

Darf ich vorstellen: Ciné-Kodak Special

Kuckuck! Saure Gurken kühlen besser als Eis und dämpfen das Schwitzen. Die Alten wußten, wie es geht. Um aber euren Wissensdurst zu löschen, serviere ich via Internet, was ich an meiner jüngsten Eroberung, Nr. 2249, Magazin 100-12418, gefunden habe. Ich wünsche beste Erbauung.

Grundidee des Ciné-Kodak Special ist die altbekannte für den «Kodak»: eine Box. Wer auch immer die Entwerfer waren, die Kodak-Filmkameras waren alle Quader, für 16-mm-Film, für Doppel-8-Film, für Super-8-Film. Länger als hoch. Wozu die Kiste? *You Press the Button, We Do the Rest*. Einfachheit, Klarheit, Sicherheit, Umsatz.

Die meisten anderen Schmalfilmkameras waren höher als lang, so die Filmio und Eyemo von Bell & Howell, die späteren Victor-Modelle, die Agfa, die Ensign, die Paillard. Doch der Ciné-Kodak Special hatte gewaltigen Einfluß auf den Bau von Filmkameras.



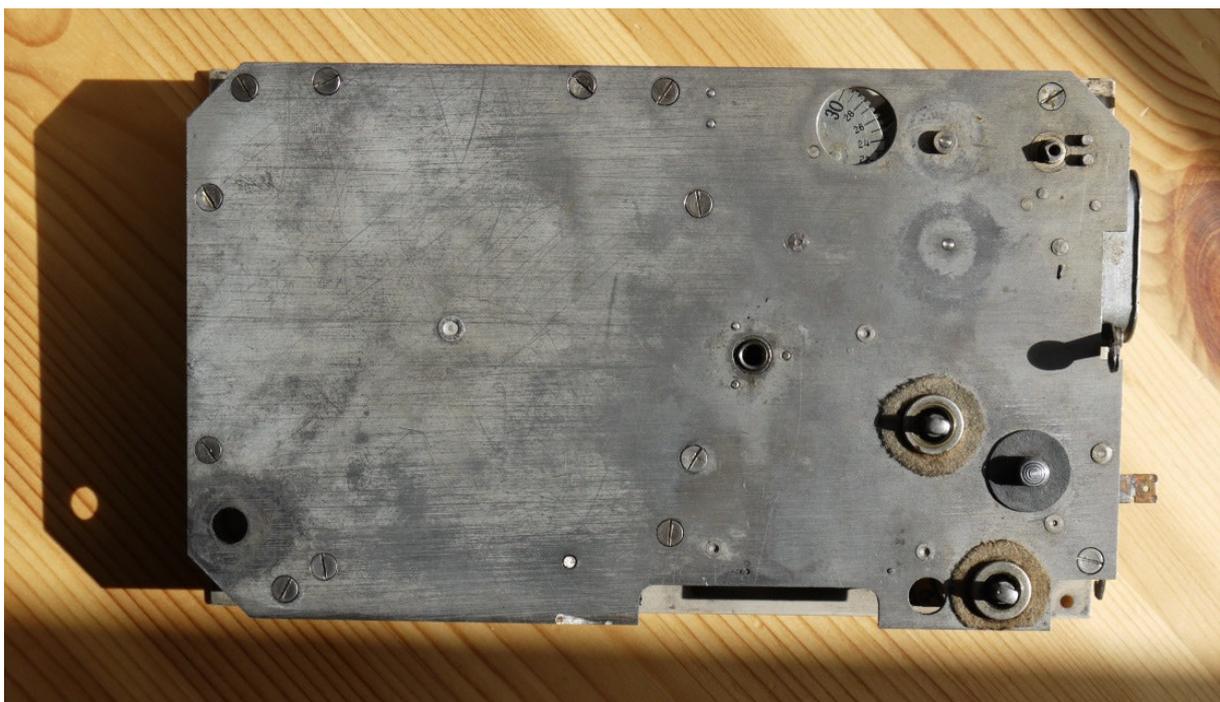
Als erster 16-mm-Film-Apparat brachte er die Trennung zwischen Kamera und Magazin. Dabei ist man einen Schritt über das von der 35-mm-Film-Kamera Bekannte hinausgegangen, man hat aktive Magazine konstruiert. Der gesamte Filmtransport ist im Magazin angeordnet, die Kamera endet mit der Bereitstellung eines geregelten Drehmomentes. Durch das Vorausladen von Magazinen ist schnellster Wechsel möglich, der nicht länger dauert als mit Filmkassetten. Es war die Vorwegnahme um ein Jahr des Bell & Howell Autoload mit einem feinen Unterschied: Die Kodak-Blechkassetten enthielten 50 Fuß Film, der Ciné-Kodak Special hat 100- und 200-Fuß-Magazine.

