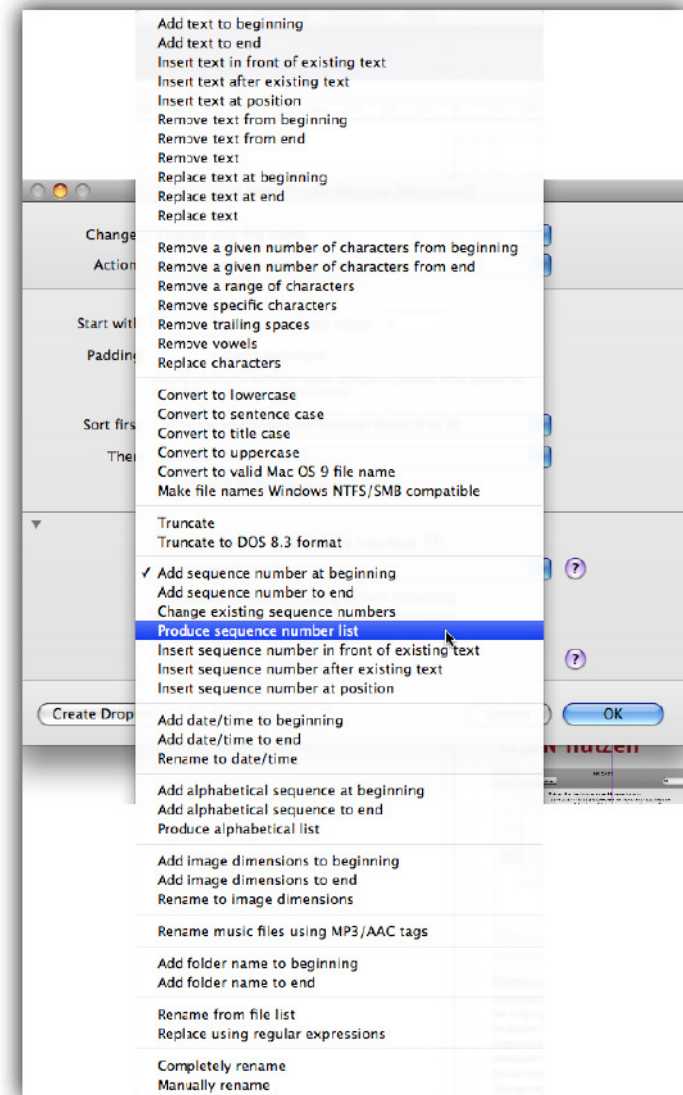
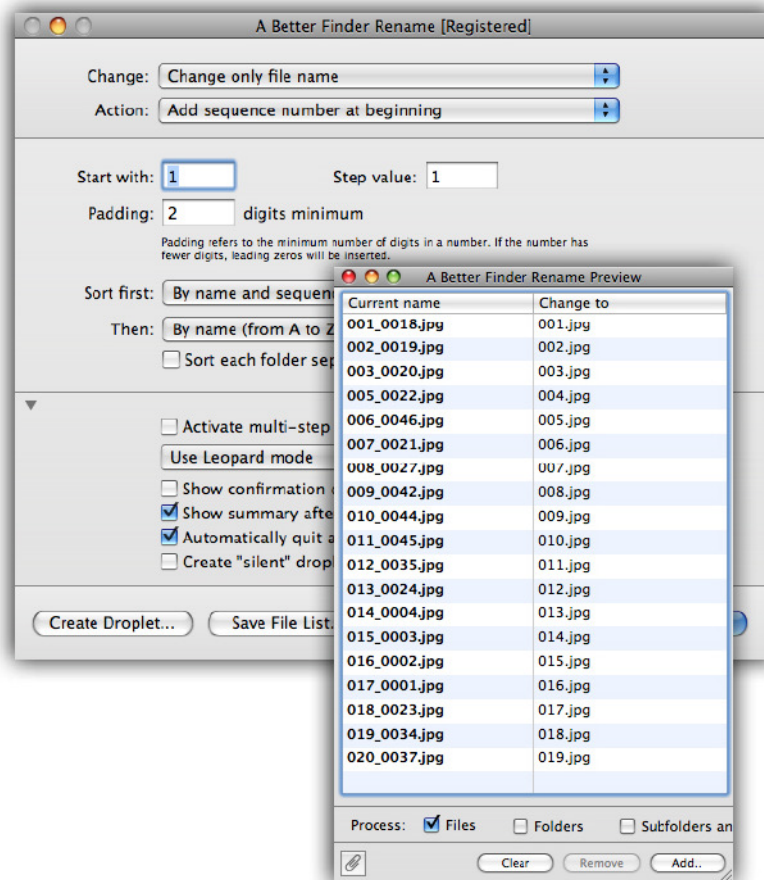
## 2. Auswahl

