
Digital ProLine

Einfach besser fotografieren mit der Nikon D5000

Dr. Kyra Sanger
Cornelius Kalk

DATA BECKER

2.5 Je nach Motiv das richtige Belichtungsprogramm

Die automatischen Belichtungsprogramme der Nikon D5000 erleichtern die fotografische Arbeit enorm. Aber nicht nur das, sie regen vor allem an, sich auf kreative Weise mit den anvisierten Motiven zu beschäftigen. Erfahren Sie im Folgenden mehr darüber, welche Programme für welche Fotosituationen am besten geeignet sind.

Die Vollautomatik für Schnappschüsse

Die Vollautomatik liefert Ihnen ein Rundum-sorglos-Paket und ist damit (ebenso wie die anschließend beschriebenen Motivprogramme) für Einsteiger in die digitale Spiegelreflexfotografie gut geeignet. In diesem Programm können Sie das Bildformat

und auch den ISO-Wert vorgeben. Alle weiteren wesentlichen Einstellungen erfolgen bei der Nikon D5000 automatisch.

Auch der Kamerablitzz klappt immer dann von allein heraus, wenn die Belichtungszeit laut Kehrwertregel zu lang wird, um eine verwacklungsfreie Aufnahme aus der Hand machen zu können.

Von der Vollautomatik darf jedoch nur wenig gestalterischer Spielraum für die kreative Fotografie erwartet werden, da das Programm kaum Eingriffsmöglichkeiten in die Kameraeinstellungen erlaubt. Es ist in erster Linie für schnelle Schnappschüsse geeignet.

▼ Die meisten Schnappschüsse landen mit der Vollautomatik richtig belichtet auf dem Sensor ($1/125$ Sek., f8, ISO 400, 38 mm).





Steigerung der Kreativität mit den Motivprogrammen

Die Motivprogramme dienen einerseits dazu, bestimmte fotografische Standardsituationen korrekt aufnehmen zu können, ohne dafür selbst in die Kameraeinstellungen eingreifen zu müssen. Durch die Programmiermöglichkeit in der Kamera können Sie andererseits bestimmte Parameter selbst wählen, die sich dann bei ähnlichen Aufnahmemotiven leicht abrufen lassen.

Wenn Sie beispielsweise eine Landschaft aufnehmen möchten, wählen Sie die Automatik Landschaft. Dieses Programm verspricht eine hohe Schärfentiefe. Bei unserem Beispiel wurde dies durch die automatische Wahl der Blende 8 auch umgesetzt.

Allerdings ist die Bildwirkung recht kühl geworden und die Schatten im linken Bildbereich erscheinen etwas zu dunkel. Gut, dass die Szene im kameraspezifischen RAW-Format aufgezeichnet wurde. So ließ sich die Farbstimmung nachträglich optimal anpassen und auch die hellen und dunklen Bildareale konnten harmonischer aufeinander abgestimmt werden. Erreicht wurde dies mithilfe des RAW-Konverters Nikon Capture NX 2. Die Automatik in Kombination mit einer leichten Bildbearbeitung hat bei diesem Beispiel gut funktioniert.

Testen Sie auch kurz weitere von Ihnen bevorzugte Motivprogramme vor einem wichtigen Einsatz darauf, ob die Automatik gut funktioniert. Das Motivprogramm Sport ist auf sehr kurze Belichtungszeiten bei relativ offener Blende ausgerichtet. Der Schärfentiefe wird hierbei keine Rechnung getragen. Da stellt sich die berechnete Frage, ob für die Aufnahmen Ihrer Sportart nicht eine etwas längere Belichtungszeit ausreichend ist und lieber einem größeren Schärfenbereich mehr Spielraum gegeben wird. Das Motivprogramm für Blumen funktioniert dagegen recht zuverlässig. Es sorgt bei geringer ISO-Zahl für eine immer noch große Blende, damit der Hintergrund auch unscharf abgebildet wird. Er stört dadurch nicht weiter und bleibt ruhig in der Wirkung.



