

## **Darum ist Doppel-8 besser als Super-8 und Single-8**

### Film und Geometrie

Doppel-8-Film ist 16-mm-Film mit der doppelten Anzahl gleicher Perforationslöcher. Die Teilübereinstimmung der Formate kommt uns zu Gute bei Zubehör und Verbrauchsmaterial. Doppel-8-Rohfilm wird es geben, so lange man 16-mm-Streifen schneidet. Ein Fuß 16-mm-Film enthält 40 Bilder, ein Fuß Doppel-8-Film umfaßt zwei Mal 80 Bilder.

Aus technischer Sicht war die angebliche Verbesserung des Normal-8-Films zu Super-8 auf Grund eines größeren Filmschritts, einer näher zur Filmkante gelegten Lochreihe mit hochrechteckigen Löchern und vergrößerter Bildfläche nur diese: Das Bild ist neben dem Loch eingemittet. Dadurch werden beim Schneiden keine Perforationslöcher zerteilt und die Spleiße vollflächig. Das meiste andere war Verschlechterung. Für die größere Bildfläche zahlt man mit zehn Prozent kürzerer Laufzeit einer Filmlänge.

Alle Super-8-Kameras besitzen eine aktive Filmseitenführung, und zwar mit einheitlichen Abmessungen. Unter den Doppel-8-Film-Geräten finden sich welche mit und ohne seitlichen Andruck. Dieser Punkt ist wesentliches Unterscheidungsmerkmal. Grundsätzlich ist zu sagen: Ohne wirksame Querführung des Filmstreifens ist kein guter Bildstand möglich, gerade bei Super-8 aufgrund des schwebenden Kräftespiels.

Die zwei Hauptfehler von Super-8 sind dennoch geometrischer Art. Bei allen anderen Filmformaten, die zwischen 1891 und 1953 entwickelt wurden, sind die Perforationslöcher querrechteckig angeordnet, mit der größeren Ausdehnung quer zu den Filmkanten. Damit wird die Nachgiebigkeit des Films wirksam, wenn Greifer und Wicklerzähne die richtige Breite haben. Elastische Verformung schützt vor dauerhafter.

Die Lage des Transportgreifers *nach* dem Bildfenster in Laufrichtung gesehen ergibt eine Situation, in der das Material nicht gezogen, sondern teilweise geschoben wird. Günstiger Filmlauf im Kanal einer Super-8-Kamera ist deswegen von passendem Zug durch die Aufwicklung abhängig. Die Greifer der Normal-8-Film-Kameras wirken auf den Film *vor dem Bildfenster*, wobei mehr oder weniger Zug von der Auffangspule nur in Ausnahmefällen von Einfluß ist, bei einer Kamera mit Filmwickler überhaupt nicht. Super-8-Kameras besitzen mit einer Ausnahme keine Filmwickel-Zahntrommeln, gegeben durch die Kassette. Die Ausnahme ist die LOGMAR von 2014.

Bei Single-8 ist Rückwicklung unbegrenzt möglich, bei Super-8 laut Van Eck im Umfang von 950 Bildern mit dem Zubehörgesetz etwa S8B. Die Angabe der Herstellerin lautete 225 Bilder Höchstlänge. Anders sieht es bei Doppel-Super-8 aus. Es sind zwölf Modelle bekannt, von denen zwei jedoch unerreichbar sind. Von den anderen zehn kann ich neun empfehlen.

Der ökologische Gesichtspunkt stellt 2 × 8 und DS-8 über Super-8 und Single-8. Es gibt keine Wegwerfkassetten. Die Spulen können in den Kreislauf zurück gehen.