Im obersten Menü müssen Sie zunächst unter *Change* auswählen, ob das Programm Dateinamen und Suffix (.jpg) ändern soll, nur den Dateinamen oder nur das Suffix (mit oder ohne Separator). Da wir nur den Dateinamen ändern wollen, wählen Sie *Change only file name*.

In einem zweiten, *Preview* genannten Fenster stellt das Programm links die Ausgangs-



dateien in ihrer alphabetischen Reihenfolge dar, rechts die Auswirkungen des gewählten Befehls auf deren Dateinamen.

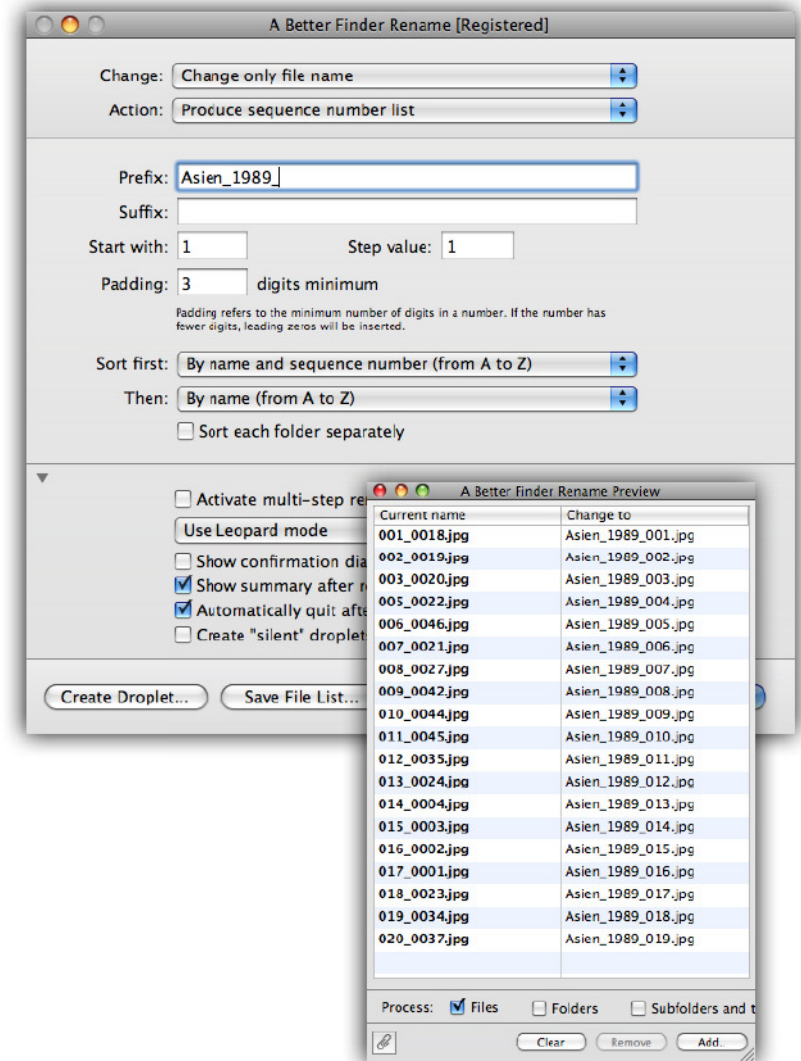


### 3. Reihenfolge

Unter *Action* finden Sie im zweiten Menü knapp 50 verschiedene Befehle zur Änderung der Dateinamen, unter anderem auch die Option, die Bilder gleich oder auch später – falls weitere Dateien hinzukommen – zu benennen. Für unser Beispiel wählen Sie in diesem Menü die Option *Produce sequence number list*. Im Preview-Fenster stellt das Programm jetzt als Dateinamen lediglich fortlaufende Nummern dar.

