

A close-up photograph of a purple flower with numerous water droplets on its petals. The center of the flower is a bright yellow and white. The background is dark and out of focus.

humboldt

E B E R H A R D W O L F

Natur- und Landschaftsfotografie

Von der Aufnahme
zum perfekten Foto

Mit Workshop
zum Nachfotografieren

Viele Tipps und Profi-Tricks

Eberhard Wolf
Natur- und Landschaftsfotografie

Eberhard Wolf

Natur- und Landschaftsfotografie

Von der Aufnahme zum perfekten Foto

Mit Workshop zum Nachfotografieren

Viele Tipps und Profi-Tricks

humboldt

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86910-181-1 (Print)

ISBN 978-3-86910-297-9 (PDF)

Der Autor: Der mehrfach ausgezeichnete Fotograf und Dipl.-Designer Eberhard Wolf prägte als Art Director u. a. die Gesichter von „PAN – Zeitschrift für Kunst und Kultur“, „Natur“, „Capital“ und „Süddeutsche Zeitung“. Er ist Jurymitglied vieler Foto-Preise sowie Dozent für Design an der Deutschen Journalistenschule und der Akademie der Bayerischen Presse.

Originalausgabe

© 2011 humboldt

Eine Marke der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover
www.schluetersche.de
www.humboldt.de

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Nathalie Röseler, Dateiwerk GmbH, Pliening
Covergestaltung: DSP Zeitgeist GmbH, Etlingen
Fotos: Fotos: Alle Fotos und Grafiken von Eberhard Wolf
Außer: Elke Gröbler: 56, 124, 253; Kerstin Wolf: 86, 108;
Nikon: 21, 30, 32, 33, 37, 39; Canon: 21, 27, 39, 62, 82
Innengestaltung: akuSatz Andrea Kunkel, Stuttgart
Titelfoto: Eberhard Wolf
Satz: PER Medien+Marketing GmbH, Braunschweig
Druck: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

Hergestellt in Deutschland.

Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

Inhalt

Vorwort	8
Was ist Naturfotografie?	13
Ausrüstung	20
Kompaktkameras	21
Spiegelreflexkameras	27
Gehäuse	28
Sensor	31
Objektive	33
Fazit	40
Zubehör für die Spiegelreflexkamera	43
Ladegerät, Reserveakkus	43
Speicherkarten	44
Taschen, Koffer, Rucksäcke	44
Stative	47
Batteriehandgriff	53
Kameraschutz	53
Blitzgeräte und Fernauslöser	54
Fernauslöser	57
Telekonverter	57
UV-Filter	59
Graufilter	59
Polfilter	60
Effektfilter	60
Sonnenblende	61
Umkehrring	61
Balgengerät	62
Einstellschlitten	64
Praktische Hilfsmittel	64

Kameratechnik	66
Sensor	66
Lichtempfindlichkeit	68
Blendenöffnung	69
Belichtungszeit	70
Objektivräder	74
Brennweite	74
Bildschärfe	77
Schärfentiefe	78
Abblendtaste	79
Kameramodi	81
Motivprogramme	85
Autofokus	87
Belichtungsmessung	90
Spotbelichtungsmessung	91
Bildstabilisator	93
Weißabgleich	94
Dateiformate	97
Raw-Format	97
Blitzgeräte	101
Kompositionslehre	106
Licht und Schatten	107
Der Goldene Schnitt	111
Unverhältnismäßigkeiten	115
Spiele mit der Schärfe	117
Symmetrie	117
Motive	118
Winter	118
Frühling	127
Sommer	135
Herbst	145
Tiere	152

Workshop	160
Fließendes Wasser	162
Landschaft	164
Standardkorrektur bei digitalen Bildern	166
Aufnahme in den Bergen	168
Sonnenuntergang	170
Collage	172
Fotografie	174
Harte Kontraste	176
Raumwirkung durch Aufhellen erzielen	178
Optimale Schwarz-Weiß-Umwandlung	180
Weiche Auswahlkante	183
Dramatischer Himmel	185
Bildausschnitt	187
Filter 1	188
Hintergrund aufhellen	190
Lomografie (nachgestellt)	193
Grafik	194
Zoom	196
Bewegungsunschärfe	198
Filter 2	200
Aufhellblitz	203
Belichtungsmessung	205
Wind	207
Nahaufnahme	208
Bewegungsabläufe	210
Staub entfernen	212
Raw-Konverter	214
Glossar	218
Dank & Vita	267
Register	268