## Kameras

Es gab billige und lausige Plastikgeräte für Doppel-8-Film, zum Beispiel die Muplex 8 vom Kiosk. Nun, aus Florenz. Das Objektiv ist nicht viel wert, der Rest auch nicht. Die spanische Naida 8 ist schon besser, wenngleich optisch ebenfalls am unteren Rand. Die meisten Doppel-8-Kameras sind jedoch vollständig aus Metall gemacht und ertragen starke Belastung. Die besten Geräte halten mit semiprofessioneller Technik mit. Viele nehmen Wechseloptiken auf, einige haben Reflexsucher und manche können mit quarzgeregeltem Elektromotor betrieben werden. Einige Fabrikate haben Spiegelreflexsucher und Scharfstellhilfen. Es gibt auch schlanke Geräte, vom ersten Ciné-Kodak Eight über die Suchánek-Meopta-Admira 8 und die Handgriff-Gevaert-Carena bis zu den superkompakten wie Ricohmite 88 E, Cine Canonet 8, DeJur EF-10, Petri Eight.

Im Allgemeinen bieten Doppel-8-Film-Kameras mit einem Federwerk mehr und höherreichende Bildfrequenzen. Etwa die Hälfte der Produkte kann den Film mit 48 Bildern pro Sekunde und schneller belichten, bis 64 hinauf. Der Cine-Nizo 8 ZD erreicht 96 B./s. Viele Normal-8-Kameras können langsam laufen, bis 8 Bilder in der Sekunde hinab, oft stufenlos. Verbreitet ist auch die Langzeitbelichtung von Einzelbildern. Dabei bleiben der Film stehen und der Verschluss so lange offen, wie ich will, ohne Strom. Einzelne Federwerk-Doppelachtkameras leisten eine ununterbrochene Aufnahmedauer von über einer oder über zwei Minuten.

Einige mechanische 8-mm-Film-Kameras können um einen Elektromotor erweitert werden, bei welchem man es in der Hand hat, durch eine Quarzsteuerung sehr konstante Geschwindigkeit zu sichern. Der Elektromotor muß auf eine schnell laufende Welle einwirken, wie das zum Beispiel bei den Nizo-Heliomatic und Allmat mit Trickeinrichtung der Fall ist. Ohne weiteres kann die Verbindung zwischen einer Paillard-Bolex-H ab Nr. 210601 und mit einer Synchronmaschine erstellt werden. Auch die französische LD 8 ist da mit dabei oder die Pentaka 8 oder die Pentaflex 8.

Es gibt Federwerk-kameras mit Zugang zum Federkern. Dort läßt sich eine flexible Welle anschrauben, mit deren Hilfe man die Feder während einer Aufnahme fortlaufend nachspannen kann. Das sind die alten Paillard-Bolex H 8, die GIC 8 und manche andere mehr. Die GIC 8 nimmt Film für 4 Minuten und 10 Sekunden auf. Wenn man in der Kälte filmen will, löst man sich besser von elektrischer Batterie oder Akkumulator. Es gibt eine Federwerk-kamera für Super-8-Film, die sowjetische Zenit-Quarz 1 × 8 S.

Manche Modelle erlauben unbegrenzte Filmrückwicklung. Man kann einen teilbelichteten Film zurückspulen, aus der Kamera nehmen, später wieder einlegen und an Hand einer Marke und des Bilderzählers exakt an der alten Stelle weiterfahren. Generell besitzen mehr Doppel-8-Film-Kameras als Super-8- und Single-8-Geräte einen Bilderzähler. Die Arco Eight Super Mechanica K 803 läuft sogar mit Federkraft rückwärts.

