https://www.u-diekhake.de/

Digitalisierung

Direkt zu: Schmalfilme Negative Positive Fotoalben Video-Kassetten Dias Audio-Kassetten Tonbänder

Warum?

Seit meinem 16. Lebensjahr habe ich fotografiert und gefilmt und habe mich dann vor einigen Jahren entschlossen, meinen gesamten Medienbestand zu digitalisieren.
Heute habe ich alle Fotos, alle Videos, alle privaten Tonbandaufnahmen, alle Super-8-Filme etc., die ich je aufgenommen habe, in digitaler Form zur Verfügung und so gespeichert, dass ich auch später hinzukommende Medien aus früheren Zeiten problemlos integrieren kann.

Warum sollte man so etwas tun? Nun z.B. damit es Ihnen nicht so geht, wie der jungen Journalistin eines Hamburger Nachrichtenmagazins, die sich beklagte, dass alle Lieblingsfotos vernichtet worden seien, als ihr Handy den Geist aufgab (sic).

Neben den physikalischen Problemen der Alterung der Speichermedien, die nach und nach zerfallen, führt der rasante technische Wandel dazu, dass Abspielgeräte, die für die Wiedergabe älterer Medien benötigt werden, im Laufe der Jahre vom Markt verschwinden. Fragen Sie doch einmal im Elektronik-Markt nach einem VHS Recorder ;-). Das darauf unweigerliche folgende laute Lachen werden Sie in Zukunft auch bezogen auf alle anderen Abspielgeräte hören. Oder glauben Sie, dass es in 10 Jahren noch DVD-Player gibt?

Da hilft nur, die analogen Medien zu digitalisieren und zusammen mit den neueren (Handyfilme etc.) in ein einheitliches Standardformat zu bringen, damit sie bei späteren Änderungen der Technik insgesamt konvertiert werden können.

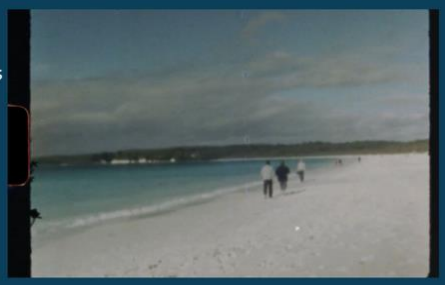
make or buy ?

... das ist hier die Frage. Je nachdem, was Sie vorhaben und wie Ihr analoger Medienbestand ist, kann die Antwort darauf sehr unterschiedlich sein.
Die Anschaffung eines Spezialprojektors, mit dem dann 3 kurze Super-8-Filme digitalisiert werden sollen, wird sich sicherlich nicht lohnen.
Die Anschaffung eines Scanners, mit dem einzelne Dias und eine größere Menge Positive eingescannt werden könnten, kann sich lohnen oder kann sich nicht lohnen. Die Anschaffung eines DinA3-Scanners, mit dem ganze Fotoalben digitalisiert werden können, wird sich i.d.R. nicht lohnen.
10.000 Diapositive einzuscannen wäre wiederum kein Auftrag für mich. Man kann die Frage „make oder buy“ daher nur mit einem klaren „es kommt darauf an“ beantworten. Fragen Sie einfach. Manchmal kann es sich nämlich auch lohnen, für ein Stündchen Beratung ein wenig Geld „in die Hand zu nehmen“ um dann den Auftrag an andere Firmen zu vergeben oder kombiniert vorzugehen.

Schmalfilme (Normal-8, Super-8)

Da sich auch meine alten Super-8-Filme nach und nach auflösten, die Farben verblassten etc., war es höchste Zeit, diese in ein Videoformat umzuwandeln. Ein netter Nebeneffekt ist, dass beim Anschauen das Rattern des Projektors entfällt.
Eine einfache Möglichkeit ist, diese einfach mit einem Video-Camcorder abzufilmen. Nachteil dabei ist, dass es ein unschönes Bildflackern gibt, das dadurch verursacht wird, dass die Bildaufnahmefrequenz des Camcorders nicht mit dem Projektor synchronisiert werden kann.
Der Projektor schiebt nach jedem Einzelbild eine schwarze Blende vor den Bildträger, so dass Ihr Camcorder unweigerlich in einem bestimmten Rhythmus auch diese abgedunkelten Stellen aufzeichnet.
Aufzeichnungen ohne diese Probleme sind nur mit Spezialgeräten möglich, die z.B. die Filme direkt von der Filmbühne abtasten und über geänderte Mechanik eine angepasste Bildgeschwindigkeit ermöglichen.

