

► **Nikon**

Geschichte
Technik
Bedienung

► **Fotoschule**

Belichten
Fokussieren
Gestalten

► **Digitale
Ordnung**

Bildarchivierung
Bildbearbeitung



100%
Markt+Technik



Nikon

Fotografie

MICHAEL GRADIAS


Markt+Technik



3 Zubehör



Im August 2009 feierte Nikon die Produktionszahl von 50 Millionen Nikkoren – eine beeindruckende Zahl. In diesem Kapitel erfahren Sie, welches Zubehör für Ihre Nikon wichtig ist und auf welche Punkte Sie beim Kauf achten sollten.



Viele Objektive

Nikon begründete seinen guten Ruf durch exzellente Objektive, die man schon lange vor der ersten Nikon-Kamera als Zulieferer produzierte.

Im August 2009 hatte Nikon einen Grund zum Feiern: Bis dahin wurden nämlich 50 Millionen Nikkore produziert.

Der Name für die Objektive von Nikon entstand durch die Abkürzung des damaligen Firmennamens »Nippon Kogaku K. K.« und dem Anhängen eines »r« – das

war damals bei fotografischen Objektiven üblich.

Nikon legte von Beginn an großen Wert auf hochwertige Objektive

– so werden nur beste Rohstoffe eingesetzt und fortschrittliche Konstruktionsmethoden entwickelt. Seit der ersten Nikon-Spiegelreflexkamera werden die Objektive am F-Bajonett befestigt – und das bis heute, auch wenn es inzwischen einige Modifikationen gegeben hat.

Der Objektivpark Nikons deckt alle erdenklichen Aufgabenbereiche ab vom extremen Weitwinkelobjektiv über Zoomobjektive bis hin zu Teleobjektiven mit sehr großen Brennweiten. Ständig kommen neu entwickelte Objektive dazu. Aktuell hat Nikon knapp 60 Autofokus-Objektive im Sortiment – davon sind 15 für den kleineren Bildkreis der DX-Sensoren optimiert.

Bei rund der Hälfte der Objektive handelt es sich um Objektive mit einer



Festbrennweite – der Rest sind Zoomobjektive.

Noch mehr Zubehör

Für Ihre Digitalkamera-Ausstattung bietet Nikon noch viel mehr Zubehör an, das jeweils speziell auf die betreffende Kamera ausgerichtet ist.

Das Creative Lighting System ermöglicht beispielsweise Blitzaufnahmen in Perfektion. Und auch sonst ist alles im Sortiment vorhanden, was das Fotografieren höherschlagen lässt. Natürlich muss es der Geldbeutel hergeben – schließlich kann man eine ganze Menge Geld für mehr oder weniger sinnvolles Zubehör loswerden.

Einiges Zubehör ist fast zwingend erforderlich. Ohne einen externen Blitz werden Sie zum Beispiel nicht sehr weit kommen. Anderes Zubehör ist zwar sehr empfehlenswert, wenn auch nicht zwingend notwendig. Die Multifunktionshandgriffe, die für diverse Nikon-Modelle angeboten werden, seien hier als ein Beispiel genannt. Durch den zusätzlichen Akku erweitern Sie hiermit den Radius der Kamera. Außerdem erleichtern sie durch einen zusätzlichen Auslöser das Fotografieren im Hochformat.

Praktisch ist auch, dass Sie viel Zubehör weiterverwenden können, das Sie vielleicht noch aus analogen Nikon-Zeiten besitzen, wie beispielsweise Filter oder Taschen.

Neben den Zubehörteilen von Nikon gibt es auch bei anderen Anbietern interessante Objektive und weiteres Zubehör. Da diese oft günstiger sind als die Nikon-Originale, sind sie häufig eine Empfehlung wert.



In diesem Kapitel habe ich eine ganz subjektive Zusammenstellung – von meiner Meinung nach – sinnvollen Zubehörteilen aufgeführt, unabhängig davon, ob es sich um Originalprodukte, oder Produkte von Drittanbietern handelt.

