Die Voigtländer Prominent – unter dem Diktat des Elektronenblitzes

Jan Beenken

Im Folgenden werden nicht die verschiedenen Modelle der Voigtländer Prominent vorgestellt, die sich im Wesentlichen nur durch den jeweiligen Sucher und den Filmaufzug unterscheiden. Thema sind vielmehr das ungewöhnliche Grundkonzept ihrer Konstruktion, und die Hürden, die sich bei dessen Umsetzung ergaben. Mit dieser Kleinbildkamera, die 1951 auf den Markt kam, wurde versucht, eine für Blitzlicht uneingeschränkt taugliche Sucher-Kamera mit Wechseloptik zu schaffen, die deshalb mit einem Compur Verschluss ausgerüstet wurde, um bei allen Belichtungszeiten mit Elektronenblitz arbeiten zu können. Dem musste dann notgedrungen alles andere untergeordnet werden. Dazu das Zitat aus einer Pressemitteilung:

"Voigtländer hat sich zur Verwendung des Zentralverschlusses entschlossen, weil davon im **Zeitalter der Blitzfotografie** besondere Vorteile zu erwarten sind."

Diese "Vorteile" bestehen eigentlich nur darin, dass man bei Elektronenblitz-Aufnahmen Verschlusszeiten von einer 1/500 Sekunde benutzen kann wie in der nebenstehenden Abb. 2. Mit einer Schlitzverschlusskamera hätte die Aufnahme höchstens mit 1/30 Sekunde gemacht werden können, für die deren Verschlüsse damals synchronisiert waren. Um das scharfe Blitzbild herum befände sich ein verwischtes Bild des Sprunges, allerding wäre auch etwas mehr vom Hintergrund zu erkennen gewesen.

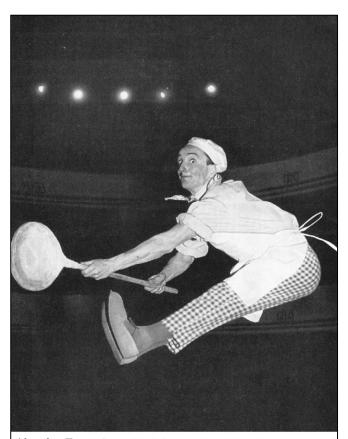
Für Schlitzverschluss-Kameras gab es zwar Blitzbirnen, die gleichmäßig 1/25 Sekunde und länger während der gesamten Verschlussablaufzeit abbrannten, so dass auch mit dem schmalen Schlitz bei einer tausendstel Sekunde belichtet werden konnte. Die Lichtausbeute war dann allerdings sehr gering.

Da man sich also damals, wie Voigtländer meinte, im "Zeitalter der Blitzfotografie" befand, war es offenbar sehr wichtig, die Möglichkeiten der Blitzlichtfotografie voll auszuschöpfen. Dass dadurch in anderen Bereichen wie Makrofotografie oder bei der Verwendung langer Brennweiten konstruktive Probleme auftreten würden, nahm man für das nicht nur aus heutiger Sicht problematische Kamera-Konzept in Kauf.

Die Prominent wurde 1950 auf der Kölner Foto-Kino-Messe vorgestellt. Als sie Anfang 1951 auf den Markt kam, gab es sie nur mit Normalobjektiv. Dabei muss man allerdings bedenken, dass die deutsche Wirtschaft gerade begann, sich von den Kriegsfolgen zu erholen und die Prominent eine völlige Neuentwicklung war. Immerhin kam bereits im gleichen Jahr noch das 1:5,5/100mm Telomar im Spiegelkasten dazu. 1953 folgte das Skoparon 1:3,5/35mm, ein Jahr später das 1:4,5/100mm Dynaron und 1958 das Super-Dynaron 1:4,5 mit 150mm Brennweite.



Abb. 1: Voigtländer Prominent



Nur der Zentralverschluß konnte diese Bildaufgabe meistern: Blitzaufnahme eines schnell bewegten Motives bei starkem Scheinwerferlicht. Der rasante Sprung des Tänzers forderte die tausendstel Sekunde des Elektronenblitzes, die fünfhundertstel Sekunde vom Synchro-Compur aber macht das Scheinwerferlicht unwirksam, das beispielsweise bei einer Verschlußzeit von 1/25 sec zu Unschärfen und doppelten Konturen geführt hätte.

Abb. 2: Um solche Blitzaufnahmen machen zu können, wurde die Prominent mit einem Compur Zentralverschluss gebaut. (Aus dem Prominent Prospekt von 1954.)

Dass Voigtländer so lange brauchte, um das für eine Systemkamera eigentlich recht kleine Objektivprogramm zu erweitern, liegt neben den Problemen beim wirtschaftlichen Aufbau möglicherweise auch an den Schwierigkeiten, die das Konzept der Kamera den Optikrechnern (d.h. H. Naumann und A. W. Tronnier) gemacht zu haben scheint. Vom für den Spiegelreflexansatz angekündigten 150 mm Telomar gibt es nur einen Prototyp und das 24 mm Ultragon wurde nur als Vorserienmodell in einer Miniauflage gebaut.

Die Schwierigkeiten ergaben sich daraus, dass die Kamera einen Zentralverschluss, einen gekuppelten Entfernungsmesser und die Möglichkeit haben sollte, die Objektive zu wechseln. Das Objektiv musste vor dem Verschluss sitzen, damit es als Ganzes gewechselt werden kann. Zwischen Objektiv und Entfernungsmesser befindet sich also der Verschluss, und die Entfernungseinstellung kann deshalb nicht einfach am Objektiv vorgenommen werden. Ein Übertragen der Entfernungseinstellung vom Objektiv am damaligen Compurverschluss vorbei zum Messsucher war nur mit zusätzlichem Aufwand zu verwirklichen. Bei der Vorkriegs-Tenax I von Zeiss Ikon befindet sich der Drehkeil des Entfernungsmessers deshalb am jeweiligen Objektiv. Bei der Akarex III, die zwei Jahre nach der Prominent herauskam, hat jedes Objektiv einen eigenen angebauten Entfernungsmesser (Abb. 3).



Abb. 3: Akarex mit Zentralverschluss und mit an jedem Objektiv angebauten eigenen Messsucher, 1953

Der Synchro Compur 00-MXV Weit CN 1110-030, der eine Durchführung für den Abtaststift eines Entfernungsmessers hat und die Probleme damit löst, stand erst ab 1955 zur Verfügung. Für die Vitessa T, die ebenfalls Wechselobjektive hat, wurde er von Voigtländer dann auch eingesetzt.

