

## Kleine Geschichte der Pentax-Kleinbild-Objektivserien

### Einführung:

Von Pentax gab und gibt es viele Objektivserien:

- Von 1952 bis 1975 gab es verschiedene Serien mit Schraubgewinde, die "Takumare".
- 1975 und 1977 wurden die K- und M-Serien mit K-Bajonett eingeführt.
- 1983 kamen die A-Objektive, deren Blende von der Kamera gesteuert werden konnte.
- 1987 und 1991 wurden die F- und die FA-Serie eingeführt: Kleinbild-Objektive mit Autofokus.
- 2003 ließ Pentax bei den FA-J- und DA-Objektiven den Blendenring weg. Die DA-Objektive sind für das kleinere Bildformat digitaler Spiegelreflexen optimiert.
- Zuletzt erschienen 2004 DFA-Objektive wieder mit Blendenring.

Takumar-Objektive:

Beispiel: Super-Multi-Coated Takumar 1:3.5/135



- Angefangen hat es 1952 mit den "Asahi-Kogaku Takumaren" für die Asahiflex. Sie hatten Schraubgewinde, jedoch nicht das M42-Gewinde der Contax/Pentacon F sondern ein M37-Gewinde.
- 1957 erschienen mit der "Asahi Pentax"-Spiegelreflexkamera die "Asahi-Optical Takumare" mit M42-Gewinde.
- 1958 erschienen mit der "Asahi Pentax K" die ersten "Auto-Takumare" mit Springblende: Die Kamera konnte die Blende unmittelbar vor der Aufnahme über einen Stift an der Rückseite des Objektivs schließen.

- 1960 erschienen die "Super Takumare" mit perfektionierter Springblende. Ab 1964 erlaubten sie mit der Spotmatic Belichtungsmessung bei Arbeitsblende durch das Objektiv.
- 1971 erschienen die "Super Multi Coated Takumare", mit denen nicht nur die berühmte Mehrschichtvergütung eingeführt wurde, sondern die ab der Spotmatic F dank Blendensimulator auch erstmalig Belichtungsmessung durch das Objektiv bei offener Blende ermöglichten.
- 1972 erschienen die "SMC Takumare", die sich äußerlich von den "Super Multi Coated Takumaren" unterschieden (Entfernungseinstellung mit Gummiüberzug).
- Die nach 1975 eingeführten Takumar-Objektive mit K-Bajonett sind preiswerte Objektive ohne SMC-Vergütung. Sie haben wenig mit den Schraubgewinde-Takumaren gemeinsam.

K-Serie:

Beispiel: SMC PENTAX 1:1.8/85:



(c) Stark (2005)

- Die K-Serie heißt so, weil sie 1975 mit dem Pentax-"K"-Bajonett und den "K"-Kameras K2, KX, KM, K1000 eingeführt wurde.
- Die meisten Objektive der K-Serie sind direkte, optisch meistens identische Nachfolger der "SMC Takumare" mit M42-Gewindeanschluss, beispielsweise gab es das berühmte "SMC PENTAX 1:3.5/15" zuvor schon als "SMC Takumar 1:3.5/15"
- Richtige Neuentwicklungen waren die Objektive K18/f3.5, K20/f4, K24/f2.8, K28/f2, K28/3.5, K28/f3.5 SHIFT, K30/f2.8, K200/f2.5, K1000/f11 REFLEX, K2000/f13.5 REFLEX.
- Eigentlich gibt es zwei verschiedene Generationen von K-Objektiven. Anfangs lautete der Name der Objektive z.B. "SMC PENTAX 1:2.5/135", später, als auch die M-Objektive auf dem Markt waren, "smc PENTAX 1:2.5 135mm".

- Das 80-200/f4.5 wurde erst 1977 als K-Objektiv eingeführt und dann 1979 praktisch unverändert in ein M-Objektiv umbenannt. Ebenso erging es dem 2000/f13.5 REFLEX, das 1979 als K- und 1982 als M-Objektiv eingeführt wurde
- Mechanisch sind die Objektive der K-Serie bis heute unübertroffen, vor allem begeistert das samtweiche Einstellen der Schärfe dank Einstellschnecken aus Messing auf Aluminium.
- Optisch zählen K-Objektive mit fester Brennweite zwischen 28 und 200mm auch heute noch oftmals zu den Besten, so insbesondere die Objektive K28/f3.5, K35/f3.5, K85/f1.8, K105/f2.8 und K135/f2.5
- Einzelne K-Objektive blieben bis in die 90er Jahre, das 28/f3.5 Shift, und das K1000/f11 Reflex gar bis 2004 im Pentax-Programm!

