

TEST: CANON, FUJIFILM, HYUNDAI, OLYMPUS, PANASONIC, ROLLEI, VOIGTLÄNDER

Der Sommer kommt und damit die Reisezeit. Unterwassertaugliche Ultrakompaktkameras machen am Strand fast alles mit: ob Sandburgen fotografieren oder das Schnorchelabenteuer dokumentieren. Wir haben acht aktuelle Modelle getestet

Abgetaucht

Kameras, die alles mitmachen sind im Trend. Waren es bislang nur wenige Hersteller, die im Kompaktsegment Modelle anboten, die richtig was wegstecken konnten, hat nun fast jeder Hersteller eine gut geschützte Kamera unter den Kompakten im Sortiment. Einem Wasserdruck bis in zehn Meter Tiefe sollen die Outdoor-Modelle standhalten, manche sind gegen Stöße unempfindlich, und ein paar auch frostgeschützt. Im Sommer ist die Wasserdichtheit gefragt und macht die Ultrakompakten als Allrounder attraktiv. Auch für Kinderhände sind die Kameras

geeignet: Fallen sie in den Dreck, lassen sich die Modelle mit Wasser abspülen.

Kontrollierte Bedingungen

Wir haben die Testkandidatinnen in den Aquarien des Leibniz-Instituts für Meereswissenschaften in Kiel (IFM-Geomar) auf die Probe gestellt. Außerdem haben wir Fall- und Stoßtests durchgeführt, sowie die frostgeschützten Modelle im Eisfach tiefgekühlt. Als reguläre Digitalkameras im Bereich über Wasser zeigen alle Modelle eine ordentliche Bildqualität

verglichen mit anderen Ultrakompakten, die vergleichbar kleine Sensoren besitzen. Bis zu einer Empfindlichkeit von ISO 400 sind die Bilderergebnisse visuell in Ordnung. Bei Werten darüber (was besonders unter Wasser, bei wenig Licht und ohne Blitz nicht ungewöhnlich ist) müssen Abstriche in Form von Bildrauschen und weichgezeichneten Fotos durch eine interne Rauschunterdrückung hingenommen werden (siehe die Abbildung des ISO-1600-Fotos auf Seite 70). Auf den folgenden Seiten stellen wir die Testkandidatinnen im Überblick vor.

Canon PowerShot D10

Gerade noch rechtzeitig für unseren Test traf Canons erstes Unterwassermodell bei uns ein. Von allen Kameras im Test hat es die größte Gehäusetiefe, sieht verspielt aus, bietet aber eine wirklich gute Bildqualität. Auch unter Wasser bestätigt die PowerShot den ersten Eindruck. Mit diesem Modell hatten wir den geringsten Ausschuss an Bildern, die aus fototechnischer Sicht einfach nichts geworden sind, also falsch belichtet, unscharf oder durch eine zu lange Fokussierzeit oder Auslöseverzögerung zum Beispiel nur einen halben Fisch zeigten. Ein kontinuierlich verfolgender Fokus (AI-Servo) steht zur Verfügung, ist aber in Bildausschnitten mit ähnlichen Helligkeits- und Kontrastwerten (wie im Aquarium) nicht sehr effektiv. Außer-

halb des Wassers funktioniert er gut. Als einzige Kamera im Testfeld kann die Canon auch manuell fokussieren. Der Weißpunkt lässt sich ebenfalls individuell setzen, was besonders bei Mischlicht hilfreich ist (können die Modelle von Hyundai, Rollei, Panasonic und Voigtländer ebenfalls). Das Menü der D10 ist übersichtlich und leicht verständlich, das Tastenlayout am Gehäuse erfordert eine Bedienung mit beiden Händen.

Hyundai S800, Rollei X-8 Sports und Voigtländer Vitoret U8

Die baugleichen Modelle Hyundai S800, Rollei X-8 Sports und Vitoret U8 von Voigtländer können bis in 10 Meter Tiefe vordringen und sollen so auch Tauchpartner sein. Allerdings sollte der Fokus etwas schneller sein, die Verzögerung

CANON POWERSHOT D10

Canons Erstling im Outdoorsegment liefert eine gute Bildqualität. Was das Foto nicht zeigt, ist der Hering in der Hand der Fotografin. Kurz nach dem Auslösen kam der Seehund fast einen Meter aus dem Wasser herausgeschneilt. Die Wasserspritzer konnten der Outdoorkamera nichts anhaben



FOTOS: © TAMAR Z. STERN, DANIK ANDAS (IFM-GEOMAR)

HOHE ISO-WERTE

Einem Gemälde ähnelt diese Aufnahme, die mit ISO 1600 entstanden ist. Die höchste Empfindlichkeit ist bei Ultrakompaktkameras meist mit hohen Qualitätseinbußen verbunden.