Voigtländer entschied sich bei der Prominent deshalb dafür, zum Einstellen der Entfernung das Objektiv zusammen mit dem Zentralverschlusse zu verschieben. Über einen äußerst komplizierten Mechanismus für den sich Voigtländer ein eigenes Patent hat erteilen lassen (DBP 821153), wird die Montageplatte des Verschlusses im Gehäuse über einen Drehknopf auf dem Gehäusedeckel verschoben (Abb. 4 und 5).

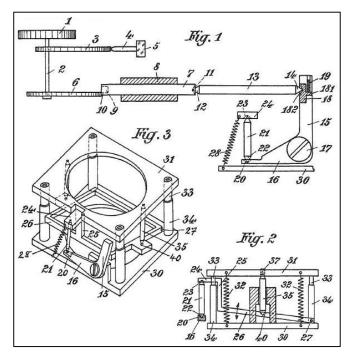


Abb 4: Zeichnungen und Text aus Patent Nr. 821153. Fig. 1: "schematische Darstellung der Gliederkette des Übertragungsgetriebes" (3 = Steuerkurve für den Entfernungsmesser, 6 = Steuerkurve für die "Anhubvorrichtung") Fig. 2: "Vorrichtung der Anhubvorrichtung" Fig. 3: "schaubildliche Darstellung des Getriebegehäuses für die Anhubvorrichtung, wobei zwecks Verdeutlichung einige Einzelheiten weggelassen sind."

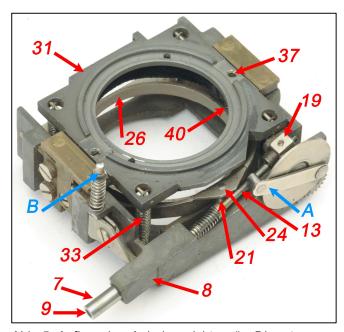


Abb. 5: Aufbau der "Anhubvorrichtung". Die roten Zahlen entsprechen denen in der Patentzeichnung: Der Stift 7 tastet bei 9 die Steuerkurve 6 am Entfernungseinstellknopf 1 ab und überträgt den Hub mit Stift 13 auf den Hebel 19, der über den Stift 21 bei 24 die Platte 26 auf einer Seite anhebt. Dabei wird bei 40 der Stift 35 die Verschlussträgerplatte 31 angehoben. Der Hebelarm A steuert den Verschlussaufzug, B ist der Raststift für Objektive mit Außenbajonett.

Mit diesem Knopf wird nicht nur der Verschluss nach vorne bewegt und damit die Entfernung eingestellt, über eine ebenfalls mit der Achse des Knopfes fest verbundene Steuerkurve wird gleichzeitig auch die Entfernungsmessung vorgenommen. Die Verschlussbewegung durch die "Anhubvorrichtung" und die Entfernungsmessung sind fest miteinander verbunden.

Die Wechselobjektive



Abb. 6: Voigtländer Prominent. Vorne das Ultron für das Innenbajonett; um den Verschluss herum die vier Führungen für das Außenbajonett.

Die 50 mm Normalobjektive Nokton 1:1,5 das Ultron 1:2 und das Color-Skopar 1:3,5 haben ein Bajonett, das in die Front des Verschlusses eingreift und sie fest mit diesem verbindet (Abb. 6). Beim Scharfstellen werden diese Objektive von der Anhubvorrichtung zusammen mit dem Verschluss nach verschoben.

Wenn mit dem Entfernungsmesser ein 1 Meter entferntes Objekt scharf eingestellt ist, beträgt der Hub des Verschlusses etwa 2,8 mm. Dieser Hub ist genau richtig, um ein Objektiv mit einer Brennweite von 50 mm auf diese Entfernung scharf einzustellen. Die Probleme beginnen bei kürzeren und längeren Brennweiten, die für die gleiche Entfernungseinstellung einen geringeren oder größeren Hub benötigen. So braucht ein 35 mm Objektiv nur 1,4 mm um von Unendlich auf 1 Meter eingestellt zu werden. Bei einem 100 mm Objektiv sind dafür etwa 13 mm nötig. Damit das Objektiv auch tatsächlich auf ein Meter eingestellt ist, wenn der Entfernungsmesser einen Meter anzeigt, wird normalerweise eine Steuerkurve am Objektiv angebracht. Diese wandelt den für die jeweilige Brennweite benötigten Hub um in den vom Entfernungsmesser für die richtige Anzeige benötigten Hub von 2,8 mm. Der wird dann von einem Stift oder (bei der Leica) einer Rolle abgetastet und auf den Entfernungsmesser übertragen.

Bei der Prominent war das wegen des Compurverschlusses nicht möglich. Ein Compurverschluss mit Durchführung für einen solchen Abtaststift stand noch nicht zur Verfügung. Voigtländer musste also das Problem anders lösen, um den Zentralverschluss hinter dem Objektiv positionieren zu können. Voraussetzung dafür war, dass die Zusatzobjektive nicht direkt am Verschluss befestigt werden. Sie bekamen ein Außenbajonett und umschließen nach dem Ansetzen an die Kamera den Zentralverschluss. Damit man die Zeiten trotzdem ablesen und verstellen kann, haben alle Wechselobjektive oben und unten eine Aussparung und an der hinteren Oberkante eine eigene Zeitenskala. Die Schärfentiefen-Skala für das 50mm Objektiv am Einstellknopf der Kamera stimmt natürlich nicht für die Brennweiten der Wechselobiektive. Deshalb haben diese eine von Hand zu verstellende eigene Skala (Abb. 7).

Die Objektivfassung ist starr mit der Kamera verbunden, zum Scharfstellen verschiebt der Verschluss nur die Linsen innerhalb der Objektivfassung (Abb. 7, gelbe Markierung). Die hinteren Linsen ragen dabei bis kurz vor die Lamellen in die Verschlussöffnung hinein, um Vignettierungen zu vermeiden.





Abb. 7: Die Fassung umschließt den Verschluss, dessen maximaler Hub für die Entfernungseinstellung beträgt 2,8 mm. Am Objektiv vorne die Blenden- und hinten die Zeitskala. Dazwischen die Skalenringe zum Einstellen und Ablesen der Tiefenschärfe.