Welches Zubehör wirklich sinnvoll und nützlich ist, hängt nicht zuletzt von der zu bewältigenden Aufgabenstellung ab. Ein Sportfotograf wird sich eher für ein lichtstarkes Teleobjektiv interessieren – ein Naturfotograf eher für eine Makroausrüstung. Fotografen, die nur gelegentlich zu ihrer Nikon greifen, brauchen natürlich auch weniger Equipment als engagierte Hobbyfoto-

grafen, die mehrere 10.000 Fotos im Jahr schießen.

Testberichte

Was dieses Buch nicht sein kann und will: Eine vollständige Übersicht aller Nikon-Objektive würde den Rahmen sprengen.

Ausführliche Testberichte lassen sich prima im Internet recherchieren. Auf der Webseite <http://www.photozone.de> finden Sie ausführliche Tests und Bewertungen. Auch Testcharts sind dort zu finden. Dabei werden die Objektive aller gängigen Objektivhersteller berücksichtigt – nicht nur die Nikon-Objektive.

Testberichte

Auch unter der Webadresse <http://www.digitalkamera.de> finden Sie unzählige Testberichte zu Kameras, Objektiven und Zubehör. Die Webseite ist es wert, regelmäßig besucht zu werden.

Elegant. Um eine überzeugende Bildqualität zu erhalten, sollten Sie hochwertige Objektive einsetzen (Nikon D70s, 250 mm, 200 ISO, 1/400 Sek., f 5.6).





Exkurs

Blendenzahl

Die Öffnung der Blende wird mit einer Blendenzahl (dem Blendenwert) gemessen. Die Blendenzahl ist eine mathematisch errechnete Größe, die das Verhältnis der Brennweite zum Durchmesser der Blendenöffnungsgröße kennzeichnet. So ergeben sich recht unorthodoxe Blendenzahlen, wie etwa Blende 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16 und 22. Je niedriger die Zahl ist, umso größer ist dabei die Öffnung der Blende.

Rund um die Blende

Der Blende eines Objektivs kommt beim Fotografieren eine große Bedeutung zu. Sie dient nicht nur der korrekten Belichtung eines Fotos, sondern lässt sich auch prima als Gestaltungsmittel einsetzen.

Am Anfang war nur ein einfacher Kasten mit einem Loch darin – eine sogenannte Lochkamera (Camera obscura). Die Größe des Lochs war natürlich nicht variabel und eine Linse verwendete man in früheren Jahrhunderten auch noch nicht. Im Prinzip war das Loch einer Lochkamera eine »Blende«. Die Lochkamera nutzten Maler in früheren Jahrhunderten, um Abbilder nachzuzeichnen. Das Licht, das durch das Loch in der Lochkamera fällt, wird durch das Loch gebündelt und lässt auf der gegenüberliegenden Seite des Lochs ein Abbild entstehen. Je kleiner das Loch ist, umso schärfer erscheint das Abbild. Das sich so ergebende Abbild zeigt das »fotografierte« Objekt übrigens auf dem Kopf stehend.

An diesem sehr alten Grundprinzip hat sich bis heute nicht allzu viel geändert. Inzwischen sind die »Löcher« allerdings in der Größe variabel. Jedes Objektiv enthält eine mechanische Vorrichtung, mit deren Hilfe sich die Menge des Lichts, die durch das Objektiv gelan-

gen kann, variieren lässt – die Blende. Sie wird auch Irisblende genannt. Die Irisblende ist aus mehreren Lamellen zusammengesetzt. Die Anzahl der Lamellen variiert von Objektiv zu Objektiv. Besteht die Irisblende beispielsweise aus sieben Lamellen, ergibt sich als Blendenöffnung ein Siebeneck. Je mehr Lamellen die Irisblende besitzt, umso eher ähnelt die Öffnung einem Kreis. Ein Neuneck kommt einer Kreisform schon recht nahe. Die Form, die sich ergibt, spielt eine bedeutende Rolle, wenn Sie Ihre Bilder mit einer Unschärfe gestalten wollen. So wird nämlich das sogenannte Bokeh von der Form der Blendenöffnung beeinflusst. Auf einigen Produktblättern finden Sie übrigens die Angabe, aus wie vielen Segmenten die Irisblende besteht. So können Sie sich orientieren, ob eine kreisrunde Öffnung erreicht wird.