VOIGTLÄNDER VITORET U8



Hier ist ein typisches Manko der Kameras sichtbar: Die Fische sind einfach zu fix für die Verschlusszeiten der Ultrakompakten in den Unterwassermodi. Soll die Empfindlichkeit in Bereichen bleiben, in denen die Bildqualität noch akzeptabel ist, sind die Zeiten einfach zu langsam

ROLLEI X-8 SPORTS

Statische Motive, wie die Korallen auf diesem Foto, sind dankbare Motive. Die Rollei hatte ausreichend Zeit für den Fokus, ohne dass etwas aus dem Bild schwimmt. Für diese Art Bilder sind die Tough-Kameras gut geeignet. Wenn man nicht gerade einen Fisch verpasst, machen auch die langen Bildfolgezeiten nichts aus



HYUNDAI S800



Selten hat man das Glück, so gut beleuchtete Stellen zu haben, dass Bewegungen eingefroren werden und nicht zu Farbflerken verwischen. Im Mittelmeerbecken des IFM-Geomars hat das Licht ausgereicht und bescherte der Hyundai S800 trotz ihrer langsamen Fokussierung einen Volltreffer

bis zum Auslösen dauert zu lange. Ist das Motiv aber zeitunkritisch, fokussieren die Kameras korrekt. Unter Wasser sind der Fokus und die Verzögerung aber echte Mankos. Fische zu fotografieren ist mit den Modellen (trotz eines speziellen Modus' hierfür) sehr schwierig. Korallen und trägere Zeitgenossen lassen sich unproblematischer fotografieren und werden farblich ausgewogen abgebildet. Bis zum nächsten Auslösevorgang muss der Fotograf sich allerdings erneut gedulden. Die drei Kameras bieten zahlreiche Motivprogramme und ein leicht verständliches Menü. Ideal könnten sie von Urlaubern genutzt werden, die voreingestellte Szenemodi schätzen und nicht darauf achten wollen, ob ihre Kamera mal Wasserspritzer abkriegt. Hobbytaucher sollten lieber zu einem Modell mit schnellerer Geschwindigkeit und einer besseren Lichtausbeute greifen.

Fujifilm Finepix Z33WP

Fujifilm debütiert im Wasserdicht-Segment mit der Finepix Z33WP, einer Kamera, die primär auf Jugendliche und den Spaß-an-der-Sache ausgerichtet ist. Neben der Gesichtserkennung, die alle Testmodelle an Bord haben, bietet die Z33WP erweiterte Selbstauslöser-Funktionen an, bei denen die Anzahl der Personen im Bild oder der Abstand zwischen zwei aufzunehmenden Menschen festgelegt werden kann. Erst wenn diese Parameter erfüllt sind, löst die Kamera aus. Die Finepix ist das kleinste Modell

FUJIFILM FINEPIX Z33WP

Zum Fotografieren von Korallen ist die Fujifilm Finepix Z33WP gut geeignet. Die Farben des Fotos gefallen, die Schärfe nimmt zu den Seiten hin merklich ab

im Testfeld. Sie besitzt (wie auch das Canon-, Panasonic- und die Olympus-Modelle) eine so genannte intelligente Automatik (IA), die aus verschiedenen Modi selbstständig ein passendes Aufnahmeprogramm auswählt. Daneben bietet sie zahlreiche Motivautomatiken zum Voreinstellen. Manuelle Möglichkeiten gibt es wenige und die Belichtungskorrektur ist im Menü versteckt. Unter Wasser hat sich die Finepix gut geschlagen. Im regulären Betrieb mag sie Gegenlichtsituationen nicht so sehr, kann aber durch ein erkanntes Gesicht im Bild oder eine manuell durchgeführte Belichtungskorrektur auch in solchen Situationen bestehen. Haptisch gefällt die Kamera sehr, lediglich an die Navigation durch das Menü mussten wir uns erst gewöhnen, weil es keine Vier-Wege-Wippe oder ähnliches gibt, sondern die Steuerung über Knöpfe erfolgt, die im Aufnahme- und Wiedergabemodus anders belegt und für die Menüführung zusätzlich mit Richtungspfeilen gekennzeichnet sind.