Damit der Verschluss-Vorschub die Linsen des Objektivs passend zur angezeigten Entfernung verschiebt, baute Voigtländer in die Wechselobjektive eine Hebelübersetzung ein (Abb. 8). Dafür gibt es die Patente 928441 und 1023967, die Helmut Naumann, sowie das Patent 937977, das Naumann zusammen mit Albrecht Tronnier als Erfinder nennt. Dass Naumann für von Tronnier entwickelte Objektive die Fassungen mit den Übersetzungshebeln entworfen hat, könnte daran liegen, dass er als Erfinder des Vario-Glaukars Erfahrung darin hatte, wie innerhalb eines Objektivs die Linsengruppen unterschiedlich bewegt werden können.

Wie oft in Patentschriften wird nicht die endgültige, Ausführung beschrieben, sondern nur das Prinzip an einem beliebigen Beispiel gezeigt, hier einem Teleobjektiv mit Frontlinseneinstellung. Aus Abb. 8 geht jedoch das Prinzip deutlich hervor:

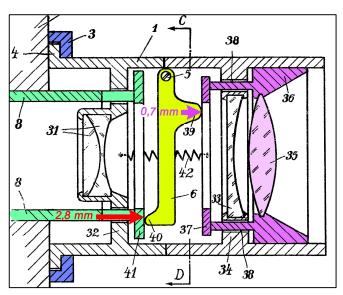


Abb. 8: Zeichnung aus der Patentschrift 928441 von Helmut Naumann für Voigtländer.

Das Objektiv ist in einem Bajonett (blau) direkt am Kameragehäuse befestigt. Der grüne mit dem Verschluss verbundene Tubus drückt (roter Pfeil) den gelben Hebel (bei der Prominent 2,8mm) nach vorne. Durch die Untersetzung von hier 4:1 (violetter Pfeil) bewegt sich die violette Frontlinsenfassung nur 0,7mm nach vorne. In der Patentschrift sind für eine gleichmäßige Bewegung drei solche Hebel im Dreieck um die Linsen in der Objektivfassung herum angeordnet.

Skoparon 1:3,5/35mm

Da die Hinterlinse einer normalen Weitwinkel-Konstruktion an die Verschlusslamellen stoßen würde, musste Albrecht Tronnier das Skoparon als Retrofokus Objektiv entwerfen. Beim Scharfstellen wird mit einer Untersetzung von etwa 2:1 das ganze Objektiv für eine Einstellung auf 1 Meter um ca. 14mm nach vorne verschoben. Bis die neue Retrofokuskonstruk-

tion und der komplizierte Einstellmechanismus marktreif waren, dauerte etwas. Erst zwei Jahre nach dem Erscheinen der Prominent kam das Skoparon 1:3,5/35mm auf den Markt (Abb.9 bis 11).

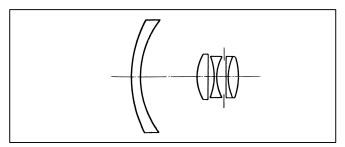


Abb. 9: Schnittzeichnung des Skoparon 1:3,5/35mm





Abb. 10 und 11: Auf den Fotos sieht man gut, dass, wenn der äußere Ring (im Foto statt vom Verschluss mit der Pinzette) nach vorne geschoben wird, sich das Objektiv deutlich weniger stark nach vorne (im Foto nach unten) bewegt.

Dynaron 1:4/100mm

Das Dynaron ist eine echte Tele-Konstruktion, d.h. es hat ein sammelndes Front- und ein zerstreuendes Hinterglied (Abb. 12). Bei dieser Linsenanordnung wird die Brennweite kürzer, wenn der Abstand der beiden Linsengruppen vergrößert wird. Ein Effekt, der z.B. bei Teleobjektiven mit veränderbarer Brennweite wie dem Tele-Peconar von Plaubel oder dem Telinear von Rietzschel ausgenutzt wurde. Auch die bei einfachen Kameras verbreitete Frontlinseneinstellung zum Einstellen der Schärfe beruht auf diesem Prinzip.

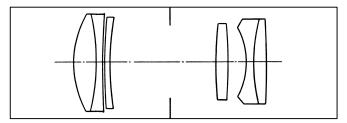


Abb. 12: Schnittbild des Dynaron 1:4,5/100mm





Abb. 13: Beim 100 mm Dynaron ist der Ring um die unbewegliche Hinterlinse federnd gelagert und fest mit dem Frontglied verbunden. Der Rand der Verschlussöffnung liegt an diesem Ring auf und kann dadurch beim Einstellen auf nahe Entfernungen das Frontglied nach vorne schieben.

Die zerstreuende und die sammelnde Wirkung der beiden Linsengruppen sind beim 100 mm Dynaron so gewählt, dass die Vergrößerung des Linsenabstandes um 2,8 mm bei der Einstellung auf 1 Meter eine Verkürzung der Brennweite um ca. 10 mm ergibt. Gegenüber einer Unendlicheinstellung sitzt die Frontlinse dieses auf 90mm "geschrumpften" Objektivs dann 12,8 mm weiter vorne und damit genau richtig für 1 Meter.

Umschlossen wird die hintere Linsengruppe beim Dynaron von einem Ring, der am Rand der Verschlussöffnung aufliegt. Dieser Ring ist federnd gelagert und fest mit der vorderen Linsengruppe verbunden. Deshalb kann der Verschluss diese nach vorne schieben, ohne dass die Hinterlinsen ihre Position verändern (Abb. 13).

Super-Dynaron 1:4,5/150mm

Das 100 mm Dynaron ließ sich noch so konstruieren, dass der "optische Trick" funktioniert, ohne dabei an mechanische Grenzen zu stoßen oder die Gesamtkorrektur des Systems merklich zu beeinträchtigen. Beim 150 mm Super-Dynaron (Abb. 14) war das offenbar nicht mehr möglich.

Für das 150 mm Super-Dynaron, das ebenfalls ein Teleobjekiv mit "Frontlinseneinstellung" ist, sind 2 mm nötig, um es auf die kürzeste Entfernung von 3,6 Meter einzustellen. Beim 100 mm Dynaron genügten hier 0,9 mm.

