

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 15 (2008)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Die optischen Perlen des Frühjahrs : wir haben Interessantes  
zusammengetragen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-979526>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# objektive Die optischen Perlen des Frühjahrs: Wir haben Interessantes zusammengetragen

Dieser Tage wird wieder allenthalben für neue Kameras geworben. Woran wir natürlich nichts anrühiges finden. Allerdings wird immer wieder vergessen, dass die Objektive für die Bildqualität mindestens ebenso wichtig, wenn nicht gar wichtiger sind, als Bild-Sensoren.

Glücklicherweise tut sich einiges auf diesem Gebiet. In unserer Berichterstattung über die diesjährige Fotomesse PMA haben wir bereits die wichtigsten Neuheiten vorgestellt. Jetzt hatten wir Gelegenheit, mit einigen dieser neuen Objektive zu fotografieren. Ausserdem haben wir uns nach den Trends und Entwicklungen im Objektivbau informiert.

## Kompakt und weitwinklig

Zur Zeit sind im Objektivbau mehrere Stossrichtungen festzustellen. Bei Sigma setzt man vermehrt auf optische Bildstabilisation und Spezialobjektive, sowie preiswerte Standardobjektive. Bei Olympus werden zum einen vermehrt Objektive mit SWD-Ultraschall-Antrieb ausgerüstet, was einen immer schnelleren und dabei extrem präzisen AF zur Folge hat. «Weiter erwarten wir ein relativ preisgünstiges Weitwinkel-Objektiv sowie eine 100 mm Makro-Optik», sagt Christian Reding: «Sowohl im Weitwinkel wie auch im Makrobereich haben wir dank dem Four Thirds-Standard (FT) systembedingte Vorteile, welche wir auch in Zukunft ausschöpfen wollen. Ebenfalls auf FT ist die Tatsache zurückzuführen, dass die Zuiko Digital-Objektive speziell im Telebereich bei gleichem Blickwinkel wesentlich kompakter und leichter sind als jene unserer Mitbewerber.»

Der Verlängerungsfaktor – bedingt durch die gegenüber dem Kleinbildnegativ geringeren Ausmasse der meisten Bildsensoren hat zudem die Objektivhersteller dazu gezwungen, immer extremere Weitwinkelzooms zu entwickeln. Ein Trend, wie er laut GMC-Ver-

Der Fachhandel ist auf Zusatzverkäufe angewiesen. Neben Speicherkarten, Taschen, Stativen, Blitzgeräten und vielem anderem, sind Objektive aber nicht nur ein wichtiger Umsatzträger sondern auch ein oft unterschätzter Qualitätsfaktor.



Wir haben – neben anderen – folgende Objektive verwendet: Canon EF 1:1,2/85 mm II USM, PC-E Nikkor 1:3,5/24 mm D ED T&S, Olympus Zuiko Digital 1:2,0/150 mm, Pentax SMC DA 1:2,8/50-135 mm.

kaufsteiler Leo Rikli auch bei Tokina feststellbar ist. Auch bei Tamron ist klar: Der Trend geht in Richtung Bildstabilisierung. Tamron hat darauf reagiert und Ende letzten Jahres das 28-300 mm VC mit Bildstabilisator gebracht. Ganz klar werden weitere Objektive mit dem hocheffektiven VC (Vibration Compensation) System folgen.

Ein Grossteil der digitalen SLR Kameras wird im unteren Preissegment gekauft, stellt man bei Pentax fest und konstatiert weiter: Die Käufer sind oft Einsteiger in den digitalen SLR Bereich und sind nicht bereit, viel Geld für Objektive auszugeben. Für diesen Bereich sind die «All in one» Objektive ein wichtiger Trend. Dem Wunsch vieler Kunden nach hochwertigen Objektiven entspricht Pentax mit speziellen Objektiven der «Limited Edition»-Baureihe.

## Festbrennweite ja oder nein?

Noch in den 70er und 80er Jahren waren in punkto Abbildungsqualität erhebliche Unterschiede festzustellen zwischen Zoomobjektiven und Modellen mit fester Brennweite. Heute ist dieser Unterschied – sofern überhaupt noch feststellbar – merklich kleiner geworden. Es sind vor allem die höhere Lichtstärke und die kompakten Abmessungen, die für Festbrennweiten sprechen. Allerdings: Physikalisch bedingt haben wir an jeder Luft-/Glasgrenze Lichtbrechungen und Reflexionen. Selbst wenn alle Objektive über eine ausgezeichnete Vergütung verfügen, kommt es zu unerwünschten Nebenerscheinungen, die sich auf die Qualität von Bildern auswirken. So werden die Bilderergebnisse mit Zoomobjektiven oft etwas flauer und unschärfer als mit Festbrennweiten.

