Wolfgang Kirk

Good Practice - 15: Dias, Negative und Papierfotos digitalisieren

Good Practice - 15: Dias, Negative und Papierfotos digitalisieren

1 Vorbemerkung

2 Digitalisierung als Eigenleistung

2.1 Ausstattung

2.2 Zeitumfang

3 Scan-Einstellungen

3.1 Auflösung

3.2 Sonstige Einstellungen

4 Vor- und Nacharbeiten

4.1 Arbeitsplatz einrichten

4.2 Bestand ermitteln

4.3 Vorlagen

4.4 Namen-Konventionen

4.5 Bildbearbeitung

5 Digitalisierung als Fremdleistung

5.1 Wirtschaftlichkeitsprüfung

5.2 Preisermittlung

6 Checkliste *Bilder Digitalisieren*

Impressum

1 Vorbemerkung

Wer kennt das nicht: Beim Aufräumen findet man oder im Rahmen einer Erbschaft erbt man noch Dias, Negative und Papierfotos. Es wird viel darüber spekuliert, wie viele Bilder und Negative in den privaten Haushalten lagern und noch nicht digitalisiert sind.

Wer seinen eigenen Bestand digitalisieren will, steht jetzt vor der Qual der Wahl: Entweder die Digitalisierung durch entsprechende Firmen gegen Entgelt vornehmen zu lassen oder aber selbst ausführen. Jedenfalls sind in beiden Fällen ähnliche Überlegungen anzustellen: Wie hoch ist der jeweilige Aufwand?

Grundlage für eine Entscheidung ist sicherlich auch die jeweilige persönliche Zweckverfolgung:, z.B. Archivierung, Weiterverarbeitung (Drucken), Veröffentlichung.

Für eine reine Archivierung und Konservierung alter Fotos reicht eine Standardqualität bei der Digitalisierung aus. Wer hervorragende Ergebnisse erzielen will, benötigt zusätzlich Zeit zur Nachbearbeitung und darüber hinaus eine Bildbearbeitungs-Software oder ist auf Fremdleistung unmittelbar angewiesen (Restauration).

2 Digitalisierung als Eigenleistung

Bei der Digitalisierung als Eigenleistung setzt sich der Aufwand wie folgt zusammen: 1. Ausstattung, 2. Zeitumfang.

2.1 Ausstattung

Die fachgerechte Digitalisierung von Dias, Negativen und Papierfotos setzt ein dafür spezialisiertes Gerät voraus. Geeignet ist hierfür ein Flachbrett-Scanner, der Dias, Negative, Fotos mit hoher Auflösung scannen kann.

Im Handel gibt es eine Vielzahl von Angeboten. Für gute bis semi-professionelle Ergebnisse gibt es schon Geräte im Preissegment zwischen 150 bis 400 EUR. Die Geräte im höheren Preissegment bieten allerdings ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis an. Abzuraten ist grundsätzlich vom Erwerb spezieller Geräte zur Digitalisierung von Dias und Negativen im Privatbereich, die nur für diesen *einen* Zweck eingesetzt werden können.

Soweit die Qualität verbessert werden soll, ist ggf. der Erwerb einer Bildbearbeitungs-Software anzuraten.

Tipp

> Achten Sie beim Kauf nicht nur auf den Preis, sondern vielmehr auf die Ausstattung (Software, Treiber für mehrere OS) und Scanqualität (hohe Auflösung).

2.2 Zeitumfang

Der Zeitliche Umfang muss angesetzt werden aus den einzelnen zu erledigenden Tätigkeiten: 1. Vorarbeiten: Bestand ermitteln und bereinigen, Einrichtung der Scan-Software, Einrichtung der Dias, Negative und Papierfotos auf der Vorlagenfläche (Wechsel), 2. Dauer des eigentlichen Scan-Vorgangs, 3. ggf. Nachbearbeitung: Namen vergeben, Bildbearbeitung.

Die Dauer des eigentlichen Scan-Vorgangs ist abhängig von der Vorlage. Als Anhalt gelten folgende Werte:

- 60 Sek./Dia,
- 83 Sek./Negativbild,
- bis 10 Sek./Papierfoto (sw., farbig).

Praxisbeispiel

Lfd.Nr.	Tag	von	bis	Dauer	Dateien	Bemerkung
1	Tag 1	08:15:00	21:15:00	13:00	354	
2	Tag 2	07:30:00	20:15:00	12:45	548	
3	Tag 3	07:30:00	10:50:00	03:20	115	
4	Tag 4	08:30:00	19:00:00	10:30	507	4 Fotoalben aufgelöst
5	Tag 5	09:00:00	11:00:00	02:00	alle	Nacharbeit: Umbenennung
					1.524	

1.524 Digitalisate wurden in insgesamt 39 Std. 35 Min. verteilt auf 4 Tage erstellt.

Im Zeitumfang ist auch die Dauer für die Vor- und Nacharbeiten enthalten, z.B. Auflösung von Fotoalben.