Vorwort

Lieber Leser, liebe Leserin,

ich freue mich, dass Sie sich für dieses Buch entschieden haben, und hoffe, in Ihnen die gleiche Begeisterung für Naturfotografie wecken zu können, wie ich sie hege. Denn die Kunst der Naturfotografie ist beileibe nicht nur das bloße Ablichten einer möglichst urtümlichen oder weit entfernten Landschaft. Sie ist auch nicht – zumindest empfinde ich es so – reine Technikkunst, bei der es lediglich darauf ankommt, intensivst über das genau jetzt perfekt passende Objektiv, die optimale Belichtungseinstellung und möglichst ausgefallene Lichtsituationen nachzudenken.

Selbstverständlich ist es wichtig und sehr hilfreich, über die Technik hinter der Fotografie Bescheid zu wissen, doch nutzt es dem leidenschaftlichen Hobbyfotografen meist mehr, die Grundelemente der eigenen Kamera gut zu kennen und diese bei Gelegenheit einsetzen zu können, als mit aufwendiger Fotoausrüstung lange auf das perfekte Foto zu warten.

Für mich ist Naturfotografie eine Art Meditation, wenn man es so nennen will. Ich genieße es, lange Spaziergänge zu machen und mich hierbei ausgiebig umzusehen. Auf solchen Ausflügen nehme ich dann meistens meine Kompaktkamera mit, um mit dieser mir auffallende, interessante Details aufzunehmen. Sie werden sehen, dass ich gerne Alltägliches, fast langweilig Erscheinendes fotografiere.

Doch geht es mir selten darum, atemberaubende Aufnahmen anzufertigen, sondern vielmehr um das Gefühl und die Geschichte, die hinter dem Bild steckt. Schon als Kind strich ich gerne stundenlang durch den Wald, entdeckte abgelegene Winkel und gewann somit meinen ganz persönlichen, sehr intensiven Eindruck der mir vertrau-



Gute Naturfotos werden selten bei schönem Wetter gemacht. Das trifft auch auf dieses Bild zu, das ich an einem klaren Winternachmittag am Eibsee machte. Es lebt vom kühlen Licht der gerade hinter den Alpen versinkenden Sonne und dem Nebel, der eine verträumte Atmosphäre schafft. Ich benutzte für diese Aufnahme ein leichtes Weitwinkelobjektiv, das dezent die Raumstaffelung von Vordergrund (Ufer), Mitte (Tannengruppe) und Hintergrund (im Nebel liegende Bergkette) betont.

ten Umgebung, die doch so wandelbar war und stets etwas Neues barg. Und auch heute noch bereitet es mir besondere Freude, mich an einem etwas abseits gelegenen Ort, einem Baum am Waldsee, einer Lichtung oder einer Bank, niederzulassen und dort die Natur auf mich wirken zu lassen.

So baue ich ein Gespür für mein Drumherum auf und entdecke die Details, welche sich wirkungsvoll fotografisch einfangen lassen. Hierfür bedarf es aber oft eines aufmerksamen Blicks. Selten liegen die Motive am Wegesrand bereit – und schon gar nicht zur Mittagszeit an dicht bevölkerten Orten.

Probieren auch Sie, wenn Sie bei einem Spaziergang einen freien Kopf bekommen und sich auf andere Gedanken bringen wollen, einmal genau hinzusehen und „um die Ecke“ zu blicken. Ein einziger umgefallener Baum, ein einziger aufblühender Blumenbusch oder eine einzige moosbewachsene Waldlichtung bergen ganze Miniaturwelten, welche sich schon mit einfachen Mitteln wirkungsvoll inszenieren lassen. Scheuen Sie sich auch nicht, bei vermeintlichem Schmutzelwetter nach draußen zu gehen. An solchen Tagen ist die Luft frisch und klar und riecht nach etwas Besonderem. Bei solchen Gelegenheiten sind Sie auch meist ganz für sich allein und können so in aller Ruhe Ihrer Kreativität freien Lauf lassen.

