

## Nikon D90 in der Praxis

## Video inklusive



Mit der D90 präsentierte Nikon im vergangenen Jahr die erste digitale Spiegelreflexkamera, die neben Fotos auch das Aufzeichnen bewegter Bilder gestattete – und zwar in HD-Qualität. Auch bezüglich der übrigen Ausstattungsmerkmale hat die D80-Nachfolgerin durchaus einiges zu bieten, so dass auch anspruchsvolle Fotografen die kompakte Kamera in Betracht ziehen dürften.

Die D90 vermittelt trotz des in erster Linie aus Kunststoff gefertigten Gehäuses schon beim ersten Kontakt den Eindruck sorgfältiger Verarbeitung und hoher Stabilität. Mit ihren rund 700 Gramm ist sie zwar erheblich leichter als die voluminösere D300 (rund 900 Gramm), liegt aber dennoch sehr gut in der Hand und macht keineswegs den Eindruck eines Leichtgewichts. Bezüglich der Ausstattung steht sie der größeren Schwester in vielen relevanten Punkten wenig nach. So löst der Sensor ebenso wie der der D300 rund 12,3 Megapixel auf. Auch der 3D Tracking AF (allerdings auf der Basis deutlich weniger Messfelder) findet sich in der D90, ebenso wie LiveView, das hochauflösende 3 Zoll-Display, die automatische Staubentfernung und die Active D-Lighting-Funktion. Aber natürlich gibt es auch Unterschiede zu der vor allem auf die Bedürfnisse professioneller Fotografen abgestimmten D300. Die zeigen sich unter anderem im wetterfesten Metallgehäuse, der mit bis zu 8 Bildern pro Sekunde (mit Akku-Handgriff) höheren Aufnah-

mefrequenz, dem 100 Prozent-Sucher oder auch dem aufwändigen, auf 51 Messfeldern beruhenden AF-System, das auch in der D3/D3X Verwendung findet. Dieses Plus an Ausstattung mag einen Mehrpreis von rund 650 € durchaus rechtfertigen – wenn man diese Eigenschaften denn benötigt.

**Blick durch den Sucher**

Der Sucher der D90 deckt bei 0,94-facher Vergrößerung 96 Prozent des Bildfeldes ab und dürfte insgesamt zu den besten gehören, die man in Amateur-DSLRs finden kann. Hell, auch mit Brille gut einsehbar und angenehm groß, macht auch manuelles Fokussieren keine Probleme. Die Sucheranzeige ist gut ablesbar. Über eine Individualfunktion lässt sich die Anzeige so einstellen, dass auch die aktuelle ISO-Einstellung dauerhaft angezeigt wird, was ich persönlich für sehr hilfreich halte. Praktisch ist auch die Option ein Gitterraster permanent in den Sucher einzublenden, was freilich schon die analoge F80 zu bieten hatte. Nicht nur Architekturfotografen werden diese

Unterstützung bei der Bildgestaltung schnell zu schätzen wissen.

**Bedienung**

Die Kamera ist praktisch direkt nach dem Einschalten betriebsbereit. Das Menü ist klar und übersichtlich, wenngleich die Listen unter den einzelnen Menüpunkten mitunter ein wenig lang geraten sind. Eine effektive, ins Menü integrierte, kontextsensitive Hilfefunktion, die über den mit einem Fragezeichen gekennzeichneten Knopf links neben dem Display aufgerufen wird, macht den Griff zum Handbuch oft überflüssig. Allerdings kann man die Kamera in einem Maße den individuellen Bedürfnissen entsprechend konfigurieren, dass man danach nicht mehr allzu oft ins Menü abtauchen muss. So lässt sich beispielsweise die Funktionstaste unter dem AF-Hilfslicht so belegen, dass man schnell zwischen Raw- und JPG-Aufzeichnung oder zwischen Spot- und Matrixmessung wechseln kann. Das Schnelleinstellungsdisplay gestattet zudem, wenn auch nicht ganz so elegant wie etwa bei den neueren

**AUF EINEN BLICK**

**Bildsensor:** CMOS (23,6 x 15,8 mm), 4.288 x 2.848 Pixel, Auflösung (effektiv) 12,3 Millionen Pixel

**ISO:** 200–3.200 (100–6.400 bei aktivierter ISO-Erweiterung)

**Dateiformate:** Raw (12 Bit), JPEG

**LC-Display:** 3 Zoll, 920.000 Bildpunkte

**Sucher:** 96 Prozent, Sucherbildvergrößerung 0,94-fach bei 50 mm-Objektiv

**Serienbilder:** 4,5 Bilder/Sek., bis zu 10 Raws/rund 30 JPGs in Folge

**Blitz:** Integrierter Klappblitz (LZ 17/200 ISO)

**Speichermedien:** SD/SDHC

**Weitere Merkmale:** Staubreduktionssystem, Live-View, HD-Video-Funktion (720p) Gitterraster im Sucher einzublenden

**Abmessungen:** ca. 123 (H) x 147 (B) x 77 mm (T)

**Gewicht (betriebsbereit, mit Akku und SD-Karte):** ca. 703 Gramm

**Preis (Straßenpreis):** ca. 850 €

Olympus- oder Sony-DSLRs die Einstellung der am Display angezeigten Parameter. Man drückt dazu die Info-Taste und die jeweilige Funktionstaste. Danach kann man die Funktion dann über das Wahlrad anpassen (zum Beispiel ISO, Messmethode, Bildqualität, AF-Modus, Weißabgleich).

Das hintere Einstellrad lässt sich zudem so konfigurieren, dass man mit ihm die ISO-Einstellung oder aber die Einstellung der Belichtungskorrektur vornehmen kann. Im Fall der Belichtungskorrektur wird dann im Display nur + oder -, nicht aber der eingestellte Korrekturwert angezeigt, was mir persönlich nicht ausreicht, da ich schon gerne genau wissen möchte, ob ich +1 oder +5 LW Korrektur eingestellt habe. Im übrigen sind die Knöpfe an der Kamera eindeutig beschriftet, gut zu erreichen und einzustellen. Auch Nikon-Novizen sollten sich daher – nicht zuletzt aufgrund der oben er-

**Unauffällig hilfreich:** Die D90 korrigiert automatisch die chromatische Aberration, ein Abbildungsfehler, den viele Objektive aufweisen und der in Form farbiger Säume an markanten Strukturen besonders gut erkennbar wird. Voraussetzung ist allerdings, dass man die Bilder im JPG-Format aufzeichnet oder die Raw-Daten in CaptureNX 2 aufbereitet. Links: korrigiertes JPG, rechts unkorrigiertes Raw-Bild

wähnten Hilfefunktion – rasch in die Bedienlogik der Kamera einfinden. Anders als mittlerweile viele Kameras verfügt die D90 neben dem großen rückwärtigen Monitor auch noch über ein Display auf der Oberseite des Gehäuses, das die wichtigsten Einstellungen anzeigt. Besonders, wer viel vom Stativ aus fotografiert, wird das schätzen. Wer die Kamera vom Stativ einsetzt, wird sicher gerne die ebenfalls zur Verfügung stehende Spiegelvorauslösung nutzen. Die funktioniert aber leider nicht etwa automatisch, beispielsweise über den Zwei-Sekunden-Selbstaustöser, sondern muss leider erst etwas mühsam im Menü angewählt werden.