### 4. Dateiname

Damit die Dateien später auch sinnvolle Namen haben und etwa beim Export und Verschicken an Freunde und Bekannte zuzuordnen sind, tragen Sie jetzt im Feld *Prefix* etwas Passendes wie zum Beispiel „Asien\_1989\_“ ein. Schon im Vorschaufenster sehen Sie das Ergebnis, alle Dateien haben



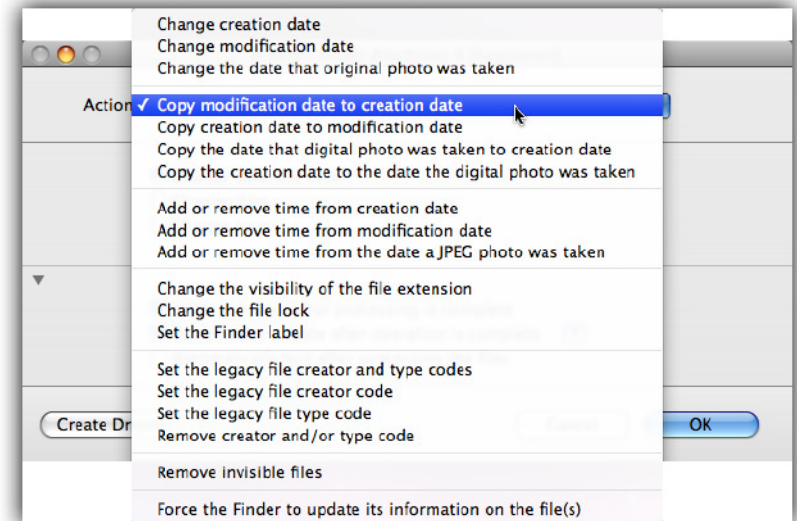
denselben Basisnamen und unterscheiden sich nur durch die fortlaufenden Nummern. A Better Finder Rename bietet diverse Optionen bei der Namensgebung, wählen Sie einfach die aus, die Ihnen am besten gefällt und klicken *OK*. Der Teil der Programm-Suite, den wir gerade benutzt haben, ändert lediglich die Dateinamen.

## Dateieigenschaften

### 1. Attribute

Der Programmpartner A Better Finder Attributes übernimmt die Veränderung von Dateieigenschaften, lässt den Dateinamen also unangetastet. Das Tool kann das Erstellungsdatum und das der letzten Änderung modifizieren. Der Anwender hat die Möglichkeit, das in einem Digitalfoto enthaltene Datum als Erstellungsdatum setzen zu lassen. Natürlich lassen sich auch die Metadaten des Fotos so

verändern, dass Datum und Uhrzeit, an dem das Foto aufgenommen wurde, in der Exif-Datei gesetzt werden. Diese recht tief gehenden Eingriffe in Datei-Attribute muss der Benutzer dem Programm extra genehmigen.

