

# Das Elmar 3,5/5 cm

von Olaf Nattenberg, Kamen  
Aufnahmen vom Verfasser



*Das Elmar 3,5 5 cm ist wahrscheinlich das bekannteste Leitz Objektiv.*

*Was bei Zeiss das Tessar, bei Voigtländer das Nokton, war im Hause Leitz das Elmar.*

Als Barnack die Leica konstruierte, fragte er bei Berek an, der seinerzeit bei der Firma Leitz in der wissenschaftlichen Abteilung beschäftigt war, ob dieser ein Objektiv für die Erfordernisse der Leica rechnen könne. So entstand der Leitz Anastigmat, ein fünfлинsiges Objektiv, bei dem die letzten drei Linsen miteinander verkittet sind. Für die Serienproduktion der Leica I wurde das unveränderte Objektiv in Elmax umbenannt. EL steht für Ernst Leitz, Max für Max Berek. Daraus entwickelte sich später das Elmar, welches 1926 auf den Markt kam und über mehrere Jahrzehnte das Leitz-Referenzobjektiv sein sollte. Es handelt sich um einen vierlinzigen Tessar-Typ, also einen von einem Cooke-Triplet abgeleiteten Anastigmaten, bei dem die zwei hinteren Linsen miteinander verkittet sind. Auch andere bedeutsame Objektive basieren auf dieser Art der Konstruktion, wie z.B. das Primotar von Meyer, Görlitz, das Skopar von Voigtländer oder das Xenar von Schneider, Bad Kreuznach.

## Unterschiede

Über die Jahre unterlag das Elmar einer gewissen Evolution, wobei sich die Änderungen alle auf Fassung und Mechanik bezogen, nicht aber auf den optischen Aufbau. Ausführlich wird das Objektiv von Wagner in VIDOM 70 [1] diskutiert. Deswegen sind hier nur kurz die auffälligen Veränderungen beschrieben.

Zunächst war das Elmar an der Leica I fest montiert. Später wurde es mit einem Schraubgewinde versehen (1930) und war als Wechselobjektiv für die auf 0 abgestimmten Kameras verfügbar (1931). Ab 1932 besaß das Objektiv die Kupplung zur automatischen Scharfeinstellung. In der bekannten Fassung wurde es in zwei unterschiedlichen Oberflächen für die Schraubleica angeboten. Zunächst bis 1933 als vernickelte Version, bis ca. 1935/36 in vernickelt und verchromt und anschließend nur noch in verchromter Ausführung. Der Hebel für die Einstellung der Schärfe mit Arretierung auf unendlich unterlief ebenfalls mehrere Stadien. Zunächst besaß das Elmar einen ganz normalen Knopf. Er war lediglich zur Einstellung der Schärfe von Bedeutung und besaß keine Arretierung auf unendlich. Die nächste Variante wird als Klingelknopf bezeichnet, ähnelt dem Vorgänger, besitzt aber die Rastung in 11:00 Uhr. Der flache Knopf folgte, auch mit Arretierung, aber in 7:00 Uhr Position. Diese Anpassung war durch die Einführung der Leica III be-

dingt, denn die Einstellung für die langen Zeiten an der Vorderseite des Gehäuses der Kamera war der 11:00 Uhr Einrastung im Weg. Die letzte Variante ist der endgültige gewölbte Knopf, der gut 40 Jahre Bestand hatte, ebenfalls mit unendlich Rastung bei 7:00 Uhr.

Natürlich wurde das Objektiv zunächst mit der deutschen und später mit der internationalen Blendenreihe ausgeliefert. Die kleinste Blende war 16, später (1949) wurde sie auf 22 erhöht. Die geometrischen Blendenzahlen sind 3,5; 4; 5,6; 8; 11; 16 und 22. Ausführungen mit Meter- bzw. mit Fußskala waren ebenso vorhanden. Die Vorkriegsobjektive waren nicht vergütet, die nach dem Krieg selbstredend.

Eine weitere äußerliche Änderung erfuhr das Objektiv Anfang der 50er Jahre. Das so genannte Elmar 3,5 5 cm „red scale“ kam auf den Markt. Man sagt dieser Variante eine höhere Schärfe nach, auch wenn sich an der grundsätzlichen Rechnung des Objektivs nichts geändert hat. Das red scale Elmar ist aufgrund der in rot ausgeführten Gravur der Blende auf dem Anschraubring leicht erkennbar. War die Tiefenschärfeskala ursprünglich am drehbaren Fassungsteil angebracht, so wurde sie beim red scale Elmar auf den Anschraubring verlegt. Auch hier existieren zwei Varianten, die frühen Objektive besitzen eine Raute, die späteren ein Dreieck als Orientierung für die Scharfeinstellung.

Während der langen Produktionszeit des 3,5er Elmars – das Objektiv wurde zwischen 1925 und 1961 hergestellt – hat sich am grundsätzlichen Aufbau und der Rechnung nichts geändert.