Der Tagesdurchschnitt von 381 Digitalisaten ist nur realistisch, wenn die Einstellungen beim Scan-Vorgang und die Vor- und Nacharbeiten aufeinander abgestimmt sind.

3 Scan-Einstellungen

Für gute bis semi-professionelle Ergebnisse sind die Einstellungen der Scan-Software wesentlich mit verantwortlich.

Tipp

> Testen Sie ausgiebig die verschiedenen Einstellungen, da die Ergebnisse abhängig sind von der Auflösung, der Kalibirierung, aber auch von dem subjektiven Empfinden bei Farbeinstellungen.

3.1 Auflösung

Je höher die Auflösung umso größer ist der Speicherbedarf für die Fotodatei. Als Richtwerte haben sich in der Praxis folgende Einstellungen bewährt:

Standard

- Papierfoto:

  - sw.: 300 dpi
  - farbig: 600 dpi

- Dia/Negativ: 1200 dpi (sw., farbig)

Weiterverarbeitung

- Ansicht: 3000 dpi, Druck: 300 dpi.

Höhere DPI-Werte verlangsamen den Scan-Vorgang deutlich, erhöhen dabei jedoch nicht immer die Qualität.

Tipp

> Die vorgenannten Standardwerte sind für eine Ansicht auf Endgeräten ausreichend.

3.2 Sonstige Einstellungen

- **Scanner:** Diese Auswahl wird dann interessant, wenn mehrere Scanner installiert sind.
- **Scanmodus:** einzelnes Bild oder Stapelbetrieb
- **Pos./Neg.:** Hier wählen Sie zwischen Positiv- und Negativfilm.
- **Aufsicht/Durchsicht:** Dies ist dann interessant, wenn der (Flachbett-)Scanner Aufsichtvorlagen wie eine Zeichnung auf Papier und zugleich Durchlicht-Vorlagen wie Dias verarbeitet.
- **Farbe:** Die Farbeinstellungen finden sich oft auch in einem anderem Reiter. Bestimmen Sie vorab die Farbtiefe und wählen Sie Graustufen oder Farbe.
- **Skalierung:** Im Bereich *Skalierung* erscheint meist die Originalgröße des Rahmens, die eingestellte Ausgabegröße und der Qualitätsfaktor.
- **Schärfe:** Hier wählen Sie die Einstellung **Hoch**.
- **Staub-/Kratzerentfernung:** Hier wählen Sie die Einstellung **Hoch**.
- **Farboptimierung:** Hier wählen Sie die Einstellung **Mittel**.

Tipp

Erst die Vorlage als Vorschau erfassen, prüfen und ggf. verbessern und dann den eigentlichen Scan-Vorgang starten.

4 Vor- und Nacharbeiten

4.1 Arbeitsplatz einrichten

- Monitor und Scanner kalibrieren
- HDD: ausreichend Speicher sicherstellen, auch für ein Backup
- Vorlagenfläche am Scanner säubern

4.2 Bestand ermitteln

- Anzahl der Dias, Negative und Papierfotos ermitteln
- Aussortierung von Doppel, Fehlfarben, Mehrfachansichten, usw. (*Bestandsbereinigung*).

4.3 Vorlagen

- Vorlagen mit einem Staubpinsel/Druckluft säubern
- Ungerahmte Negative in einen Rahmen einlegen und auf die Vorlagefläche am Scanner einsetzen.
- Unter Umständen sind die Dia-Rahmen zu entfernen.

Tipp

> Ggf. zusätzliche Rahmen für Dia/Negative erwerben.

4.4 Namen-Konventionen

- **Ordnernamen**: Namen vergeben, der den Inhalt eindeutig erkennen lässt, z.B.

  JJJJ-Ort-Bezeichnung

  2010-Italien-Urlaub

  Tipp

  > Durch Angabe der Jahreszahl wird eine nummerische Sortierung erzielt.

- **Dateinamen**: Ordnernamen übernehmen und mit lfd. Nr. ergänzen.

  JJJJ-Ort-Bezeichnung_0001
  Die Scan-Software bietet im Regelfall die Möglichkeit, den Dateinamen einzustellen. Wer viele Digitalisate erstellen will, sollte die Vorgabe der Scan-Software übernehmen und nach dem erfolgreichen Scan mit Open-Source-Software die Dateinamen anpassen (Stapelverarbeitung):

  - Linux: z.B GPRename
  - Windows: z.B. Rename Us

4.5 Bildbearbeitung

Wer die Digitalisate in der Qualität noch verbessern will, kommt um die Nutzung einer Bildbearbeitungs-Software nicht herum. Angeboten wird gute bis semi-professionelle Open- und Closed-Source-Software.

Tipp

> Open-Source-Software ist den professionellen Programmen in vielen Fällen gleichwertig.