Direkt nach einem Regenschauer lohnt es sich besonders, spontan zum Fotografieren in die Natur zu gehen. Viele Pflanzen sind noch von Tropfen bedeckt, in denen sich das durch die Wolken schimmernde Licht reflektiert, das sie funkeln lässt. Besonders reizvoll ist dieser Effekt auch kurz nach Sonnenaufgang, wenn der zarte Raureif die Wiesen benetzt. Generell lassen sich durch die Lichtwirkung oft die spannendsten und interessantesten Fotos gestalten. Wenn Sie schon einmal bewusst beobachtet haben, welch ein Farbenreichtum die Blätter eines herbstlichen Baumes im Gegenlicht bergen, so können Sie gewiss nachvollziehen, wie viel künstlerisches Potenzial solch ein Baum birgt.

Doch nicht nur das Gegenlicht, auch Schattenwürfe, extreme Helligkeits- und Dunkelheitsunterschiede sowie Sonnenauf- und -untergänge sind ungemein kraftvolle gestalterische Elemente in der Naturfotografie. Allerdings birgt das Licht auch seine Tücken, wobei diese durch die Berücksichtigung einiger fototechnischer Grundlagen deutlich an Schrecken verlieren. Und das ist der Schwerpunkt dieses Buches.

Auf der einen Seite möchte ich Sie ermuntern, sich auf persönliche, emotionale Weise mit der Naturfotografie zu befassen. Es braucht nicht immer weiter Wege, um wirkungsvolle Fotos zu machen. Zwar



Diese Hibiskusblüte ist noch von den perlenden Tropfen des soeben versiegenden Regenschauers benetzt, was sie sehr fotogen macht. Um sie besonders schön einzufangen, benutzte ich eine Spiegelreflexkamera mit einem 55-mm-Makroobjektiv, denn dieses hat z. B. gegenüber einem 105-mm-Makroobjektiv wegen seiner kürzeren Brennweite den Vorteil, dass es etwas mehr Schärfentiefe ermöglicht und weniger Verwacklungen hervorruft. Auch gefallen mir die leichten, perspektivischen Verzerrungen dieses Objektivs. Dies ist allerdings durchaus Geschmackssache.

gibt es unzählige Landschaftsformen auf der Welt und jede einzelne ist einzigartig, doch häufig lassen sich auch vor der eigenen Haustür sehr reizvolle Bilder machen.

Auf der anderen Seite möchte ich Ihnen mit diesem Buch die Grundlage liefern, Ihre Ideen und Eindrücke auch optimal in Bildform umzusetzen. Dies geht nicht ohne weiteres Verständnis und Kenntnis einiger essenzieller Kamerafunktionen, und oft birgt die eigene Kamera auch noch völlig unbekannte oder bis dato als unnützlich eingeschätzte Funktionen, die aber sehr hilfreich sein können. Deswegen widme ich mich im Hauptteil dieses Buches vornehmlich der technischen Grundlage für gelungene Naturfotos und auch einiger spezieller Details, die für ambitionierte Hobbyfotografen interessant, aber nicht zwingend notwendig sind. Zahlreiche Bildbeispiele illustrieren die entsprechenden Kapitelschwerpunkte und versehen sie mit Praxisbeispielen. Diese Bilder sollen aber auch als Inspiration dienen.

Der letzte Teil des Buches beinhaltet ein ausführliches Glossar, in dem die häufigsten Begriffe zum Thema Fotografie erläutert, aber auch einige Tipps für spezielle Aufnahmesituationen gegeben werden.

Somit hoffe ich, Sie mit diesem Buch gut auf ausgiebigen und unbeschwertem Fotogenuss vorbereiten zu können, und wünsche Ihnen viel Freude beim Entdecken der Natur!

Was ist Naturfotografie?