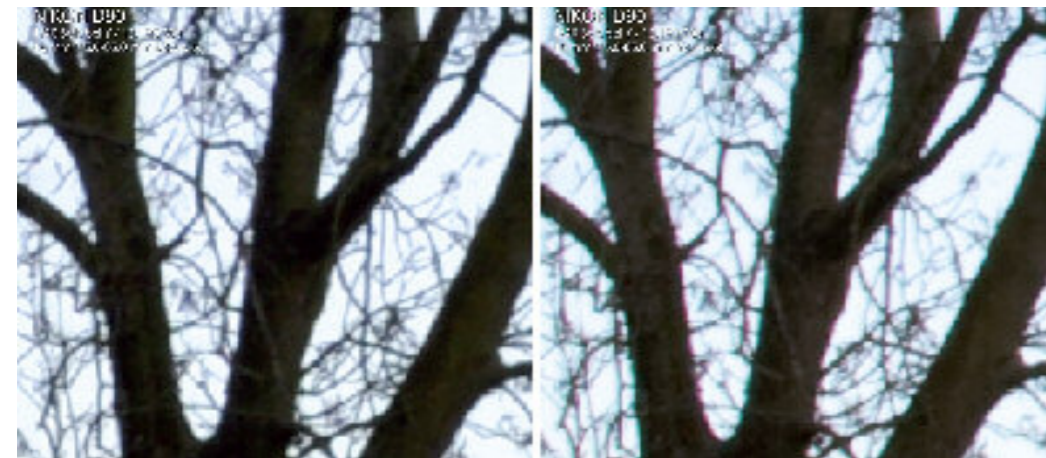
Erfreulich ist die relativ hohe Bildfrequenz. Bis zu 4,5 Aufnahmen lassen sich mit der D90 pro Sekunde schießen. Verzichtet man auf Active D-Lighting und die Rauschunterdrückung sind dann mit schnellen SDHC-Speicherkarten bis zu 10 Raws in Folge möglich (SanDisk Extreme III 8 GB). Mit den zugeschalteten Funktionen reduziert sich die maximale Sequenzlänge auf 7 Raws in Folge. Da haben die Profi-Nikons natürlich mehr zu bieten, dennoch wird man damit in vielen Fällen zurechtkommen. Die D90 verfügt über eine Staubschutzfunktion, die zumindest in dem Zeitraum, in dem mir die Kamera zur Verfügung stand (rund vier Wochen), trotz häufigem Objektivwechsel und reichlich Aufenthalt im Freien effektiv funktionierte. Bedauerlich ist die eingeschränkte Möglichkeit, ältere, manuelle Objektive ohne CPU zu nutzen. Tut man das, so muss man auf die automatische Belichtungsmessung verzichten und entweder einen Handbelichtungsmesser einsetzen oder durch Ausprobieren die richtige Belichtungszeit ermitteln. Warum man, wie auch beim Vorgängermodell und den anderen „kleinen“ Nikons, nicht wenigstens auf eine Zeitautomatik bei Arbeitsblende zugreifen kann, bleibt mir nach wie vor schleierhaft. Bei den Profi-Nikons geht das ja schließlich auch.

**AF und Belichtung**

Der Autofokus entspricht weitgehend dem der D80 und basiert auf



12,3 Megapixel reichen, um in solchen reich strukturierten Landschaftsbildern auch feine Details wiederzugeben. Der Sensor kommt bei ISO 200 gut mit hohen Kontrasten zurecht, wenngleich hier der Einsatz eines Grauverlauffilters unerlässlich war. Nikon D90, Nikkor 3,5-5,6/16-85 mm VR bei 16 mm, Blende 10, 1/15 Sekunde, ISO 200, Lee Grauverlauffilter 0,9 ND, Stativ





4,5 Bilder pro Sekunde und gute Bildqualität auch bei höheren ISO-Einstellungen, wie hier ISO 640, machen die D90 selbst unter ungünstigen Lichtbedingungen oder bei Verwendung weniger lichtstarker Optiken durchaus Action-tauglich. Nikon D90, Tamron SP 2,8/300 mm MF, z/fach-Konverter, Blende 8, 1/200 Sekunde, ISO 640, Bel.-Korr. +1,33 LW

die erfreuen, die gerne mal auf HDR zurückgreifen, das Überlagern mehrerer unterschiedlich belichteter Aufnahmen desselben Motivs, um besonders kontrastreiche Motive in den Griff zu bekommen.