Die Gesamtentwicklung der kinematografischen Apparate ist sehr dicht in den 1930er Jahren. Ich habe beim Blick zurück in die Geschichte immer wieder den Eindruck, es habe damals so etwas wie eine Entfesselung männlicher Produktivität gegeben. Dieser allgemeine gesellschaftliche Hintergrund kann nicht außer Acht gelassen werden, denn Börsenhandel, Aufrüstung, die politischen Veränderungen und eine Reihe bestimmter technischer Neuerungen waren übersteigert männlich. Den Frauen blieb damals noch nicht viel mehr als Kirche-Küche-Kinder. Einige wenige machten Karriere, nur, wenn man genau hinschaut, in Hosenrollen. Marlene Dietrich, Leni Riefenstahl, Amelia Earhart, keine ausgesprochen weibliche Frauen. Die Kleidermodisten machte damals aus Damen geschlechtslose Moderne. Alle wurden um 1930 von etwas erfaßt, das zugleich Integration und Unterteilung mit sich bringt, das Prinzip des neuen, uranischen Zeitalters.

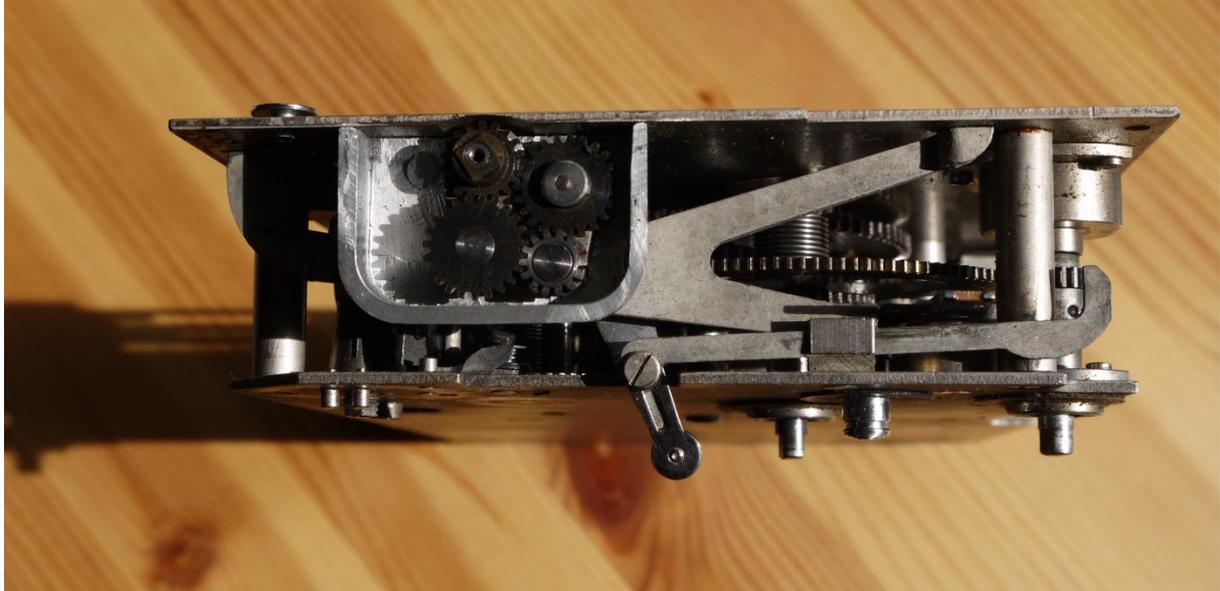
Beim Ciné-Kodak Special ist die Unterteilung erfolgt in Kamera und Magazin, das Zusammenziehen zum Ganzen innerhalb dieser beiden Bestandteile. Im Gegensatz zum zehn Jahre älteren Filmo läßt der Special nicht mehr ablesen, wo sich die Zugfeder befindet. Es gibt beim 100-Fuß-Magazin keine Gehäuserundungen, hinter denen man Filmspulen weiß. Der kreisrunde Objektiv-Revolver ist auch weg.