Tatsächlich ist der größte äußere Durchmesser bei der zweiten Version ca. 53mm, bei der ersten nur ca. 50mm(!). Das Gewicht der ersten Version beträgt 257g und das der zweiten 262g – jeweils mit Sonnenblende, aber ohne beide Deckel. Auf der Leica Camera AG Internetseite findet sich ein ebenfalls ein technisches Datenblatt zu dem Objektiv. Darin ist das Gewicht mit „ca. 279g“ angegeben, was dem Gewicht der zweiten Version inklusive beider Deckel entspricht. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass es nicht auszuschließen ist, daß aufgrund der Fertigungsverzögerungen auch Objektive mit Nummern aus der zweiten Fertigung des Schriftringes mit der ursprünglichen schlanken Form des Schneckenganges geliefert wurden. Diese tragen die Seriennummern 4.130.336 bis 4.131.335. Viel Freude beim Suchen!



**Elmar 1: 3,5 / 50 mm**

Standard-Objektiv  
 Linsenzahl: 4 Bildwinkel: 45°  
 Entfernungsmesserkupplung  
 Wechselbajonett ELMAR-M DM 120,-

Das Universal-Objektiv zur LEICA, das maßgeblich zu ihrem Welterfolg beigetragen hat. Bei Aufnahmen jeglicher Art hat es sich hunderttausendfach bewährt. Häufig wird es – mit einer Anzahl von Zusatzgeräten – auch für Nahaufnahmen verwendet.



© Leitz, 1958



Elmar 3,5 50 mm im Leitz Prospekt „Leica: andere Sicht durch auswechselbare Objektive“ von 1958 (oben)  
 Zwei Ansichten des Elmars 3,5 5 cm von 1954 mit M-Bjaonett (rechts)



## Neue Fassung

Vielen bekannt ist das Elmar 5 cm mit 2,8 als größte Blende. Es basiert auf dem hier diskutierten Objektiv mit Lichtstärke 3,5. Dadurch, dass im Rahmen der Überarbeitung des Objektivs Lathan-Gläser genutzt wurden, konnten die Konstrukteure eine halbe Blende gewinnen. Zudem erhielten die Linsen eine neue Fassung. Nach wie vor ist es versenkbar, was es in Zusammenhang mit einer Schraubleica zu einer sehr kompakten Kombination werden lässt. Die Fassung ist jetzt wesentlich stabiler als die der Vorgänger. Bei diesem Objektiv wird die Blende über einen Ring an der Vorderseite des Objektivs bedient, was wesentlich komfortabler ist. Schaut man von oben auf die Kamera ist die Blendeneinstellung gut ablesbar. Allerdings besitzt auch diese Variante keine Gradführung, wie z.B. das versenkbare Summicron aus der Zeit. Das Filtergewinde ist nun E39 im Gegensatz zu dem früheren A36. Das Elmar 2,8 kam 1957 auf den Markt und war sowohl für die Schraub- wie für die M-Leica (ab 1958) lieferbar. Es galt bis zu seinem Produktionsende 1966 - einige wenige Exemplare wurden sogar noch bis 1974 hergestellt - als das Leica Standardobjektiv!

## Elmar 3,5 5 cm in neuer Fassung

Eine Variante des Elmars, die nicht so sehr häufig auffindbar und auch selten beschrieben ist, möchte der Autor hier näher vorstellen, nämlich das Elmar 3,5 5 cm in „neuer“ Fassung. Entwicklungshistorisch handelt es sich bei dieser Variante um den Übergang vom 3,5 red scale Elmar (bis 1959 produziert) zum Elmar 2,8 (ab 1957 hergestellt). Es ist im Grunde ein red scale Elmar in neuer Fassung, wie oben beschrieben, mit leichten Abweichungen. Die verfügbare Blendenreihe ist: 3,5; 4; 5,6; 8; 11; 16 und 22. Die Naheinstellgrenze liegt bei 1 m. Das Objektiv wiegt ca. 210 Gramm, verglichen mit 118 Gramm der alten Ausführung.

Wenig ist über das Objektiv publiziert worden. Thiele [2] geht von einem Herstellungszeitraum von 1954 bis 1956 aus. Seines Erachtens wurden 13.500 Objektiv dieses Typs gebaut. Rogliatti [3] schreibt von ca. 13.198 Stück, die zwischen 1954 und 1961 produziert wurden. Laut Lager [4] wurde es sogar bis 1962 in den Katalogen aufgeführt.

Somit handelt es sich um eine relativ seltene Variante des Elmar-Objektivs, insbesondere verglichen mit der Gesamtzahl von ca. 366.000 Stück.

Das Elmar 3,5 5 cm in neuer Fassung besitzt, passend zur

ebenfalls 1954 vorgestellten Leica M3, das M-Bajonett. Somit beziehen sich die ca. 13.000 Exemplare ausschließlich auf das Elmar in M-Ausführung. Der Bestellname des Objektivs wechselte von ELMAR zu ELMA-M bzw. ELMAM. Die Bestellnummer war zunächst 11110 dann 11610.