Wodurch zeichnet sich die Naturfotografie eigentlich aus? Fotografieren in der Natur, das klingt sehr einfach, trifft den Kern aber nicht wirklich. Denn es geht bei Naturfotografie keineswegs bloß darum, möglichst viel Grün vor der Linse zu haben, sondern vielmehr darum, dieses wirkungsvoll in Szene zu setzen (wobei es sich nicht unbedingt um bloßes „Grün“ handeln muss). Das Augenmerk bei der Naturfotografie liegt darauf, die Natur zu entdecken und festzuhalten.

Für viele ist die Naturfotografie eher das Mittel zum Zweck draußen zu sein. Hierbei hilft die mitgeführte Kamera, den Blick zu schärfen: Wenn Sie darauf achten, was Sie bei Ihrem Spaziergang umgibt, werden Sie Ihre Umgebung viel intensiver wahrnehmen als sonst. Und somit werden Ihnen in der Landschaft jedes Mal Unterschiede auffallen, da sie sehr individuell und auch sehr wandelbar ist.

Möglicherweise werden Sie auch ein Gespür für die Spuren entwickeln, die der Mensch in den Wäldern und Wiesen hinterlassen hat. Gewiss werden Sie sich fragen: Wie genau ist der Begriff Natur denn zu nehmen? Wirklich unberührte Natur – gibt es die eigentlich noch? Das ist schwierig zu beantworten. Gewiss gibt es noch sehr urtümliche, wild wachsende Gebiete. Hier in Deutschland finden Sie aber vorwiegend genutzte oder zumindest vom Menschen gepflegte Landschaften. Doch lohnt es sich hier umso mehr, genau hinzusehen.

Mit der Kamera kann man sich viel schummeln: Der städtische Park lässt sich so darstellen, als hätte man im Urwald fotografiert. Und auch der Kontrast zwischen menschlichen Zeichen und natürlichen Flecken, wie etwa ein Kraftwerk am Fluss, kann – gekonnt inszeniert – eine ungemein spannungsgeladene Bildatmosphäre schaffen. Sie entscheiden selbst, ob Sie Ihre Bilder nach ästhetischen Gesichtspunkten ausrichten wollen oder ob Sie mit solchen Aufnahmen anklagen wollen.



Dieses Bild des niedersächsischen Wattenmeers besticht durch seinen sehr klaren, fast symmetrischen Aufbau. Die untergehende Sonne spiegelt sich auf dem nassen Schlick und sorgt für starke Kontraste, sodass die Möwen und Gegenstände im Watt bloß als Schattenrisse erkennbar sind.

In der Geschichte der Naturfotografie hat es beides gegeben. Der amerikanische Fotograf Ansel Adams etwa wollte mit seinen weltberühmt gewordenen Bildern die Schönheit der Natur zeigen, indem er sie nach strengen ästhetischen Regeln in einem Foto bannte. Doch verfolgte er damit auch eine aktivistische Komponente, denn er regte mit seinen Fotografien die Gründung und den Schutz der amerikanischen Nationalparks an, da er mit seinen Bildern zeigte, was bei fortschreitender Ausbeutung der Natur alles verloren gehen würde.

Wo der Mensch bereits unheilbaren Schaden angerichtet hat, dokumentiert beispielsweise der Brasilianer Sebastião Salgado in seinen Reportagen. Er lichtet brennende Ölfelder in der Wüste, ausgebeutete Goldgruben und andere Zerstörungen der Natur ab, um auf seine Weise ein Zeichen zu setzen und anzuklagen.



Der Reiz der Naturfotografie liegt in der Veränderung der Landschaft im Laufe der Zeit. Wenn Sie einen bestimmten Ort immer wieder mit den gleichen Kameraeinstellungen vom gleichen Standpunkt aus fotografieren, so können Sie die Wandlung der Landschaft festhalten.

Doch gibt es auch andere Formen der naturfotografischen Dokumentation, die jeder in der eigenen Heimat verwirklichen kann. So können Sie beispielsweise den Verlauf der Jahreszeiten, das Aufblühen verschiedener Blumen oder die Vielfalt ausgewählter Pflanzenarten dokumentieren. Hierzu benötigen Sie aber weder ausgeprägtes biologisches Fachwissen noch eine aufwendige, professionelle Fotoausrüstung.