M-Serie:

Beispiel: smc PENTAX-M 1:2 85mm



- Die M-Serie wurde 1977 passend zu den besonders kleinen Kameras ME und MX eingeführt. Beispielsweise ist das "smc PENTAX-M 1:2 85mm" ein typisches M-Objektiv und deutlich leichter und kleiner als sein Vorgänger aus der K-Serie, das "SMC PENTAX 1:1.8/85".
- Große K-Objektive wie das "SMC PENTAX 1:2.5/135" hatten keinen M-Objektiv als Nachfolger sondern ein K-Objektiv der 2. Generation, z.B. "smc PENTAX 1:2.5 135mm".
- Keine Regel ohne Ausnahme: Beim großen "SMC PENTAX 1:2/28" gibt es 2 Nachfolger: Erst ein praktisch identisches "smc PENTAX 1:2 28mm" und dann ein viel kleineres "smc Pentax-M 1:2 28mm".
- Hingegen war der Nachfolger des "SMC PENTAX 1:5.6/400" genau so groß und schwer, wurde aber dennoch "smc PENTAX-M 1:5.6 400mm" genannt.
- Als eines der letzten M-Objektive und als erstes Objektive mit \* wurde 1981 das smc PENTAX-M\* 1:4 300mm eingeführt. Der \* steht für eine besonders hohe optische Leistung, die hier mit Sondergläsern erzielt wurde.

AF-Objektiv:

-- Das "SMC PENTAX AF ZOOM 1:2.8 35~70mm", wurde 1981 mit der ersten AF-Spiegelreflexkamera Pentax ME-F eingeführt. Ein Objektiv ist aber noch keine Serie. Da das "M" im Namen fehlt, könnte man dieses Objektiv auch der 2. Generation der K-Serie zuordnen Wink

A-Serie:

Beispiel: smc PENTAX-A 1:2.8 20mm:



-- Die "smc PENTAX-A"-Objektive wurden 1983 zusammen mit der Pentax Super A eingeführt. Die A-Serie und war die letzte Objektivserie vor den Autofokus-Objektiven

-- Der Blendenring kann bei A-Objektiven in der "A"-Stellung verriegelt werden. Außerdem verfügen die Objektive über elektronische Kontakte, über die der Kamera mitgeteilt wird 1.) welches die größte Blende des Objektivs ist, 2.) welches die kleinste Blende des Objektivs ist und 3.) ob sich der Blendenring in der "A"-Stellung befindet. Letzteres erlaubt es allen Kameras ab der Super A bis einschließlich der \*ist D(s), die Blende von der Kamera aus einzustellen. Dieses war die Voraussetzung für Programm- und Blendenautomatik.

-- Ferner funktioniert mit Objektiven der A-Serie auch die Mehrfeldmessung moderner Pentax-AF-Kameras.

-- Zeitgleich mit der Super A kamen die Objektive A24/f2.8, A28/f2.8, A35/f2.8, A50/f1.4, A50/f1.7, A50/f2.8 Makro, A135/f2.8, A200/f4, A\*300/f4, A\*600/f5.6, A24-50/f4, A28-135/f4, A35-105/f3.5 und A70-210/f4 auf den Markt, die anderen A-Objektive folgten später.

-- Fast alle K- und M-Objektive wurden nach und nach durch A-Objektive ersetzt, die teilweise optisch identisch waren (z.B. ist das smc Pentax-A 1:2.8 24mm optisch baugleich mit dem smc Pentax 1:2.8 24mm, und das smc Pentax-A 1:2 28mm ist optisch baugleich mit dem smc Pentax-M 1:2 28mm) teilweise waren es neue Rechnungen (z.B. smc Pentax-A 1:2.8 20mm). Ganz neu waren auch die professionellen A\*-Objektive (A\*85/1.4, A\*135/1.8, A\*200/2.8, A\*300/2.8, A\*400/2.8, A\*600/5.6), nur das smc PENTAX-A\* 1:4 300mm hatte einen M-Vorgänger.