▲ Das Motivprogramm Blume leistete in diesem Beispiel solide Arbeit. Die Unschärfe des Hintergrunds wurde nicht unnötig durch eine kleine Blende verringert. Der Fokus und das Auge des Betrachters verbleiben so auf der Pflanze mit all ihren Details (1/125 Sek., f2.8, ISO 800, 105-mm-Makro).



▲ Die JPEG-Datei zeigt die Szene mit flauen Farben und mattem Kontrast ($\frac{1}{2000}$ Sek., f8, ISO 400, 29 mm).



▲ Die RAW-Datei konnte so „entwickelt“ werden, wodurch die Farben kräftiger wurden. Das Grün im Vordergrund wirkt viel satter.

Einige Funktionen wie alternative Belichtungsmethoden oder der Weißabgleich lassen sich bei den Motivprogrammen nicht ändern.

Nutzen Sie also auch dieses Potenzial Ihrer Kamera und machen Sie sich mit den Belichtungsprogrammen vertraut. Vergleichen Sie die von Ihnen aufgenommenen Fotos mit denen, bei denen Sie die Motivprogramme zur Unterstützung verwendet haben. Eine kurze Übersicht über einige Motivprogramme und deren Einsatzzweck sowie die alternativ zu verwendenden Belichtungsprogramme enthält die folgende Tabelle:

Pro-gramm	Priorität	Geeignete Alternative
Porträt	niedrigster Blendenwert für Motivfreistellung, Automatikblitz	A
Land-schaft	höchster Blendenwert, mit dem noch ohne Verwacklung aus der Hand fotografiert werden kann; für hohe Schärfentiefe, kein Automatikblitz	A
Nahauf-nahme	mittlerer Blendenbereich, um Motiv scharf und Hintergrund unscharf abzubilden, Automatikblitz	A oder M
Sport	Belichtungszeit möglichst kurz	S
Nachtpor-trät	längere Belichtungszeit, Automatikblitz	A oder M
Blitz aus	entspricht Vollautomatik ohne Automatikblitz	

Die flexible Programmautomatik (P)

Die Programmautomatik P ist gut für Schnappschüsse geeignet. Sie liefert in den meisten Fällen

korrekt belichtete Aufnahmen. Diese Belichtungsautomatik bietet etwas mehr Freiheiten gegenüber der reinen Automatik.



Sie können beispielsweise durch das Verstellen des Einstellrads noch Einfluss auf die Blende und damit auf die Schärfentiefe ausüben.

Bewegen Sie dazu das Rad nach rechts, wenn Sie mit einer größeren Blende oder mit einer kürzeren Verschlusszeit fotografieren möchten.

Stellen Sie das Rad nach links, falls Sie Wert auf mehr Schärfentiefe oder längere Verschlusszeiten legen.

In jedem Fall kommt es zu einer Programmverschiebung vom gemessenen Wert, was hinter dem P für Programmautomatik mit einem * auf dem Monitor gekennzeichnet wird.

Möchten Sie die gemessene Standardeinstellung wiederherstellen, schalten Sie die Kamera kurz aus und dann wieder ein oder wechseln in eine andere Belichtungsautomatik, bevor Sie wieder die Programmautomatik wählen.

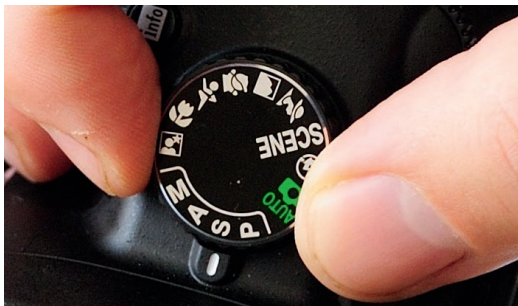
Weitere Einstellungen bei der Programmautomatik in Bezug auf Weißabgleich, Autofokusoptionen und weitere Einflussfaktoren sind ebenfalls in der Programmautomatik frei wählbar.



▲ Im Programm P wurde der Auslöser halb durchgedrückt und lag auf Blende 8. Um die Schärfentiefe deutlich zu erhöhen, wurde das Wahlrad nach links gedreht, damit die Blende 22 genutzt wird. Die geschlossene Blende sorgt für eine höhere Gesamtschärfe ($\frac{1}{100}$ Sek., ISO 200, 24 mm).