Der Ciné-Kodak Special kommt mit einer ganz eigenen, nahezu quadratischen Schnellwechselplatte für zwei Objektive. Diese ist nicht patentiert worden. Gesetzlich geschützt waren hingegen wechselweise Verriegelung von Magazin und Kameramechanismus, die Antriebskupplung zwischen Kamera und Magazin, Schaltwerk, Regler, Bremse bei Abblendung, Reflexeinrichtung, verstellbarer Verschluss, ausrückbare Kurbeln und Objektivhalterung. Die Erfindernamen der Patente rufen eine Zeit in Erinnerung, als sich in Rochester gut bezahlte Techniker aus Europa tummelten: Julien Tessier, Otto Wittel und Joseph Stoiber neben Edwin Fritts oder Paul Stephenson. Die klotzförmige Kamera erscheint im April 1933. Sie wiegt leer und ohne Objektive 3,8 kg, davon entfallen 2,9 kg auf die Kamera und 900 g aufs Magazin (100'). 1936 war der Preis der Kamera mit 100-Fuß-Magazin und vierlinsigem Normalobjektiv 25-1.9 \$417.50, im Jahre 2020 \$7743.15!



Wie ist der Mechanismus des Ciné-Kodak Special aufgebaut? Klassisch. Zwischen zwei über ein halbes Dutzend Stützen verbundenen Platinen, wie man sie im Uhrenbau seit dem 16. Jahrhundert kennt, finden wir Feder, Getriebe, Regler und Schaltwerk. Absolut Kodak-ungewohnt sind Öffnungen in Gehäuse sowie Platine, durch die man die Wellenzapfen des Fliehkraftreglers und anderer schnell laufender Elemente schmieren kann.



Die Anlage des Getriebes ist mitbestimmt vom Raum, den das Getriebe des verstellbaren Verschlusses einnimmt. So ist die 1-1-Welle nach unten gewandert, was mit der Aufstellung der Filmspulen aufgeht.

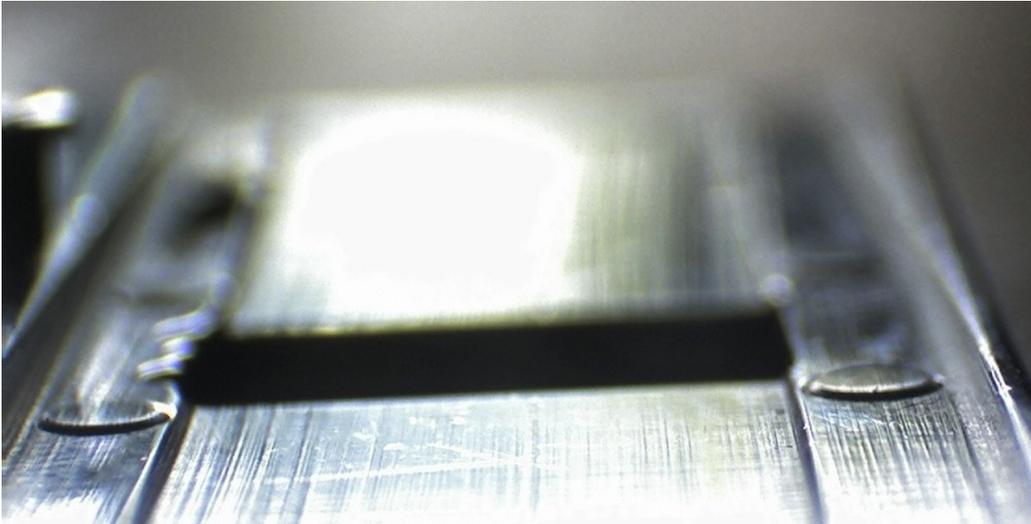
Ich schreibe nicht Federhaus, wie es im Uhrenbau heißt, sondern einfach Feder, und diese steht auch frei. Sie ist mit ihrem äußeren Ende an einer Stütze eingehängt, wird von innen her gespannt und zieht 1600 Bilder durch, eine Minute und sechs Sekunden bei Tempo 24. Als Aufzugssperre findet sich das traditionelle Planetenrad. Beim Filmrückwickeln zieht man die Feder auf, es geht also höchstens einen Aufzug weit.

Damit sind wir im Herzen des Apparats: Der Öffnungswinkel beider Verschlusscheiben beträgt 165 Grad. Den Abstand Film-Verschluss messe ich zu 4,5 mm, wohl der kleinste unter den Schmalfilmkameras. Der Greifer setzt nach Norm ab, +3. Die Andrückplatte kann man herausnehmen, es läßt sich alles sauber halten bis auf den Schieberschlitz in der Fensterplatte.

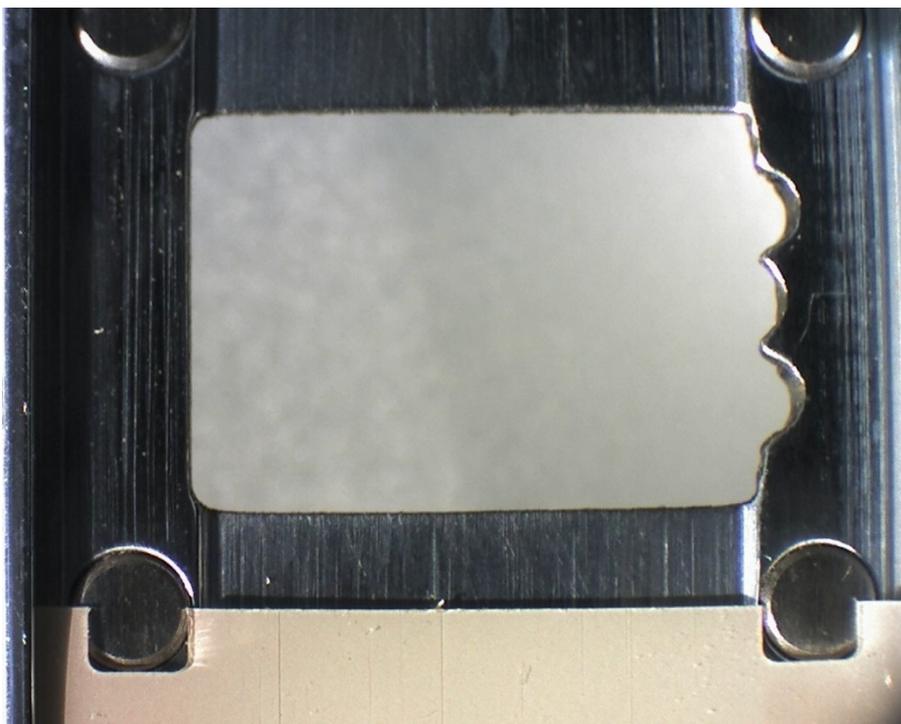
Eine andere Sache, der ich gerade ins Auge schaue, ist die fehlende seitliche Filmführung. Die Fensterplatte ist zwar verchromt, auf der Filmseite jedoch nicht so sauber gefertigt wie bei anderen Produkten. Ich messe oben, in der Mitte und unten die lichte Weite von 16,03 mm. Übersehe ich etwas? Worin liegt das Geheimnis? Ich finde nichts.