Olympus µTough-6000 und µTough-8000

Von Olympus hatten wir zwei aktuelle Modelle im Testfeld. Die kleinere µ6000 auf eine Tauchtiefe von bis zu drei Metern ausgelegt und übersteht Stürze aus maximal 1,5 Meter Höhe (innerlich) unbeschadet. Die große Schwester µ8000 – darf auch aus zwei Metern und begleitet Hobbytaucher bis in

zehn Meter Tiefe. Olympus garantiert – wie Canon – die Arbeitsbereitschaft der Kamera bis zehn Grad minus. Nach der Testprozedur im Eisfach hielten lediglich die Akkus nicht mehr lange durch, was dafür spricht, die Kameras auch bei Minusgraden dicht am Körper zu transportieren. Über und unter Wasser hinterließen die µ-Modelle einen recht guten Eindruck. Zwar hat uns die µ8000 etwas erschreckt, als unter Wasser eine Menge Luftblasen aus Richtung des Objektivs aufstiegen und wir das Schlimmste befürchteten. Die Kamera tat aber weiterhin klaglos ihren Dienst (ober- und unterhalb der Wasseroberfläche), so dass anscheinend nur zwischen der integrierten Objektivabdeckung und dem Gehäuse Luft festsaß. Der Supermakro-modus beider Modelle erlaubt es, sich seinem Motiv bis auf zwei Zentimeter zu nähern. Die Möglichkeit, hier eine LED als Beleuchtung zuzuschalten ist nicht zuletzt für den Fokus eine große Hilfe. Auch die Olympus-Modelle haben den einen oder anderen Schuss verpasst, weil der Fisch zu schnell oder der Fokus zu langsam waren. Insgesamt lieferten die µ-Kameras aber deutlich weniger Ausschuss als das Trio der baugleichen Modelle und eine ordentliche Bildqualität. Gerade unter Wasser sinnvoll ist die Möglichkeit, die Kamera durch Berühren ihrer Außenwände (oben, unten, rechts, links) zu bedienen (TAP-Control). Ein wenig nervte nur, dass die Kamera bei jedem Wechsel ins Wiedergabemenü per Einblender daran erinnert. Ober-

BEREITS GETESTETE UNTERWASSERKAMERALE

In der Ausgabe 10/2008 von fotoMAGAZIN haben wir den letzten Outdoor-Test durchgeführt. Die vier Modelle vom letzten Jahr sind noch erhältlich und könnten Alternativen darstellen.

Die µ1030 SW ist eine Vorgängerin der Olympus µTough-8000 aus dem aktuellen Testfeld. Auch das ältere Modell widersteht Wasserdruck bis in zehn Meter Tiefe, Temperaturen bis -10° Celsius und kann aus 1,5 m Höhe fallen. Die µ1030 löst 10 Megapixel auf, besitzt ein 3,6-fach-Zoom (28-102 mm) und gibt Farben kräftig wieder. Der Fokus ist – wie bei den Kontrahentinnen des aktuellen Testfelds – etwas langsam.

Fünffach zoomt die Pentax Optio W60 (28-140 mm) und bietet eine Gesichtserkennung sowie einen Super-Makro-Modus ab 1 cm. Die Bedienung der flachen Kamera ist einfach. Die wichtigsten Einstellungen können über eine programmierbare Funktionstaste direkt aufgerufen werden. Die Optio bietet 10 Megapixel und ist bis in vier Meter Tiefe wasserdicht. Frost bis -10° Celsius macht ihr nichts aus.

Ricohs G600 bietet wie die Pentax Optio eine Brennweite von 28-140 mm und einen 10-Megapixel-Sensor. Die Kamera ist bis ein Meter Tiefe wasserdicht und fällt unbeschadet 1,5 tief. Ungewöhnlich sind die Motivprogramme (Feuerwehrmodus, Trapezkorrektur) der Ricoh, die ebenfalls einen Supermakromodus ab einem Zentimeter bietet.