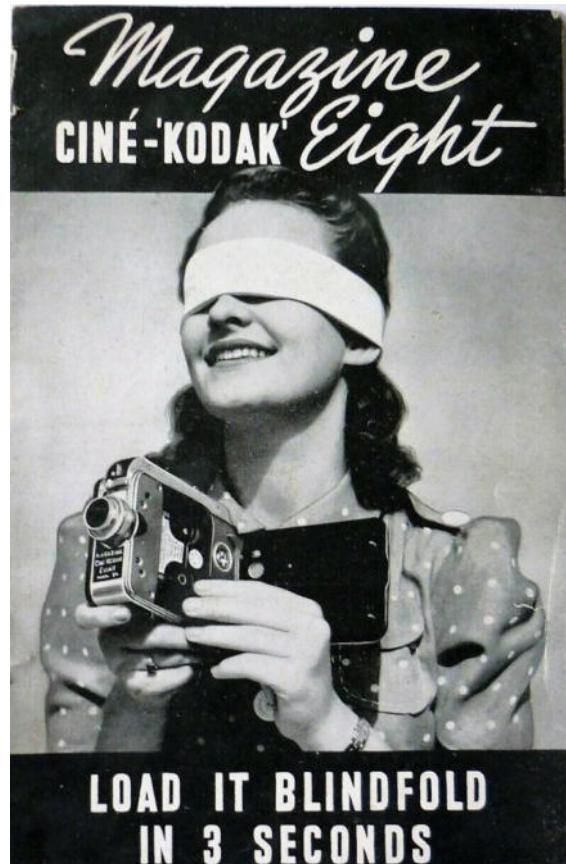
Was es sonst auch nicht gibt, ist der mechanische Power-Zoom, das ist selbsttätige fortlaufende Verstellung der Objektivbrennweite mit Federkraft. In den letzten Jahren der Doppel-8-Kamera-Herstellung ist diese Einrichtung bei amerikanischen Produkten aufgekommen: Adams Fingertip, Argus-Cinemax, Bell & Howell Zoommaster, DeJur Fingertip, Revere Eyematic Power Zoom, Wollensak Power Zoom.

Die DeJur Power Pan von 1962 führt auf Knopfdruck mit Federkraft Links- oder Rechts-schwenk über jeweils 120 Winkelgrade aus.

Mit dem Kodak-Magazin von 1940 kann man Filme wechseln, ohne ein einziges Bildchen zu verlieren. Man kann das Magazin umdrehen, um den Film zurücklaufen zu lassen, grundsätzlich unbegrenzt binnen der 25 Fuß Rohmaterial.



Die XL-Technik hat es in der Doppel-8-Zeit erst ansatzweise gegeben. XL ist eine Abkürzung für existing light, Filmen bei vorhandenem Licht. XL-Super-8- und -Single-8-Kameras besitzen schneller schaltende Greifermechanismen, welche einen größeren Öffnungswinkel im Umlaufverschluß zulassen. Bis 230 Grad sind anzutreffen, was gegenüber dem verbreiteten Winkel von 165 Grad das Zweifache an Licht auf den Film bringt. Unter den Doppel-8-Film-Kameras finden sich Konstruktionen mit 180, 190, 200 und 201 Winkelgraden Öffnung. Es gibt aber auch welche mit 140, 135, 120 oder weniger als 100 Grad. Verstellbaren Verschluß haben einige Kameras, einzelne mit Automatik.



Um die größere Fläche bei Super-8 oder Single-8 für ein besseres Bild ausnutzen zu lassen, hätte die Industrie die entsprechenden Optiken bereitstellen müssen. Sie tat aber das Gegenteil, zumindest anfangs und im Niedrigpreissegment. Erst nach und nach und nur für viel Geld konnte man Kameras mit Wechseloptiken kaufen. Viele Super-8- und Single-8-Kameras besitzen fest eingebaute, nie recht scharf zeichnende, teilweise kontrastarme Zoomobjektive. Bei Normal-8-Kameras ist oft das Objektivgewinde »D« verwendet worden. D-Mount-Objektive gibt es zuhauf. Mittels Adapter können auch C-Mount-Optiken und Fotoobjektive angesetzt werden, ein großer Vorteil des kleinen Formates mit dem kurzen Aufmaß von 0.484" oder 12,29 mm. Es gibt Zoom-Optiken mit D-Gewinde, mit und ohne Reflexeinrichtung.



Schneider



Angénieux



Berthiot



25'



50'

100'



Doppel-8-Kameras sind für netto 25, 50 und 100 Fuß Film gebaut worden (7,62 m bzw. 15,24 m und 30,48 m). Bei 16 Bildern in der Sekunde hat man entsprechend 2 Minuten und 5 Sekunden, 4 Minuten und 10 Sekunden respektive 8 Minuten und 20 Sekunden Aufnahmedauer pro Seite.

Die Fairchild 900 kann mit 200 Fuß Film geladen werden, was beim Tempo 24 B./s die Aufnahmedauer von 11 Minuten und 6 Sekunden ergibt. Einzelne Kameras sind so umgebaut worden, daß 400-Fuß-, ja sogar 1200er Magazine anzubringen sind, womit noch viel mehr herausspringt. Man kann ein Super-8-Modell für die 200-Fuß-Kassette (10 Minuten Laufzeit bei Tempo 24) reparieren lassen, nur findet man kaum Rohfilm in größeren Längen, sollte man über (eine) solche Kassette(n) verfügen.

## Zubehör

Hier möchte ich auf einen nicht zu unterschätzenden Gesichtspunkt hinweisen. Für Normal-8-Kameras findet man robuste Titelgeräte. Was zu den Super-8-Zeiten zu Gunsten von viel Plastik und wenig Ausstattung vernachlässigt worden ist, kommt als altes Zubehör zumeist überraschend praktisch daher. Ein Beispiel: Zeiss-Ikon-Movitrix →

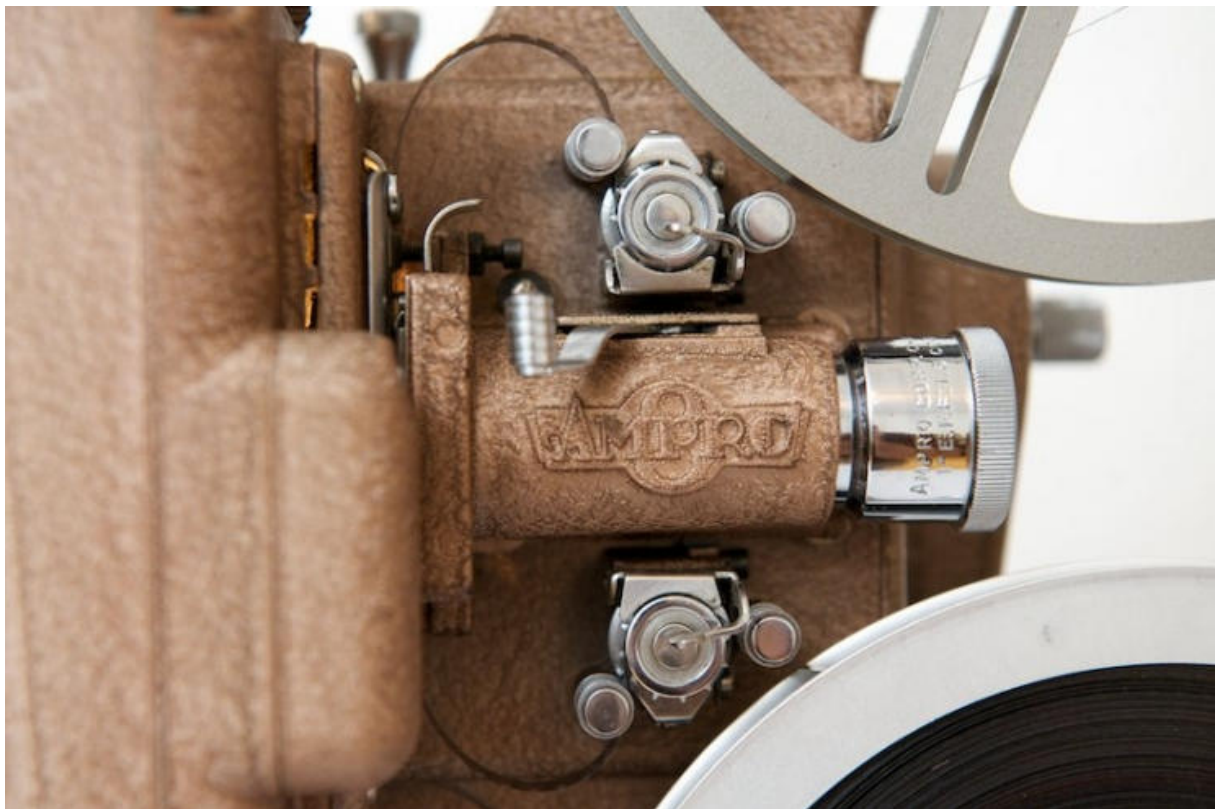
Es hat verwirrend aufwändige Titelgeräte gegeben. Sie sind jedoch ganz aus Metall gemacht und in vielen Fällen gut zu reparieren. Das Herz und die Hand erwärmende Glühlampenaggregate gehören dazu.