Denn das ist das Schöne an der Naturfotografie: Natur gibt es überall, wodurch sich für den Naturfotografen an allen Ecken und Enden Motive bieten. Diese leben oftmals von der Schlichtheit der Aufnahme.

Naturfotografie ist für Amateurfotografen die ideale Übungskategorie für die Gestaltung von Bildern. Es gibt unendlich viele verschiedene Motive, die leicht zu erreichen und bleibend sind (es sei denn, Sie fotografieren Tiere). So können Sie Ihr fotografisches Kompositionsgefühl erproben und erweitern, Besonderheiten entdecken und mit Stimmungen arbeiten, ohne hierfür aufwendige Lichtinstallationen im Studio aufbauen zu müssen. Die Natur bietet Ihnen im Verlauf des Jahres ein wahres Licht- und Kulissenspektakel, auf welches Sie sich bloß einlassen müssen, um es zu erkennen und dann zu fotografieren. Und das ist das Besondere an der Naturfotografie.

Reduziert man die Naturfotografie auf die Auswahl der Motive, lassen sich diese im Wesentlichen in drei große Themen aufteilen: Landschaften, Pflanzen und Tiere. Jede dieser drei Kategorien bietet ihre eigenen Reize und benötigt unterschiedliche Behandlung. Jede Landschaft hat ihr eigenes Wesen, ihre Details, ihre Auffälligkeiten. Je nach Sonnenstand verändert sie ihr Antlitz und je nach Jahreszeit ihren Charakter. Somit sieht jede Landschaft jeden Tag ein wenig anders aus.

Doch die Landschaft wäre nichts ohne die Pflanzen, aus denen sie aufgebaut ist. So ist die Landschaftsfotografie eine großräumige Inszenierung, wohingegen die Pflanzenfotografie sich mit der Betrachtung der Details auseinandersetzt.



Solche Motive findet man bloß durch genaues Hinsehen. Zwar wirkt dieser Wasserfall, den ich mit einem 600-mm-Teleobjektiv bei einer Belichtungszeit von einer halben Sekunde (mit Dreibeinstativ) aufgenommen habe, fast wie ein reißender Strom, der die Berge hinunterstürzt. Tatsächlich ist er aber sehr klein, was man am im Wasser liegenden Blatt erkennt.

Sie können selbst entscheiden, ob Sie mit Ihren Pflanzenfotos lieber dokumentieren oder lieber gestalten möchten. Überwiegt Ihr biologisches Interesse, selbst wenn Sie nicht vom Fach sind, können Sie beispielsweise gezielt vorgehen und die Details einzelner Pflanzen hervorheben und diese mit anderen Pflanzenindividuen vergleichen.

Interessieren Sie sich mehr für die ästhetische Komponente, können Sie experimentieren. Statt die Pflanze in ihrer Gesamtheit zu präsentieren, verfremden Sie sie doch durch Ausschnitte, lösen Sie sie aus ihrem Umfeld heraus, erzählen Sie durch das Foto eine Geschichte oder verwenden Sie sie einfach nur als Grundlage für ein großartiges Bild. Wenn Sie möchten, können Sie sich stundenlang mit einer einzigen Pflanze beschäftigen und sie aus allen möglichen Winkeln und Abständen heraus aufnehmen.

Die Pflanze ist geduldig, im Gegensatz zu den anderen Bewohnern der Natur: den Tieren. Da wild lebende Tiere sehr scheu sind, ist es schwierig, sie so im Bild festzuhalten, wie man es sich vorgestellt hat. Doch gerade, wenn dies gelungen ist, ist die Freude umso größer.

Oft muss man hierfür aber lange warten oder planen. Einfacher ist es, sich spontan anbietende Motive, etwa ein über den Weg huschendes Eichhörnchen, Schmetterlinge auf den Blüten eines Flieders oder ein aus dem Unterholz hervorlugendes Reh, im passenden Moment festzuhalten. Glücklicherweise bietet die digitale Fotografie die Möglichkeit, die Aufnahmen im Nachhinein noch zu optimieren, weswegen es verzeihbar ist, wenn das schöne Motiv leider ein wenig unterbelichtet ist oder der Ästhetik wegen etwas weiter an den Bildrand gerückt werden sollte.