-- Als viele A-Objektive schon durch F-Objektive ersetzt waren, wurde 1989 das A\*200/f4 Makro eingeführt. Gar erst im Jahre 2000 kam passend zur LX2000 das A50/f1.2 Special - allerdings

ganz im Design der FA-Limited-Objektive.

-- Objektive der A-Serie funktionieren an allen seit 1983 eingeführten Pentax-Spiegelreflexkameras (egal welcher K-Bajonett-Variante) praktisch ohne Einschränkungen

F-Serie:

Beispiel: smc PENTAX-F 1:2.8 135mm IF:



(c) Arnold Stark (2005)

-- Die F-Serie wurde 1987 präsentiert und war in der äußerlichen Gestaltung eng an die gleichzeitig präsentierte graue Pentax SFX angelehnt.

-- Abgesehen vom SMC PENTAX AF ZOOM 1:2.8 35~70mm von 1981 waren die Objektive der F-Serie die ersten Pentax-Objektive mit automatischer Scharfstellung. Anders als beim Vorläufer steckte der Autofokus-Motor aber nicht im Objektiv sondern in der Kamera.

-- Die Antriebskraft des Motors wird über eine Welle bzw. eine Kupplung von der Kamera auf das Objektiv übertragen.

-- Eine weitere Veränderung gegenüber der A-Serie besteht in einem zusätzlichen elektrischen Kontakt, über den die Kamera Zugriff hat auf Daten wie z.B. Brennweite und eingestellte Entfernung.

-- Anders als Minolta oder Canon aber ähnlich wie Nikon setzte Pentax auf Kontinuität: Die Objektive der F-Serie verfügen über einen Blendenring und sind auch an älteren Pentax-Kameras ohne Autofokus benutzbar.

-- Der Einstellring für die Entfernung ist meistens sehr schmal, erlaubt aber eine feinfühligere Einstellung.



-- Die F-Festbrennweiten sind schnell aufgezählt: F28/f2.8, F50/f1.4, F50/f1.7 (alle optisch identisch mit den entsprechenden A-Objektiven), F50/f2.8 Makro, F85/f2.8 Soft, F100/f2.8 Makro, F135/f2.8 sowie die beiden professionellen Teleobjektive F\*300/f4.5, F\*600/f4. Die vielen Lücken (vor allem im Weitwinkelbereich und bei lichtstarken Teles) füllten im Pentax-Objektivprogramm weiterhin A- und A\*-Objektive.

-- Die Zoomobjektive der F-Serie sind nicht schlecht (besonders das F70-210/f4-5.6 wird gerühmt) aber relativ lichtschwach und auf den Amateur ausgerichtet bis auf eine Ausnahme: Das phänomenale F\*250-600/f5.6.

-- Zur F-Serie zählt auch der "SMC PENTAX-F 1.7X AF ADAPTER", der sich bis heute im Pentax-Programm befindet. Er ist einerseits eine 1,7-fach Telekonverter, d.h. die Brennweite des Objektivs wird ver-1,7-facht, andererseits können die Linsen durch den AF-Motor bewegt werden, so dass man auch für manuelle Objektive [Mindestlichtstärke 2,8] automatische Scharfstellung bekommt (quasi per Hinterlinsen- oder Innenfokussierung).

-- Auch nach Erscheinen der FA-Serie wurden F-Zoom-Objektive mit neuem Design vorgestellt: 1994 als "preiswerte Alternative ohne Powerzoom" das F35-80/f4-5.6 und das F80-200/f4.7-5.6, 1995 das einzigartige Fischaugen-Zoom F17-28/f3.5-4.5 und 1996 das F100-300/f4.5-5.6.

FA-Serie:

Beispiele: smc PENTAX-FA 1:2 35mm AL sowie smc PENTAX-FA 1:1.8 77mm Limited



-- Die FA-Serie wurde 1991 gemeinsam mit den Kameras der Z-Serie (Z1, Z10 usw.) eingeführt.  
-- DAS neue Merkmal der ersten FA-Zoomobjektive war die Möglichkeit, die Brennweite über einen im Objektiv eingebauten Elektromotor zu verstellen. Sogar verschiedene Automaten sind mit Z-Kameras möglich: Z.B. kann bei einem sich bewegenden Objekt der Abbildungsmaßstab durch automatische Veränderung der Brennweite konstant gehalten werden. Daher auch der Name der Serie: FA für "fully automatic": Alles soll automatisch funktionieren.