Der Filmkanal ist rechtwinklig gefräst. Auf Filmseite sind sechs Stifte mit geschliffenen und polierten Köpfen eingepreßt, je einer bei einer Bildfensterecke und zwei am unteren Ende. Um das richtig zu erkennen, mußte ich eine Deckplatte aus der in die Filmkanal- oder Fensterplatte gefräste Schwalbenschwanzführung treiben. Kurz, frischer Film wird schwimmen oder mit wenig Übermaß sich am Rand aufbeulen, wäre in dem Fall dafür spielfrei geführt. Hat man so sehr an die Tropen gedacht, wo Film gerne einen Hauch aufquillt?



Ich lege einen Abschnitt Film in den Kanal, gemessene 16,00 mm breit, die Andrückplatte darauf. Es ist rätselhaft, kein Spiel. Doch ich komme dem Ingenieuren auf die Schliche. Ich sehe, daß der Film von den gefasten Stiftköpfen, die einen halben Zehntel erhaben sind, an den Lochinnenkanten geführt wird. Es handelt sich um eine zentrierende Führung, die auch wirkt, wenn der Film Untermaß hat. Die Kamera führt nur beidseitig perforierten Film einwandfrei. Mit „einseitiger Ware“ ist mangelhafter Bildstand möglich.



Diese Filmführung hängt mit **Kodacolor** zusammen. 1928 lancierte die Firma das additive Farbensystem im 16-mm-Format, das auf längsgerilltem Schwarzweißfilm in Verbindung mit Farbfiltern in der Optik aufbaut. Maximale Genauigkeit bei zentrierender Filmführung ist für das Verfahren wesentlich, weil bei Abweichungen falsche Farben entstehen.

Einseitig perforierter Aufnahmeilm war lange Zeit die Ausnahme trotz den Berndt-Bach-Tonkameras und allen späteren, wie die Arriflex 16 BL. Im Grunde genommen ist erst 1969-1970 mit dem Anfang von Super-16 der beidseitig perforierte Schmalfilm aus den Angeln gehoben worden und auch das nicht zur Gänze. Beim jüngsten Bildformat Ultra-16, das noch breiter ist als Super-16, sind beide Lochreihen möglich.

Zurück zur Mechanik. Es gibt einen gut gemachten Regler mit zwei Fliehgewichten. Die Feder zwischen ihnen ist ganz speziell, und zwar mit einer Verjüngung, was den Einstellbereich der unteren Bildfrequenzen ausdehnt. Deshalb stehen die Tempomarken 8–16–24 weiter auseinander, als sie es bei gewöhnlicher Federform täten. Die Verschlingung ist geschliffen. Dann besitzt der Regler zwei Bremskörper, womit die Lager mehr schwimmend als eindeutig in eine Richtung belastet sind. Da die Reglerwelle aus Stahl und die Bohrungen in Stahlplatinen sind, braucht es nur wenig Öl zur Schmierung. Von der Machart her war diese Kamera den meisten Konkurrenzprodukten überlegen. Dafür ist sie rostanfällig.

Mein Modell hat Rost, zum Glück nur an unwichtigen Oberflächen. Es ist mindestens ein Mal gewartet worden, ein Farbstifteintrag 11/14/52 im Gehäuse gibt Auskunft, zudem ein Kodak-Service-Kleber im Magazin mit dem Datum 11-18-52, das war der 18. November 1952.