Auf den Punkt gebracht bedeutet dies: Festbrennweiten sind die Spezialisten mit Spitzennoten in Qualität und eher durchschnittlichen Werten bei Universalität. Zoomobjektive sind die Universalisten, die mit einem Objektiv viele Anforderungen abdecken, aber bei der Bildqualität, je nach Typ, eher durchschnittliche Bildqualität liefern.



Canon EF 1:1,2/85 mm II USM: Spezialist für Available Light.

## Lichtstärke satt

Bei Canon stehen Festbrennweiten hoch in Kurs. Das gilt insbesondere für das EF 1:1,2/85 mm L II USM. Ausgestattet mit der grössten Blendenöffnung der aktuellen EF-Serie, präsentiert sich das Teleobjektiv mit seinen extrem feinen Schärfentiefe-Einstellungsmöglichkeiten und höchster Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen als erste Wahl für Porträt-Aufnahmen. Es löste vor Jahresfrist das populäre EF 1.2 L 85 mm USM ab.

Auch im Bereich der Tele- und Supertelemodelle hat sich etwas getan. So sind seit Januar die neuen Profi-EF-Objektive EF 1:2/200 mm L IS USM und EF 1:5,6/800 mm L IS USM im Rennen. Beim EF 1:2,0/200 mm L IS USM wurde auf gute Staub- und Feuchtigkeitsabdichtungen Wert gelegt, weil diese Objektive oft bei Sportanlässen eingesetzt werden. Dank der hohen Lichtstärke von 1:2 kann auch bei schwachen Lichtverhältnissen häufig auf den Blitzlichteinsatz verzichtet werden. Die grosse Blende ermöglicht zudem die präzise Steuerung der Schärfentiefe – zum Beispiel bei Porträtaufnahmen.

Canons optische Bildstabilisator-Technologie ermöglicht Aufnahmen mit bis zu 5 Stufen längeren Verschlusszeiten ohne sichtbare Steigerung der Verwacklungunschärfe. Die automatische Erkennung gezielter Kameraschwenks deaktiviert den Bildstabilisator, wenn der Fotograf einem in Bewegung befindlichen Objekt in horizontaler bzw. vertikaler Richtung folgt. Die Stativ-Erkennung optimiert automatisch die Arbeit des Bildstabilisators bei Stativaufnahmen.

Die Super-Spectra-Vergütung bewirkt eine Reduzierung von

der automatischen Scharfstellung nicht mitdreht, ermöglicht eine umgehende Feinabstimmung. Wie das EF 1:2,8 300 mm L IS USM verfügt auch dieses Objektiv über die Funktion Fokus-Voreinstellung zur Auswahl und Speicherung einer bestimmten Fokusposition, die bei Bedarf sofort abgerufen werden kann.

#### Gegen stürzende Linien

Mit dem **Nikon PC-E** Nikkor 1:3,5/24 mm D ED T&S lassen sich nicht nur perspektivische Verzerrungen (bzw. stürzende Linien) vermeiden, sondern es ist auch

lässt, ist der Einsatz einer Wasserwaage trotzdem sinnvoll.

Ein neues Makroobjektiv ersetzt das bisherige Micro Nikkor 1:2,8/60 mm durch eine neue Version mit Ultraschall AF-Antrieb und Nanokristall-Vergütung sowie ED-Glaselementen. Der Abbildungsmaßstab beträgt 1:1. Im Herbst dürften weitere Objektive vorgestellt werden – schliesslich steht die Photokina an. Wir vermuten, dass nach der Fussball-EM und den Olympischen Spielen im Sommer, dann zum auch wieder festbrennweitige Objektive an der Reihe sind,

mit dem SP AF 1:3,5-4,5/10-24 mm Di II LD Aspherical (IF) entgegen. Dieses Objektiv, exklusiv für digitale Spiegelreflexkameras mit APS-C Sensoren, ist eine verbesserte Weiterentwicklung des bekannten Tamron 11-18mm und wartet mit höherer Leistung und besseren Spezifikationen auf. Der Bereich erstreckt sich vom Weitwinkel in den Ultra-Weitwinkelbereich hinein. Die Lichtstärke wurde von 1:4,5-5,6 auf 1:3,5-4,5 verbessert bei gleichem Filterdurchmesser von 77 mm. Leider stand bis Redaktionsschluss noch kein Muster zur



Ein Phänomen wie es häufig bei Aufnahmen von Gebäuden auftritt: Die Kamera wird nach oben verkantet, dadurch «stürzen» die Linien, sie verjüngen sich stark nach oben, das Gebäude «fällt» nach hinten.