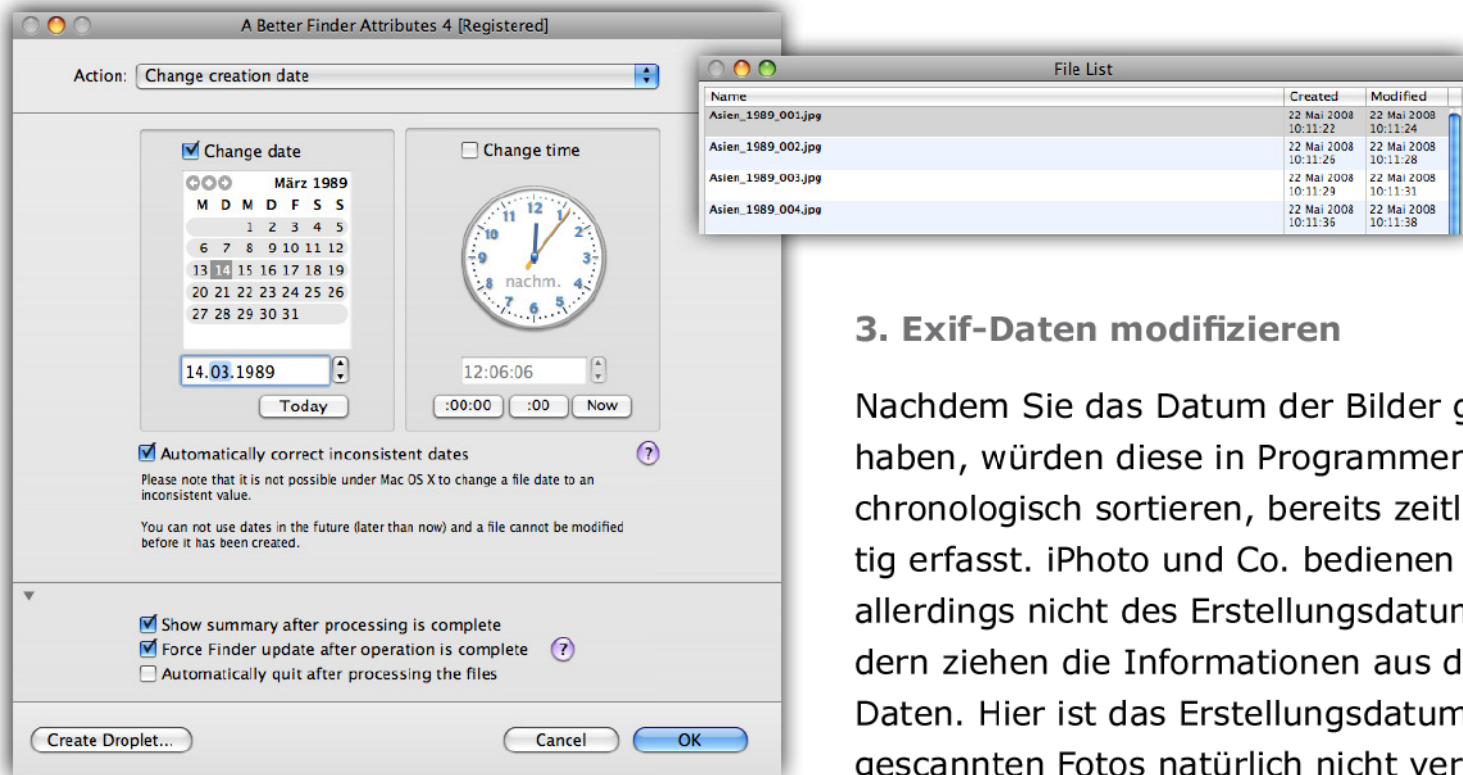


### 2. Erstellungsdatum ändern

Im ersten Schritt ändern Sie das Erstellungsdatum der ausgewählten Bilder. Geben Sie

dazu den Befehl „Change creation date“ ein. Sie können für jedes Bild einzeln oder für alle zusammen das Erstellungsdatum – und sogar die Uhrzeit – festlegen. Wenn Ihnen bei lange zurückliegenden Ereignissen das exakte

Datum nicht mehr einfällt, sollten Sie nicht zögern, einfach ein geschätztes, wahrscheinliches Datum einzutragen. Nach einem Klick auf OK stellt das Programm die Änderungen im Vorschau-Fenster dar.