Es ist vermutlich versucht worden, auch das 150 mm Objektiv so zu konstruieren, dass es mit dem Entfernungsmesser kuppelbar ist. In den oben genannten Patentschriften wird aber bereits auf die Schwierigkeit hingewiesen, die sich daraus ergeben, dass bei langen Brennweiten die Hebelübersetzung so groß wird, dass das Einstellen der Entfernung über den Kameradrehknopf kaum noch möglich ist.

1958, also sieben Jahre nach dem Erscheinen der Prominent, hat man wohl eingesehen, dass es hier keine Lösung gibt, und ein Super-Dynaron herausgebracht, das nicht mit dem Entfernungsmesser gekuppelt ist und bei dem die vorher gemessene Entfernung von Hand am Objektiv eingestellt werden muss.



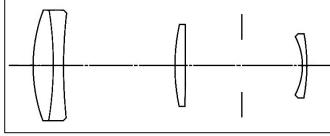


Abb. 14: Super-Dynaron 1:4,5/150mm mit Schnittbild

Der Spiegelreflexansatz mit Telomar 1:5,5/100mm

Das Konzept, eine Kamera, die fast professionellen Ansprüchen genügen soll, mit einem Zentralverschluss zu bauen, nur um kurze Verschlusszeiten bei Blitzlicht zu ermöglichen, führte nicht nur bei den Wechselobjektiven zu Problemen.

Auch der als erstes Zubehör schon 1951 herausgebrachte Spiegelreflexansatz mit dem 1:5,5/100mm Telomar (Abb. 15 bis 20) musste aufwändig an den Zentralverschluss angepasst werden.

Der Spiegelreflexansatz wird wie die Wechselobjektive am Außenbajonett befestigt. Haben letztere noch eine Aussparungen, in der die Zeiteinstellung am Verschluss vorgenommen werden kann, wird der Zeiteinstellring vom Spiegelkasten völlig verdeckt.



Abb. 15: Spiegelreflexansatz mit Telomar 1:5,5/100mm, das Objektiv hat eine einfache Rastblende

Um trotzdem die Zeiten einstellen zu können, hat der Einstellring des Verschlusses am unteren Rand eine zweite Zeitenskala (Abb. 6) und der Spiegelkasten vorne an der rechten unteren Ecke ein Fenster, in dem diese Skala abzulesen ist (in Abb. 19 rechts unten). Der Einstellring des Verschlusses kann allerding nicht direkt verdreht werden, da man mit den Fingern nicht an ihn heran kommt. Deshalb hat der Spiegelkasten ein Ritzel (roter Pfeil in Abb. 17), das in den geriffelten Zeiteinstellring eingreift. Dieses Ritzel ist über ein Getriebe mit einem Rädchen links außen am Spiegelkasten verbunden (Abb. 15 und 19 links), mit dem der geriffelte Zeiteinstellring am Verschluss verstellt werden kann. Auf der dem Kameragehäuse zugewandten Seite des Spiegelkas-

tens befindet sich eine weitere Zeitenskale (Abb. 17 und 18). Auf diese zeigt ein roter Punkt am Rand des Verschlusseinstellrings. Vom Prismenaufsatz wird diese Skala aber verdeckt. Das heißt um die Zeit bei allen Kamerakonfigurationen einstellen zu können, braucht es drei verschiedene Skalen.



Abb 16: Lupensucher für den Spiegelreflexansatz. Das Okular kann um 90° abgeklappt werden und bildet dann zusammen mit dem Rahmen an der Rückwand des Lichtschachts einen Kontursucher.



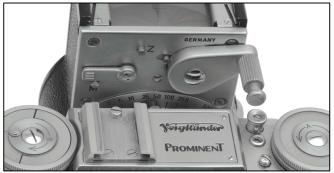


Abb. 17 und 18: Rückseite des Spiegelreflexansatzes mit der fest eingebauten Hinterlinse des Telomar, dem Auslösehebel und einem Hebel der in "Z"-Stellung den Spiegel bei Zeitbelichtungen nicht in den Strahlengang zurückgleiten lässt. Im unteren Bild die halb verdeckte Zeitskala



Abb. 19: Hinter der abgenommenen Telomar Frontlinse des Spiegelreflexansatzes befindet sich die Blende, links das Zeiteinstellrad, rechts unten das Fenster, durch das die Zeitskala des Verschlusses zu sehen ist.

Ein großer Nachteil ist m. E., dass der Spiegelkasten für Hochformataufnahmen nur sehr mühsam zu gebrauchen ist. Sowohl der Einblick unter 45° in den Prismensucher als auch das dann kopfstehende Sucherbild beim Lupensucher erschweren das Ausrichten der Kamera bei Hochformataufnahmen aus der Hand ungemein. Beim Lupensucher gibt es einen Ausweg: Im Querformat auf der Mattscheibe einstellen und dann für die Aufnahme im Hochformat die Lupe umklappen und den Kontursucher benutzen. Aber dafür baut man eigentlich keinen Spiegelkasten. Auch wenn der Spiegelreflexansatz der Prominent nur begrenzt einsetzbar ist, in einem Detail ist er dem damaligen Visoflex I von Leitz, an dem die Kamera von Quer- auf Hochformat gedreht werden konnte, überlegen - man braucht keinen Doppeldrahtauslöser. Der große Hebel (Abb. 18) schiebt, wenn er gedrückt wird, erst den Umlenkspiegel zur Seite und löst anschließend den Verschluss aus. Das gab es ähnlich bei Leitz erst 1958 mit dem Visoflex II. Der hatte dafür ein 90° Prisma und eine so ausgerüstete Leica, mit der man wie bei einer Spiegelreflexkamera direkt aufs Motiv schaut, war damit auch für Hochformataufnahmen bestens gerüstet.

Der Spiegelreflexansatz für die Prominent folgt auch in seinem Inneren einem äußerst ungewöhnlichen Konzept und in den Verkauf gelangte er nur mit einem einzigen Objektiv, dem 1:5,5/100mm Telomar. Die Kombination ist so konzipiert, dass der Spiegel zwischen den Linsen des Objektivs sitzt. Der Spiegel und mit ihm der ganze Spiegelreflexansatz kann deshalb relativ klein sein und Vorder- und Hinterglied des Telomar deshalb näher zusammen-

gerückt werden. Der Spiegel wird auch nicht wie üblich beim Auslösen vor der Belichtung hochgeklappt sondern zur Seite geschoben, was nochmal Platz zwischen den Linsen spart. Die Blende und ihr Einstellring an der Front direkt vor dem Spiegel sind ebenfalls Teil des Spiegelkastens. Die Position des Spiegels zwischen den Linsen machte es notwendig, eine zweite identische Hinterlinse über den Spiegel vor die Suchermattscheibe zu setzen, damit auch dort ein Bild entstehen kann (Abb. 20).