Frühe M-Objektive besitzen an der Stelle, wo das Objektiv an die Kamera gesetzt wird, in einer Vertiefung einen rot lackierten Punkt. Spätere Exemplare haben den - nach wie vor bei den aktuellen M-Objektiven genutzten - roten, erhabenen, aufgeklebten aus Kunststoff. Natürlich gibt es auch bei diesem Objektiv Varianten in Meter oder in Fuß. Eine Tiefenschärfeskala ist ebenfalls angebracht.





### Schraubanschluss

Wagner [1, S. 25] geht in seiner ausführlichen Publikation bzgl. des Elmars 3,5 in neuer Fassung noch von folgendem Sachverhalt aus: „In Schraubfassung wurde diese Objektivfassung offensichtlich nicht hergestellt.“ Schließlich war das Elmar in dieser Ausführung für die neue Leica M3 gedacht. Möglicherweise ist diese Annahme jedoch zu widerlegen.

In Netopil [5, S. 285 f.] ist ein Prototyp des Elmars abgebildet, der dem späteren 3,5 Serienobjektiv in neuer Fassung schon sehr nahe kommt. Das Objektiv besitzt Schraubgewinde. Wichtiger Punkt ist die von oben ablesbare Blende, die mit einem Ring, ähnlich dem des 2,8er Elmar, eingestellt wird. Dieses Objektiv besitzt keine Nummer.

Fraglich ist, ob das 3,5er Elmar in neuer Fassung je über den Status des Prototypen hinaus gekommen ist? Thiele [3, S. 58] schreibt zum ersten Seriennummernbereich 1.140.001-1.143.000 des M-Objektives: „wenige in S“ also in Schraubfassung. Nach Auskunft von Lars Netopil sind durchaus einzelne Objektive mit Schraubanschluss bekannt.



Verschiedene Ansichten des Elmars in neuer Fassung.  
 Unten: Vergleich zwischen „red scale“-Elmar (1953) in alter und dem Elmar mit Bajonettanschluss in neuer Fassung







Vor kurzer Zeit ist dem Autor ein Bild in die Hände gefallen, welches hier gezeigt werden kann. Das Objektiv mit der Seriennummer 1184072 aus der Sammlung eines Leica Historica Mitgliedes besitzt die Gravur 1: 3,5 und ist an einer Schraubleica angeschlossen. Weitere Informationen zum Objektiv liegen nicht vor.

Im großen Laney [6] ist ebenfalls ein 3,5 Elmar mit neuer Fassung und Schraubgewinde abgebildet. Fast hätte es der Autor dieses Beitrages übersehen. Die Nummer des Objektivs lautet: 1186572. Auch bei Laney existieren keine weiteren Informationen zum Objektiv.

Die Seriennummern der beiden hier vorgestellten Schraubobjektive deuten jeweils auf das Jahr 1954, liegen aber deutlich außerhalb des ersten von Thiele aufgeführten Seriennummernbereiches.

Letztendlich bleibt festzustellen, dass das Elmar in neuer Fassung und Schraubgewinde auf dem Markt überhaupt nicht auftaucht und eine Serienproduktion somit wohl nicht stattgefunden hat.



© D. Laney

*Elmar 50 mm, f/3.5 in screw E39 mount.*



### Resumee

Das Elmar 3,5 5 cm mit Bajonett-Anschluss ist mit ca. 13.000 Exemplaren eines der selteneren Elmar-Versionen. Ab und an findet man es auf Börsen oder im Internet, wobei es meist zu relativ fairen Preisen den Besitzer wechselt. Das 2,8er Elmar ist im Gegensatz dazu wesentlich häufiger anzutreffen und meist auch teurer.

Absoluten Seltenheitswert besitzt das Elmar 3,5 in neuer Fassung und Schraubgewindeanschluss. Neben dem Prototypen konnten hier zwei weitere Objektive gezeigt werden. Über Zuschriften zum Thema würde sich der Autor sehr freuen.

### Literatur

- [1] Wagner M. (1998): Varianten des ELMAR 1.3,5 5 cm. In: VIDOM 70, S. 12-36.
- [2] Thiele H. (2006): Kleines Fabrikationsbuch Leica-Objektiv. 2. Auflage, München.
- [3] Rogliatti G. (1995): Objektive für Leica Kameras von 1924 bis heute. 2 Auflage, Hückelhofen.
- [4] Lager, J. L. (1994): Leica: An Illustrated History Vol. II - Lenses. Closter NJ., USA.
- [5] Netopil L. (2010): Prototyp Leica. Wetzlar.
- [6] Laney, D. (2004): Leica Collectors Guide. 2nd Edition. Smale Dole, UK.

oben: Prototyp des Elmars in neuer Fassung mit Schraubgewinde aus Lars Netopils Prototypen Buch (Foto: Eddie Siu) [5]

links: Elmar mit Schraubanschluss aber neuer Fassung in Laney [6]

oben links: Elmar 3,5 mit Schraubgewinde aus der Sammlung eines LH-Mitgliedes

### Kontakt:

Olaf Nattenberg  
 Rotdornweg 21b  
 59174 Kamen

[www.leicapages.org](http://www.leicapages.org)  
[leica@nattenberg.org](mailto:leica@nattenberg.org)