Falls Sie die Zeit benötigen – Blendenautomatik S

Das Belichtungsprogramm S eignet sich gut für die Momente, in denen die Blende mit ihrer Schärfentiefe als Bildgestaltungsmittel von nachrangiger Bedeutung ist und der entscheidende Moment direkt mit der Zeit zu tun hat. Das kann durch die Kehrwertregel der richtigen Belichtungszeit verursacht sein, wenn Sie ein Teleobjektiv verwenden oder bei Motiven mit schnellen Bewegungsabläufen (etwa beim Sport und bei sich bewegenden Tieren). In dieser Belichtungsautomatik legen Sie als Fotograf die Verschlusszeit (im Englischen **Shutter Speed**) fest und die Nikon D5000 stellt dazu die passende Blende ein. Nur der ISO-Wert ist noch zu bestimmen.



Die Einstellung ermöglichte eine verwacklungs-freie Aufnahme des Kindes ohne weiteren Wisch-effekt, der durch Bewegungsunschärfe verursacht wird.



- ▲ Mit der vorgegebenen Zeit von $\frac{1}{200}$ Sek. konnte das Architekturdetail ohne Verwacklung und mit möglichst hoher Schärfentiefe aus der Hand fotografiert werden ($f11$, ISO 200, 122 mm, Bildstabilisator).

Das Programm S leistet auch dann wertvolle Dienste, wenn Sie bei wenig Umgebungslicht

- ▼ Im Programm S wurde eine Verschlusszeit von $\frac{1}{1000}$ Sek. vorgegeben, damit eine scharfe Freihandaufnahme des in die Luft geworfenen Kindes bei 35 mm Brennweite ohne Probleme möglich wird ($f16$, ISO 800).

und ohne Stativ verwacklungsfreie Aufnahmen machen möchten. Beim hier gezeigten Detail einer Rathausfassade wurde eine Zeit von $\frac{1}{200}$ Sek. eingestellt.

Bei einer Brennweite von 200 mm und eingeschaltetem Bildstabilisator war diese Verschlusszeit für eine verwacklungsfreie Freihandaufnahme kurz genug.

Wird eine längere Belichtungszeit vorgegeben, kann das Programm S auch für kreative Langzeitbelichtungen eingesetzt werden. Allerdings sollte die Kamera dann in der Regel stabil auf einem Stativ oder einer anderen Unterlage aufgestellt sein, um Verwacklungen zu vermeiden. Eine Ausnahme stellen kreative Blitzaufnahmen dar.





▲ Durch die lange Belichtungszeit von $\frac{1}{4}$ Sek. wird die Bewegung des Wassers verwischt dargestellt (f22, ISO 200, 18 mm).

ISO-Automatik bei den Belichtungsprogrammen

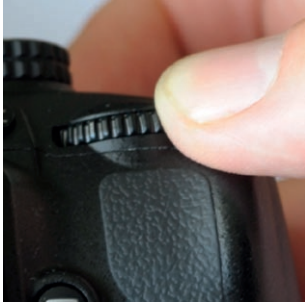
Wenn Sie über die i-Taste die ISO-Empfindlichkeit vorgeben, enthält die Auswahl in den Belichtungsprogrammen keinen Punkt *AUTO*, wie Sie es bereits von den Motivprogrammen her kennen. Sie können aber dennoch von der Automatik Gebrauch machen, wenn Sie über das Aufnahmemenü die Einstellung vornehmen.



Schärfentiefe als Gestaltungsmittel – Zeitautomatik A

Neben der eigentlichen Bildgestaltung üben die meisten Fotografen Einfluss auf den Punkt der Schärfe und die dahinter und davor liegende Schärfentiefe aus.

Die Blende (im Englischen **A**perture) wird dabei sehr häufig vorgewählt und daher das Belichtungsprogramm A genutzt. Ein überwiegender Teil der Beispielfotos in diesem Buch ist mit dieser Belichtungsautomatik entstanden.



Über das Einstellrad geben Sie der Kamera einen Blendenwert vor, die Verschlusszeit dazu ermittelt die Kamera.

Dadurch haben Sie das wichtige Gestaltungsmittel der Schärfentiefe jederzeit fest im Griff – experimentieren Sie ruhig. Ein Bild kostet allenfalls noch

Speicherplatz und etwas Mühe bei der digitalen Entwicklung. Bei Porträts wählen Sie ruhig einen kleinen Blendenwert und damit eine große Öffnung und fokussieren auf das vordere Auge.

Kommt ein wenig mehr Bewegung ins Spiel, benötigen Sie wahrscheinlich eine größere Schärfentiefe. Schließen Sie also die Blende auf mindestens den Wert f8 oder mehr, wenn die Lichtverhältnisse es zulassen.

Verwenden Sie hohe Blendenwerte mit entsprechend kleiner Blende, wenn Sie eine große Schärfentiefe erzielen möchten. Das geschieht in der Regel bei Landschaften, bei Architekturaufnahmen oder bei Nahaufnahmen mit durchgängiger Schärfe.

▼ Eine hohe Schärfentiefe wurde im Programm A durch Einstellen der Blende 16 erzielt ($1/125$ Sek., ISO 200, 12 mm).





▲ Der Fokus des Bildes liegt auf dem Kopf der Ente. Trotz einer relativ geschlossenen Blende von f8 wurde der Hintergrund ausreichend unscharf ($1/125$ Sek., ISO 200, 75 mm).

Volle Kontrolle über Blende und Verschlusszeit – manuelles Belichtungsprogramm M

Bei der manuellen Belichtungseinstellung sind sowohl die Blende als auch die Verschlusszeit frei wählbar. Der Modus M ist immer dann sinnvoll, wenn die Automatikprogramme an ihre Grenzen stoßen. Bei Nachtaufnahmen arbeitet der Belichtungsmesser beispielsweise nicht immer zuverlässig, da schon einzelne Lichtquellen für tendenziell unterbelichtete Fotografien sorgen.

Im Programm M können Sie auf so eine schwierige Belichtungssituation aber schnell reagieren. Aktivieren Sie dazu die Live View und stellen Sie dann Blende und Zeit im Programm M so ein, dass eine wie gewünscht ausgewogene Belichtung erzielt wird. Achten Sie aber darauf, dass die ISO-Automatik in diesem Fall deaktiviert ist.



▲ Im Programm M wird die Zeit mit dem Einstellrad und die Blende mit der Taste +/- in Kombination mit dem Einstellrad eingestellt.

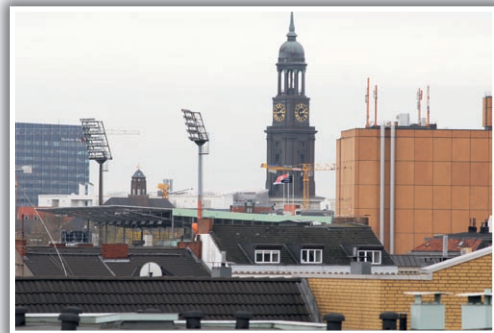
Das Wasserbild zur blauen Stunde wurde auf diese Weise fotografiert.



▲ Die Live View wurde aktiviert, um die Belichtung im Programm M optimal auf das nächtliche Motiv abzustimmen (1/6 Sek., f8, ISO 1000, 18 mm, Stativ, Selbstauslöser, Spiegelvorauslösung).

Die manuelle Belichtung ist auch für Panoramaaufnahmen das Mittel der Wahl. Denn hierbei ist es notwendig, dass jedes Bild mit exakt den gleichen Einstellungen aufgenommen wird.

Nur so kann garantiert werden, dass die anschließende Zusammenführung der Einzelbilder optimal funktioniert und keine fehlerhaften Bildübergänge produziert werden.



▲ Die Einzelbilder für Panoramafotos werden am besten im Programm M fotografiert. Alle Fotos werden dadurch gleich belichtet und können später optimal zum Panorama zusammengefügt werden.