Blendenreflexen und Streulicht, indem sie Licht absorbiert, das von internen Linsen und Sensoren einer digitalen Kamera zurückgeworfen wird.

Das Objektiv fokussiert per Ring-USM. Die Scharfstellung erfolgt durch die Ultraschallschwingun-



Makroaufnahme mit dem AF-S 1:2,8/60 mm G ED Mikro Nikkor.

gen des Ultraschallmotors leise, schnell und präzise. Die Scharfstellung kann jederzeit auch manuell vorgenommen werden: Ein grosser Einstellring, der sich bei

eine Schärfenebenen – Verlagerung nach Scheimpflug möglich. Das Objektiv hat einen Tilt/Shift-Bereich, der ein Verschwenken des Linsensystems von bis zu  $\pm 8,5^\circ$  bzw. ein Verschieben von  $\pm 11,5$  mm ermöglicht. Konstruktionsbedingt verfügen T&S Objektive nicht über einen AF-Antrieb und müssen manuell scharf gestellt werden. Eine Abblende zur Kontrolle der Schärfentiefe ist im Objektiv integriert. Um die Funktionen des PC-Objektivs am besten zu nutzen, sollte die Kamera auf einem Stativ montiert werden. Um parallele Linien zu erhalten, bzw. stürzende Linien zu vermeiden, muss die Kamera zudem mit der Wasserwaage ausgerichtet werden. Einfacher geht dies mit dem künstlichen Horizont, den die Nikon D3 einblenden kann. Da sich die Kamera damit aber nur in einer Richtung ausrichten



Mit der Shiftbewegung des PC-E Nikkor 1:3,5/24 mm D ED T&S wird erreicht, dass die parallelen Linien erhalten bleiben. Bei Gebäuden über drei Stockwerken sollte nicht voll korrigiert werden, es wirkt unnatürlich.

schliesslich stammen die derzeitigen Festbrennweiten noch aus den 90er Jahren. Mit Blick auf die sportlichen Grossereignisse hatten wohl die Zoom- und Super-telebrennweiten Vorrang.

Das neue **Sigma** Zirkular Fisheye 1:2,8/4,5 mm EX DC HSM ist das erste 180 Grad Fisheye für DSLR-Kameras mit einem Bildsensor in APS-C Format. Für den Einsatz an diesen Kameras optimiert, liefert es ein kreisförmiges Bild innerhalb des Aufnahmeformats mit einem Bildwinkel von  $180^\circ$  in allen Richtungen (vertikal, horizontal und diagonal). Aufgrund seiner Winkel/Flächentreue eignet sich das Objektiv für wissenschaftliche Anwendungen wie zum Beispiel der Bewölkungsgradbestimmung am Himmel.

#### Tamron geht weiter

Dem Trend zu ultraweitwinkligen Objektiven kommt **Tamron**

Verfügung.

Die Bestimmungen der EU, dass keine Bleizusätze mehr verwendet werden dürfen, hat Tamron nicht überrascht, im Gegenteil: Tamron hat schon einige Jahre vor der EU Verordnung keine bleihaltigen Gläser mehr beim Objektivbau verwendet. Diese Gläser wurden in der Regel auch nur für Spezialobjektive verwendet, die ganz spezielle Eigenschaften aufweisen müssen.

#### Tokina goes waterproof

Mit dem AF 1:2,8/11-16 mm AT-X 116 Pro DX stellte **Tokina** ebenfalls ein Weitwinkelzoom vor, das sich aufgrund der hohen und gleichbleibenden Anfangsöffnung für die Available Light Fotografie anbietet. Dank dem sogenannten One-touch Mechanismus kann das Objektiv jederzeit manuell fokussiert werden, ohne dass der AF-Modus an der Ka-

mera verändert werden muss. Neun Blendenlamellen sorgen für schöne, weiche Unschärfehighlights.

Das 1:2,8/35mm Makro AT-X M35 Pro DX ist nicht nur sehr lichtstark, sondern bietet auch eine Naheinstellgrenze von lediglich 14 cm. Das Frontelement ist zudem mit der neuen «Water



PC-E Nikkor 1:3,5/24 mm D ED T&S in der Detailansicht.