Ein Vorteil der FA\*-Objektive gegenüber F\*-Objektiven ist, dass durch Vor- bzw.- Zurückschieben des Fokussierendes [i]sofort[/i] zwischen automatischem und manuellem Fokussieren umgeschaltet wird - bei den F\*-Objektiven hingegen wird nicht der Fokussierendes selbst sondern ein dahinter liegender Ring vor- bzw. zurückbewegt, und zusätzlich muss der AF/MF-Schalter am Kameragehäuse betätigt werden.

- Eine neue, mit den FA-Objektiven eingeführte Eigenschaft ist, dass das Objektiv der Kamera mitteilt, welche Blende "optimal" ist - d.h. bei welchem Blendenwert der Objektkontrast vom Objektiv optimal auf das Bild übertragen wird.
- Daneben unterscheiden sich FA-Objektive auch äußerlich deutlich von F-Objektiven: Schwarz wie die Z-Kameras statt SFX-grau.
- Der Fokussierendes ist breiter und mechanisch oft anders übersetzt als bei der F-Serie.
- Optisch sind viele FA-Objektive mit F-Vorgängern identisch (alle 50er, FA85/f2.8 Soft, FA100/f2.8 Makro, FA135/f2.8, FA\*300/f4.5, FA\*600/f4, FA\*250-600/f5.6)
- Passend zum "(semi)professionellen" Anspruch der Z1 kamen etliche lichtstarke FA\*-Objektive auf den Markt: FA\*24/f2, FA\*85/f1.4, FA\*200/f2.8, FA\*300/f2.8, FA\*300/f4.5, FA\*600/f4, FA\*28-70/f2.8, FA\*80-200/f2.8, FA\*250-600/f5.6 und zuletzt das FA\*400/f5.6 (1997) und das FA\*200/f4 Makro (2000). Sie zeichnen sich sämtlich aus durch Innenfokussierung sowie silberne Fassungen (deren Lackierung allerdings leicht verkratzt). Anders als bei den F\*-Objektiven sind die Gegenlichtblenden nicht eingebaut sondern werden per Bajonett angebracht, dem FA\*300/4.5 fehlt zudem der Stativfuß, den das F\*300/4.5 noch hatte. Ein Vorteil der FA\*-Objektive gegenüber den F\*-Objektiven ist allerdings, dass durch Vor- bzw.- Zurückschieben des Fokussierendes sofort zwischen automatischem und manuellem Fokussieren umgeschaltet wird - bei den F\*-Objektiven muss zusätzlich der AF/MF-Schalter am Kameragehäuse betätigt werden.
- Seit 1995, beginnend mit dem FA28-70/f4, kamen FA-Zoom ohne Zoommotor und im neuen Design auf den Markt.
- 1997 kam mit dem FA43/f1.9 das erste "Limited"-Objektiv auf den Markt, mit dem alte Tugenden wiederbelebt wurden: Die Fassung ganz aus Metall, die Entfernung- und Blendenzahlen eingraviert, und die Vergütung noch einmal verbessert ("Ghostless" SMC).
- 1999 bzw. 2001 folgten das FA77/f1.8 Limited und das FA31/f1.8 Limited.

#### FA-J-Serie:

- Die FA-J-Serie wurde 2003 mit der \*ist und der \*ist D eingeführt.
- Die FA-J-Serie besteht lediglich aus 3 Zoomobjektiven: FAJ18-35/f4-5.6, FAJ28-80/f3.5-5.6, FAJ75-300/f4.5-5.8
- Die FA-J Objektive besitzen keinen Blendenring, so dass sie an Kameras wie ME Super oder LX nicht benutzt werden können. An Kameras wie Super A oder MZ-5 sind nur Programm- und Blendenautomatik nutzbar.
- Die Qualität der Fassung des FAJ18-35/f4-5.6 ist ordentlich, aber das lichtschwache Objektiv war so teuer (500 Euro!) , dass es nur gekauft wurde, solange es für die \*ist D kaum Alternativen mit so kurzer Anfangsbrennweite gab.
- Dem FAJ28-80/f3.5-5.6 und dem FAJ75-300/f4.5-5.8 merkt man den sehr günstigen Preis (UVP 99 bzw. 149Euro) nicht nur an der bescheidenen Lichtstärke sondern auch an der billigen Fassung an. J wurde daher schnell mit "Junk" identifiziert.