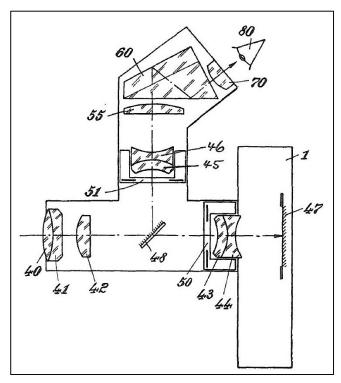


Abb. 20: Zeichnungen und Text aus der Patentschrift 815745 vom 29. November 1951. "Die Priorität der Schaustellung auf der am 6.Mai 1950 eröffneten Foto-Kino-Ausstellung in Köln ist in Anspruch genommen. Als Erfinder ist A. W. Tronnier genannt."

Die Frontlinse des Telomars sitzt direkt vor der Blende in einer Bajonettfassung. Hier waren weitere Wechselobjektivelemente ähnlich wie die 35 und 115 mm Pro-Tessare für die Contaflex geplant, die aber wie schon gesagt nie auf den Markt kamen. Das dürfte hauptsächlich wirtschaftliche Gründe gehabt haben. Mit Hilfe von Hartmut Thieles Voigtländer Fabrikationsbuch lässt sich die Zahl und der Zeitpunkt der für die Prominent gefertigten Objektive feststellen. Für die 50 mm Normalobjektive erreichte die Produktion 1953 ihren Höhepunkt mit 13200 Stück, sank 1954 auf 9900 und 1955 auf 5800. Da praktisch jede Kamera mit einem Normalobjektiv ausgeliefert wurde, lässt sich so auch auf die Zahl der jeweils gefertigten Gehäuse feststellen.

Vom Telomar 100 mit Spiegelreflexansatz wurden bis 1953 1000 Stück gebaut. Danach kein einziges mehr. Daraus kann man schließen, dass bis dahin erheblich weniger verkauft wurden und die Lagerbestände bis zum Ende der Prominent Produktion 1960 für die Nachfrage ausreichten.

Angesichts der geringen Verkaufszahlen ist es verständlich, dass die Geschäftsleitung bei Voigtländer die Fertigung bzw. Entwicklung von weiteren Objektiven für den Spiegelreflexansatz einstellte. Die Schwierigkeiten der Konstruktion, die Produktionskosten und die zu erwartende Nachfrage standen in keinem wirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zueinander.

Dass die Entwicklung weiterer Telomar-Vorsätze für den Spiegelkasten mit der Telomar-Hinterlinse schon recht weit gediehen war zeigen zwei Telomare, die 1999 bei Cornwall für 2900 bzw. 6600 DM versteigert wurden (Abb. 21). Bei der linken Telomar-Linse handelt sich offenbar um ein Versuchsobjektiv des 1952 in Prospekten bereits angekündigten Telomar 150 mm. Das rechte Telomar hat eine Brennweite von 225 mm. Die Lichtstärke beträgt bei beiden 1:4,7 und stimmt nicht mit der Blendenskala am Spiegelreflexansatz überein, die erst bei 5,5 beginnt. Dass es sich hier um Entwicklungen für den Spiegelkasten handelt, erkennt man schon daran, dass beide Telomare keine Blende haben. Diese befindet sich ja an der Front des Spiegelkastens. Später benutzte Voigtländer den Namen Telomar auch für vollständige Teleobjektive anderer Kameras, die dann natürlich eine eigene Blende und eine Hinterlinse hatten.



Abb. 21: Telomar 1:4,7 150 bzw. 225 mm, (© Cornwall, Archiv Dieter Scheiba)

Ultragon 1:5,8/24mm

Das Weitwinkelobjektiv Ultragon war zu Anfang sogar weiter fortgeschritten als das 100 mm Telomar. Von ihm gibt es nicht nur einen Prospekt mit Foto und Schnittzeichnungen, es wurden bereits 1950 für die Messe in Köln ein paar Vorserienexemplare gefertigt (Abb. 22 und 23).

Die hintere Linsengruppe des Ultragon, die ja in doppelter Ausführung fest in den Spiegelkasten eingebaut ist, hat einen völlig anderen Aufbau als die des Telomar. Deshalb musste für das Ultragon ein eigener Spiegelreflexansatz, mit dessen Hinterlinsengruppe aus vier Linsen gebaut werden.

Dass ein 24 mm Weitwinkelobjektiv in einem nur für dieses Objektiv brauchbaren Spiegelkasten bei der Messevorstellung 1950 von den Händlern mit Skepsis betrachtet und wohl auch nicht geordert wurde ist nachzuvollziehen. Bei der Lichtstärke des Ultragons von 1:5,8 ist die Schärfentiefe so groß, dass ein genaues Einstellen der Entfernung auf der Mattscheibe schwierig ist, aber gerade wegen der großen Schärfentiefe eigentlich auch gar nicht nötig. Direkt an die Kamera gesetzt und mit Sucher wäre das Ultragon eher ein Erfolg geworden. Da man bei ihm wegen der großen Schärfentiefe die Entfernung nicht so genau einstellen muss wie beim 150er Super-Dynaron, hätte es hier auch weniger gestört, die gemessene Entfernung aufs Objektiv übertragen zu müssen.



Abb 22: Abbildung des Ultragon aus dem Bericht des Photo Magazins vom Juni 1950 über die Photo-Kino Ausstellung in Köln von 6.-14. Mai 1950 (Archiv Dieter Scheiba).



Abb. 23: Im Prospekt von 1952 wurde das Ultragon 1:5,8/24mm zusammen mit dem Super-Dynaron 1:4,5/150mm immer noch als "in Vorbereitung" ohne Preisangabe angeboten. Der "Vorstoß in optisches Neuland" wurde dann vermutlich aus wirtschaftlichen Gründen lieber doch nicht gewagt.