Proof» Beschichtung, die es vereinfacht, Wasserflecken und Fingerabdrücke zu entfernen.

#### Pentax: Vorgeschmack

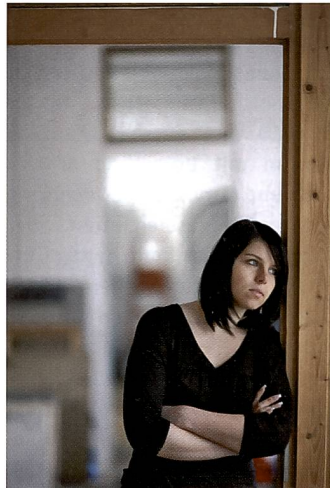
Bei Pentax sind Ende Februar zwei Objektive auf den Markt gekommen, die als Vorreiter der neuen DA Star – Objektivserie gelten. Sie zeichnen sich aus durch den eingebauten Ultraschallmotor, die speziell für Pentax DSLR-Kameras entwickelt wurden. Spezielles optisches Glas, darun-



Pentax SMC DA 1:2,8/50-135 mm Zoomobjektiv für die K20D.

ter zwei ED-Glaselemente, drei asphärische Linsenelemente und eine spezielle Vergütung sorgen für ein sehr gutes Kontrastverhalten, eine durchgängige Scharfzeichnung bis in den Randbereich und eine besonders klare Wiedergabe feinsten Details.

Neben den Abbildungseigenschaften haben die Pentax Ingenieure auch die mechanischen Eigenschaften der Objektive nicht aus den Augen verloren. So sorgen die Ultraschallmotoren



Hier wirkte der Spezialist für Available Light Fotografie, das Canon EF 1:1,2/85 mm L II USM.

(Supersonic-Motoren) in den Objektiven für einen leisen und schnellen Autofokus-Antrieb. Daneben sind beide Objektive durch entsprechende Dichtungen wetterfest und sicher gegen eindringenden Staub geschützt. Für die Vergütung der Frontlinsen verwendet Pentax spezielle Fluorid Verbindungen, die SP – «Super Protect» genannt werden. Hierbei wird die Frontlinse mit einer Spezialbeschichtung vergütet. Diese Nano-Technologie schützt die Frontlinse vor Staub, Fingerabdrücken oder fetthaltigen Rückständen. Im Bedarfsfall lassen sich solche Verunreinigungen problemlos entfernen.



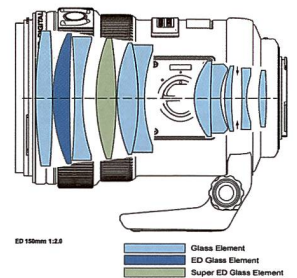
Auch mit dem lichtstarken Pentax SMC DA 1:2,8/50-135 mm ergeben sich schöne Unschärfen.

Das «Quick Shift Focus System» erlaubt es dem Fotografen, die Fokussierung nach erfolgter automatischer Scharfeinstellung beliebig zu verändern. Damit ist eine direkte manuelle Feinkorrektur der Scharfeinstellung jederzeit möglich, ohne den Autofokus abzuschalten.

#### Olympus: feste Grösse

Beim Zuiko Digital ED 150 mm Teleobjektiv (entspricht 300 mm bei einer 35-mm-Kamera) handelt es sich um ein Objektiv mit dem FourThirds Standard, dessen Vorteile Transportierbarkeit, hohe Bildqualität und Lichtstärke sind. Der Blendenwert von

1:2,0 ermöglicht kürzere Verschlusszeiten und erweitert den Spielraum für die Verringerung der Schärfentiefe. Dieses Objektiv ist daher ideal, wenn es um das Fotografieren sich schnell bewegender Motive geht. Zwei ED Linsenelemente sorgen für überragende Objektiveigenschaften, indem sie chromatische Aberrationen minimieren – ein Effekt, der bei Teleobjektiven oft auftritt. Eines davon ist ein so genanntes Super ED Linsenelement. Dieses ist bei der Verringerung chromatischer Aberrationen besonders effektiv, da seine spektralen Eigenschaften denen von Fluoritelementen, die auch zur Beseitigung dieses Problems eingesetzt werden, ähnlich sind. Eine neue Mehrfachbeschichtung verrin-



Querschnitt durch das Zuiko Digital 1:2,0/150 mm.

gert Reflexionen über ein breites Lichtwellenspektrum und unterdrückt somit so genannte Geisterbilder sowie Gegenlichtreflexe weitgehend.