Wenn Sie bei irgendeinem Unternehmen einen simplen 1 zu 1 Transfer beauftragen, bleiben mögliche Verschönerungen außen vor. Es bleibt das 4 zu 3 - Format, Bildränder sind nicht beschnitten, je nach Filmformat kann die Perforation teilweise sichtbar sein etc.



Da ist es schon besser, eine individuelle Bearbeitung zu beauftragen. Die digitalisierten Filme können
- in das 16 zu 9 - Format gebracht werden,
- neu geschnitten werden,
- an fehlbelichteten Stellen ausgeglichen werden,
- von Rucklern an Klebestellen befreit werden etc.

Danach ist die Auslieferung als Datei, als DVD oder als BluRay-Disk möglich.

Ein Beispiel können Sie sich hier ansehen. Es wurde seinerzeit mit einer billigen „Kaufhaus-Kamera“ mit recht bescheidenem Objektiv aufgenommen. Dank für die Musik an bensound.com:

Scannen von Negativen

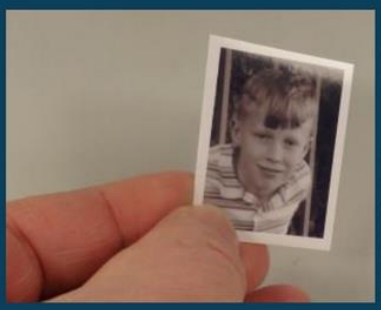
Negative lassen sich in guter Qualität scannen. Die benötigte Hardware ist nicht zu teuer - man muss nur Zeit und etwas Knowhow investieren. Insbesondere sehr alte Aufnahmen im Großformat - auch die auf Glasplatten - sind oft von unerwartet hoher Qualität.
So kann man durch individuelles Scannen und Bearbeiten insbesondere die seltenen Groß-Negative in elektronische Positive umsetzen.
Für die gigantische Menge von Standard-Negativen aus meinem eigenen und aus geerbtem Bestand habe ich einen Großlabor beauftragt, das das sehr ordentlich erledigt hat. Hier lohnt der zeitliche Aufwand für eine individuelle Bearbeitung nicht.

Eln ca. 6 x 9 Glasnegativ

Eln ca. 6 x 9 Filmnegativ

Scannen und Bearbeiten von Positiven

Eine weitere schöne Möglichkeit der Bildbearbeitung ist, aus vorhandenen viel zu kleinen Positiven - also Papierbildern - bearbeitete Vergrößerungen zu erstellen.



Das Original

Gescannt und vergrößert

Bearbeitet

Scannen und Bearbeiten ganzer Fotoalben

Auch Fotoalben als Ganzes können gescannt und in Fotobücher oder elektronische Versionen umgewandelt werden. Das ist besonders dann schön, wenn ein Familienalbum verschiedenen Angehörigen zur Verfügung gestellt werden soll. Eine Besonderheit ist, dass dann natürlich auch handschriftliche Anmerkungen zu den Bildern mit tradiert werden können. Selbst das äußere Erscheinungsbild des Albums kann auf das Cover eines Fotobuchs übertragen werden.

Die 1 zu 1 - Übertragung des gesamten Albums hindert natürlich nicht, einzelne Bilder gesondert hervorzuheben. In dem Beispiel oben wurde ein winziges Bild zur einer 2 x DinA 4 Doppelseite vergrößert.

Videokassetten digitalisieren

Das Digitalisieren analoger Videokassetten bzw. das Einlesen digitaler „Mini-DV"-Kassetten ist technisch kein Problem und kann problemlos mit preiswerter Hard- und Software selbst erledigt werden, wenn man noch über geeignete Abspielgeräte verfügt. Andernfalls kann ich mit meiner Technik für die meisten Formate helfen. Außerdem verhilft natürlich ein professioneller Schnitt Ihren Filmen zu neuem Glanz.