Das Schaltwerk verdient auch einen Kommentar. Ich meine damit die Einrichtungen, mit denen Dauerlauf und Einzelbildaufnahme geschaltet werden, das Anhalten nach dem Abblenden, Ver- und Entriegelung zwischen Kamera und Magazin, ja sogar Befreiung der Rückspulkurbel bzw. Befestigung zum Gebrauch. Es ist so, daß die Kamera nur läuft, wenn der Fensterschieber im Magazin offen ist. Umgekehrt kann man das Magazin nur abnehmen, wenn der Schieber zu ist. Man verliert kein einziges Bild beim Magazinwechsel. Allein das 40-Bilder-Zählwerk kann jeweils eine Schaltung mehr anzeigen, wenn die Kupplungsstücke von Kamera und Magazin gegeneinander verdreht sind. Dann läuft die Kamera maximal eine Umdrehung leer bis zum Einrasten der gefederten Kupplungsstifte. Daneben hat der Ciné-Kodak Special einen jederzeit beliebig verstellbaren Fußzähler, 0–100. Die Magazine besitzen eigene Fühlhebel-Vorratsanzeigen mit 90-Grad-Umlenkung.

Nun zum optischen Teil. Es hat das Angebot gegeben, die Kamera vom Kodak-Service nachträglich mit einem Revolver zu versehen, der Objektive mit C-Fassung aufnimmt, weit zurück in den 30er Jahren. Ansonsten hat man es mit der Palette der Kodak-Optiken zu tun, die es mit Brennweiten von 15 bis 152 mm gab. Es waren relativ gute Objektive. Tuben für Makroaufnahmen konnten eingesetzt werden. Es gab Vorsatzlinsen und gefaßte Wratten-Filter.

Der Sucherspiegel wird von unten eingeschwenkt und rastet ein. Beim Auslösen der Kamera springt er weg. Man schaut von oben direkt auf die Mattscheibe und kann eine Vergrößerungslinse vorschieben. Mit dem 200-Fuß-Magazin kommt eine Prismenvorrichtung, die

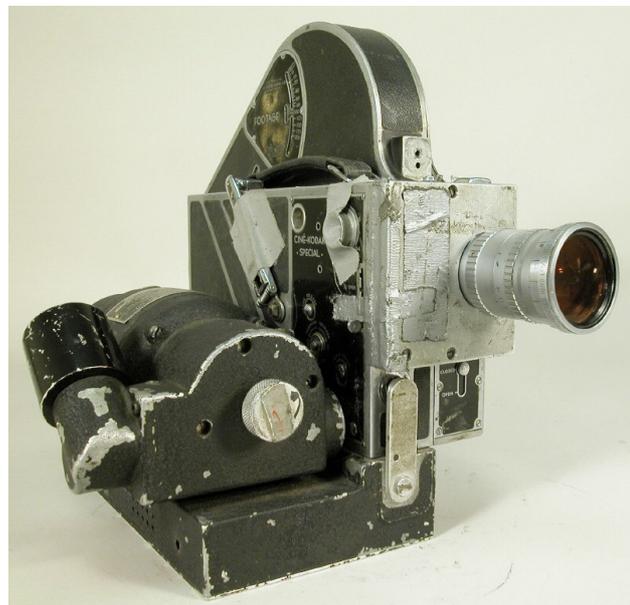
horizontalen Einblick erlaubt. Es ist ein echter Reflexsucher für Voreinstellung, je nach persönlichem Anspruch veraltet oder nützlich.

Zubehör



Es hat einen Fader gegeben, der auf Druck den Verschußhebel gleichförmig zieht, die Kraft von der Aufzugwelle ableitend. Der Fader von Paillard-Bolex, den erst Tullio Pellegrini in San Francisco nach diesem Vorbild baute, sieht ähnlich aus.

Man kann einen Elektromotor ansetzen. Dazu entfernt man die beiden Schrauben neben der 1-1-Welle. Es gibt Berichte über den Einsatz des CKS mit Synchronmotor für Tonfilm-aufnahmen. Herstellerin war die Bodine Electric Company, Chicago. Das ist ein CKS mit geregelter Motor und Tachometer, die schräg angewinkelte Sache links im Bild.



Es gab keinen Drahtauslöseransatz.