Die Irisblende im Beispielbild unten besteht aus sieben Lamellen. Abgebildet sind (von links nach rechts) die Blendenöffnungen 22; 8 und 2.8. Die Lamellen der Irisblende sind mechanisch so aufgebaut, dass sie gemeinsam verstellt werden können und die Öffnung dabei stets im Zentrum des Objektivs bleibt. Früher wurde die Blende über einen Blendenring verstellt, der sich nahe dem Bajonett befand, und damit die Öffnungsgröße variiert. Bei den heutigen Objektiven fehlt dieser Blendenring

➔ **Blende.** Hier sehen Sie drei verschiedene Blendenöffnungen eines Normalobjektivs. Von links nach rechts: 22; 8 und 2.8. Wäre die Blende vollständig geöffnet, wäre es der Wert 1.8 – daher die Objektivebezeichnung 50 mm 1:1.8. Hier wird immer die maximale Blendenöffnung angegeben.





– das Öffnen und Schließen der Blende wird kameraintern erledigt. Dies ist aber nur für diejenigen Fotografen ein Nachteil, die aus analogen Zeiten die andere Art der Bedienung gewohnt sind. Die elektronische Variante ist praktischer – so lassen sich nämlich beispielsweise nicht nur ganze Blendenstufen verwenden. Die meisten Nikons bieten auch Optionen an, um die Blende in halben oder Drittelstufen öffnen oder schließen zu können. So ist ein sehr nuanciertes Einstellen des Blendenwerts möglich.

Abblendtaste

Eins müssen Sie beim Variieren des Blendenwerts beachten: Sie erkennen die Auswirkungen auf das Bild nicht automatisch im Sucher. Die Blende bleibt nämlich stets vollständig geöffnet, damit Sie ein helles Sucherbild erhalten. Je lichtstärker ein Objektiv ist, desto heller erscheint daher auch das Sucherbild. Liegt die Anfangsblende eines Objektivs also beispielsweise bei f 4 oder f 5.6, ist das Sucherbild dunkler, als wenn Sie ein Objektiv verwenden, das eine Anfangsblende von f 2.8 besitzt.



Dies sollten Sie auch bei der Anschaffung neuer Objektive berücksichtigen. Je lichtstärker aber ein Objektiv ist, umso teurer und schwerer ist es auch. So bringen lichtstarke langbrennweitige Teleobjektive schnell einige Kilogramm auf die Waage und kosten mehrere Tausend Euro.

Da die Blende immer vollständig geöffnet bleibt, sehen Sie im Sucher die spätere Bildwirkung also nur dann, wenn Sie auch Aufnahmen mit geöffneter Blende machen. Wird die Blende geschlossen, entspricht das, was Sie im Sucher sehen, nicht mehr dem späteren Ergebnis. Aber auch hier gibt es Abhilfe. Die Nikons im mittleren Preissegment verfügen über eine sogenannte Abblendtaste. Die Abblendtaste ist meist unterhalb des Objektivs angeordnet. Wird sie gedrückt, wird die Blende auf den eingestellten Wert geschlossen. Sie können dann auch im Sucher den Schärfentiefebereich begutachten. Dabei wird aber das Sucherbild dunkler, weil durch die geschlossene Blende ja weniger Licht zum Sucher gelangen kann. Dies ist völlig normal und lässt sich nicht umgehen.

Anwender, die mit einer Einstieger-Nikon arbeiten, müssen auf dieses Feature verzichten. Daher sollten Sie bei der Neuanschaffung einen Blick in die Kameradaten werfen, ob das Modell eine Abblendtaste besitzt oder nicht.