Der staub- und stoßgeschützte Camcorder von Panasonic ist bis in 1,5 Meter Tiefe wasserdicht und besitzt eine unkomplizierte Handhabung. Die Videoqualität ist gut, das Display großzügig und um 90 Grad nach oben und unten kippbar. Das Sichten der Filme auf dem Kameradisplay ist angenehm. Einfache Videobearbeitungen können über eine mitgelieferte Software (für Windows) erledigt werden. Die Qualität der Ausgabe-dateien ist gut. Fotografisch ist der SW20 weniger spannend, da er Fotos nur in VGA-Auflösung aufzeichnet (640 x 480 Pixel) und relativ schlechte Qualität liefert.



halb des Wasserspiegels zeigen sich die Tough-Modelle als Allrounder, die jede Situation mitmachen. Die 8000er trägt dank ihrer Bruchstabilität sogar lediglich ein paar Kratzer davon, wenn man sich mal auf die Kamera setzt (ein verbreitetes Hosentaschenproblem bei Ultrakompaktkameras). Ebenfalls ein Erstling in der Liga der belastbaren Kameras ist die Lumix FT1 von Panasonic. Unter Wasser soll sie bis in



PANASONIC LUMIX FT1

Der Fisch war zwar weg, aber die Korallen bildet die Lumix FT1 farblich sehr schön ab. Wasser ist unter nicht drin, weil es zu völlig vergräuelten Bildern führt, da die Partikel im Wasser das Licht reflektieren und zu Streifenkreisen führen

OLYMPUS μTOUGH-6000



OLYMPUS μTOUGH-8000

Die Supermakromodi der Olympus-Modelle erlauben faszinierende Einblicke. Die Tentakel dieses Seeigels sind trotz des wenigen Lichts sehr gut zu erkennen

zehn Meter Tiefe dicht sein, das Fallen aus 1,5 Meter Höhe bereitet der Lumix keine merklichen Probleme.

Panasonic Lumix FT1

Die FT1 besitzt die umfangreichste Ausstattung im Testfeld: Das Multitalent bietet auch einen HD-Video-Modus, was unter den Outdoor-Kompakten ein Alleinstellungsmerkmal ist. Der Akku

ist leistungsstärker als die Stromgeber der Konkurrenten, was sich aber nur bemerkbar macht, wenn nicht intensiv gefilmt wird. Bei Gegenlichtaufnahmen oberhalb des Wasserspiegels hatte die Lumix mit ihrer ausgereiften intelligenten Motiverkennung die Nase vorn, unter Wasser konnte sie am ehesten bei statischen Motiven wie Korallen punkten. Der Verfolgerfokus der Lumix hatte unter den Lichtbedingungen im Aquarium mit den gleichen Schwierigkeiten wie der AI-Servo-Modus der Canon zu kämpfen. Die Bildqualität der FT1 ist sehr ordentlich.

Nehmerqualitäten

Bei uns im Test fielen die dafür ausgelegten Modelle aus den angegebenen Höhen auf Holzdielen und keine hat hinterher den Dienst versagt. Vor allem für Mountainbiker und Radfahrer ist die Stoßfestigkeit der Kompakten praktisch: Ob über Kopfsteinpflaster oder Wurzelwerk, die Kameras hielten dem Rütteltest im Fahrradkorb aus. Draht stand. Lediglich der Lack sah nach der Tour nicht mehr aus wie neu, aber funktional haben die Tortur alle Modelle mitgemacht. Bei beweglich gelagerten Teilen (beispielsweise Bauelemente

der Bildstabilisationssysteme) hätte das auch schief gehen können, dann aber hätten die „toughen“ Kameras den Titel Outdoor-tauglich nicht verdient. Unter Wasser fehlt allen Testmodellen etwas die Geschwindigkeit (ob im Fokus oder beim Auslösen), um bewegte Motive zuverlässig zu fotografieren. Im Test hatten wir in dieser Disziplin viel Ausschuss. Beim Schnorcheln sollten die Bedingungen (bei sonnigem Wetter) kurz unter der Wasseroberfläche in Ordnung sein.