Ein Satz Maskenschieber erlaubt Effekte, wie Doppelgänger- und Mehrfachbilder, elliptische Vignette, runde, usw.

Eine Tasche an der Unterseite der Revolverplatte, nur 0,76 mm tief, gibt noch Fragen auf. Sieht stark nach Zubehör aus, aber welches?

Jemand hat mir geschrieben und erklärt, daß Kodak auf Wunsch Namensschildchen lieferte, die in der Tasche angebracht werden können.

Zusammenfassung

Ich halte den Ciné-Kodak Special für eine heute noch sehr leistungsfähige 16er Kamera, vorausgesetzt man läßt sich auf ihre Eigenheiten ein. Das sind die eher winzigen Bedienelemente, die man in der Kälte mit Handschuhen nur schwer hält — glatt verchromter Griff der Aufzugkurbel, Verschußhebel, Magazinverriegelung, Sucher und Objektivhalterung.

Die Bildstandsleistung braucht keinen Vergleich mit anderen Kameras zu scheuen. 1600 Schaltungen zieht sonst nur die Pathé WEBO M durch, die ja eine Abart des CKS ist. Der große Gehäuseboden, er hat leider nur ein einziges Befestigungsgewinde, sichert gute Stativauflage.

Das Filmeinlegen ist nicht schwer, man findet bald die richtigen Schleifengrößen.

Mit vergüteten Objektiven, die es anzupassen gilt, kann man Aufnahmen machen, die professionellen Ansprüchen genügen.

Der Greifer ist später nach weiter unten verlegt worden. Mit entsprechenden Magazinen ist etwas weniger guter Bildstand zu erwarten.

Hier noch Ansichten eines Modells mit rundem Viererrevolver, auf dem auch Sucherobjektive Platz nehmen, ein System, das von Bell & Howell, Eastman-Kodak, Revere und anderen gepflegt wurde.



Eastman-Kodak hat viel dafür getan, daß man ihre Objektive kauft. Nicht weniger als 11, elf, verschiedene Objektivhalterungen sind bekannt bei den Ciné-Kodak für 16-mm-Film. Der Ciné-Kodak Special funktioniert mit nur einem Bajonett. Um später erscheinene Objektive ansetzen zu können, benötigt man Adapter. Nein, nicht einen, vier. Das sind Typ G für 15-mm-Weitwinkel, Typ P für die Brennweiten 25-40-50-63 mm, Typ F für die Brennweiten 50-63-102-152 mm und Typ S für alle Objektive zum CKS II. Mechanisch sind die Adapter mit Ausnahme des Typs S gleich, die Unterschiede betreffen lediglich die Sucherlinsen und -masken. Das S steht für Special, aber Special II.

Die Revolverplatte des CKS ist für spätere Anpassung auf den C-Mount vorbereitet. Ein Mechaniker kann die Platte demontieren, aufspannen und mit einem Gewindeschneidersatz das UN 1“-32 anbringen. Zuvor muß er die Kernbohrung aufreiben. Die Flachsenkungen sollte er auch größer machen, *nur im Durchmesser*.

Das CKS-Bajonett ist etwas ziemlich Ausgefallenes. Es ist relativ anfällig für Nichtfunktion, weil die Bestandteile zum Zentrieren der Optik und zum Sichern des Auflagemaßes nur wenig verbogen oder verschmutzt sein müssen, und schon gibt es Schwierigkeiten. Ich habe heute* ein Kodak Ciné Ektar 102 mm, f/2.7, mit S-Fassung, auch ein Vierlinser, fertig justiert.

Ich sage es so: Man muß wirklich Kodak wollen, sonst läßt man es besser. Mir geht die Filmführung im Magazin gegen den Strich. Man kann alles reparieren und einstellen, doch unter professionell verstehe ich anderes. 28. Januar 2023

*Veröffentlicht im Filmvorführerforum am 22. August 2012

Quellenhinweis

<http://airandspace.si.edu/collections/artifact.cfm?id=A20020304000>