Das Zubehör

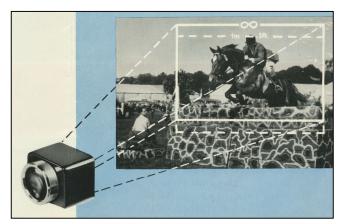


Abb. 24: Kontursucher im Prospekt von 1955

Als die Prominent 1951 auf den Markt kam, gab es für sie, bis auf das Telomar im Spiegelkasten, noch keine Wechselobjektive. Deshalb zeigt der Kamerasucher der ersten Prominentmodelle nur das auf 50% verkleinerte Sucherbild für die Normalbrennweite. Das blieb so bis 1956. Für das 35mm Skoparon gab es ab 1953 einen Kontursucher (Abb. 24). Dieser Suchertyp, bei dem ein Auge nur den Rahmen und das andere das Motiv sieht, ist für viele Menschen gewöhnungsbedürftig und manche sogar unbrauchbar. Deshalb brachte Voigtländer 1954 für das Skoparon und das dazugekommene 100 mm Dynaron den raffiniert und praktisch gestalteten Turnit-Sucher heraus (Abb. 25).



Abb. 25: Turnit-Sucher für 35 und 100 mm Objektive

Dieser hat den optischen Aufbau eines Opernglases. Wenn man von der einen Seite hineinschaut, zeigt er ein auf 150% vergrößertes Sucherbild für 100 mm Brennweiten. Um 180° gedreht ("turn it"), sieht man durch die Einblicköffnung mit dem Parallaxenausgleich den auf 75% verkleinerten Ausschnitt für ein 35mm Weitwinkelobjektiv. Später kamen noch Masken für 50 und 150 mm Objektive dazu.

Spiegelkästen sind üblicherweise für extreme Teleund. für Nah- und Makroaufnahmen gedacht. Sie zeigen keine Parallaxe und erlauben trotz geringer Schärfentiefe ein genaues Einstellen auf der Mattscheibe. Doch für diese Einsatzgebiete ist der Spiegelreflexansatz der Prominent nicht ohne weiteres geeignet. Das einzige dazu lieferbare Telomar hatte 100 mm Brennweite und lässt sich nur bis 2 Meter einstellen. Ein Balgengerät ist im Prominent-System wegen des Zentralverschlusses nicht möglich. Da die Verschlussöffnung 26 mm beträgt, müssen die Hinterlinsen der Objektive immer nah am Verschluss sitzen, damit das Filmformat ohne Vignettierung an den Rändern voll ausgenutzt wird. Im Spiegelreflexansatz der Prominent ist ja deshalb auch die Hinterlinse des Telomar hinter dem Spiegel fest eingebaut, damit sie direkt vor dem Verschluss sitzen kann. Diese Anordnung macht es jedoch unmöglich ein Balgengerät zu verwenden. Wie schon beim Übertragen der Entfernungsmessung auf die Wechselobjektive musste wegen des Zentralverschlusses wieder eine andere Lösung gefunden werden.

Im Nahbereich bis 30 cm setzte Voigtländer auf Vorsatzlinsen. 1952 wurden die Focarlinsen F1 und F2 angeboten. Verwendet man sie mit den Normalobjektiven, muss man mit Zentimetermaß und Tabellen arbeiten. 1954 wird deshalb auf die Proximeter der Firma Hermann Schneider & Co aus Hamburg verwiesen. Diese gab es für die 50mm Objektive und das inzwischen erhältliche Dynaron 1:4,5/100mm. Proximeter, die es für alle Kameras mit Entfernungsmesser gab, passen die Entfernungsmessung an die Vorsatzlinsen an und korrigieren auch die Parallaxe für die Schärfenebene. 1954 wurde das Angebot um spezielle Vorsatzlinsen für das Telomar im Spiegelreflexansatz erweitert. Mit den Fokarlinsen 0, A, B und C ließen sich stufenlos Nahaufnahmen bis zum Maßstab 1:2,5 machen. Die Fehlerkorrektur eines Objektivs und damit die Abbildungsleistung leiden allerdings grundsätzlich bei der Verwendung von Vorsatzlinsen.

Für höhere Ansprüche hat Voigtländer deshalb 1955 ein eigenes "Repro-Gerät" mit einem speziell für den Nahbereich korrigierten Repro-Skopar 1:3,5/50mm herausgebracht (Abb. 26 und 27).



Abb. 26: Reprogerät mit Mattscheiben-Einrichtung, diese muss für die Aufnahme gegen das Kameragehäuse ausgetauscht werden.

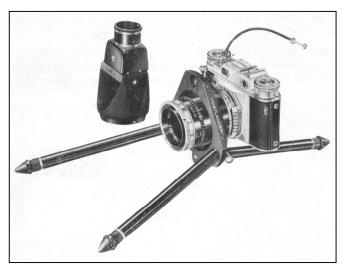


Abb. 27: Repro-Gerät, hier für Nahaufnahmen in Bodennähe umgebaut.

Damit konnten Aufnahmen bis zum Maßstab 1:2,5 gemacht werden. Eingestellt wird das Motiv mit einer "Mattscheiben-Einrichtung", auf die die Lupe des Spiegelansatzes geschoben wird. Vor der Aufnahme muss dieser Adapter dann gegen die Kamera getauscht werden. Das Gerät ist also nur bei unbewegten Objekten zu gebrauchen.

Laut Hartmut Thieles Voigtländer Fabrikationsbuch wurden nur 1953 und 1954 jeweils 100 Repro-Skopare gefertigt. Die Reproeinrichtung kann also allenfalls 200mal verkauft worden sein.

Ein weiteres Zubehör, das "Makro-Gerät" (Abb. 28) erweitert den Aufnahmebereich bis zum Maßstab 2:1. Die Kombination dafür mit jeweils zwei Objektiven ist ungewöhnlich und kompliziert.



Abbildung 28: Makro-Gerät, hier für Maßstab 1:1 mit Telomar im Spiegelreflexansatz und der Spezialvorsatzoptik Color-Skopar 1:3,5/105mm.

Für 1:1 Aufnahmen wird eines der 100 mm Objektive mit einer Spezialvorsatzoptik Color-Skopar 1:3,5/105mm benutzt. Für den Maßstab 2:1 wird dem 100 mm Objektiv ein 50 mm Normalobjektiv mit der Hinterlinse Richtung Objekt vorgesetzt. Beide Objektive werden mit voller Öffnung verwendet und dienen quasi als Vorder- und Hinterglied eines Makroobjektivs. Zum Abblenden werden Blendenscheiben zwi-

schen die Objektive gelegt. Wird als 100mm Optik das Dynaron benutzt, muss man den starren Distanzhalter mit Rahmen verwenden und kann nur flache Objekte fotografieren. Setzt man das Telomar im Spiegelkasten ein, hat man die Bildkontrolle auf der Mattscheibe, so dass Aufnahmen ohne das starre Distanzstück gemacht werden können. Nachteil des ganzen Systems ist, dass es nur Aufnahmen im festen Maßstab 1:1 oder 2:1 erlaubt. Andere Vergrößerungsmaßstäbe sind damit nicht möglich.