Das Schneiden und Naßkleben von Normal-8-Film kann grundsätzlich mit 16-mm-Gerät erfolgen. Die kleineren 8-mm-Vorrichtungen sorgen aber für schmalere Klebestellen und leichteres Arbeiten. Wenn man seine Aufnahmen selber entwickelt und in der Kamera kopiert, hat man früher oder später den Einfall, den Film nicht zu spalten. Als Doppel-8-Original oder -kopie kann man ihn auf 16er Spulen und Betrachter handhaben. Wenn die Schnittkopie vorliegt, ist es immer noch früh genug zum Längsteilen.

## Projektoren

Die Normal-8-Projektoren sind im Allgemeinen bedienfreundlicher gebaut als die für 8-S-Film. Man findet Modelle mit offenem Filmlauf, wo man alle filmführenden Teile zur Reinigung gut erreicht. Die besten Konstruktionen überzeugen mit sehr gutem Bildstand, viel Licht und gleichmäßiger Ausleuchtung. Kondensoren lassen sich ohne weiteres herausziehen und einschieben. Ich kenne keinen Super-8-Projektor, bei dem eine Kondensorlinse einfach so abgenommen und wieder eingesetzt werden könnte. Es stimmt zwar, daß mit den Hohlspiegellampen der Kondensor überflüssig gemacht werden konnte. Es ist aber auch so, daß man meist keine anders geartete Lampe als die vorgesehene verwenden kann.



Bei älteren Geräten ist zumeist so viel Raum im Lampenhaus, daß wir heute moderne Sockel einbauen können. Wir können mit allen möglichen Leuchtmitteln experimentieren. Die alten Röhrenglühlampen geben ein weicherer Licht ab und gleichmäßiger als die hochgezüchteten mit integriertem Spiegel. Je nachdem ist es möglich, eine Xenon-Kurzbogenlampe zu verwenden. Diese gibt es ab 75 Watt.

Oft ist an der Objektivhalterung so viel Material, daß man den Durchmesser für mehr Vielfalt an Objektiven vergrößern (lassen) kann. Klassisches Beispiel: Eumig P 8.

Viele 8-mm-Film-Projektoren sind mit Ölschmierung zu haben, Beispiel Paillard-Bolex M 8, sowie zuverlässige Synchronisation mit Magnettonband. Beispiel: Bauer T 10.

Wer doch lieber Magnetpiste(n) auf dem Film nutzt, die oder der findet eine Handvoll Projektoren, die das leisten. Der erste war 1952 erschienen, der letzte 1964. 8-mm-Filme können heute wieder mit Magnetpiste(n) versehen werden.\*

Wohl ist es so, daß eine auf Super-8- oder Single-8-Film aufgebrachte Magnetpiste nicht die Welligkeit erfährt wie eine auf Normal-8-Film, aber COMMAG-Ton ist bei den kleinen Formaten zum Vornherein ein ungünstiger Ansatz. Der Film wird um 10 bis 15 Prozent dicker und steifer, was dem Kontakt mit den Magnettonköpfen nicht unbedingt förderlich ist.

