

# Scannen mit der Kamera

**REPRODUKTION:** Reprostativ und digitaler Fotoapparat zum Fotografieren von Bildern oder Gegenständen

Nicht alle Dokumente passen unter den Scanner. Nicht jeder Zeitungsartikel kann klein ausgeschnitten werden, nicht jedes Buch lässt sich ganz aufklappen. Und unterwegs hat man seinen Flachbettscanner nicht dabei – aber die digitale Fotokamera. Sie bietet sich zum „Scannen“ von Gedrucktem an, zum Reproduzieren.

Professionell reproduziert wird mit einem Reprostativ. Oben schraubt man die Kamera fest, von der Seite wird das Buch so angeleuchtet, dass es nicht spiegelt, unten liegt das, was abgeleuchtet werden soll. Es muss nicht immer ein Buch sein. Kleine Gegenstände, Briefmarkensammlungen, alte Fotoalben fotografiert man gut mit der Repro-Einrichtung. Die zugehörige Kamera ist am besten fest mit dem PC verbunden, zur sofortigen Sichtkontrolle.

## Achtung auf Auflösung

Es geht aber auch ohne große Einrichtung, nur mit der Kamera. Dazu ein paar Tricks. Nehmen wir an, man möchte sich in der Bibliothek eine Seite aus einem Sammelband kopieren. Man nimmt das Buch zu einem Tisch an Fenster und klappt es so weit auf, dass die gewünschte Seite möglichst flach bleibt. Den Fotoapparat kann man auf Makro stellen, wenn die Vorlage klein ist und der Autofokus sonst nicht arbeitet. Die Belichtung ist ein bisschen knifflig, weil das Pa-



Reprostativ mit Digitalkamera: Bücher werden gut behandelt und schön ausgeleuchtet.

Fritz Jörn

pier oft zu hell wirkt. Uns kommt es aber auf die Schrift an. Meist genügt es, eine Stufe länger zu belichten. Manche Apparate machen Belichtungsreihen, da ist man auf der sicheren Seite.

Für eine gute Auflösung muss man nicht immer auf die maximale Pixelzahl stellen. Sollen die Bilder hinterher optisch gelesen werden (OCR, optical character recognition), so sollte wie beim Flachbettscannen genug Auflösung gegeben sein, wobei zwischen Plakaten und Briefmarken natürlich ein großer Unterschied ist. Die Punktdichte dpi, dots per inch, entspricht 2,54-mal weniger Linien je Zentimeter, übliche

300 dpi sind dann 120 Linien je Zentimeter. Das Umrechnen solcher Werte ist viel kniffliger, für den Hausgebrauch reicht die Annahme, dass 3000 Spalten mal 3000 Zeilen neun Millionen Pixel ergeben, also für 9-Megapixel-vergleichbare 300 dpi die Vorlage 10 Zoll groß sein dürfte, 230 Zentimeter, grob DIN A4. Geraderücken und Ausschneiden macht man mit seinem bevorzugten Fotobearbeitungsprogramm.

## Zügig auslösen

Wenn man den Weitwinkel bei der Kamera nicht voll aus-

nutzt, werden die Reproduktionen meist schöner. Stören Kissenverzerrungen, also bauchige, runde Ränder, so korrigieren das nachträglich Entzerrungsprogramme wie PT-Lens, Fixfoto oder DxO. Schneller: gleich von etwas weiter weg aufnehmen.

Die Schärfentiefe ist bei schlechtem Licht oft gering, man löse also zügig nach dem Autofokussieren aus, statt die Lage der Kamera noch viel zu verändern. Anders als beim Scannen klappt Abfotografieren schnell und lässt sich im Display gleich prüfen.