Die Spezialvorsatzoptik Color-Skopar 1:3,5/105mm ist eigentlich nur eine gut korrigierte Vorsatzlinse. Deshalb kostete das Makro-Gerät incl. dieser Vorsatzoptik mit 116 Mark auch nur ein Drittel des Repro-Geräts. Es wurde etwa 320mal gefertigt.

Bei einer Aufgabenstellung, für die bei einer Spiegelreflexkamera ein Balgengerät und eventuell noch ein Makro-Objektiv genügen, braucht der Prominent-Besitzer mehrere Zusatzgeräte und zwei Spezial-Objektive bzw. -Vorsätze mit umständlicher Bedienung. Bei einer Leica ist dafür weniger Aufwand erforderlich. Mit Spiegelreflexansatz, Balgengerät und Elmar 50 mm konnte man stufenlos Aufnahmen von 115 cm bis weit über 1:1 machen. Ein großer Teil des Preisvorteils der Prominent mit Color-Skopar von 395,-- DM gegenüber 863,-- DM für eine Leica M3 mit Elmar ging dabei verloren. Allein das Repro-Gerät für die Prominent mit Repro-Skopar und Einstellkopf kostete 1955 immerhin schon 366,-- DM und der Spiegelreflexansatz mit Telomar und das Makro-Gerät noch einmal 550,-- DM.

Mit einem ungeeigneten Grundkonzept versuchte Voigtländer, ein System zu schaffen, das auch die Ansprüche professioneller Anwender erfüllt.

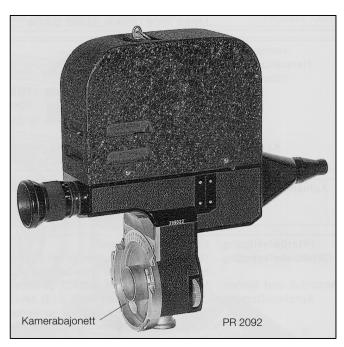


Abb 29: Für die Prominent geplantes Endoskop (Foto aus "Claus Prochnow, Voigtländer Report I")

Wegen der Beschränkungen, die der mit dem Entfernungsmesser gekuppelte Zentralverschluss nach sich zog, wurden aufwändig konstruierte Objektive und Geräte mit teilweise eingeschränkten Funktionen für die Prominent notwendig. Deren Bedienung war oft umständlich und beeinträchtigte so den Erfolg des ganzen Systems. Das hinderte Voigtländer nicht daran, den weiteren Ausbau des Systems voranzutreiben. Es gab noch einen Mikroskopadapter und sogar ein Endoskop für medizinische Untersuchungen war geplant (Abb. 29).

Die Blitztasche

Besonders in den USA gab es in den 40er und 50er Jahren viele Kameras mit eingebautem Birnchenblitz. Ein Trend, der mit kriegsbedingter Verzögerung auch nach Europa kam. Als Beispiel dafür eine von Philips vertriebenen Boxkamera (Abb. 30) aus dem Jahr 1950, die der bereits 1939 herausgebrachten amerikanischen Spartus Press Flash stark ähnelt.

Da nach dem Krieg die wirtschaftlichen und kulturellen Impulse hauptsächlich aus den USA kamen, rief auch Voigtländer das Zeitalter der Blitzfotografie aus. So glaubte man sich an der Spitze des Fortschritts.

In der Werbung wurden deshalb besonders die Blitztauglichkeit der Prominent und die Vorteile des Zentralverschlusses bei Blitzaufnahmen hervorgehoben (Abb. 2 und 33). Die Begeisterung für den Blitz und der Glaube an die Notwendigkeit, ihn immer parat haben zu müssen, ging so weit, dass Voigtländer 1951 das Patent auf einen in die Bereitschaftstasche der Kamera integrierten Blitz beantragte und 1952 auch erhielt.



Abb. 30: Mehr Blitz als Kamera – Philips Box (Foto John Kratz)

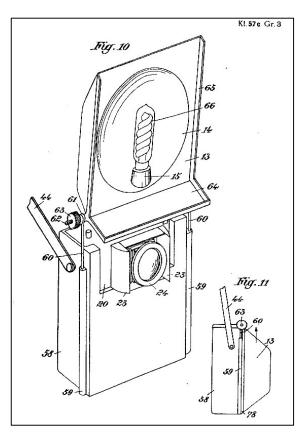


Abb. 31: Aus dem Voigtländer-Patent 847247, Elektronenblitz mit Kamera



Abb. 32: Blitztasche für die Prominent



Für den Besitzer einer Prominen ist die Voigtländer-Blitztasche die ideale Blitzleuchte. Sie kombiniert in neuartiger Weise eine Blitzleuchte mit der üblichen Kamera-Bereitschaftstasche, so daß nie ein separates Blitzgerät benötigt wird. Einfachste Handhabung und sekundenschnelle Aufnahmebereitschaft auch bei Blitzaufnahmen sind die besonderen Vorzüge dieser Blitztasche*).

Abb. 33 Werbung für den Blitz und die Blitztasche im Prominent Prospekt von 1955

In diesem Patent ist unter anderen eine Kamera (der "Scheunentor"-Vitessa ähnelnd) vorgesehen, die mit einem Elektronenblitzgerät verbunden ist (Abb. 31). Eigentlich handelt es sich eher um ein Blitzgerät mit eingebauter Kamera. Da Elektronenblitzgeräte damals mehrere Kilo wogen, hätte man zwar immer den Blitz an der Kamera gehabt, aber wohl selten die Kamera mitgenommen.