in größeren Tiefen schwindet das Licht ähnlich stark wie in den Aquarien, sodass hier externe Beleuchtung wichtig wird. Im Test hat sich gezeigt, dass alle Modelle dazu neigen, vor der Objektivöffnung Wasser zu sammeln und dieses als unscharfen Bereich im Bild abzubilden. Öfter mal über die Öffnung wischen hilft, eine klare Sicht zu behalten. Insgesamt sind die Outdoor-Kompakten zuverlässige Begleiter, die im wahrsten Sinne jeden Dreck mitmachen. Die robusten Ultra-

kompakten sind für Aktivitäten am und im Wasser attraktiv, bei Sportarten, die Erschütterungen mit sich bringen (z. B. Mountainbiken) und können guten Gewissens in Kinderhände gelangen. Bewegte Motive sind bei ausreichendem Licht gut zu fotografieren. Unterwasser aber sind die Grenzen der Modelle angesiedelt, sodass die Kameras eher als robuste Allrounder mit Unterwassermöglichkeiten denn als Tauchbegleiter gesehen werden sollten. *Tamar Z. Stern*



TESTSIEGER SEHR GUT GUT SEHR GUT SEHR GUT SEHR GUT SEHR GUT SEHR GUT

ALLE TESTMODELLE IM ÜBERBLICK

Kamera	Hyundai S800/ Voigtlander Vitoret US/Rollei X-8 Sports	Canon PowerShot D10	Fujifilm Finepix Z33WP	Olympus μTough-6000	Olympus μTough-8000	Panasonic Lumix FT1
Preis (Liste/Straße)	ca. 200 Euro/ca. 150 Euro	ca. 370 Euro/ca. 350 Euro	ca. 200 Euro/ca. 190 Euro	ca. 320 Euro/ca. 290 Euro	ca. 400 Euro/ca. 340 Euro	ca. 400 Euro/ca. 370 Euro
Sensor	CCD, 1/2,3 Zoll, 8 Mio. Pixel (eff.)	CCD, 1/2,3 Zoll, 12 Mio. Pixel (eff.)	CCD, 1/2,3 Zoll, 10 Mio. Pixel (eff.)	CCD, 1/2,3 Zoll, 10 Mio. Pixel (eff.)	CCD, 1/2,3 Zoll, 12,1 Mio. Pixel (eff.)	CCD, 1/2,3 Zoll, 12,1 Mio. Pixel (eff.)
Objektiv (entsprechend KB), Makro	3x-Zoom, 2,8-4,9/2,8-18,6 mm (35-105 mm), 3 cm	3x-Zoom, 2,8-4,9/2,8-18,6 mm (35-105 mm), 3 cm	3x-Zoom, 3,7-4,2/3,7-18,9 mm (35-105 mm), 8 cm	3,6x-Zoom, 3,5-5,1/5,1-18,2 mm (28-102 mm), 2 cm	3,6x-Zoom, 3,5-5,1/5,1-18,2 mm (28-102 mm), 2 cm	4,6x-Zoom, 3,3-5,9/4,9-22,8 mm (28-128 mm), 5 cm
Autofokus	zentrales Messfeld	Gesichtserkennung, mittig, Verfolger-Fokus	mittig, Mehrfeld	Gesichtserkennung, Mehrfeld, Spot	Gesichtserkennung, Mehrfeld, Spot	Gesichtserkennung, Mehrfeld, 1-Feld-Spot, Verfolger-Fokus
manueller Fokus/manueller Weißabgleich	nein/ja	ja/ja	nein/nein	nein/nein	nein/nein	nein/ja
Bildstabilisator/Ge-sichtserkennung	nein/ja	ja/ja	nein/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja
Blitz	intern	intern	intern	intern	intern	intern
Belichtungszeiten	1/2000 - 1/2 s	1/1500 - 1/5 s	1/1000 - 3 s	1/2000 - 4 s	1/2000 - 4 s	1/1300 - 60 s
Belichtungssteuerung	P, 24 Motivprogramme	P, 17 Motivprogramme	IA, 19 Motivprogramme	IA, P, 21 Motivprogramme	IA, P, 20 Motivprogramme	IA, 24 Motivprogramme
Belichtungsmessung	Mehrfeld, mittigbetont, Spot, Durchschnitt	Mehrfeld, mittigbetont, Spot	Mehrfeld	Mehrfeld, Spot	Mehrfeld, Spot	Mehrfeld
Empfindlichkeit	ISO 64 - 1600	ISO 64 - 1600	ISO 64 - 1600	ISO 50 - 1600	ISO 64 - 1600	ISO 80 - 1600 (bis 6400 bei max. 3 MP)