Problem 4 zu 3 / 16 zu 9

Wie bei Schmalfilmen sind auch alte Videofilme i.d.R. im 4 zu 3 - Format hergestellt. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten des Umgangs. Lässt man seine Medien einfach im 4 zu 3 - Format digitalisieren, entscheidet beim Betrachten der Fernseher oder der DVD-Player, wie das dargestellt wird (z.B. mit Rändern oder gestreckt und verzerrt. Wer damit keine Probleme haben möchte, sollte zunächst die Digitalkopie im Format 16 zu 9 beauftragen. Dann muss unterschieden werden, wie man das Formatproblem umsetzt.
Hier drei Beispiele (Musik: bensound.com).

Was tun bei Bandsalat?

Wenn es sich dabei um die Folge einer Fernsehsendung auf Kassette handelt, die verloren ist, ist das verschmerzbar. Was ist aber mit der einzigen Kopie des Hochzeitsfilms, der Taufe, der Erstkommunion etc.? Hier sollte man schon einen Rettungsversuch unternehmen.

Um es gleich vorweg zu sagen - der Salat auf dieser Abbildung ist irreparabel,

während hier gute Rettungschancen bestehen.

Falls Sie schon einmal Bandsalat Ihrer alten Tonband-Kassetten mit Klebestreifen repariert haben (die Älteren werden sich erinnern): Das funktioniert bei Video-Kassetten nicht.
Anders als die feststehenden Tonköpfe bei Audio-Kassetten-Decks oder Tonbandgeräten werden Videobänder durch schnell rotierende Videoköpfe abgetastet. Daher besteht die Gefahr, dass beim nächsten Abspielen an der Klebestelle erneut Bandsalat oder Schlimmeres verursacht wird. Hier hilft nur die Teilung der Kassette.

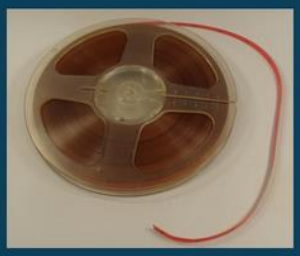
Dias (Dia-Positive)

Dias (Dia-Positive)

Dias lassen sich in sehr guter Qualität einscannen und via DVD-Player, USB-Stick oder NAS am Fernseher betrachten. Meinen Dia-Bestand habe ich mit Hilfe eines automatischen Diascanners nach und nach digitalisiert. Diese Geräte sind in der Anschaffung sehr teuer. Sie finden im Netz viele Angebote, in denen der ausgewiesene Preis für einen Diascanner nur die Miete für eine vorübergehende Zeit ist. Also Vorsicht. Je nach Qualitätsstufe kann das Scannen eines einzigen Dias rd. drei bis vier Minuten dauern und falls man noch bestimmte Verbesserungstechniken wie z.B. digital ICE für Staub- und Kratzerentfernung aktiviert, ist so ein Gerät mit einem einzigen Dia-Magazin diverse Stunden beschäftigt. Vor dem Hintergrund relativiert sich die „günstige" Miete schnell.

Eine alternative Technik ist es, mit einer Vorschaltoptik vor einer vorhandenen hochwertigen Kamera und einem Diffusor zu arbeiten. Das kann man noch optimieren, wenn man einen alten Dia-Projektor entsprechend umrüstet. Die Ergebnisses sind zwar nicht ganz so gut, wie mit einem Scanner erzeugte Digitalbilder aber können sich durchaus sehen lassen und werden in einem Bruchteil der Zeit erzeugt.

Tonbänder und Audio-Kassetten



Da ich schon als Jugendlicher Stimm-Aufzeichnungen auf Tonband und Kassette gemacht habe, die unbedingt erhalten werden sollten, habe ich auch diese Medien digitalisiert. Das ist technisch kein Problem. Vor allem kann man durch Nachbearbeitung der Aufnahmen das unvermeidliche Bandrauschen der alten Wiedergabegeräte eliminieren.

Wie wäre es damit, das Mixed Tape für die Angebete von 1980 digital zu haben?

Nehmen Sie Kontakt mir auf

Weiter zu Kontakt...

Copyright Ulrich Diekhake