Bokeh

Die unscharfen Bereiche im Hintergrund eines Fotos haben eine ästhetische Wirkung auf den Betrachter des Bildes. Jeder Betrachter empfindet die Bildwirkung aber anders. Die verschiedenen Wirkungen der Zerstreuungskreise werden als Bokeh bezeichnet. Der Begriff stammt von dem japanischen »boke« und bedeutet verschwommen, unscharf. Durch die Anzahl der Lamellen der Irisblende unterscheidet sich die Bildwirkung von Objektiv zu Objektiv. Die Größe des Sensors spielt dabei ebenfalls eine Rolle. Je größer der Sensor, umso größer erscheinen auch die Zerstreuungskreise. Viele Betrachter finden Fotos, bei denen der Hintergrund im unscharfen Nichts verschwindet, besonders attraktiv. Daher ist es stets das Ziel von engagierten Fotografen, das fotografierte Objekt vom Hintergrund zu trennen.

Nikon D90. Die Nikon-Modelle des mittleren Preissegments (wie hier die D90) besitzen eine Abblendtaste – sie ist in der Abbildung markiert (Foto: Nikon GmbH, Deutschland).



Exkurs

➔ **Zerstreuungskreis.** Hier erkennen Sie an dem hellen Fleck im Hintergrund, dass das verwendete Objektiv sieben Lamellen besitzt – so entsteht das Siebeneck (Nikon D200, 210 mm, 100 ISO, 1/250 Sek., f 7,1).

Zerstreuungskreise

Die Abbildung auf der Sensorebene erfolgt in lauter »Punkten«. Je kleiner der Punkt ist, umso schärfer wird an dieser Stelle das Objekt abgebildet. Außerhalb der Schärfeebene werden diese Punkte im Bild nicht mehr scharf abgebildet. Sie erscheinen als mehr oder weniger runder Kreis – je nachdem, wie viele Lamellen die Blendenöffnung bilden. Die sich ergebenden unscharfen Kreise werden Zerstreuungs- kreise genannt. Die Zerstreuungskreise beeinflussen die Eigenschaften des Bokeh. Wenn bei Fotos der Bildhintergrund unscharf erscheint, kann man die Zerstreuungs- kreise erkennen (wie im Bild rechts). So können Sie an diesem Ergebnis auch

»ablesen«, aus wie vielen Lamellen das bei der Aufnahme verwendete Objektiv besteht. Je weiter die Zerstreuungskreise von der Schärfeebene entfernt sind, umso unschärfer erscheinen sie. Dies lässt sich als Bildgestaltungsmittel nutzen. Vielen Fotografen erscheinen die Zerstreuungskreise angenehmer, wenn die Blende über neun oder zehn Lamellen verfügt als bei sechs oder sieben Lamellen, wie sie lange Zeit üblich waren.

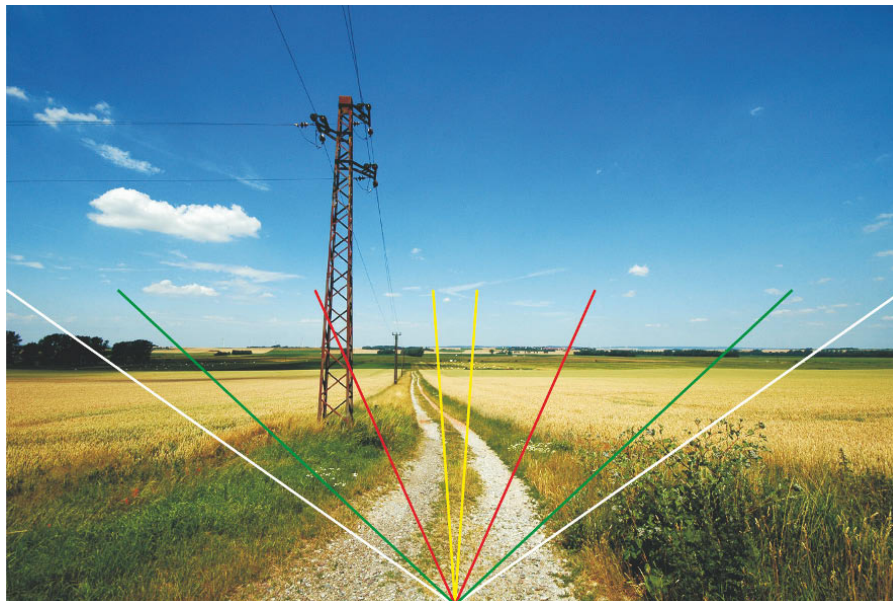
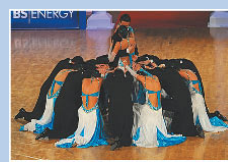


Verschiedene Brennweitenbereiche

Zu analogen Zeiten sagte man, dass man als »normaler Hobbyfotograf« ganz gut ausgestattet war, wenn man einen Brennweitenbereich von etwa 17 bis 300 mm abdecken konnte. Durch den Umrechnungsfaktor beim DX-Format entspricht dies etwa 10 bis 200 mm. Für spezielle Aufgabenbereiche können noch kürzere oder längere Brennweiten erforderlich sein.

Bezogen auf das Kleinbildformat werden Objektive von etwa 14 bis 21 mm als Super-Weitwinkelobjektive bezeichnet. Weitwinkelobjektive rei-

chen von 25 bis 35 mm. Objektive mit einer Brennweite von 50 mm werden als Normalobjektiv bezeichnet, weil der Bildwinkel, der mit diesem Objektiv erfasst wird, in etwa dem menschlichen Auge entspricht. Objektive mit einer Brennweite von 50 bis 300 mm werden als Teleobjektive bezeichnet. Ist die Brennweite noch größer, sagt man Super-Teleobjektiv dazu. Objektive, die für eine bestimmte Brennweite ausgerichtet sind, werden als »Festbrennweiten« bezeichnet. Bei Zoomobjektiven wird dagegen ein bestimmter Brennweitenbereich abgedeckt. So können Sie bereits mit wenigen Objektiven den gesamten Brennweitenbereich abdecken.



Bildwinkel. Dieses Foto entstand mit einem 10-mm-Objektiv an einer D70s. Der Bildausschnitt entspricht somit demjenigen, den man sehen würde, wenn man an einer Vollformatkamera ein 15-mm-Objektiv verwenden würde. Die unterschiedlichen Brennweitenbereiche (bezogen auf das Kleinbildformat) sind hier im Bild markiert. Super-Weitwinkel 15 mm (weiß), Weitwinkel 24 mm (grün), Normalobjektiv 50 mm (rot) und Teleobjektiv 300 mm (gelb). Mit einem Teleobjektiv würden Sie also einzelne Häuser am Horizont fast bildfüllend ablichten können (Nikon D70s, 10 mm, 200 ISO, 1/400 Sek., f 10).

Weitwinkelobjektive

Mit extremen Weitwinkelobjektiven lassen sich verblüffende Bildwirkungen erzielen, wenn sie richtig eingesetzt werden. Außerdem eignen sie sich gut, wenn Sie zum Beispiel in engen Räumen fotografieren wollen.

Beim Einsatz von Super-Weitwinkelobjektiven haben Sie mit zweierlei Problemen zu kämpfen: Beim Fotografieren von Landschaften entstehen unschöne lange schmale Streifen. Dies lässt sich vermeiden, indem Sie den Vordergrund mit in die Bildgestaltung einbeziehen. Ein solches Beispiel sehen Sie auf der folgenden Seite abgebildet.

Zum anderen entstehen bei Gebäudeaufnahmen sofort stark bis sehr stark stürzende Linien, wenn Sie die Kamera ein wenig kippen – was sich aber nicht vermeiden lässt, wenn Sie das Motiv auch in das Bild bekommen wollen.

Man unterscheidet zwei Arten von Weitwinkelobjektiven.

Nikon bietet für etwa 750 Euro ein 10,5-mm-Objektiv – ein sogenanntes Fisheye – an, das einen Bildwinkel von 180° abdeckt. Das rechteckige Bild wird damit übrigens vollständig ausgefüllt, wobei eine starke tonnenförmige Verzerrung entsteht.



Es gibt alternativ dazu auch Fisheye-Objektive, bei denen kreisrunde Fotos entstehen.

Bei Objektiven mit einem so großen Bildwinkel müssen Sie darauf achten, dass Ihre eigenen Füße nicht mit im Bild erscheinen.

Stürzende Linien

Die stürzenden Linien, die sich zwangsläufig ergeben, wenn Sie beim Einsatz eines Weitwinkelobjektivs die Kamera neigen, können Sie nachträglich mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms entfernen. Die D5000 bietet eine solche Korrekturmöglichkeit sogar kameraintern an.



Schärfentiefe

Bei Weitwinkelobjektiven ist der scharf abgebildete Bereich besonders groß – auch dann, wenn Sie mit geöffneter Blende arbeiten.

Superweitwinkel. Achten Sie beim Einsatz von Super-Weitwinkelobjektiven darauf, dass Objekte im Vordergrund mit in die Bildgestaltung einbezogen werden (Nikon D200, 10 mm, 200 ISO, 1/250 Sek., f 8).

Weitwinkelzooms

Ich arbeite im Weitwinkelbereich sehr gerne mit einem Zoom von Sigma, der einen Brennweitenbereich von 10 bis 20 mm abdeckt. Das Foto unten entstand mit diesem Objektiv – es zeigt die brillante Bildqualität dieses Objektivs, das aber nur eine Lichtstärke von 1:4 bis 1:5.6 besitzt. Dafür ist es bereits für etwa 500 Euro zu erhalten.

Die lichtstärkere Sigma-Variante (1:3.5) kostet dagegen etwa 850 Euro. Hier müssen Sie selbst entscheiden, ob der deutlich höhere Preis die etwas größere Lichtstärke rechtfertigt. Es hängt natürlich auch davon ab, wie

häufig Sie mit Weitwinkelobjektiven fotografieren. Bei dem Weitwinkelzoom ist es sehr praktisch, dass der Brennweitenbereich bis 20 mm abgedeckt wird, weil daran normale Standardzooms anschließen – so wird der gesamte Brennweitenbereich abgedeckt.





Normalobjektive

Früher wurden alle Nikons mit einem Normalobjektiv ausgeliefert – inzwischen ist dies nicht mehr so, weil Standard-Zoomobjektive die Normalobjektive verdrängt haben.

Es gibt aber noch immer viele Gründe, um ein Normalobjektiv zu verwenden. Diese Objektive haben meist eine sehr hohe Lichtstärke und eine gute Abbildungsqualität. Sie sind außerdem sehr klein und leicht und meist auch sehr preisgünstig.

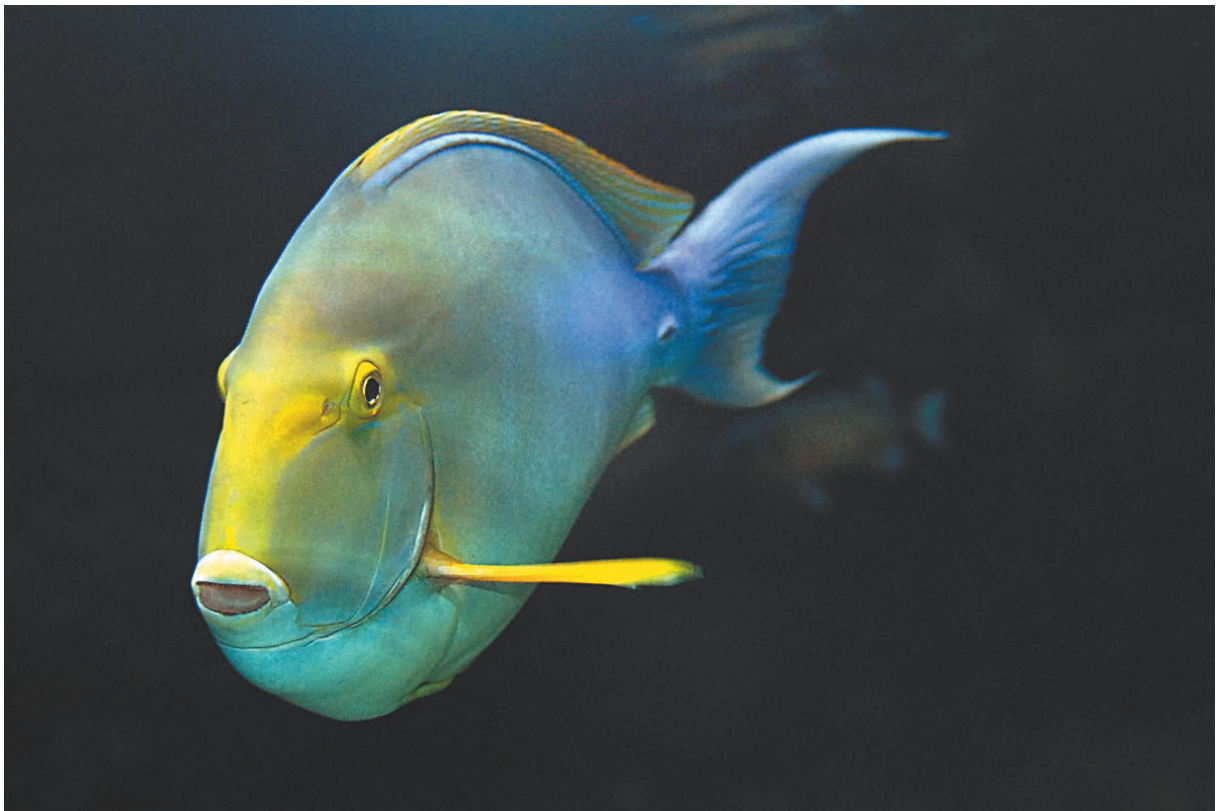
Die Bezeichnung »Normalobjektiv« rührt daher, dass der Bildwinkel zwischen 44° und 55° dem des menschlichen Auges entspricht. Daher wirken Aufnahmen, die mit dieser Brennweite

gemacht wurden, auch besonders »natürlich«. Nachfolgend sehen Sie ein altes analoges Nikon-Normalobjektiv (50 mm, 1:1.4), das ich noch heute sehr gerne verwende.



Da die semiprofessionellen Nikon-Modelle, wie die D200/D300(s), die alten Objektive der AI-S-Serie gut un-

Doktorfisch. Normalobjektive bieten sich unter anderem an, wenn wenig Licht zur Verfügung steht (Nikon D200, 30 mm, 400 ISO, 1/60 Sek., f 2.8, int. Blitz).





Sigma-Objektive

Sigma-Objektive, die die Bezeichnung DG im Namen tragen, sind auch für das Vollformat geeignet. Objektive mit der Bezeichnung DC sind dagegen für das DX-Format optimiert und daher im Vollformat nicht verwendbar.

terstützen, kann man solch alte Schätze prima weiterverwenden – natürlich nur mit manuellem Fokussieren. Mit einer Lichtstärke von 1:1.4 lässt sich dieses 50-mm-Objektiv bei schwachem Licht gut einsetzen, wobei man aber bedenken muss, dass die Schärfentiefe bei vollständig geöffneter Blende sehr gering ist.

Mit der digitalen Fotografie haben sich einige Dinge verändert. Durch den Crop-Faktor von 1,5 bei dem kleineren DX-Sensor ist aus dem »Normalobjektiv« aus analogen Zeiten ein »schwaches Teleobjektiv« geworden. Da ein kleinerer Bildwinkel erfasst wird, entspricht der Bildausschnitt einem 75-mm-Objektiv beim Vollformat.