Video: maximale Auflösung (Bildrate), Format, Tonspur	640 x 480 Pixel (25 B/s), AVI, mono	640 x 480 Pixel (30 B/s), H.264, mono	640 x 480 Pixel (30 B/s), Motion-JPEG, mono	640 x 480 (30 B/s), Motion-JPEG, mono	640 x 480 (30 B/s), Motion-JPEG, mono	1280 x 720 (optional, 60 B/s), optional AVCHD Lite oder Motion-JPEG, mono
Monitor	2,5 Zoll (153.000 Pixel)	2,5 Zoll (153.000 Pixel)	2,7 Zoll (230.000 Pixel)	2,7 Zoll (230.000 Pixel)	2,7 Zoll (230.000 Pixel)	2,7 Zoll (230.000 Pixel)
Speicher	SD(HC), (H)CMMC (plus)	SD(HC), (H)CMMC (plus)	50 MB intern, SD(HC)	42 MB intern, xD, micro SD(HC-Karte (über mittelg. Adapter)	45 MB intern, xD, micro SD(HC-Karte (über mittelg. Adapter)	40 MB intern, SD(HC), MMC (nur Fotos)
Stromversorgung/Aufnahmen laut CIPA	Li-Ion-Akku, 220	Li-Ion-Akku, k. A.	Li-Ion-Akku, 200	Li-Ion-Akku, 230	Li-Ion, 240	Li-Ion-Akku, 340
Schnittstellen	USB 2.0 Hi-Speed + AV (kombiniert)	USB 2.0 Hi-Speed + AV (kombiniert)	USB 2.0 Hi-Speed + AV (kombiniert)	USB 2.0 Hi-Speed + AV (kombiniert)	USB 2.0 Hi-Speed + AV (kombiniert)	HDMI, USB 2.0 Hi-Speed + AV (kombiniert)
Abmessungen, Gewicht	103,6 x 66,9 x 48,8 mm, 190 g	95 x 59,5 x 20,5 mm, 100 g	92 x 59,6 x 20,6 mm, 110 g	95,3 x 63,4 x 22,4 mm, 149 g	95 x 61,7 x 21,5 mm, 182 g	98,3 x 63,1 x 23 mm, 182,5 g
Outdoorqualitäten (laut Hersteller)	sehr gute Bildqualität, vergleichsweise schnell, Handischlaube kann an vier Positionen angebracht werden	wasserdicht bis 10 Meter Tiefe, kann aus ca. 1 m Höhe fallen, Frostfest bis -10° Celsius	wasserdicht bis 3 Meter Tiefe	wasserdicht bis 10 Meter Tiefe, stößt entsprechend einer Fallhöhe von 1,5 Metern, Froststicher bis -10° Celsius	wasserdicht bis 10 Meter Tiefe, stößt entsprechend einer Fallhöhe von 1,5 Metern, Froststicher bis -10° Celsius	wasserdicht bis 3 Meter Tiefe, stößt entsprechend einer Fallhöhe von 1,5 Metern
Pro	sehr gute Bildqualität, intelligente Menüführung, steck im Alltag einiges weg	klein und handlich, einfaches Menü, gut zu bedienen, steckt im Alltag einiges weg	sehr klein und leicht, intelligente Szenenerkennung, erweiterter Selbstauslöser	TAP-Control (Steuerung über Antippen der Kamerarawand), Mehrfachfenster für Zoomstufen, Belichtungskorrektur, Weißabgleich und Lichtmessung, intelligente Motiverkennung	TAP-Control (Steuerung über Antippen der Kamerarawand), Mehrfachfenster für Zoomstufen, Belichtungskorrektur, Weißabgleich und Lichtmessung, intelligente Motiverkennung	HD-Video in zwei Formaten, umfangreiche Einstellmöglichkeiten, kommt gut mit Gegenlicht zurecht, intelligente Motiverkennung
Contra	Verfolgerfokus arbeitet unter Wasser nicht zuverlässig	sehr langsamer Fokus, speziell bei wenig Licht und unter Wasser, lange Speicherzeiten	Schwierigkeiten mit Gegenlicht, muss manuell korrigiert werden (Unterweg übers Menü nötig)	AF-Geschwindigkeit bei wenig Licht	AF-Geschwindigkeit bei wenig Licht	Schwierigkeits Moduswahl, das Erschalten dauert vergleichsweise lange

TECHNISCHE DATEN