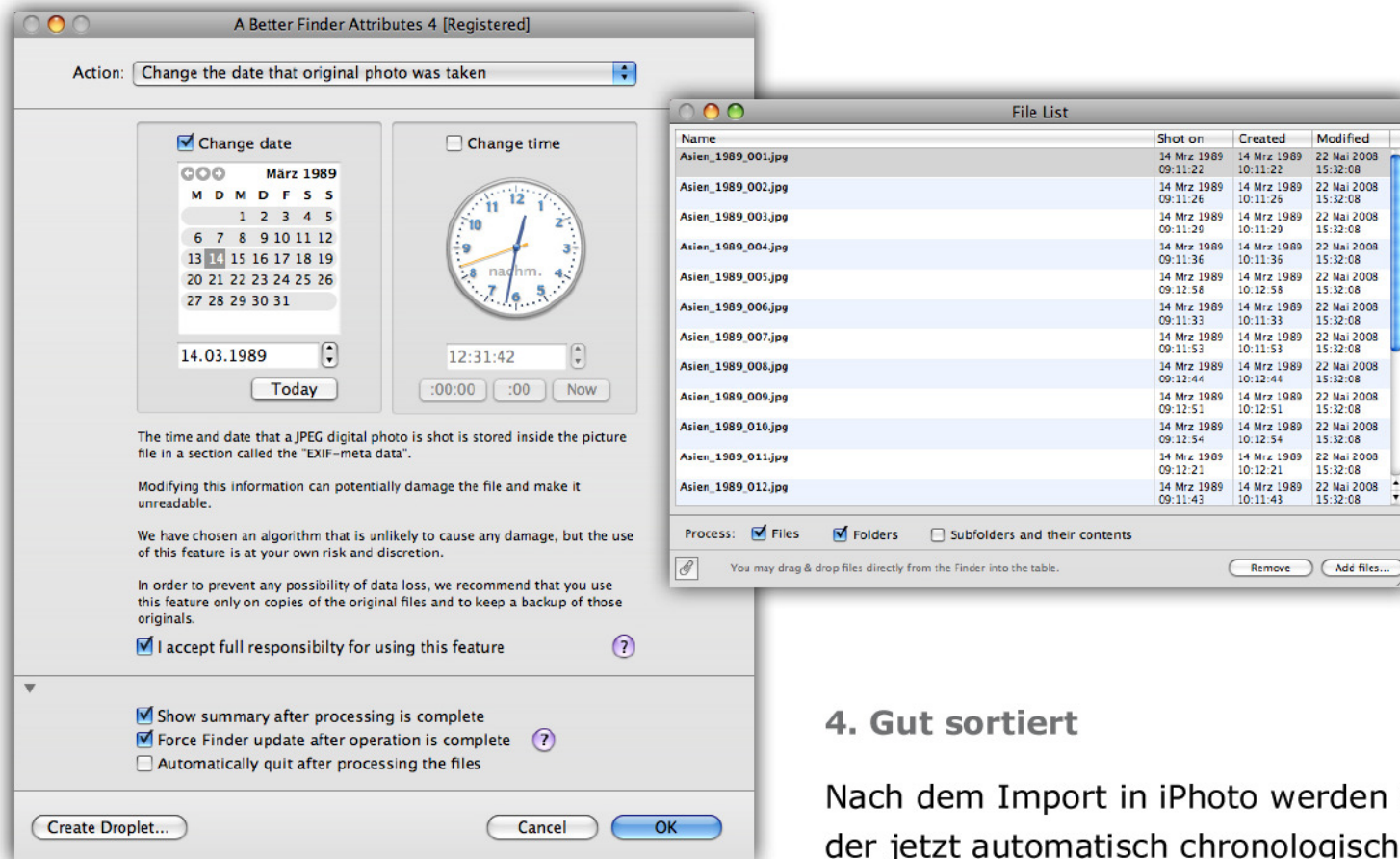
### 3. Exif-Daten modifizieren

Nachdem Sie das Datum der Bilder gesetzt haben, würden diese in Programmen, die chronologisch sortieren, bereits zeitlich richtig erfasst. iPhoto und Co. bedienen sich allerdings nicht des Erstellungsdatums, sondern ziehen die Informationen aus den Exif-Daten. Hier ist das Erstellungsdatum des gescannten Fotos natürlich nicht verzeichnet.



Im zweiten Schritt wählen Sie deshalb im Menü von A Better Finder Attributes die Option *Change the date that original photo was*

*taken*. Mit OK werden die Daten geschrieben. Im Preview-Fenster stellt das Programm jetzt das neue Datum dar, an dem das Foto aufgenommen wurde.



#### 4. Gut sortiert

Nach dem Import in iPhoto werden die Bilder jetzt automatisch chronologisch an der

richtigen Stelle platziert. Auch in den Informationen zum Bild (links unten in iPhoto) ist das richtige Erstellungsdatum verzeichnet. An dieser Stelle könnten Sie jetzt mit der Nachbearbeitung der Bilder beginnen.