### Video

Ziemlich versteckt finden sich Informationen zur Videofunktion im Handbuch der Kamera. Das verwundert schon ein wenig, wird doch gerade diese Funktion intensiv beworben. Die D90 kann Videos in HD-Auflösung mit 1.280 x 720 Bildpunkten aufzeichnen. Alternativ ist auch die Aufzeichnung in VGA- (640 x 424 Pixel) oder QVGA-Auflösung (320 x 216 Pixel) möglich. Allerdings ist die Bedienung auch sehr einfach. Man bringt die Kamera zunächst in den LiveView-Modus. Dann fokussiert man, stellt den Weißabgleich und die Belichtungs-korrektur ein und startet mit einem Druck auf die OK-Taste die Aufnahme. Die Belichtung erfolgt automatisch. Bei maximaler Auflösung ist die Dauer der einzelnen Clips auf fünf Minuten beschränkt. Die Qualität der Videos ist passabel und im Vergleich zur Videofunktion digitaler Kompaktkameras bietet die D90 natürlich aufgrund des großen Sensors interessante Optionen im Spiel mit Schärfe und Unschärfe. Zudem ist der Sensor bei schlechten Lichtverhältnissen denen der Kompakten weit überlegen. Insofern halte ich die Videofunktion für eine interessante Zusatzoption, an die man sich schnell gewöhnen kann. Zuweilen ergänzen die bewegten Bilder die Fotos einfach gut und da die Präsentation ja ohnehin digital erfolgt, kann man Videos und Fotos problemlos mischen und so beispielsweise einen Vortrag aufwerten. Allerdings ist die Tonaufzeichnung wenig flexibel. Das Mikrofon der Kamera zeichnet nur Mono-Ton auf. Jegliche Geräusche der Kamera oder die sich aus der Bedienung der



Kamera ergeben, wie etwa manuelles Fokussieren, sorgen für un-schöne Störungen. Ein externes Mikro kann leider nicht angeschlossen werden.

### Bildqualität

Der 12,3 Megapixel-Sensor der D90 liefert durchweg überzeugende Bildqualität. Der ISO-Wert kann zwischen 200 und 3.200 eingestellt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, ihn auf 100 beziehungsweise 6.400 zu erweitern. ISO 100 sorgt für eine bessere Durchzeichnung der Schatten, allerdings auf Kosten der Lichtezeichnung, weshalb man bei Motiven mit einem hohen Anteil heller Bereiche, wie zum Beispiel Langzeitaufnahmen fließenden Wassers, besser auf diese Option verzichten und mit Pol- oder Graufiltern für die gewünschte Belichtungszeitverlängerung sorgen sollte. Die Erweiterung auf ISO 6.400 liefert keine wirklich überzeugenden Resultate und ist allenfalls als Notlösung akzeptabel. Bis ISO 1.600 aber sind die Bilder gut brauchbar. Optimale Belichtung vorausgesetzt, bleibt das Bildrauschen sehr dezent. Bei ISO 3.200 wird das Rauschen schon störend sichtbar. Fotografiert man JPGs, so führt die

dann wirksame Rauschunterdrückung zu merklichen Detailverlusten. Im Raw-Format fällt auf, dass das Farbrauschen bei den hohen Empfindlichkeiten weniger stark in Erscheinung tritt, als das bei anderen Kameras bei gleicher Empfindlichkeit der Fall ist. Insgesamt gilt, dass die JPGs in der Standardeinstellung von der Kamera nur sehr zurückhaltend aufbereitet werden. Damit gleicht die D90 den Profimodellen des Herstellers. Anspruchsvolle Fotografen freuen sich darüber, lassen die Bilddaten so doch möglichst viel Spielraum für nachträgliche Anpassungen. Wem das allerdings zu zurückhaltend ist, und wer den Aufwand für die Nachbearbeitung minimieren möchte, kann das ohne weiteres und in unkomplizierter Weise ändern und die Ausgabe den eigenen Wünschen entsprechend anpassen. Das kann über die Bildvoreinstellungen (z. B. Landschaft, lebendig, Porträt oder eine der bis zu neun individuell konfigurierbaren Einstellungen) geschehen, die sich selbst wiederum in weitem Rahmen anpassen lassen.

Interessant für Fotografen, die JPGs aufnehmen, ist zweifellos auch die automatische Korrektur der chromatischen Aberration, die erstaunlich effektiv funktioniert und einen vielen Objektiven eigenen Mangel praktisch spurlos beseitigt. Wer hingegen Raws fotografiert, muss Capture NX2 einsetzen, um in den Genuss dieser Funktion zu kommen oder mit Hilfe entsprechender anderer Software selbst Hand anlegen.

### Fazit

Die D90 ist eine rundum gelungene Kamera, die sich in außergewöhnlich umfangreicher Weise an die persönlichen Bedürfnisse und Vorlieben des Fotografen anpassen lässt. Sie liefert bis ISO 1.600 sehr gute Bildqualität, ist kompakt und dennoch robust, hat einen ordentlichen Sucher und ein exzellentes, hoch auflösendes Display. Die Videofunktion ist eine schöne Zugabe, wirkt aber im Grunde noch ein wenig unvollständig (kein externes Mikro, kein AF). Mit einem Preis von derzeit etwa 850 € bietet sie insgesamt viel Kamera fürs Geld und dürfte, von ganz schneller Action abgesehen, auch sehr anspruchsvolle Fotografen zufrieden stellen. Für Besitzer einer D300 beispielsweise ist zudem sie sicher das ideale Zweitgehäuse.

Hans-Peter Schaub



Oben: Gerade bei den hohen ISO-Einstellungen kommt es auf die richtige Belichtung an. Belichtet man zu knapp (kleines Bild rechts) und muss aufhellen, wird das Rauschen deutlich verstärkt. Belichtet man dagegen eher reichlich (kleines Bild links, großes Bild oben) bleibt selbst, wie hier bei ISO 1.600, das Rauschen äußerst dezent. Die Bilder entstammen einer Belichtungsreihe (links: +1 LW, rechts: -1 LW) Nikon D90, Tamron SP 2,8/300 mm MF, Blende 4, ISO 1.600

Kleines Bild links und großes Bild oben: 1/160 Sekunde, Belichtung im Raw-Konverter etwas reduziert  
Kleines Bild rechts: 1/640 Sekunde, Bild im Raw-Konverter aufgehellt

11 Messfeldern. Er bietet aber gegenüber dem D80-AF zusätzlich die Funktion des 3D Tracking AF. Bei wenig Licht wird der AF durch ein dezentes AF-Hilfslicht unterstützt. Andere Kameras machen hier bei Bedarf den Einsatz des eingebauten Blitzes erforderlich, was oft als störend empfunden wird. Der Autofokus ist präzise, recht flott und in Verbindung mit den Ultraschall-Nikkor-Optiken auch sehr leise. Erwartungsgemäß erreicht er aber weder die Geschwindigkeit noch die Präzision der erheblich aufwändige-

ren AF-Systeme der aktuellen Nikon-Profimodelle. Abgesehen von schnell fliegenden Vögeln beispielsweise dürfte er aber dennoch den meisten Anforderungen gerecht werden. Auch im Zusammenhang mit LiveView steht Autofokus zur Verfügung. Der reagiert allerdings deutlich langsamer als der „normale“ AF und eignet sich damit eigentlich nur für mehr oder weniger statische Motive. Allerdings bietet er eine automatische Gesichtserkennung und das Fokusfeld lässt sich nahezu

beliebig innerhalb des Bildausschnitts bewegen. Zudem kann man sich ins Bild hineinzoomen und so sehr präzise scharf stellen, was besonders bei Makromotiven hilfreich ist. Die Matrixmessung arbeitet sehr genau und macht, was ich bislang selten erlebte, in den meisten Fällen allenfalls geringe Belichtungs-korrekturen erforderlich. Es scheint, dass man seitens Nikon durchaus erkannt hat, dass eher reichliche Belichtung das Potenzial der Sensoren deutlich besser nutzen lässt als zu

knappe. Allerdings empfiehlt es sich angesichts dieser Tendenz eigentlich dringend im RAW- (NEF-) Format zu fotografieren. Bei JPGs dürfte die tendenziell reichliche Belichtung, die zudem sehr eng mit den jeweils aktiven AF-Feldern verknüpft ist, öfter zu überbelichteten Aufnahmen führen. Hier wird man daher schon zuweilen von der Belichtungs-korrektur Gebrauch machen müssen. Die diesbezüglichen Möglichkeiten sind im übrigen recht großzügig. Korrigieren kann man im Bereich von +/-5 LW. Das wird auch