Der gleitende Mechanismus des optischen Systems liefert scharfe, kontrastreiche Aufnahmen von nah bis unendlich (kürzeste Aufnahmeentfernung: nur 1,2 m). Eine spezielle spritzwasser- und staubgeschützte Konstruktion schützt das Objektiv und gestattet seinen Einsatz unter vielfältigen Bedingungen.

Alle Zuiko Digital Objektive sind so konstruiert, dass sie unter den Kamerasystemen verschiedener Hersteller, die diesen Standard anwenden, ausgetauscht werden können. Eine nahezu telezentrische Optik und das hohe Auflösungsvermögen der Objektive stellt zudem sicher, dass der Bildsensor alle Detailinformationen erhält, um sein Potenzial gänzlich ausschöpfen zu können.

## Wohin mit dem Bildstabilisator?

Seit mehreren Jahren sind Objektive mit integriertem Bildstabilisator erhältlich. Sie ermöglichen eine bis zu 4 Belichtungsweite längere Verschlusszeit. Doch es gibt unendliche die Alternative, den Bildstabilisator im Gehäuse unterzubringen. Was ist besser? Diese Frage stellten verschiedenen Spezialisten. Bei Pentax steht fest, dass die Stabilisation im Gehäuse die faireste Lösung ist: «Der Trend geht vielfach zu Objektiven von Fremdherstellern. Alle diese Objektive sind an einer aktuellen Pentax Kamera mit Shake Reduction zu verwenden. Bei anderen Systemen, muss man für Bildstabilisierung viel Geld für teure Spezialobjektive ausgeben.» Ebenso eindeutig zu Gunsten der Stabilisation im Gehäuse fällt die Antwort von Olympus aus: «Bewegt man in einem optischen System eine Linse, hat dies einen unvermeidlichen Einfluss auf den Strahlengang des Lichtes und somit natürlich auch auf die Stärke der Lichtbrechung. Entsprechend besteht schnell die Gefahr eines negativen Einflusses auf die Abbildungsschärfe. Den Bildstabilisator im Kameragehäuse zu haben, hat zudem für den Fotografen den grossen Vorteil, dass er mit all seinen Objektiven stabilisierte Bilder aufnehmen kann. Seit dem letzten Firmware-Update funktioniert dies übrigens auch bei der Verwendung der guten alten OM- oder Leica R-Objektive über den entsprechenden Adapter.»

Während man bei Canon und Nikon auf Bildstabilisatoren im Objektiv setzt (siehe Interview auf Seiten 1 und 3), wartet man bei Sigma, Tamron und Tokina ab und konstruiert gleichzeitig Objektive mit und ohne Bildstabilisator. Sigma meint dazu: Dies sei eine Frage der Technik und Entwicklung. Rein physikalisch gesehen könne der Stabi im Objektiv besser reagieren. Wie dem auch sei, Bildstabilisatoren sind aus der modernen Fotografie – sieht man von Studioaufnahmen einmal ab – kaum noch wegzudenken. Beide Systeme haben ihre Vor- und Nachteile und werden in den nächsten Jahren technisch immer ausgereifter werden.

# Grosse Klappe, viel dahinter.

Distributed by John Lay Electronics AG 6014 Littau



FOURTHIRDS

Mit Schaumslägerei hat die Lumix L10 wahrlich nichts am Hut. Ob aus Boden- oder Über-Kopf-Perspektive, die L10 sorgt durch das um 180° schwenkbare LC-Display stets für entspannte Aufnahmen. Für noch mehr Entspannung sorgt der optische Bildstabilisator, der nicht nur bei Zitterhändchen, sondern auch bei schwierigen Lichtverhältnissen optimale Resultate garantiert. Der Four-Thirds-Standard erlaubt Ihnen zudem die Nutzung von derzeit 27 erhältlichen Wechselobjektiven mit Brennweiten von 7 bis 800 mm. Dank weiterer Vorteile wie LEICA Vario Elmar-Objektiv, Ultraschall-Staubschutz-System oder Live-View-Echtzeitbild avanciert die Lumix L10 zur Referenz ihrer Klasse. Was sonst noch hinter der grossen Klappe steckt, erfahren Sie bei Ihrem Fotofachhändler oder auf [www.panasonic.ch](http://www.panasonic.ch)

**Panasonic**  
ideas for life