

Der lange Weg zur Bild für Bild Digitalisierung von Amateurfilmen. Teil 2

Das für Filmamateure auch der Computer eine Rolle spielen würde, das war in frühen 1990er-Jahren schon voraussehbar, auch wenn es das Wort '*analog*' für fotografische Bilder noch nicht in der Umgangssprache gab. Es war zwar in der einschlägigen Branche schon erfunden und entwickelt, doch erst 1991 wurde der voll digitale Fotoapparat von der Firma Dycam (USA) auf der CeBIT in Köln vorgestellt.

Natürlich gab es schon früher (1975) Fotokameramodelle (Kodak), die mit Bildsensoren digitale Signale verarbeiten, doch waren die Speichermedien (hier das Magnetband) noch nicht dafür ausgelegt. Solche hybriden Apparate wurden schon ab 1982 auf den Markt gebracht.

Dass sich die Digitaltechnik in der Fotografie ab 1994 letztlich durchsetzt, weil die sich ständig verbessernde Bildauflösung, die einmal mit 376 x 284 Pixel begann, von Jahr zu Jahr steigerte und bei kleineren Kameras tatsächlich verbaut wurde.

Bei den Camcordern je Apparat, die Video und Ton (TVAR) aufzeichnen und wiedergeben, waren schon nicht mehr die leistungsfähigen Bildsensoren das Problem, vielmehr waren es die Codec, in Chips und Programmen, die die Bildinformationen so zu komprimieren vermochten, dass die vorhandenen Speichermedien die Flut von Signalen annehmen konnten.

Video-Clips waren angesagt und wurden zu einem Volkssport, ab dem Moment, als die Ersten Smartphones mit integrierter Video-Funktion auf den Markt kamen. Apparate die auf einmal klein und leistungsfähig waren und nicht nur als Telefon dienten.

Mehr noch die Übertragungsmöglichkeit des Video-Clips ins Internet und hier speziell die Angebote der sozialen Netzwerke wie *Youtube* und *Facebook* revolutionierten das Verhalten und die Blickwinkel vieler Menschen, was Bewegte Bilder betraf. Der Amateur wurde zum Voyeur.

Voyeur, deshalb, weil mehrheitlich die aufgenommen Szenen nicht mehr dem Wunsch entsprechen, einen Film der Erinnerungen zu drehen, sondern vielmehr die Gegebenheit des Moments einzufangen ohne dabei eine tiefgehende Beziehung zum eigentliche Geschehen zu entwickeln.

Selbst *Selfies*, jene Szenen, in denen der Kameramann bzw. Kamerafrau sich selbst erfassen, um damit nicht selten auch den Hintergrund noch als Nachweis festzuhalten, in örtlicher Präsenz gewesen zu sein.

Alles Dinge, die dem klassischen Filmamateur noch vorenthalten wurden, weil es die Technik einfach noch nicht möglich machte.

Im Rückblick muss man erkennen, dass die Zeiten des Amateurfilms endgültig Vergangenheit sind und nur noch die vorhandenen Filme hinterlassen ein Zeichen dessen, was einmal war. Doch können wir diese Bilder nochmals auf einem der modernen Geräte, die heute so sehr unser Leben bestimmen, sichtbar machen? Ja, wäre hier die Antwort.

Schon wenige Jahre nach Einführung der digitalen Camcorder versuchten Amateure und Fachbetriebe Schmalfilme des *Normal 8* und *Super 8* Format auf ein elektronisches Medium zu bekommen, indem man über einen Filmprojektor den Streifen auf eine Leinwand in der Größe projizierte, wie es der Bildausschnitt eines Camcorders, der die Projektion so klein wie möglich von der Leinwand aufnahm.

Das hier die Übertragung mit sehr vielen Nebenerscheinungen verbunden war, ließ den passionierten Filmer schnell erkennen, dass die Methode alles andere ist als ideal. Kaum in den Griff zu bekommende Unschärfen, Lichtspots in der Mitte des Bildes und nicht zuletzt das Problem der Bildfrequenz. Denn die Elektronik arbeitete bereits mit 25 oder 30 B/s, was in keiner Weise der Filmfrequenz nahekam.

Findige Bastler bauten ihre Projektoren so um, dass die Bildfrequenz des Films, sei es 16, 18 oder 24 B/s genauestes eingehalten wurde, um das Flattern der Bewegungen im TV-Bild zu reduzieren.

Diese Aufnahme- oder besser gesagt Übertragungsmethode galt als ausgesprochen unbefriedigend. Aber nicht nur, weil die leicht verzerrte Bildfläche auffallen würde. Das wiedergebende TV-Gerät (Röhren-Fernseher) jener Zeit macht aus dem Ergebnis auch keinen Genuss.

Selbst die verbesserte Übertragungsmethode mit einem *Cine-Screen*, jener tunnelartigen Apparatur mit einem Umlenkspiegel und einer Mattscheibe an seiner Seite, von der das projizierte Bild dem Camcorder zugespielt wurde, konnte nie überzeugen.

Danach kam die Objektiv übertragende Methode auf, bei der zwischen dem Projektor und dem Camcorder ein Objektiv gesetzt wurde, über das das vorgeführte Bild nun direkt dem Camcorder auf dem Kopf stehend zugespielt wurde.

Diese Methode bedurfte allerdings eine PC-Nacharbeit, um das Bild wieder aufrecht auf den Bildschirm zu bekommen. Mehr noch, die nun vorliegende Datei im digitalen Camcorder konnte nur schwer nachgearbeitet werden. Aufgrund ihrer Größe kaum machbar bei längeren Filmen.

Erst um 2004 zeigte sich, dass die Kompressionsverfahren, die es erlaubte Videos nachzuarbeiten, sehr effizient waren und somit die Bildqualität eines digitalen Camcorders Bereiche erreicht hatte, die den so aufgenommenen Video-Clip Ansehen verschafften.

Mit der zum Standard gewordenen hohen Leistung der am Markt käuflichen PCs (ab Win 7 und anderen Betriebssystemen) und ihren Monitoren auf LED-Basis wurden auch die Video-Schnittprogramme (z. B. Pinnacle Studio ab Vs. 12) immer leistungsfähiger. Man konnte damit eine Reihe verschiedener Codecs zur Bearbeitung der Clips einsetzen. Doch das erfolgreichste Kompressionsverfahren für Amateure wurde der AVC H/264 Codec der die mp4 Dateien generiert.

Der 3. Beitrag folgt.

Wochen-Ticker KW 12 2022 - UN