Beim DX-Format erreichen Sie mit 30-mm-Objektiven denselben Bildausschnitt – so sind diese hier die »Normalobjektive«.

Ich habe mich bei dieser Brennweite für ein Sigma-Objektiv entschieden, das für das DX-Format optimiert ist und mit einem Ultraschallmotor versehen ist.

Ich bin mit diesem Objektiv seit langem sehr zufrieden. Das Sigma 30 mm 1:1.4 ist zwar mit etwa 350 Euro nicht extrem günstig – man erzielt damit aber ausgezeichnete Ergebnisse.



Nikon hat aktuell noch kein solches Objektiv im Programm. Ein wenig ver-

➡ **»Digitales Normalobjektiv«.** Bei DX-Kameras erreichen Sie mit 30 mm den Bildausschnitt, der dem des analogen »Normalobjektivs« mit 50 mm entspricht. Hier kam das Sigma 30 mm 1:1.4 zum Einsatz (Nikon D70s, 30 mm, 500 ISO, 1/60 Sek., f 4).





Bildfehler

Wenn Objektive nicht perfekt verarbeitet sind, können Bildfehler auftreten. Vignettierungen begegnen Ihnen, wenn Sie mit einfachen Objektiven an einer Vollformatkamera arbeiten. Das folgende Bild zeigt eine Randabschattung.



Das Problem tritt auf, wenn Sie mit offener Blende arbeiten. Im gezeigten

gleichbar ist das Anfang 2010 erschienene AF-S-Nikkor-Objektiv 24 mm f 1.4, das deutlich über 2.000 Euro kosten soll. Ein 30-mm-Objektiv führt Nikon gerade nicht – dafür gibt es das 35-mm-Objektiv 1:1.8, das für knapp 200 Euro zu erwerben ist.

Festbrennweiten

Es gibt weitere interessante Objektive mit Festbrennweiten. So eignen sich zum Beispiel 85-mm-Objektive unter anderem gut für die Porträtfotografie. Nikon bietet hier zwei interessante Objektive an.

Das Nikon AF-D IF 1.4 wird in Fachkreisen regelmäßig wegen seines ausgezeichneten Bokeh, das durch eine zusätzlich abgerundete Blende erreicht wird, besonders gelobt. Mit einem Preis von über 1.300 Euro ist es allerdings recht teuer.

Beispiel müsste man auf Blende 8 abblenden, damit die Randabschattungen verschwinden. Werden solche Objektive an einer Kamera mit einem DX-Sensor verwendet, tauchen die Vignettierungen nicht auf, weil hier nur der mittlere Teil des Objektivs genutzt wird.

Als »chromatische Aberration« bezeichnet man einen Abbildungsfehler von optischen Linsen, der besonders bei Teleobjektiven auftritt. Er hängt von der Farbe und Wellenlänge des Lichts ab. Dabei entstehen bei kontrastreichen Stellen im Bild grüne und rote Farbsäume.

Das Problem lässt sich durch spezielle Glassorten korrigieren. Nikon nennt diese Glassorten ED-Glas (Extra low Dispersion – niedrige Dispersion).

Das Nikon-Objektiv AF-D 85 mm 1:1.8 ist dagegen mit etwa 450 Euro deutlich günstiger und ebenfalls sehr lichtstark. Dieses Objektiv ist wegen des recht günstigen Preises eine interessante Variante. Außerdem ist es mit einem Gewicht von nur 380 g deutlich leichter als die lichtstärkere Variante, die 550 Gramm auf die Waage bringt. Die Naheinstellungsgrenze beträgt bei beiden Objektiven 85 Zentimeter.



Exkurs



Chromatische Aberration. An kontrastreichen Stellen im Bild können solche Farbfehler auftreten. Der Bildausschnitt stammt aus einer Aufnahme, die mit einer einfachen Kompaktkamera gemacht wurde.