Ein Projektormodell spielt Bild- und 8-mm-Magnetfilm parallel ab, der Siemens & Halske 800. Doppelte Geschwindigkeit des Tonträgers gegenüber dem Bildfilm wäre dabei wünschenswert, vielleicht kommt das eines Tages als Nachrüstung. Wie ich am Anfang geschrieben habe, spielt die Kompatibilität mit dem 16-mm-Format. Es darf an Produktion mit Normal-8-Film und Postproduktion mit 16-mm-Tonnegativ gedacht werden. SEPMAG ist die Lösung.

## Kopie

Dieses Angebot steht in unlösbarem Zusammenhang mit der Nachfrage. Es verwundert schon, daß noch kein Kopierdienst erschienen ist, seit Farbnegativ- und -positivfilm zu Doppelacht konfektioniert wurde. Das war 2016. Doch wer weiß, vielleicht kommt es noch dazu.

## Aktuell erhältliche frische Doppelacht-Rohfilmmaterialien

Die heutige Auswahl an Doppel-8-Rohfilmen ist ein wenig einseitig, doch man kann Materialien kaufen, die es bis vor wenigen Jahren nie gegeben hat, nämlich Farbnegative. Dazu gehörendes Farbpositiv ist erhältlich. Bei genügender Nachfrage käme weiteres Interessantes auf den Markt, wozu ich gering empfindliches Schwarzweiß mit sehr feiner Körnigkeit zähle. Seit 2020 ist der neue Kodak-Ektachrome 100 Day in 2 × 8 erhältlich, ein Farbfilm zum Anschauen mit dem Projektor.

- Fomapan R 100, 25' und 100'; mehrere Händler\*\* und direkt von Foma Bohemia\*\*\*
- BW 40, Film Photography Project, Fair Lawn = ORWO DN 2, 25' \$25.99, 100' \$89.99;
- BW 100 reversal vom FPP = Kodak Tri-X reversal Typ 7266, 25' \$26.99, 100' \$89.99;
- BW 100 negative, FPP = ORWO UN 54, 25' \$25.99, 100' \$89.99;
- 400 BW negative, FPP = ORWO N 74, 25' \$25.99, 100' \$89.99;
- X 2 negative, FPP = Kodak Double-X negative, 25' \$25.99;
- X 2 reversal, FPP = Kodak Plus-X reversal Typ 7265, 25' ;
- Sepia 10, FPP, chromogene Entwicklung nach ECN-2, nur in USA
- 50 D, FPP = Kodak-Vision-3-Farbnegativ Typ 7203, 25';
- 100 D, FPP = Kodak Ektachrome 100, Tageslicht, Typ 7294, 25' \$69.99, \$59 bei D. T.
- WittnerVision 50D = Kodak-Vision-3-Farbneg., Typ 7203, 25' € 39,90, 100' € 139,90;
- Kodak-Vision-Farbkopierfilm Typ 3383, D. T.

## Zusammenfassung

Wenn man sich nicht auf Einfach-8 versteift, bleibt man als Doppelachter unmittelbar mit dem weltweit lebendigen 16-mm-Filmformat verbunden, zunächst in Bezug auf Rohfilm. Auch viel Zubehör ist nutzbar, von Rohfilmkernen über Spulen, Umroller, Klebepressen und Synchrongeräten bis zum Abtaster. Die Auswahl an Kameras, Projektoren und Objektiven läßt keine Wünsche offen. Die Ganzmetallgeräte können meist gut repariert werden, was ihnen eine lange Zukunft sichert. Super-8 und Single-8 sind Plastikgeschichten mit viel Wegwerfmaterial um das Filmstreifchen herum.

---

\*<https://www.filmkorn.org/magnetton-randbespurungen-in-perfektion/>

\*\*Analogue Wonderland, Loudwater, England; Maco, Stapelfeld, Deutschland;  
B. & H., New York City, Dennis Toepfen, Urbana, IL; Fotohuis, Ravenstein, Niederlande,  
u. a. m.

\*\*\*Fabrik und Verkaufsladen in Hradec Králové, Verkaufsladen in Prag

<https://issuu.com/filmmaker8.com/docs/ewa-s8b-film-rewinder>