Dies ist nur ein Überblick über die Möglichkeiten, die die Naturfotografie Ihnen bietet. Wichtig ist auch, dass Sie stets im Hinterkopf behalten, dass Sie bloß Gast in der Natur sind. Die Natur bietet Ihnen die Motive an, Sie müssen sich auf das Gebotene einlassen. Sie können

ein Motiv nicht erzwingen und sollten es auch unterlassen, mit aller Gewalt nachzuhelfen. Zerstören Sie keine Biotope auf dem Weg durch das Unterholz, pflücken Sie keine seltenen Pflanzen, verjagen und vor allem fangen Sie keine Tiere! Denn dies würde dem Sinn der Naturfotografie widersprechen und sie vollkommen sinnlos machen. Nutzen und genießen Sie vielmehr die Gelegenheit, sich in stimmungsvoller Umgebung zu bewegen, und versuchen Sie, mit möglichst einfachen Mitteln Wirkungsvolles festzuhalten.



Dieses Gewässer strahlt durch das winterliche Licht, die zarte Schneedecke und die beinahe monochrome Farbigekeit eine ungeheure Melancholie aus. Das ruhige Wasser ermöglichte eine nahezu perfekte Spiegelung, weswegen die Stimmung durch den symmetrischen Bildaufbau noch unterstrichen wird.

Ausrüstung

Theoretisch können Sie mit jeder günstigen Digitalkamera fotografieren, doch bereitet es deutlich mehr Freude, wenn Ihre technische Grundausstattung gewissen Qualitätsansprüchen genügt, da Ihre Fotos dann deutlich wirkungsvoller sind. Auch bieten hochwertige Kameras mehr Variationsmöglichkeiten für die Bildgestaltung und sind somit wichtige Hilfsmittel. Deswegen möchte ich Ihnen nun einige Kameratypen, die Ihnen bei der Naturfotografie behilflich sein können, sowie einige Basiselemente der Fotografeausrüstung vorstellen.

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Kameratypen, mit denen Sie in der Natur fotografieren können, doch möchte ich mich an dieser Stelle auf die zwei bekanntesten und für die alltägliche Arbeit nützlichsten Kameratypen begrenzen: digitale Kompaktkameras und digitale Spiegelreflexkameras (DSLR).

Bevor Sie eine Kameraausrüstung kaufen, sollten Sie Folgendes überlegen:

- Was möchte ich fotografieren?
- Was wird mein fotografischer Schwerpunkt sein?
- Wo oder in welcher Landschaft möchte ich fotografieren?
- Muss ich zu meinem Ziel lange Wege zu Fuß zurücklegen?
- Wie viel kann ich tragen?
- Wie mobil muss ich sein?
- Fotografiere ich häufig bei schlechtem Wetter?
- Braucht die Kameraausrüstung einen besonderen Schutz?
- Möchte ich die Bilder nur für mich machen oder sie auch veröffentlichen?
- Wie viel Geld möchte ich in meine Kameraausrüstung investieren?



Diese Spiegelreflexkamera von Nikon gehört zur gehobenen Amateurlasse und zeichnet sich durch ihre Anpassungsfähigkeit an jede Aufnahmesituation aus.

Kompaktkameras

Der große Vorteil der Kompaktkameras ist ihre Handlichkeit. Sie benötigen selten Zubehör und zusätzliche Objektive, da sie alle Funktionen integriert haben. Auch gibt es Kompaktkameras in allen erdenklichen Größen und Qualitäten. Diese reichen von reinen Schnappschusskameras für die Tasche bis hin zu leistungsstarken Geräten, die in ihrer Funktionalität durchaus mit Spiegelreflexkameras mithalten können.



Hochwertige Kompaktkameras sind praktische, leichte und handliche Alternativen zu Spiegelreflexkameras. Allerdings sind sie ein wenig langsamer und ermöglichen selten die Verwendung von fotografischem Zubehör, wie es bei der Spiegelreflexkamera üblich ist.



Diesen Fruchtkörper einer Moosart entdeckte ich bloß durch genaues Hinsehen, denn er ist winzig klein. