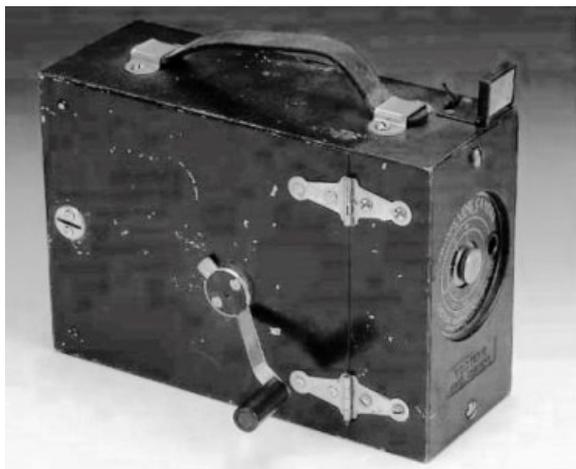


# Darf ich vorstellen: die Victor-Kameras 3, 5 und 4

Preise in Klammern auf heute aufgerechnet



Erstes Modell, August 1923; \$55 (\$830 oder € 763,60)



Ultra, 1924; \$140 (\$2113 oder € 1944)

Mitte August 1927, vier Jahre nach der ersten Kurbelkamera für Kodak-Schmalfilm, stellte der Schwede Alexander Ferdinand Victor, 1878–1961, Ex-Edison-Angestellter, ein neues Modell mit der selben Bezeichnung vor, Victor Ciné Camera. Dazwischen, 1924-25, gab es die batteriebetriebene Victor Ultra Ciné Camera. Eine Werbeanzeige hat mich neugierig gemacht, da steht: *Through an entirely new and ingenious principle, a hitherto impossible range of speeds with stop-action for single exposures, is obtained with one mechanism. New duplex spring motor ensures uniform speed with no vibration, yet winds easily, quickly, and silently.* Neues Prinzip? Neuer Duplex-Federmotor?

Der Preis war \$125 (\$1854,27, € 1705,90) mit Einzoll-Wollensak-Ciné-Velostigmat,  $f/3.5$ , ein Petzval-Typ. Mit einem Inserat Oktober 1927 wurde herausgestrichen, daß die Victor die einzige automatische Kamera wäre für Zeitlupen- und Normalaufnahme. Das stimmte insofern, als die gewöhnlichen Bell-&-Howell-Filmo zu der Zeit noch keine Bildfrequenz über 32 Bilder in der Sekunde boten und das erste Kodak-Modell mit Handkurbel nur über ein Zusatzgetriebe schnell angetrieben werden konnte, das 1926 erhältlich wurde.

Die V 3 läuft mit 8, 16 und 64 B./s. Ihr Sucher kennt einen groben Parallaxenausgleich. Bell & Howell bot derweil Steckmasken an. In der Gebrauchsanleitung des Ciné-Kodak B steht, übersetzt: *Wenn der Sucher für Nahaufnahmen gebraucht wird bei einer Entfernung zwischen 0,6 m und 1,5 m vom Objektiv, lassen Sie reichlich Platz frei über dem Kopf.*

Der Filmo 70 war die erste automatische Kamera für 16-mm-Film. Die erste automatische Schmalfilmkamera war die Pathé-Baby. Die erste Federwerk-Filmkamera überhaupt war der Parvo von Debie, zumindest laut Patent von 1908. Ausgeführt wurde das Federwerk jedoch nicht. Darum steht die Scythes von Gassino, 1918, an der Stelle.



Im November 1927 wird eine Frau mit der Victor abgebildet. Es wird betont, wie leicht und bequem das Gerät in der rechten Hand liege und mit einem Finger in Gang gesetzt werde. Der Sucher komme mit nichts um den Kopf herum in Konflikt. Tatsächlich trägt die Filmende einen Hut, einen Glockenhut. Das Argument ist aber ziemlich schwach. Victor sitzt halt gerne am Schreibtisch, raucht Zigarre und vertieft sich in Papiere. Er ist kein Konstrukteur, der in Überkleidern in der Werkstatt steht. Tatsache

ist, daß der Schwerpunkt der Kamera wegen des massigen Federwerks sich weit rechts befindet, der linke Teil ausnehmend leicht ist und das Gerät deshalb gut in der rechten Hand liegt. Das Kind beim Namen zu nennen, daran denken Theoretiker eben nie im Leben.



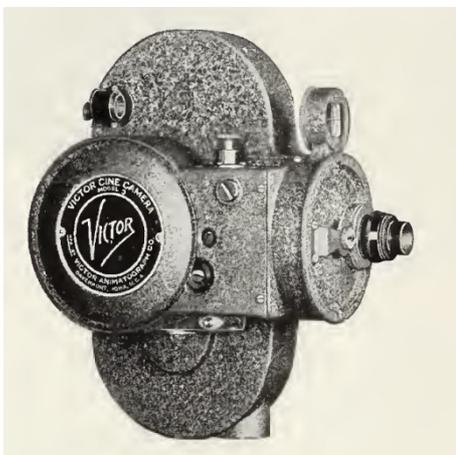
Die Victor Animato-Graph Company wurde mit 100'000 Dollar Kapital (über \$2,6 Mio.) auf den 1. April 1910 an der Rockingham Road 1545 in Davenport, Iowa, gegründet; 1915 Namensänderung. Victor scheint es mit den Großen aufgenommen zu haben, das sind die Eastman-Kodak- und die Bell-&-Howell-Gesellschaft. Er wird als einziger öffentlich eine innige Beziehung mit der Konkurrenz aufbauen, indem er über Jahre monatlich Werbung macht in der seit Ende 1926 erscheinenden Zeitschrift *Amateur Movie Makers*, indem er Grenzen von Ciné-Kodak und Filmo, ohne sie je zu nennen, wiederholt beschreibt und übertrumpft. Herman DeVry geht nicht so weit, kann er auch nicht mit der ‚Lunch Box‘, wie seine Kamera sogleich bezeichnet wird. Bei QRS geht das schon gar nicht, deren Gerät von 1928 ist allersimpelst. Nicht vergleichende Werbung betrieben zu der Zeit auch Peko, die Cine Products Corporation, Agfa-Ansco, Simplex und andere mehr.

Ab August 1928 war Kodacolor-Schmalfilm in 50-Fuß-Portionen erhältlich. Das war eine unglaubliche Attraktion, deren Wirkung wir uns kaum mehr vorstellen können. Kodacolor war ein additiv mischendes Dreifarbensystem auf Grundlage der Berthon-Keller-Dorian-Patente. Man bedient sich eines besonderen Filmmaterials, in dessen Trägerrücken 350 zylindrische Längsrillen eingepreßt sind. Eine Rot-Grün-Blau-Filtergruppe ist vor dem Aufnahme- und, in Lichtrichtung, nach dem Projektionsobjektiv angebracht. Der Film wird mit dem Träger zum Objektiv eingespannt. Es muß mit 25-mm-Objektiv f/1.9 oder noch größerer Blende gedreht und mit gleicher Optik projiziert werden. Gut erhaltene Kodacolor-Originale können noch heute die alte Farbenpracht bringen. Das allermeiste Material ist jedoch kaum mehr brauchbar, weil es stark geschrumpft ist.

Im Oktober desselben Jahres erschien das 16-mm-Vitacolor von William van Doren-Kelley und Max François Bopp-Du Pont, ein additives Zweifarbensystem mit rotierenden Filterscheiben unter Verwendung von panchromatischem Film. Es konnte trotz überschwänglichem Lob mit keinem Dreifarbensystem verglichen werden.



Bell & Howell Filmo mit Vitacolor-Vorsatz



Das Victor-Modell 3 hat Tempo 8, 16 und 64. Es wurde im September 1927 im *Journal of the Society of Motion Picture Engineers* auf Seite 802 besprochen. Eine Werbeanzeige für die V 3 von Februar 1928 habe ich gefunden.

Nach Ankündigung Mai 1928 wird im September das Modell 3-T vorgestellt. Es hat als Neuerung einen Dreierrevolver und ist damit die erste Schmalfilmkamera dieser Art. Passende Objektive waren zu dem Zeitpunkt erhältlich von Zeiss, Dallmeyer, Goerz, Wollensak,

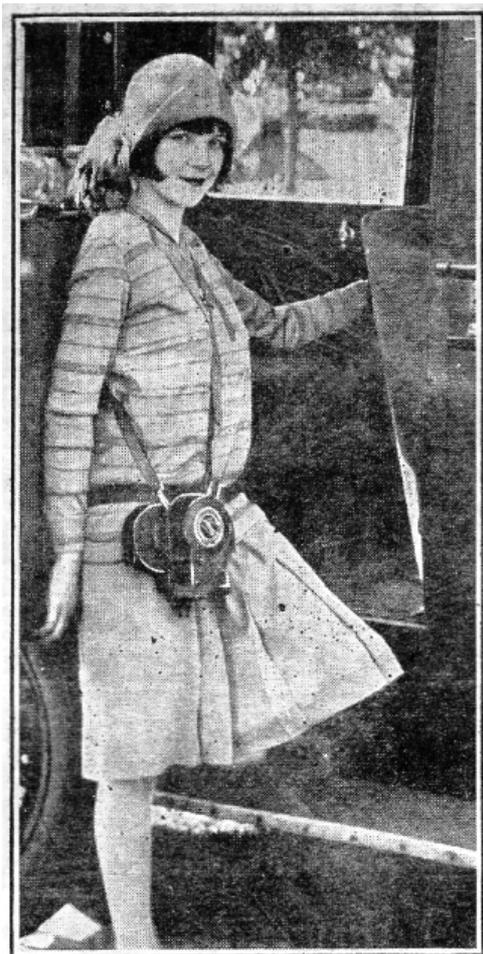
Meyer, Taylor-Hobson und Schneider. Einäugige Modelle 3 konnten mit Revolver nachgerüstet werden.



Victor will die wohlhabende Käuferschaft erreichen. Ein Werbespruch lautet: „A Man's Camera“.

Das Correctoscope von Hugo Meyer, zu selber Zeit auf den Markt gebracht, stellte eine Vorstufe der Integration von Belichtungsmessung und Scharfeinstellung dar, die 40 Jahre später kam. Das Gerät war für \$37.50 zu haben (\$566, € 520,70).

Im April 1929 wurde die Ciné-Victor 3-T mit einem Objektiv, Correctoscope und Tasche für \$125 abgegeben, was heute \$1886.80 oder 1735,85 Euro wären.



In Europa gab es bereits mehrere Ciné-Nizo-16-Modelle, die Agfa-Movex 12, den Kinamo 16 und die Bolex Auto. Als erste Schmalfilmkamera enthielt das Victor-Modell 5, im Mai 1930 erschienen, Tempo 72 und eine Scharfstelllupe mit Sicht auf ein Prisma mit Mattfläche in der Achse der unteren Objektivhalterung. Bei dreifacher Vergrößerung können Optiken fokussiert werden. Seit Dezember 1929 war ein Dallmeyer-Speed,  $f/0.99$ , erhältlich, und für Nahaufnahmen beherrscht man selbst die geringste Schärfentiefe. Es wurde *Visual Focusing* genannt, Scharfstellen auf Sicht, *Full-Vision Focusing*, gleich als B. & H. im September mit dem Filmo 70-DA nachgezogen hatte.

Chicago schien durch Victors Erfolg ins Hintertreffen zu geraten. Die Bell-&-Howell-Einrichtung hieß *Critical Focuser*, Genauscharfsteller. Beim Filmo ist ein kreisrunder Ausschnitt 15fach vergrößert sichtbar. Victors Anlage hat den Vorteil, daß man gleichzeitig aufnehmen und ein anderes Objektiv einstellen kann. Beim Filmo geht das nicht, dort muß man den Revolver in eine Mittelstellung bringen, bei der keine Optik in Aufnahme-position steht. Aus einem anderen Blickwinkel gesehen ist der Filmo eine Kamera mit mehr Möglichkeiten, die Feder zu spannen. Man kann sie mit dem Schlüssel rätschen und mit Schlüssel oder Kurbel leise und rasch aufziehen.

Der Revolverscheibe sind Griffbolzen gegeben worden, dank denen die Einstellung der Objektive nicht mehr beeinträchtigt wird. Mit 1-, 2- und 4-Zoll-Objektiven von Dallmeyer und einer Tasche kostete das erfolgreichste fünfte Victor-Modell \$386 (\$5966, € 5488,70). Anfang 1931 war der Preis mit 1-Zoll-Trioplan,  $f/2.9$ , bei \$245 (\$4160.40). Noch wird die Aufzugkurbel von der Kamera losgelöst unter eine Blattfeder geschoben. Die Bildfrequenzen 8-16-24-32 B./s sind wählbar.

Februar 1931, die Ensign Kinecam aus Walthamstow, Essex, England, wird beworben. Sie sieht bis auf den Sucher gleich aus wie die Victor. Eine Federspannung zieht 35 Fuß Film oder 1400 Bilder durch, 87 Sekunden beim einzigen Tempo 16. Ihr Preis mit 1-Zoll-Cinar von Taylor-Hobson,  $f/2.6$ , war \$115 (\$1952.84). Im Januar 1932 wurde auf \$99 gesenkt (\$1865.20).



Es gab Cine-Arrow-Kameras, die auch völlig gleich aussehen, von den Arrow Works in Japan, und einen ebenso ähnlich aussehenden Cine ELMO 16 mit Seitensucher und einer gleich eigentümlichen zweiten Optikgeschichte in der Front wie bei der Arrow. Was es damit auf sich hat, harrt noch einer Erhellung. Ich glaube, es handle sich einfach um eine



Halterung zum Mitnehmen einer weiteren Optik. Da sind keine Revolver! Einen solchen hat aber die ebenfalls bauähnliche Dimaphot von 1948.



In jenen Jahren war das Technicolor-Dreifarbenverfahren ausgearbeitet worden. Es konnte ein Vertrag geschlossen werden mit Walt Disney, der 1932 den ersten Farbfilm zur Vorführung ohne irgend eine Änderung an der Kinotechnik herstellte, wohlgemerkt nicht mit der Dreistreifenkamera. Mitte der dreißiger Jahre brachen die Farben über Filminteressierte herein mit den ersten Technicolor-Realfilmen, mit Kodachrome, mit Neu-Agfacolor.

Kodachrome führt zurück zum 16-mm-Format. Die Victor kommt ab Mai 1932 mit Fußzähler und »DIST-A-SIGHT« in Lava-Braun. Die Aufzugkurbel kann jetzt angeschraubt werden. Der Preis sinkt auf \$170 (\$3202.90). Juni 1933 wird Filmrücklauf ohne Preiszuschlag zugefügt, was die Ensign aus England schon ein Jahr lang geboten hat, seit Mai auch der Ciné-Kodak Special. Die V 3 wird immer günstiger: \$49.50 (\$982.80). Juni kommt der vereinfachte Film 70-E auf den Markt. Das neue 8-mm-Filmformat drückt zusätzlich aufs 16-mm-Geschäft, so daß ab Juni 1935 das Modell 4 beworben wird, das mit Ausnahme der Filmrückwicklung gleich ist wie die V 5.

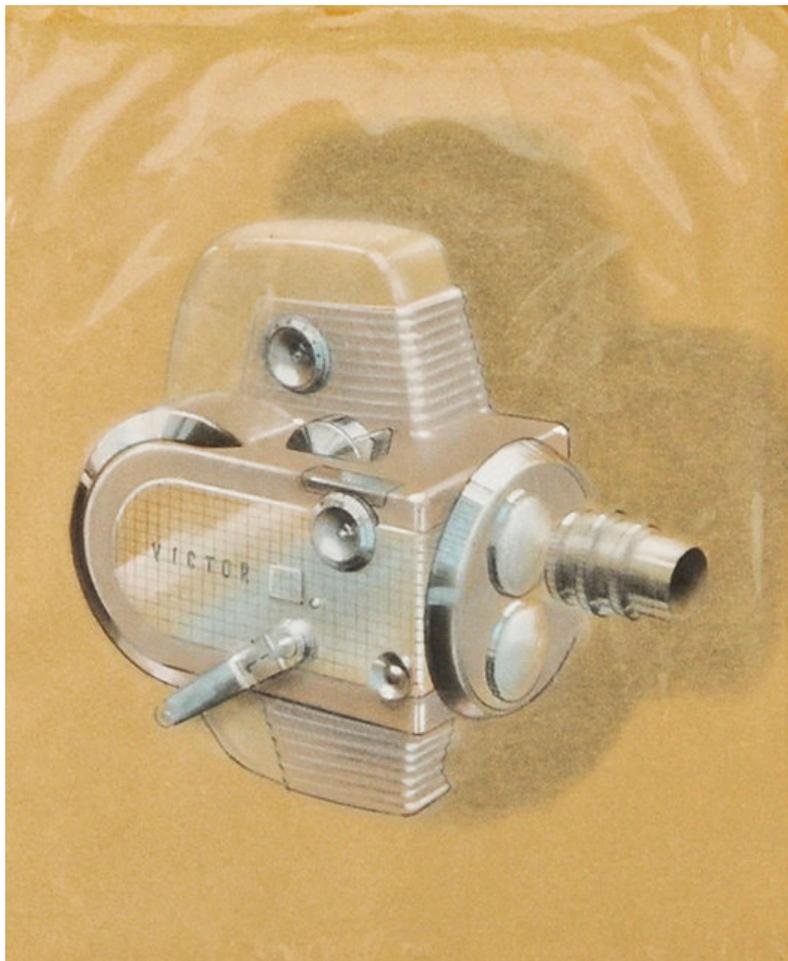
V 4



Auf dem Höhepunkt Mitte der 1940er Jahre beschäftigte das Unternehmen 650 Menschen. In der zweiten Hälfte der 1930er Jahre gab es kaum mehr Inserate für die Kameras, es wurden fast nur die Projektoren beworben. Unter dem alternden Patriarchen fiel alles langsam zusammen, es gab keine Neuerungen. Bei den Projektoren setzte sich allgemein die bekannte und gewohnte Spulenanordnung durch, während auf dem Animatograph der Film von der hinten aufgesetzten Spule auf eine vordere läuft. Der Seitenversatz zwischen Wickeltrommel und Filmkanal mutete vielleicht auch sonderlich an. Am schwersten wogen die Nachteile der festen Filmbahn im Animatophone-Tonteil, hoffnungslos überkommen trotz der ganz anders tönenden Werbung. Es kam der Niedergang bei anhaltend niedrigen Preisen neben Ampro, Bell & Howell, De Vry, Keystone, Kodak und RCA. In Europa waren die Animatograph und Animatophone weniger verbreitet.

Ab 1937 wurde die Paillard-Bolex-H in die Staaten importiert. Sie setzte den Verkäufen von Victor und Bell & Howell noch nicht zu, dazu fehlte ihr die GenauEinstellung. Daneben war der Ciné-Nizo 16 E in die USA gekommen, auch kein Renner. Eastman-Kodak beherrschte das mittlere Preissegment. 1938 kostete der Ciné-Kodak M \$125 (\$2288.25), so wurden die Preise erneut gesenkt auf \$59.50 (\$1089.20) für die V 3 respektive \$95 (\$1739) für die V 4, je ohne Objektiv.

Oktober 1939 stellt Victor einen „Silent-16“-Projektor vor. Das Gerät läuft ruhiger, hat einklappbare Spulenarme und wickelt die erste Rolle zurück, während die zweite projiziert wird. »Guardomatic«-Soforthaltauslöser sind auch eingebaut. Nach dem Krieg ist Victor doppelt gebunden, Army und Navy kaufen weiterhin Projektoren, Südamerika bestellt im großen Stil, Rohfilm ist bis Ende 1945 nicht erhältlich. Im Frühjahr 1946 kommt die Paillard-Bolex-H wieder nach Amerika und zieht über Victor hinweg. Es werden noch Zukunftstudien erstellt. Raymond Loewy, 1949:





Eines mehrerer lackierter Holzmodelle mit Metallteilen

1934 hatte Victor an der West Randolph Street 188 in Chicago eine Filiale eröffnet, wo auch ein Service-Techniker angestellt war. Die Strecke zum Hauptsitz der Bell-&Howell-Gesellschaft beträgt keine zehn Kilometer, wenig für amerikanische Verhältnisse. Das neugotische Steuben-Club-Gebäude aus dem Jahre 1929 war eine elegante Adresse in der rauen Arbeiterstadt.

Im Jahre 1946 hatte Curtiss-Wright die Victor Animatograph übernommen. Die Motiograph, Inc., in Chicago baute Victor-Geräte in Ablösung des Bendix-Werks, Davenport. Dann ging Victor an die Bendix-Gesellschaft. Die Victor-Animatograph-Gesellschaft unterhielt einst 31 Filialen. 1949 ersetzte jemand Junges den seit 1910 als Geschäftsführer tätigen Samuel G. Rose. 1951 kaufte Rose die Firma zurück. Per 31. Mai 1957 mußte er an die Kalart Company verkaufen. Kalart-Victor-Projektoren wurden noch bis 1989 vertrieben.

Auf der Deckelinnenseite klebt eine Etikette, die eine Anzahl U.-S.-Patente anführt. Es sind die Ziffern 5 und 66 eingeschlagen neben einer erhabenen Gießnummer U-3 und einer Raute um ein seitenverkehrtes & herum. Erhabene Gießnummer U-1 und &-Raute am Gehäuse. An anderen Stellen finde ich die Zahlen 5 und 65, U-7, und ähnliche mehr.

Wenn ich mir die Patente ansehe, fallen mir mehrere Sachen auf. Es finden sich in derselben Zeichnung getreu ausgeführte Einzelheiten und von der Wirklichkeit abweichende Dinge, wie zum Beispiel die Form des Greifersteuerkörpers. Drei Führungsbolzen für den Greiferrahmen wirken erst ein Mal sonderbar, sind aber Tatsache. Beim Demontieren lerne ich zwangsläufig die Einzelheiten und das Zusammenwirken der Teile kennen. Vieles ähnelt sehr dem Filmo 70, zum Beispiel der durchbohrte Lagerbolzen für die Hauptgruppe, der diese schnell laufenden Teile mit Öl versorgen läßt. Hier ist ein Filzdocht eingedrückt worden, der das Öl nur langsam weitergibt.

Systematische Verschleierungen sind typisch für Patentanmelder, die systematisch erfinden. Es stehen so viele Einzelüberlegungen hinter den Kameramechanismen, daß es sehr unwahrscheinlich ist, daß eine Person alleine das alles aufstellte, sprich: Victor. Die Erfindungsarbeit muß aufgeteilt worden sein auf mehrere Gruppen von Fachleuten, denen Maschinisten zur Verfügung standen zur Fertigung von Zahnrädern für ein Getriebe oder der Teile eines Schaltwerks. Eine Prototypfeder muß aufgerollt werden können. Eine Federbüchse muß auf einer Presse gefertigt werden können. Man macht einen Sandguß mit Holzformen und setzt das Getriebe ein. Das kostet alles zu viel Geld auch für einen professionellen Zauberer. Man überlegt, welche Ideen lizenziert werden können, damit sie Geld einbringen, das eigene Produkt jedoch nicht bedrängen.

Alexander Victor konnte den Überblick über den Filmgerätebau nicht haben, Einzelheiten interessierten ihn gar nicht. Nachdem er den 28-mm-Sicherheitsfilm, eigentlich 28,575 mm breit, nicht nach seinem Willen hatte aufziehen können, machte er ohne zu Zögern beim 16-mm-System mit. Da lag alles bereit, er brauchte nur noch zu unterschreiben. 1926 stand seine Lizenz.

Ein patentierter passiver, angefederter Sperrgreifer wäre von Interesse, Sperrklinken kennen wir ja von der GIC 16, Siemens & Halske C, Kenner- und Meccano-Projektoren.

Das erwähnte Correctoscope sollte zwei Aufgaben eines Kamera-Teams automatisieren, das Beherrschen von Fokus und Lichtstrom. Die Optik ist ein Zweilinser wie das Steinheil-Periskop von 1865. Die Mittenschärfe reicht aus, um die Entfernung bestimmen zu können. Das Meyer-Zubehör, angeblich erfunden von einem Chirurgen Ginsberg, kann an der Kamera angebracht werden. Eine Blauscheibe hilft nach dem Erlöschensprinzip die richtige Blendenöffnung finden. Wie wir alle wissen, hat hier der fotoelektrische Belichtungsmesser das Feld übernommen. Zum leichten Scharfstellen mußte aber noch die sehr genau wirkende Einstellscheibe erfunden werden, wie sie der Franzose Lucien Dodin 1943 zum Patent angemeldet hat.

Inmitten der vielfältigen Einrichtungen um die Kinekamera herum hat sich aber eine Wandlung des Geräts selbst vollzogen. Wenn man die automatische Victor-Ciné mit einer Pionier-Kamera vergleicht, dann hat man es nicht nur mit etwa 30 Jahren Zeitunterschied zu tun, sondern mit einer Menge von Lösungen der technischen Grundaufgaben, womit regelrecht, jedoch umsichtig gespielt worden ist. Man hat gewissermaßen die Karten immer wieder gemischt und neu verteilt. Das Spiel war nicht Poker als vielmehr Patience. Die vollständige Integration zum Film-Automaten einschließlich selbsttätigen Scharfstellens erfolgte von 1966 bis in die zweite Hälfte der 1970er Jahre auf dem Höhepunkt der Super-8- und Single-8-Projekte.

### *Victor, der Sieger?*

Die Filmo-Modelle 70-C und 70-D mit dem Hochgeschwindigkeitregler waren ab Juni 1929 erhältlich. Bei den A-Modellen ist der Regler in der Front, von der Hauptwelle angetrieben, zylindrisch. Der kegelige Regler bei Victor fühlte sich seit Mitte August 1927 moderner an, er reagiert weicher. Ein Filmo macht beim Anhalten immer laut **KLACK**. Bei Bell & Howell hat man sich nicht weiter mit der Feinheit abgegeben, dort zählte nur granithartes Vorantreiben des Geschäfts, das immer aufs Neue gefährdet wird. Bei der Firmengründung war von Ton-, Farb- und Schmalfilm keine Rede. Das alles mußte vereinnahmt werden, Fressen oder Gefressenwerden. Die Schmalfilmgeräte ermöglichten ein Neben- und Nacheinander vieler Ideen, wie es beim Normalfilm ausgeschlossen war. 15'000 Kinotheater in den Vereinigten Staaten waren von mächtigen Konzernen über abhängige kleinere Firmen besetzt. General Electric, Westinghouse, die RCA und Western Electric bauten die Tontechnik ein, dagegen war die Bell & Howell Co. ein Zwerg.

Darum streckte McNabb die Finger nach anderen Pfründen aus. Als die Ingenieure, vermutlich Howell selbst, ihm die Unausweichlichkeit des Revolvers klarmachten, stand eine Wirtschaftskrise schon deutlich am Börsenhimmel abzulesen. In Europa gab es Hungersnot, galoppierende Inflation, immer mehr Arbeitslose. Man mußte die Komplikation wagen. Immerhin verführt eine Filmkamera mit Objektivrevolver zum Kauf von Objektiven, doch das Geld für diese fehlt dann für das Gerät selbst. Die teurere Kamera verhindert andersherum die Anschaffung von Optiken. Um den Konflikt zu untersuchen, entschloß man sich, andere die Erfahrung machen zu lassen.

Victor bot sich an, er erhielt eine Verbesserung, die er neu bewerben konnte. Das in sich geschlossene, ausgereifte Bauprogramm der Standard von 1911 wollte Schritt für Schritt in die Amateur-Filmerei eingeführt werden. So überließ man ihm den Triumph der ersten Schmalfilmkamera mit Revolver. Was später noch an Technik kommen würde, wußten nur wenige Köpfe in Chicago.

Die Revolver-Kamera steht aber eigentlich im Widerspruch zum Liebhaberfilm. Der Erfolg der Ciné-Kodak beruhte auf deren Einfachheit. Laien waren schon genug gefordert mit dem Beherrschen von Blende und Schärfe. Sobald sie nicht mehr kurbeln mußten, griffen sie zum Federwerkapparat. Mit Super-8 und Single-8 war es nicht anders. Diese Systeme vereinnahmten Hunderttausende von Käufern, weil sie Elektroantrieb bekamen. Kassette einlegen, laufen lassen. Daß es dabei eine Zoom-Optik gab, war nicht schlecht. Der Revolver mußte sich sogar von den Normalfilmkameras verabschieden. Seine Zeit währte von 1912 bis 1934 in Amerika und bis 1972 in Europa. Er durfte dafür in den Vorführkabinen Platz nehmen, an den Projektoren. Die letzte Schmalfilmkamera mit Revolver ist die Bolex H 16 geblieben, die es in der Ausführung Reflex-5 bis 2016 neu zu kaufen gab. Sie stammte von 1967 und war die vergewaltigte Reflex-4 von 1963.

Alexander Victor fand sich mit „seinen“ Modellen zunehmender Konkurrenz ausgesetzt. Zunächst war da eben der Filmo 70-D. Ein zweites Mal durfte er ein «First» feiern, und zwar bei der Scharfstelleinrichtung, um wieder von der Bell & Howell Co. mit dem 70-DA eingeholt zu werden. Damals schossen 16-mm-Film-Kameras wie Pilze aus dem Boden, der Bell & Howell Filmo 75, der Ciné-Kodak BB, die Agfa-Ansco, der Moveo, die Peko, die Stewart-Warner und all das Zeug aus Europa. Die Alleinstellungen dauerten nur kurz. Was sollte er tun?

Das Gerät mit einem Nimbus umgeben, ihm die Aura des Edlen verhängen war der einzige noch freie Weg, der nach oben, zur Noblesse. Doch die entsprechende Käuferschaft war nicht zu binden. Die Reichen spüren das Exklusive immer auf, man trägt es ihnen sogar zu. Victor stand auf verlorenem Posten, wie es militärisch heißt. Ein wenig Trost war ihm möglicherweise, daß Bell & Howell den Filmo Straight Eight binnen eines Jahres aufgeben mußte.

Das Konzept ist sensationell. Nach Entfernen von vier Schrauben kommt der Motor als geschlossene Einheit vom Kamerakörper weg. Das gibt es nur noch beim Pathé-Baby und beim Ciné-Sept von Debie →. Das Getriebe reiht sich ein



neben dem von Filmo und Eyemo, jedoch mit Kegelrädern, nicht mit Kronenrad. Die Gruppe enthält den Federmotor mit Gesperre, die Aufzugvorrichtung, Fliehkraftregler, Stellgruppe einschließlich Auslöser, Tempowähler und Zählwerk.



Der Körper stellt nicht viel anderes dar als das Magazin einer Berufskamera. In meinen Augen liegt eine Vorstufe zum Ciné-Kodak Special vor, der dann im Gebrauch in Mechanismus und Magazin aufgeteilt wird. Der Antrieb der Spulendorne erfolgt auch wie bei den professionellen Kameras mit Drahtpeesen. Der obere Dorn kann von außen geölt werden. Es fehlt wenig dazu, daß die Wellen herausgeführt wären, wie es bei der Arriflex 16 der Fall ist.

Eine Spiralfeder ist nie perfekt geformt und sie entspannt sich auch nie gleichmäßig. Lange vor den automatischen Kinekameras hatte schon jemand den Einfall gehabt, zwei Federn nebeneinander einzusetzen, auf daß die Unförmigkeiten einander ausgleichen.

Doppelfedermotoren und solche mit drei, ja, vier Federn waren im Uhren- und im Grammofonbau wohlbekannt. Blick hinüber zur Movikon 16 – es ist allerdings nicht dasselbe, wenn zwei Federbüchsen im Getriebe zusammengeschaltet sind. Hier sind zwei Federn im Drehsinn wenig zueinander versetzt im Gehäuse auf- und an einem Kern nebeneinander angehängt. Zwischen ihnen steht in Verbindung mit dem Federnkern eine Zahnscheibe, die die vereinten Kräfte auf die erste Getriebewelle überträgt. Mit dieser Welle ist der Freilauf verbunden, dessen ihn umfassendes Zahnrad auf das Ritzel der 8-1-Welle wirkt. Die ganze Übersetzung sieht folgendermaßen aus. Federnzahnscheibe 112:16 Freilaufwelle–Stirnrad 36:12 Ritzel auf 8-1-Welle–großes Kegelrad 98:14 Kegelritzel auf Hauptwelle–Stirnrad 45:15 Reglerrad.

Der Zahnscheiben-Doppelfederkern, um ihm eine Bezeichnung zu geben, besteht aus 0.09 Zoll oder 2,29 mm starkem Stahlblech, das mit einem angefasten Mittelbund einer Stahlhülse form- und kraftschlüssig verstemmt ist. Der HülsenaußenØ beträgt 5/8 Zoll. Auf dem Vierkant am linken Ende sitzt ein Sonnenrad.

Die Federn ziehen 33 Fuß Film durch, begrenzt durch ein Sonne-Planetenrad-Gesperre. 33 Fuß sind 1320 Bilder, 82 Sekunden bei Tempo 16 oder 55 Sekunden bei Tempo 24. Das Sonnenrad ist zweiteilig, jede der Scheiben weist 11 Zähne und zwei Sperren auf. Das Planetenrad hat 10 Zähne, davon einen längeren als die anderen. Auch es ist aus dünneren Blechen zum Paket aufgebaut. Das Spannen der Federn macht der Freilauf möglich, wie er später noch bei einigen Kameras eingesetzt worden ist. Auch das ist eine geräuschlos wirkende Einrichtung. Nachspannen im Lauf ist nicht möglich.

Die Federn sind zwischen den Augen 180 Zoll, über alles 4700 mm lang, einen halben Zoll hoch und 1/36“ oder 0,7 mm breit. Die meines Exemplars sind in gutem Zustand, nur die Enden sind weich, alte Machart. Heute kann man die Ösen zum Beispiel mit Wasserstrahl aus dem gehärteten Stahl schneiden. Würde man das Gesperre weglassen, könnte man die Federn voll aufziehen und

ganz ablaufen lassen, eine Verlängerung der Aufnahmezeit bis auf 90 Sekunden bei Tempo 24 scheint drin zu liegen. Bell & Howell hatte mit 100 Prozent Energiereserve beim Filmo 70 geworben. Die Victor-3-4-5 stehen da nur wenig zurück.

Als Lager der 8-1-Welle sind Buchsen aus Hartholz eingesetzt, wahrscheinlich Pockholz. In der Anleitung lesen wir: »Care of the camera. Do not oil. "Oilless" bearings are used ( . . . ) No additional lubrication is needed except after extraordinary service or over a period of two years or more.« Auf Deutsch: *Kamerapflege. Nicht ölen. Öllose Lager. Keine weitere Schmierung ist erforderlich ausgenommen nach außergewöhnlichem Gebrauch oder nach einer Zeitspanne von zwei Jahren oder länger.* Eine teilverchromte Haltebuchse ist in die Gehäuseschale eingepreßt oder eingegossen. Das Holz ist harzreich, es kann kaum Schmierstoff halten. Nach den vielen Jahren darf man nicht erwarten, daß es noch gesund ist, ich habe links abgebrochene Stücke gefunden. Im Moment besteht keine Not, die Welle wird noch ausreichend fest gehalten. Das rechte Lager ist intakt.

Hier ist eine Ausführung der Kegelschnellbremse für den Regler. Sie fühlt sich bei den automatischen Victor-Modellen wirkungsvoll und sanft an. Ich kann die Bremswirkung unter dem Auslöser richtig spüren. Die Geometrie erscheint 1933 wieder bei der EMEL-C.

Unscheinbar, aber konkurrenzlos ist die Feineinstellung der Geschwindigkeit. Mit einer Münze oder ähnlichem kann man das Tempo am geschlitzten Knopf regulieren. Diese Einrichtung ist bei den Modellen 4 und 5 im Frühling 1941 zu Gunsten eines Rads verschwunden. Sie ist von der Tempoverstellung der Filmo 70-A-Modelle abgeleitet, deren Anmeldung zum Patent am 13. September 1923 erfolgt war. Gleichzeitig gab es einen neuen Auslöser, den man immer gleich weit eindrückt, und Höchstgeschwindigkeit 72. Eine Einzelbildfunktion hatte man bis dahin nicht. Laut Anleitung soll man auf HALF SPEED stellen, 8 B./s, und kurz auslösen. Ein Drahtauslöseransatz fehlt bei allen Modellen.

Die Hauptgruppe stellt eine Nachahmung derjenigen von Carpentier dar – Blick zurück in das Jahr 1895: Beim Cinématographe Moisson-Lumière-Carpentier ist das alles schon da gewesen. Der Verschluß oder vielmehr der Öffner hat einen Ausschnitt von 204 Grad – Blick hinüber zum Bell & Howell Filmo 70: 204 Grad ab Nr. 154'601. Der einfache Greifer transportiert über ungefähr 105 Winkelgrade.

Der Greifer ist eine Spezialität ohne ihresgleichen. Er besteht aus einem Stück Runddraht, das in mehrere Ebenen gebogen ist. Quer zum Film und parallel zu dessen Oberfläche steckt der Draht in einer Bohrung des auf und ab bewegten Rahmens. Um diese Achse kann er sich drehen. Das eine Ende liegt zwischen zwei Kurvenscheiben, die ihm die Vor- und Rückbewegung erteilen, was das andere Ende, zu einer Klaue gebogen und zugeschliffen, in die Filmperforation und von ihr weg schiebt. Es wird hier also nicht der Rahmen geschwenkt, sondern ein Drahtstück von noch geringerer Masse. Der Drahtdurchmesser beträgt 0.055" oder 1,4 mm. Nicht nur eignet sich dieser federnde Drahtgreifer für große Geschwindigkeiten, er hat gegenüber einem schwenkenden Rahmen einen längeren Hebel. Weniger Versatz in den Kurvenscheiben bewirkt dennoch genügend tiefes Eintauchen. Absatz +3. Der Schuß Wermut darin ist, daß der Greifer auf Druck belastet wird.

Von einem Sperrstift gibt es keine Spur. Die Bildfensterplatte ist vollflächig glatt. Die Andrückplatte ist mit einem Vollrahmen ausgebildet. Als Seitenführung für den Film gibt es links eine hinterfederte verchromte Leiste, gegenüber ein festes Blech. An diesem richten sich die Bildfensterplatte und mit ihr die ganze Front rotativ von selbst aus. Das ist perfekt konstruiert.

Als weitere Besonderheit verfügen die V 3-4-5 über einen veränderlichen Filmandruck. Beim Auslösen bewegt man einen Hebel, mit dem ein kräftiges Runddrahtstück verbunden ist. Dieses schiebt die Filmandruckplatte in den Kanal, und zwar unterschiedlich stark je nach Tempo. Ist der Auslöser entspannt, ist auch der Druck weg, damit die Filmrückwicklung gut vonstatten geht. Der Greifer wirkt ja asymmetrisch zur optischen Achse, er muß die eingeklemmte Filmlänge zurückschieben. Man soll nicht rückwärts aufnehmen können, der Bildstand ist da zweitrangig.

Merkwürdig ist eine mit der Andrückeinheit vernietete Blattfeder, auf der die Greiferspitze aufstößt. Augenscheinlich soll der Film bei großen Geschwindigkeiten am sich Wölben gehindert werden.

Eine Filmwickel-Zahnscheibe aus Messing steht auf der linken Seite, das heißt, die Kamera muß mit beidseitig perforiertem Film geladen werden. Einseitig perforiertes Aufnahmematerial war bis 1934 nicht erhältlich, als die RCA eine erste kombinierte 16-mm-Bildtonkamera vorstellte. Doch weshalb sind die Zähne der Wickelscheibe nicht auf der selben Seite wie der Greifer? Meine Erklärung ist, daß dadurch die Perforationslöcher auf der rechten Seite unberührt in den Filmkanal gelangen. Die Zugkräfte des kontinuierlichen Teils des Filmtransportes sind vom intermittierenden Teil abgetrennt. Im entsprechenden Patent wird der Punkt nicht angesprochen, er wird heimlich eingebracht.

Ich finde die einzeln wegklappbaren Führungsrollen zur Zahntrommel praktischer als einen Schieber, der die Rollen trägt. Das Ganze ist offen und klar konstruiert.

Die Victor-Modelle 3-4-5 sind leichter als ein Filmo 70, schlanker und etwas feingliedriger, der Bodenstandfläche von 22 mm × 40 mm wegen auch wackliger auf dem Stativ, zu wacklig. Messing- und Stahlschrauben halten sie zusammen, von denen die aus Stahl den Schlitz teilweise ein gutes Stück außerhalb der Mitte haben. Sie besitzen auch keinen anständigen Fuß mit Gewindeauslauf, sondern sind von der Stange abgezwickelt und verschieden lang, ganz lausig gemachte Ware. Bei den Messingschrauben haben viele einen Halbrundkopf, was dem Gerät beim näheren Betrachten ein leicht rustikales Flair gibt. Die Köpfe sind schwarz lackiert. Es gibt aber einige elegant wirkende Formen.

Die Filmuhr besteht aus einer fein gezähnten Scheibe. Sie wird durch einen Bolzen auf der Freilaufwelle hinter einer gefederten Schaltklinke angetrieben. Auf der Unterseite der Motoreinheit liest man einen Zeiger gegenüber den Zahlen 10 bis 100 im Kreise ab. Den Zeiger kann man mit Rändelknopf in eine Richtung beliebig verdrehen, und zwar unter 10 Rasten über 5 Fuß, also auf 20 Bilder genau. Das ist der solideste Fußzähler, den ich je angetroffen habe. Alles aus Stahl

Zwischen zwei Haltebügeln war eine vernähte Lederschleife eingenetet. Die hatte ich gleich zuerst weggeschnitten, weil sie verschimmelt war. Da kenne ich kein Pardon. Wenn es wieder Leder sein muß, dann besuche ich den Schuster. Ich darf heute aber auch ein Gurtband einschlaufen. Die gibt es in vielen Farben.

### *Optik*

Die Bildfensterplatte liegt mit zwei Bohrungen auf Paßstiften in der Front. Das Bildfenster hat gerade Ränder, die Maße 7,49 mm × 10,41 mm und ist nicht geschwärzt. Mit Ölstein und Mattlack verbessere ich das.

Der Sucher besteht aus zwei Teilen. Vorne ist ein Rahmenhalter mit einer Negativlinse angebracht, hinter der ein Pendel hängt. Dieses hilft, die Kamera senkrecht zu halten. Hinten ist auf einer schrägen Bahn verschiebbar ein Okular vorhanden, bestehend aus einer Positivlinse. Nach Lösen des Okulartubus' auf einem Gewinde kann man den Parallaxenausgleich anhand einer Skala vornehmen. Die Okularlinse zumindest bei meinem Exemplar findet keinen zentrierenden Halt, sie liegt sehr großzügig unter einer Runddrahtfeder, mit Abstand das Rustikalste an dem Gerät. Vorteil dieser offenen Anlage ist, daß man zumindest die Negativlinse leicht sauber halten kann.

Die Brennweitenanpassung ist mit schwarz ausgelegten Gravurlinien im Visier gelöst, vielleicht ein wenig besser als die Steckmasken bei Bell & Howell. Der Rahmenausschnitt gilt für einen Zoll Brennweite (25 mm). Die Linien gelten für 2-, 3- und 4-Zoll-Objektiv (50, 75, 100 mm). Man kann sich aber zwischen den Linien versehen, wie man beim Filmo die falsche Maske drauf haben kann. Wir beginnen auf jeden Fall zu verstehen, wo die Victor gegenüber anderen Kameras verloren hat: Weitwinkel finden nicht statt. In der ersten Werbeanzeige von 1927 steht, es gäbe Anpassung bis sechs Zoll Brennweite.

Die Scharfstelleinrichtung besteht aus einem Prisma mit einer Mattfläche und einer bikonvexen Linse in randrierter Gewindebuchse. Das Gewinde ist das UN  $\frac{3}{8}$ "-40, falls jemand eine stärkere Lupe einschrauben möchte. In dieser Hinsicht stach Victor Bell & Howell aus. Paillard bot im ersten Anlauf auch nur dreifache Vergrößerung des Prismenbildes, ließ aber ebenfalls den Zugang frei für bessere Sicht. Wie beim Filmo 70 hat man ein aufrechtes, seitenvertauschtes Bild, wenn man die Kamera auf die Spulen ablegt. Nun mißt der Blechausschnitt am Prisma 6,33 mm auf 8,70 mm. Nanu? Warum ist der Einstellausschnitt ein Sechstel kleiner? Das Prisma ist 0.44" breit und 0.33" hoch (11,17 × 8,38 mm), die volle Bildabmessung wäre problemlos möglich. Erwacht in mir die Ahnung einer Boshaftigkeit, daß man Victor mit Material versorgte, das nur Fokussieren, nicht aber exaktes Kadrieren zuläßt? Es ist zumindest bis heute kein Untersetzer für die Kameras bekannt, mit dem man analog zu Filmo 70 und Paillard-Bolex-H parallaxenfreie Nahaufnahmen machen könnte. Dazu muß ich erläutern, daß beim Filmo 70 mit Blick durch den Deckelsucher kadriert wird, der Genaueinsteller erlaubt das ja nicht.

In der Werbung, ich zitiere aus einer Annonce von November 1930, heißt es: »The FOCUSED image shows sharp and brilliant in the finder, and is exact in size and shape to the image that is exposed on the film.« *Das eingestellte Bild zeigt sich scharf und klar im Sucher und ist von genau gleicher Größe und Form wie das auf dem Film aufgenommene Bild.* Meinem Exemplar scheint das nicht erklärt worden zu sein. Ich möchte den Einstellausschnitt auf Projektorfenstergröße zuschleifen. Die Bohrung in der Front hat den Ø  $\frac{1}{2}$ ", d. h. die durchgelassene Bildgröße ist gerade das volle Bildformat. Jetzt haben wir einen der vielen Konkurrenzknotten gelöst, den um die Ausspiegelung für Genaueinstellung: Bei der Victor wird hinter einem unteren Eckpunkt nach rechts ausgespiegelt, beim Filmo hinter Revolvermitte nach rechts, bei der Paillard-Bolex-H hinter einer oberen Position hinauf, und bei der ETM-P ist ein Mattscheibenbild hinter der mittleren Öffnung rechts von hinten einsehbar, genau eine Patentlaufzeit nach Erscheinen des Filmo 70-DA.

Das Dreieck der Mittelpunkte der Objektivgewinde im Revolver hat die Seitenlänge 1.5425" oder 39,18 mm. Ein die Parallaxe aufhebender Untersatz müßte die Kamera um 90 Grad in Seemannssprache »rollen« und gewährleisten, daß die rechte untere Revolveröffnung auf die optische Achse der Aufnahmestellung zu liegen kommt.

Die Messinggewindehülsen in der Revolverscheibe, das ist eine Riesenüberraschung, stellen etwas zwischen den Bell-&-Howell-Objektivhalterungen A und B dar. Das Gewinde ist bei allen drei Fassungen, A-B-C, das gleiche, das UN 1"-32. Hier fängt es nach 0.1" glatter Länge an. Die eher

dünnwandigen Gewindehülsen sind nicht mehr schön rund. Auf jeden Fall brauchen Objektive genügend lange Gewinde, um gut zu halten. Alles Alte paßt. Um 1933 kamen Linsen von Ross dazu, auch von Astro, die heute zu horrenden Preisen gehandelt werden. Weniger bekannte Hersteller von A-B-C-Fassung-Optiken waren Laack und Graf. Von Graf sind fünf Objektive der Brennweiten 1, 2 und 3 Zoll bekannt, von Laack ebenfalls fünf. Wray hatte für Dekko ein 20-mm-Triplett, f/3.5, mit C-Gewinde hergestellt.

Mein Modell besitzt in einem der Griffe einen Schiebelbolzen, der in drei Bohrungen in der Front paßt, eine Sperre gegen unbeabsichtigtes Verdrehen der Revolverscheibe. Diese rastet axial auf drei Kugeln unter Blattfedern ein. Es ist gehörig Spannung in den Federn, etwa doppelt so viel wie bei der ETM-P. Trotzdem kann man mit schweren Objektiven unter Umständen Abhebung erleben. Man erkennt hieran einen der Unterschiede zwischen Amateur- und Berufskamera. Aus Sarkasmus möchte ich sagen, daß Aufnahmen aus der Hand ohnehin alle so verwackelt und verzittert sind, daß eine ernsthafte Behandlung des Themas Optik sinnlos ist. Ich wäre jedoch ungerecht, denn man *kann* die Victor auf ein Stativ setzen, man *kann* ausladende Optiken fehlerfrei verwenden und man *könnte* einigermaßen genau kadrieren.

Eine Grenze der Möglichkeiten ist erreicht, sobald man mit kürzeren Brennweiten als normal filmen will. Ein Drahtrahmen ist aber rasch improvisiert und mit einer für die Brennweite erstellten Vorlage justiert.

#### *Allgemeine Ausführung*

Die V 3-4-5 sind Aluminium-Messing-Kameras mit einzelnen Stahlteilen. Obwohl Messing das größere spezifische Gewicht als Stahl hat, konnten die Geräte leichter gemacht werden als die Stahl-Aluminium-Filmo. Der Lagerbolzen, um den sich die Revolverscheibe dreht, erscheint mir etwas mager. Die Deckelverriegelung ist ziemlich einfach gemacht. An manchen Stellen ist der Lack dicker als auf der Fläche, da wurde dem Anschein nach stoßweise schnell gearbeitet.

Die Linse des Scharfstellers ist mit einem rund gebogenen Stück Runddraht angeklemt. Das Gewinde für die Lupenhülse ist ungenügend ins Gehäuse geschnitten, weshalb innen ein Halteblech angeschraubt wurde, damit sie hält. Das war ein wenig lumpig.

Alles in allem liegt Victor im Mittelfeld, wenn man mit der Qualität der europäischen Kameras oder mit anderen amerikanischen vergleicht. Man lasse sich nicht täuschen von glatten Handschmeicheloberflächen wie bei Keystone und Kodak, was zählt, sind die inneren Werte, wie Guido Seeber 1927 treffend geschrieben hat.

Die Victor 3, 4 und 5 sind robuste und relativ leise laufende Kameras. Mit Film geladen wiegen sie 1880 Gramm. Victors Angabe war  $4\frac{3}{4}$  Pfund, 2155 Gramm. Für Stativarbeit fehlen einerseits eine stabilisierende Halterung, andererseits der Umsetzer für Nah-, Makro- und Trickaufnahmen.

Mit einer Kurbel kann man den ganzen Filmvorrat am Stück verdrehen. Wer das tun möchte, dem rate ich zu einem Modell, bei dem die Kurbel auf die 8-1-Welle geschraubt wird, nicht gesteckt. Das sind meines heutigen Wissens die V 3. Dummerweise kann man aber mit einer Schraubkurbel den Mechanismus nicht rückwärts drehen. Dafür eignen sich die jüngeren V 5.

Als Reisekameras, mit leichten Objektiven bestückt, ist eine Victor so gut wie ein Filmo 70.

Um mögliche Verwirrung auszuschließen, sei wiederholt, daß das Modell 3 nur eine Objektivaufnahme besitzt und die Revolver-V-3 eigentlich den Zusatz -T haben müßten. Der wird aber fast immer vergessen.

### *Instandstellung und Pflege*

Es ist nicht zu übersehen, wie ungepflegt fast alle Victor-Kameras sind, von denen Abbildungen über das Internet zugänglich sind. Offenbar werden sie für völlig veraltet oder für schlecht gehalten. Es gibt aber auch weder Service noch Ersatzteile seit 70 Jahren.

Das Federwerk stellt gewisse Ansprüche an die Montagekenntnisse des Mechanikers. Deshalb rate ich Laien davon ab, sich daran zu schaffen zu machen. Das Aus- und Einbauen der Federn erfordert spezielles Werkzeug, mit dem ich mich ausgerüstet habe. Im Auftrag übernehme ich gerne Arbeiten an Victor-Kameras, es ist eine lohnende Aufgabe für beide Seiten. Gereinigt, frisch geschmiert und eingestellt ist eine V 3/4/5 ein zuverlässiges Instrument. Betonen will ich noch ein Mal, daß die Aufzugkurbel abnehmbar ist, auch ihre Gewindebüchse, und diese Teile deshalb verloren gehen können. Das Gewinde auf der Aufzugwelle ist das UNC #12.

Wir können die Holzlager erneuern. Daneben bietet sich Lagerbronze mit Schmiernut an. Weil das eine Maßanfertigung wird, gehen die Kosten halt in die Höhe. Dafür kann man Schiebesitz honen (WellenØ 0.2190" oder 5,56 mm), das hält hundert Jahre.

Bevor man eine Victor in Bewegung setzt, versorge man sie mit Öl. Es gibt 4, vier, Ölstellen:

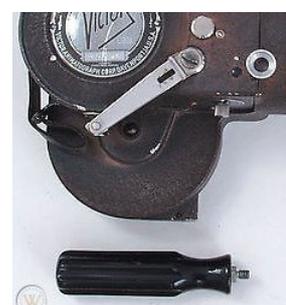
- 1 an einem gefederten Stößel vorbei zum Regler (kugeliges Aussehen),
- 2 auf der Unterseite des Federwerks nach Entfernen der rot lackierten Schraube zur Aufzugwelle,
- 3 durch den zentralen Bolzen im Revolver nach Entfernen der Schraube zur Hauptgruppe,
- 4 durch die Mitte des oberen Spulendornes beim Modell 5.

Einen Mechanismus schmiert man zum ersten Mal beim Zusammenbau, danach regelmäßig im Lauf. Bei der Victor sei das jeweils ein Tropfen, höchstens zwei, säure- und harzfreies Nähmaschinenöl nach jeweils 5000 Fuß Film, 50 Rollen, oder bei Zeitabständen länger als zwei Jahre. Nach dem Ölen Mechanismus ein Mal langsam ablaufen lassen, am besten nach hinten links übergelegt. Die Kegelräder sollten bei einem Service vom Techniker gereinigt und neu geschmiert werden.

Die Lederriemen sind mindestens 70 Jahre alt. Man sei vorsichtig beim Tragen der Kamera am Originalleder, es könnte brechen oder wie bei meiner Kamera schimmelig sein. Auf Wunsch ersetze ich gerne die Befestigungsschrauben der Riemenösen gegen längere mit einer Mutter auf der Gegenseite. Damit halten die Ösen sicher und man kann ruhigen Gewissens ein neues Band anbringen. Daß die Kameras immer noch supergut aussehen, muß ich kaum herausstreichen.

### *Zubehör*

hat es nur spärlich gegeben. Da wäre ein Mal die Handkurbel. Sie wird aufgesteckt. Dann gab es Lederkoffer, möglicherweise diesen Handgriff zum Anschrauben, Gewindedeckel und eine Abdeckkappe über der 8-1-Welle, auf dem Bild gerade noch zu sehen.



Weiter ist das Taschentitelgerät, April 1932 erschienen, eine Erwähnung wert. Die Kamera wird darauf gelegt, der Bildrahmen hochgeklappt und vors Normalobjektiv die Nahlinse gestellt. Eine Vorlage in den Rahmen stecken, filmen. Herstellerin war höchstwahrscheinlich die Northeast Products Co. in Tewksbury, Massachussetts, die seit 1930 einen Title Maker für Eastman-Kodak sowie für Bell & Howell machte.





### *Quellen*

Jonathan Turner: A Brief History of Bucktown. History Press, Charleston, 2016; S. 77

[https://www.youtube.com/watch?v=JcOWBL\\_1uRg](https://www.youtube.com/watch?v=JcOWBL_1uRg); Projektor-Promofilm

<https://www.youtube.com/watch?v=neICe-PKH4k>; über den Kalart-Victor-Projektor 65

<http://progress-is-fine.blogspot.com/2014/01/vanished-makes-kalart-company-inc.html>

Amateur Movie Makers, 1927 bis 1946

Sarah Street, Joshua Yumibe: Chromatic Modernity. Color, Cinema, and Media of the 1920s. Columbia University Press; New York, Chichester, 2019

<http://www.centralbldg.com/project-188-West-Randolph.html>

<http://www.lib.uiowa.edu/scua/msc/tomsc200/msc153/smpte.htm>; Samuel G. Rose: Alexander F. Victor. Motion-Picture Pioneer. Journal of the SMPTE, 72 ; August 1963, pp. 614-621; Alexander Victor house, a craftsman bungalow, 31 Edgehill Terrace on McClellan Heights, built 1910.

Ferdinand Haak - Victor Animatograph Company Building, 527 W. Fourth Street, erbaut 1904 für den deutschen Zigarrenfabrikanten Haak

[https://qctimes.com/announcements/davenport-collector-has-family-ties-to-pioneering-movie-projectors/article\\_25694d58-5442-11de-8a98-001cc4c03286.html](https://qctimes.com/announcements/davenport-collector-has-family-ties-to-pioneering-movie-projectors/article_25694d58-5442-11de-8a98-001cc4c03286.html)

US 1'534'044 (Modell 1), Kurbelkupplung

US 1'559'815, Film Tensioning and Framing Device, Projektor

US 1'625'065, Intermittent Film Feed, Projektor; ähnlich ARRIFLEX-Greifer

US 1'706'089 (Modell 1), Film Feed for Cameras

US 1'781'937, Film Sprocket Structure, aufgeteilte Rolle, eine Seite gezähnt, andere nicht

US 1'812'068, Filmvorratanzeige (Blattfeder, hinten)

US 1'817'217, Filmspule und Befestigung (Drei- und Vierkant, nicht ausgeführt)

US 1'825'253, Regler, Schaltwerk, Auslöser; verabschiedet 5. Mai 1928, Anmeldung 21. Januar 1929; ausgegeben 29. September 1931

US 1'825'254, Getriebe mit Höhenverstellung (Projektor)

US 1'830'816, Auslöser, Fest- und Umsteller

US 1'855'268, Film Tension Control, Andrückhebel in Verbindung mit Auslöser

US 1'855'269, Sucher

US 1'923'855, Greifermechanismus; Anmeldung 17. Mai 1929, ausgegeben 22. August 1933

*Reihen, typische Nummern, Objektivgewinde*

Modell 3: 1305, 1794, 3946, 4299, 5995 wie meine V 5 in Lava-Braun, Kurbel angeschraubt, kein Zähler, 6956, 7474; C-Gewinde ab Nr. 36885

Modell 3 T: 5513

Modell 4: 20332, 21179, 43085, 44848 (militärisch 43-26193; 43 ist eine Spezifikation), 46412, 48117; C-Gewinde ab Nr. 20026

Modell 5: 16311, 17015, 53796, 64955; C-Gewinde ab Nr. 52151

---

Das hier ist keine Victor, sondern ein ganz spätes Filmo-70-HR-Modell von Bell & Howell:



29. September 2019 bis 25. April 2020