Dass diese Kombination kein Verkaufserfolg werden würde, sah man auch bei Voigtländer. Tatsächlich angeboten wurde dann eine amateurgerechte Bereitschaftstasche mit eingebautem Birnchen-Blitzlichtgerät, die so im Patent gar nicht vorkommt (Abb. 32 und 33). Bei allen im Patent aufgeführten Varianten ist der Reflektor immer neben oder über der Kamera positioniert. Eine Anordnung, die auch der gewohnten Beleuchtung (Sonne von oben) entspricht. Bei der dann gebauten Version dient der Reflektor auch als Abdeckung für die Kamerafront und wird zum Fotografieren nach unten geklappt wo er einrastet. Bei Hochformataufnahmen ist die Kombination etwas unhandlich und wenn man bei Querformataufnahmen die ungewöhnliche und meistens unschöne Beleuchtung von unten vermeiden möchte, müsste man zum Fotografieren die Kamera mit dem Reflektor auf den Kopf stellen.

Die Blitztasche, die 68 Mark kostete, wurde ab 1954 in Prospekten für die Prominent angeboten. Sie konnte jedoch auch mit der Vitessa benutzt werden und hat deshalb vorne eine Aussparung für deren Bildzählwerk.

In der Kamera darf auch nur ein Normalobjektiv sein. Schon die Fassung des 35mm Skoparon stößt beim Schließen der Blitzbereitschaftstasche an den Blitzlampensockel im Reflektor. Aber selbst bei eingesetztem Normalobjektiv darf man nicht vergessen die Blitzbirne vorher zu entfernen, sonst hat man ein verkratztes Objektiv. Sofort blitzbereit war man mit der Tasche also nicht.

Résumé

Immerhin kann man Voigländer zugutehalten, dass die Avaible-Light-Fotografie beim Konzept der Prominent nicht ganz vergessen wurde. Für die gab es das lichtstarke 1:1,5/50mm Nokton und das Ultron 1:2/50mm, die immerhin mit jeweils 27200 Stück die große Mehrzahl der Kunden orderte. Das lichtschwache Color Skopar 1:3,5/50mm fand lediglich 4800 Käufer.

Für Amateure, die an einer komplizierten, ausgefeilten Technik Freude haben - sogar der Synchro-Compur-Verschluss ist eine Sonderausführung mit doppelten Verschlusslamellen gegen Fremdlicht beim Objektivwechsel - ist die Prominent hervorragend geeignet. Mit ein zwei Wechselobjektiven ausgerüstet, genügte sie aber auch den Ansprüchen des "gehobenen" Amateurs vollständig. Dass die Bedienung etwas umständlich ist, störte den Prominentliebhaber nicht so sehr. Anders ist das bei Berufsfotografen. Selbst Objektivwechsel brauchen beim Außenbajonett eine gewisse Sorgfalt und Geduld. Die vier Bajonettlaschen müssen sehr genau am Gehäuse angesetzt werden. Objektive werden dann im Uhrzeigersinn in die Bajonettführung gedreht, beim Spiegelreflexansatz jedoch in die Gegenrichtung, wobei der Verschluss sich in Unendlichstellung befinden muss. Das alles ist einfach zu "fummelig" und für den professionellen Einsatz nicht geeignet. Besonders als Kamera für Reporter, als die die Prominent beworben wurde, eignet sie sich m.E. nicht besonders gut, da auch die Haltbarkeit der diffizilen Mechanik bei hartem Einsatz nicht immer gewährleistet ist. Bei einer meiner beiden Prominent-Kameras hat sich die hinter der Abdeckung liegende Lötstelle einer der Laschen des Außenbajonetts am Gehäuse gelöst. In seinem Voigtländer Report I schildert Claus Prochnow dass das gleiche bei seiner Prominent passiert ist.

Bei der Beschäftigung mit dem Prominent System habe ich den Eindruck gewonnen, dass die eigentliche Zielgruppe für die Prominent der engagierte Amateur war. Dieser sollte durch das angebotene Zubehör das Gefühl bekommen, eine Systemkamera zu erwerben, deren professioneller Nimbus auf ihn abfärben könnte, auch wenn er das Zubehör nie brauchen würde. Von der Prominent wurden in den zehn Jahren ihrer Produktion etwa 60.000 Stück gefertigt. Vom Repro-Gerät wurden 200, vom Makro-Gerät 320, und vom Telomar mit Spiegelkasten 1000 Stück produziert. Das heißt weniger als 2% der Prominent-

besitzer schafften sich diese Zusatzgeräte an. Aber selbst ein Weitwinkel- oder Teleobjektiv wurde von nicht einmal der Hälfte aller Prominentkäufer dazu erworben. Vom Skoparon 1:3,5/35mm wurden 13350 und vom Teleobjektiv Dynaron 1:4,5/100mm die gleiche Zahl und vom Super-Dynaron 1:4,5/150mm nur 2350 Stück gefertigt (Stückzahlen nach Hartmut Thiele, Fabrikationsbuch Voigtländer).

Das heißt, die Mehrzahl der Prominentbesitzer nutzte die Möglichkeiten des Prominent Systems überhaupt nicht. Sie hatten zu ihrer Kamera nur ein 50 mm Normalobjektiv und wären mit einer Vito III mit Ultron 1:2/50mm, die kurz vor der Prominent herauskam, besser und preiswerter bedient gewesen (Abb. 33). Bis auf die sowieso nicht genutzte Möglichkeit die Objektive zu wechseln und den nicht mit dem Filmtransport gekoppelten Verschlussaufzug glich sie in ihrer Ausstattung der Prominent. Mit dieser hatte sie einige Baugruppen gemeinsam und war dazu auch noch flach zusammenkappbar. Was ihr zum Erfolg fehlte, war der Nimbus einer Profikamera. Mit dem 1:2,0 Ultron kostete sie etwa so viel wie eine Prominent mit 3,5 Skopar. Das Gefühl, eine Profikamera zu besitzen und der damit verbundene Nimbus waren den meisten Käufern jedoch wichtiger als die Preisersparnis gegenüber einer Prominent. Die Möglichkeit, das Kamerasystem später mit Tele- und Weitwinkelobjektiv oder gar einem Spiegelkasten oder Reprogerät zu erweitern, haben nur die wenigsten genutzt. Die Vito III verkaufte sich nicht sehr gut und ihre Produktion wurde, kurz nachdem die Vitessa herausgekommen war, 1954 eingestellt. Heute ist sie ein gesuchtes Sammlerstück.



Abb. 34 Vito III (© WestLicht Auktionen)

Das ist auch die Prominent gerade wegen ihrer ungewöhnlichen Konzeption und der sich daraus ergebenden Technik ihres Zubehörs.