

Sollte heutzutage ein alter Film digitalisiert werden und wie funktioniert ein Bild für Bild Scanverfahren ?

Teil 3

Nachdem wir auf einige wichtigen Punkte der angewandten Technik eines Bild für Bild Scanners eingegangen sind, können wir noch von den Erfahrungen mit so einer Maschine in unserem Atelier berichten.

Hier im sappam kam bisher die Somikon-Maschine zum Einsatz, die allem Anschein nach, zielgerichtet für den Filmamateure entwickelt wurde. Diese Aussage, können wir nicht zurückhalten, denn der Aufbau des Gerätes ist zwar einfach und praktisch zu bedienen, aber für einen Dauerbetrieb, wie in professionellen Bereichen, ist es nicht ausgelegt.

Nun mag es sein, dass ein Amateurfilmer nur mit einer relativ geringen Anzahl an Filmen diesen Apparat nutzen wird um ihn dann wieder abzugeben bzw. weiterzureichen (z. B an Klubmitglied). Vermutlich wird aber auch die Anzahl an Filmen, die sich im privaten Bereich je Haushalt befinden, oft die Anzahl von 25 Stück der 7 Zoll Filmrollen nicht überschreiten.

Diese Menge an Filmen zu digitalisieren, die doch eine Vorführdauer von circa 10 Stunden bedeutet, ist zwar nicht mit viel körperlicher Anstrengung verbunden, auch bedarf es nicht einer ständigen Beobachtung des Digitalisierungsvorgangs, der immerhin an die 4:30 Stunden je 120 m Film in Anspruch nimmt.

Der Scanner wird mit einem separaten Netzgerät betrieben, das bei der Lieferung in der OVP enthalten ist. Sinnigerweise ist auch eine 7 Zoll-Filmspule dabei. Was aber nicht im Lieferumfang enthalten ist, ist eine SD-Speicherkarte, um den ersten Scan durchzuführen. Wird allerdings eine geeignete Speicherkarte in den Slot gesteckt und das Netzgerät angeschlossen, lässt sich das Gerät einschalten.

Auf dem, über der Filmabtasteinheit liegende Monitor sind mehrere Einstellmöglichkeiten des Scanners ablesbar. Wichtig ist allerdings vor dem Scan-Start die Auswahl der verwendeten Filmspule, die in der Regel 3, 5 oder 7 Zoll an Durchmesser haben kann, vorzugeben. Durch diese Vorgabe wird nämlich eine Scan-Zeit festgelegt und der Scanner zum Schluss eines Films, wenn dieser ohne Aufsicht abgearbeitet wurde, automatisch abgeschaltet.

Die Logik der angebotenen Programmeinstellungen ist einfach nachzuvollziehen, auch wenn der Monitor (Display), der in Farbe das jeweilig gescannte Bild wiedergibt, etwas klein ausfällt.

Vor dem Start des Scanners ist der Film - Super 8 oder Normal 8 - in eine Führungsschiene, die auch die Filmbühne integriert, akkurat einzulegen. Das Aufspulen des Filmansfangs, auf die leere Filmspule sollte unter Beachtung der vorgegebenen Umlenkrollen kein Problem darstellen.

War der Scanner bereits eingeschaltet - Display und Filmbühne sind beleuchtet - ist nun der Startvorgang einzuleiten, der den Film Bild für Bild vorschiebt, anhält, fotografiert und so den Vorgang wiederholt, bis die Spule leer ist.

Die Elektronik des Scanners erfasst jedes Bild und verdoppelt es automatisch intern. Auch wird sofort eine nutzbare mp4-Datei generiert. Nur so wird sichergestellt, dass nach jedem vorzeitigen Abbruch des Scanvorgangs eine abgeschlossene mp4-Datei vorliegt.

Wird ein 120 m langer Film, 8 Mal aufgeteilt und bewusst unterbrochen, um beispielsweise mehrere und somit kleiner Dateien in einer Größe von etwa 360 MB je Abschnitt des Filmstreifens zu erhalten, bedarf es nach circa 32 Minuten eines Stopps. Jede darauf folgende Fortsetzung des Scanvorgangs mit dem selben eingelegten Film generiert eine weitere Datei, die automatisch fortlaufend nummeriert wird. Diese Digitalisierungsmethode hat den Vorteil der später leichteren Nachbearbeitung mit einem Video-Schnittprogramm.

Der Scanner, der vom sappam genutzt wird, generiert den mp4-Codec, wie er auch von vielen Fotoapparaten mit Video-Clip-Funktion erstellt wird. Daher sind Amateurfilme, die in diesem Kompressionsverfahren digitalisiert werden auf modernen HDTV-Geräten abspielbar.

Zwei Aspekte sollten dennoch beachtet werden, denn sie sind nicht unbedeutend: Die anzupassende Verlangsamung der vom Scanner generierten Amateurfilmgeschwindigkeit - siehe Beitrag Teil 2 - und eine eventuell gewünschte Nachvertonung, sofern ein Tonfilm digitalisiert wurde.

Tonfilme wurden im analogen Tonaufzeichnungsverfahren hergestellt, was durch kontinuierliche Aufzeichnung der Tonsignale, auf Magnetband charakteristisch ist. Hier kannte man das Zweibandverfahren, bei dem eine Tonbandmaschine, oder ein MC-Kassettenrekorder eingesetzt wurden bzw. der Ton, auf einem Film mit Magnetband, den sogenannten Sound-Film, festgehalten wurde.

In Erkenntnis dieser Vorgaben ist es unumgänglich, auch den Ton eines Tonfilms zu digitalisieren. Dafür wird heute das Kompressionsverfahren mp3 bevorzugt eingesetzt. Folglich ist es unumgänglich die Tonsignale des Amateurtonfilms mit einem gebrauchsfähigen Tonfilmprojektor (die Lichtquelle wird dafür nicht mehr benötigt und sollte ausgebaut sein) abzuspielen.

Leider muss immer wieder festgestellt werden, dass auch Tonfilmprojektoren heute große Alterungsprobleme aufweisen, die neben einem spröde gewordenen Antriebsriemen auch für so manchen Kondensator der Elektronik bzw. der des Tonverstärkers gilt, was die Tonqualität unter Umständen erheblich einschränkt. So wird es kaum überzeugend machbar sein, den Ton zu digitalisieren, wenn aus dem Lautsprecher des Projektors ein ständiges Brummen ertönt und den Klang der Aufzeichnung überlagert. Ein Trostpflaster hätten wir aber in solchen Fällen noch im Köcher.

Die meisten Tonfilme, die von Amateuren zusammengestellt wurden, untermalten die Filmszenen mit Musik und weniger mit gesprochen Dialogen der Darsteller. In solchen Fällen erübrigt sich meist die komplexe Übertragung des O-Tons vom Film. Eine Nachvertonung solcher Stimmungsbilder kann auch mit bereits vorhanden, GEMA-freien Musikstücken die im mp3-Format vorliegen erreicht werden.

So bedarf es in solchen Fällen keines Tonfilmprojektors der die analoge Untermalung ausgibt. Manchmal reicht dann auch schon die praktische Alternative, dass Rattern eines Projektors vom CD-Player als Sound-Datei im mp3-Format erklingen zu lassen, damit die Stimmung von früher, bei der Filmvorführung aufkommt.

Fortsetzung folgt nächste Woche

Wochen-Ticker KW 24 2020 - UN