5 Digitalisierung als Fremdleistung

Je größer die Sammlung, umso größer ist der Aufwand bei Eigenleistung. Ob eine Digitalisierung als Fremdleistung die bessere Wahl ist, bleibt der Überprüfung im Einzelfall vorbehalten.

Für die Preisermittlung bildet der festgestellte und bereinigte Bestand die Grundlage. Wird ein Probe-Scan gegen Entgelt angeboten, sollte diese Möglichkeit mit verschiedenen Werten genutzt werden, um die Qualität zu prüfen. Das Entgelt hierfür wird bei Auftragserteilung verrechnet.

Erst danach ist es sinnvoll, über eine Beauftragung nach zu denken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die meisten Angebote in Qualitätsstufen eingeteilt sind, natürlich mit unterschiedlichen Entgelten:

- Scannen mit Standardwerten
- Scannen mit besonderen Einstellungen, ggf. manueller Nachbearbeitung (Premium).

5.1 Wirtschaftlichkeitsprüfung

I. Eigenleistung

- **Kosten** für Hardware (Scanner, HDD, Backup-Medium, zusätzliche Dia-/Negativhalter)

  Tipp

> Die Weiternutzung der Geräte sollte evtl. finanziell berücksichtigt werden durch Ansatz der AfA-Beträge (Nutzungsdauer: 3 Jahre) - AfA-Rechner

- **Zeitaufwand** (s. Abschn. 2.2)
    - **Vorlagenwechsel**

      1000 Papierfotos = 5000 Sek. = 01:23:20 (5 Sek./Papierfoto)

      500 Negative = 3000 Sek. = 00:50:00 (60 Sek./Negativ)
    - **Scannen**

      1000 Papierfotos = 10000 Sek. = 02:46:40

      500 Negative = 30000 Sek. = 08:20:00
    - **Vor- und Nacharbeiten**

      Wer genaue Angaben will, der stoppt die Zeit der einzelnen Aufgaben mit einer App oder mit entsprechender Software.

  Hinweis

  Umrechnung in Excel siehe unter

  https://www.herber.de/forum/archiv/148to152/148101_Sekunden_umrechnen_in_HHMMSS.html

II. Fremdleistung

- Kosten pro Digitalisat laut Preisermittlung (Probe-Scan, Standard, Premium)
- Kosten für Versand (Online-Dienst).

Tipp

> Eine realistische Wirtschaftlichkeitsprüfung sollte den tatsächlichen Aufwand bei Eigen- und Fremdleistung berücksichtigen.

5.2 Preisermittlung

Für eine aussagekräftige Preisermittlung sind die ermittelten Bestandszahlen die Grundlage. Stationäre Anbieter und Online-Portale benötigen diese Angaben, um eine Kostenschätzung vornehmen zu können und ein Angebot zu übermitteln.

6 Checkliste *Bilder Digitalisieren*

- Bestand ermitteln
- Bestand bereinigen
- Bestand reinigen (Pinsel, Druckluft)
- Aufgaben ermitteln
- Zeitumfang ermitteln
- Ausstattung prüfen (Hard-/Software, Speicher, zusätzliche Dia-/Negativhalter)
- Preise für Hardware, Bearbeitungssoftware und Digitalisate ermitteln
- Wirtschaftlichkeit prüfen

Tipp

> Die Erwartungshaltung sollte realitätsnah angesetzt sein: Schlechte Vorlagenqualität kann nur bedingt durch standardmäßige Digitalisierung ausgeglichen werden. Restauration von Fotobeständen sollte besser durch Fremdleistung erfolgen.

Impressum

Verlag Wolfgang Kirk, Essen
ISSN 2627-8758
ISBN 978-3-96619-132-6, doi: 10.2441/9783966191326 (PDF)
ISNI 0000000459074303
© 2020 Wolfgang Kirk

Der Text ist als Band 62 Teil von Veröffentlichungen in der Reihe *Digitale Gesellschaft in Deutschland* (ISSN 2627-8758 elektronische Publikationen). Durch Auflösung des DOI auf der Seite **https://dx.doi.org/** kann die elektronische Datei heruntergeladen werden.

Textsatz mit Typora in Markdown und mit Pandoc in das Zielformat konvertiert.

Stand: 2020-10-17

Haftungsausschluss

Der Autor haftet insbesondere nicht für den Inhalt der vorgestellten Internet-Seiten. Die Verantwortung für Inhalt und Funktion der Links liegt bei den jeweiligen Betreibern.

Für die Funktionalität der hier vorgestellten Programme und gemachten Angaben kann keine Garantie erfolgen. Auch wird eine Haftung für Schäden an der Hardware durch die Nutzung dieser Hinweise ausgeschlossen. Insgesamt handelt der Nutzer auf eigenes Risiko.

Lizenz

Dieses Werk ist lizenziert unter einer **Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz**. Ausgenommen von dieser Lizenz sind alle Nicht-Text-Inhalte wie Fotos, Grafiken und Logos.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über **https://dnb.de** abrufbar.

BibTeX