Wenn Sie bei diesem Belichtungsprogramm die Verschlusszeit und die Blende vorgeben und die ISO-Automatik aktivieren, erhalten Sie in der Detailansicht des Fotos die von der Kamera gewählte ISO-Zahl in Rot dargestellt.

Falls Sie schließlich ein Blitzgerät einsetzen möchten, eignet sich ebenfalls die Belichtungsautomatik M sehr gut für diesen Einsatz, wenn die Lichtverhältnisse nicht allzu sehr schwanken. Der Blitz passt sich dann in der Helligkeit automatisch den vorgewählten Werten an und gibt eine entsprechende Leistung ab.



▲ In der Detailansicht der aufgenommenen Fotos wird der von der Kamera gemessene ISO-Wert rot dargestellt.

2.6 Die Belichtungskorrektur

Die Belichtungsautomatiken der Nikon D5000 sind zwar recht ausgereift und führen in vielen Fällen zu richtig belichteten Aufnahmen. Blind sollten Sie sich jedoch nicht darauf verlassen, denn Gegenlicht, starke Kontraste oder Dunkelheit führen häufig zu fehlbelichteten Bildern.

Mit schon ein wenig Hintergrundwissen über bekannte Standardsituationen, in denen der Belichtungsmesser leicht in die Irre geführt wird, werden Sie die notwendigen Belichtungskorrekturen indessen schnell in den Griff bekommen.

Dank der Betrachtungsmöglichkeit am Kameramonitor nach der Aufnahme und im Live-View-Modus vor der Aufnahme lässt sich die Situation mit der Nikon D5000 sogar besonders komfortabel einschätzen.

Situationen, in denen der Belichtungsmesser optimal arbeitet

Motive, die keine starken Kontraste aufweisen und weder sehr hell noch extrem dunkel sind, werden vom Belichtungsmesser der Nikon D5000 in der Regel richtig interpretiert und daraus resultiert

eine korrekt belichtete Aufnahme. Situationen bei diesigem Licht oder Details von Objekten mit einem geringen Kontrastumfang gehören zu den Motiven, die der Belichtungsmesser sehr zuverlässig erfasst.

An dem Tag, an dem das Bild des Hafenpanoramas entstand, konnte sich die Sonne nicht ganz gegen die Wolken durchsetzen.

Der Kontrast war gemildert und der Hafen tauchte in weiches Licht, dennoch zeichnete der Himmel eine deutliche Struktur. Die Belichtung lieferte ohne Eingriff in die Automatik ein korrekt belichtetes und ausgewogenes Bild.

Bei kräftigem Sonnenschein wäre je nach Sonnenstand extremes Gegenlicht möglich gewesen. Selbst eine Belichtungskorrektur hätte dann die Kräne nur in ihren Umrissen erkennen lassen.

Meist treten auch keine Probleme bei Landschafts- oder Reisemotiven auf, die bei blauem Himmel von der Sonne frontal oder seitlich angestrahlt werden.



▲ Die dichte Wolkendecke mildert die Kontraste. Die Belichtung war ohne Korrekturmaßnahme gleich perfekt ($\frac{1}{800}$ Sek., f8, ISO 400, 100 mm).

Es entstehen korrekt belichtete Bilder, wie die beiden Sightseeingaufnahmen zeigen. In beiden Fällen war ein Eingriff in die Belichtungsautomatik nicht notwendig.



▲ Am Abend schien die Sonne sehr mild von der Seite auf das Gebäude, die Belichtung ist auch ohne Eingriff in die Automatik optimal ($\frac{1}{50}$ Sek., f4, ISO 400, 28 mm).

Die Sonne schien auch hier mild auf den Big Ben in London, ► der Belichtungsmesser machte keinerlei Probleme ($\frac{1}{60}$ Sek., f22, ISO 200, 38 mm).