## DA-Serie:

- Als erstes Objektiv dieser Serie war DA16-45/4 ab Januar 2004 erhältlich. Es folgten die Objektive DA14/2.8, DA18-55/3.5-5.6, DA40/2.8 Limited, DA50-200/f4-5.6, DA12-24/4 und DA10-17mm/3.5-4.5 FISH-EYE.
- Angekündigt sind für Juni 2006 das kompakte DA21/3.2 Limited, für Oktober 2006 das ebenso kompakte DA70/2.4 Limited, und für Dezember die lichtstarken Zooms DA16-50/2.8 und DA50-135/2.8
- Die Zoomobjektive DA12-24/4, DA10-17mm/3.5-4.5 FISH-EYE, DA16-50/2.8 und DA50-135/2.8 wurden bzw. werden ebenso wie das DFA100/2.8 Macro in Kooperation mit Tokina entwickelt (Tokina bringt optisch bis auf die Vergütung identische Objektive auf den Markt, jedoch nicht mit K-Bajonett und auch sonst mechanisch verschieden).
- DA-Objektive sind speziell für digitale Spiegelreflexkameras gerechnet.
- DA-Objektive verfügen über keinen Blendenring, ihre Blende muss also von der Kamera aus eingestellt werden.
- Mit den DA-Objektiven wurde das "Quick Focus Shift System" eingeführt. Dabei lässt sich die Fokussierung nach automatischer Scharfstellung (im Sucher leuchte ein Sechseck auf) sofort "von Hand" durch Drehen am Entfernungseinstellring korrigieren, ohne dass der AF/MF-Schalter auf MF gestellt werden müsste.
- Da der Bildsensor von \*ist D und \*ist Ds nur 23,5mm mal 15,7mm groß ist, bräuchten DA-Objektive nur einen Bildkreis mit ca. 28,3mm Durchmesser auszuleuchten. Tatsächlich leuchten sie alle einen etwas größeren Bildkreis aus (mindestens 33mm Durchmesser)
- DA-Objektive lassen sich mechanisch und elektronisch durchaus an Kleinbild-Kameras wie Z1 oder MZ-S ansetzen und benutzen. Zudem leuchtet das DA16-45 bei mehr als 24mm Brennweite den Kleinbild-Bildkreis (43,3mm Durchmesser) aus. Auch das DA40/f2.8 Limited tut dies. Allerdings lässt die Abbildungsleistung in den Ecken des Kleinbildformates doch so unübersehbar nach, dass deutlich wird: Korrigiert sind diese Objektive nur für einen kleineren Bildkreis.

## DFA-Serie:

- Bisher besteht sie leider nur aus den beiden Makros DFA50/f2.8 und DFA100/f2.8, die im Herbst 2004 eingeführt wurden. Sie sind gegenüber den Vorgängern aus der FA-Serie neu gestaltet, kleiner, leichter und weniger robust aber optisch mindestens ebenso leistungsstark bzw. hinsichtlich des Verhaltens bei Gegenlicht den F/FA-Macros sogar deutlich überlegen.
- Im März 2005 wurde für 2006 ein DFA-Telezoom (DFA60-250/4??) hoher optischer Leistung angekündigt das auf der aktuellen Pentax-Objektiv "Roadmap" jedoch nicht mehr enthalten ist. Möglicherweise erscheint es aber 2007 doch noch.
- DFA-Objektive sind "für digitale Fotografie optimiert", aber sie haben wieder einen Blendenring und leuchten den Kleinbild-Bildkreis vollständig aus. Sie sind daher für alle Spiegelreflexkameras mit K-Bajonett geeignet - egal ob der Bildsensor ein Film oder ein Halbleiter ist.
- Auch die DFA-Objektive verfügen über "Quick Focus Shift", d.h. nach automatischer Scharfstellung lässt sich die Fokussierung sofort "von Hand" durch Drehen am Entfernungseinstellring korrigieren.

© Arnold Stark, Hamburg

Der komplette Artikel darf für eine private Nutzung frei kopiert werden, solange der Hinweis auf den Verfasser darin erhalten bleibt.

Eine kommerzielle Verwendung ist nur mit Rücksprache des Verfassers möglich.