Wann eine Belichtungskorrektur notwendig wird

Insbesondere bei Motiven, die mehrheitlich hell oder dunkel sind, muss in die Automatik der Nikon D5000 eingegriffen werden oder Sie verwenden gleich die entsprechenden Belichtungsprogramme für Strand/Sonne und Low Key. Wenn Sie manuell korrigieren möchten, öffnen Sie bei hellen Motiven die Blende weiter und schließen sie bei dunklen Motiven. Helle Motive strahlen so viel Licht in die Kamera, dass sie tendenziell die Blende zu klein wählt und das Ergebnis gegenüber dem Motiv zu dunkel gerät. Umgekehrt öffnet die Kamera bei dunklen Motiven die Blende zu weit, es kommt zu einer Überbelichtung. Dunkle Motive müssen daher generell unterbelichtet, helle Motive dagegen überbelichtet werden.



▲ Zur Korrektur der Belichtung halten Sie die Belichtungskorrekturtaste gedrückt und bewegen das Einstellrad nach links für eine Überbelichtung oder nach rechts für eine Unterbelichtung. Ihre Einstellung bekommen Sie sowohl auf dem Monitor als auch im Sucher angezeigt.



▲ Ohne Belichtungskorrektur erscheint die Aufnahme zu hell und stimmunglos (1/40 Sek., f4, ISO 2000, 38 mm).

Bei der hier gezeigten Landschaft kurz nach Sonnenuntergang hat die Automatik zunächst versucht, die dunklen Bildpartien in mittlerer Helligkeit wiederzugeben. Das Ergebnis ist eine viel zu helle, verwaschen wirkende Aufnahme mit einem nahezu strukturlosen Himmel. Die Lösung für derartige Aufnahmesituationen liegt in einer gezielten Unterbelichtung, in der Regel im Bereich von $-\frac{2}{3}$ bis maximal -2 Stufen. In diesem Fall führte eine Belichtungskorrektur um -1 Stufe zu einer mehr wahrnehmungsgerechten Darstellung, die viel besser die vorhandene Abendstimmung ausdrückt. Sie haben bei der Nikon D5000 insgesamt einen Über- und Unterbelichtungsbereich von jeweils fünf Blendenstufen zur Verfügung.

Der umgekehrte Fall tritt bei sehr hellen Motiven auf. Die Automatik belichtet das Objekt zu knapp und aus einem strahlenden Weiß wird ein matter Grauton. Belichten Sie großflächig helle Motive daher mit $+\frac{1}{2}$ bis $+1$ Stufe über oder fertigen Sie auch hier am besten eine Belichtungsreihe an.

Mithilfe eines guten RAW-Konverters lassen sich notfalls auch noch hinterher am Computer Belichtungskorrekturen durchführen. Ohnehin schon sehr weiße Partien, die durch ein Blinken am Monitor angezeigt werden, bekommen Sie im JPEG-Format aber auf keinen Fall mehr ausgeglichen.



▲ Durch die Unterbelichtung um -1 Stufe konnte die Abendstimmung eindrucksvoller eingefangen werden (1/60 Sek., f4, ISO 2000, 38 mm).



▲ Ohne Belichtungskorrektur wird die weiße Blüte in einem Grauton abgebildet ($\frac{1}{125}$ Sek., f5.6, ISO 450, 105-mm-Makro).



▲ Überbelichtung von $+\frac{1}{3}$ Stufen ($\frac{1}{100}$ Sek., f5.6, ISO 450, 105-mm-Makro).



▲ Die Überbelichtung von $+\frac{2}{3}$ Stufen scheint ein ausgewogenes Ergebnis ohne große Überstrahlung zu erzielen ($\frac{1}{80}$ Sek., f5.6, ISO 450, 105-mm-Makro).



▲ Bei einer Überbelichtung von +1 – einer ganzen Stufe – wird die weiße Blüte tatsächlich sehr hell und auf der rechten Seite leicht überstrahlt dargestellt ($\frac{1}{600}$ Sek., f5.6, ISO 450, 105-mm-Makro).



▲ Wird die Überbelichtung zu stark, wie hier bei einer Korrektur um +2 Stufen, entstehen unschöne weiße Überstrahlungen ohne Detailzeichnung ($\frac{1}{30}$ Sek., f5.6, ISO 450, 105-mm-Makro).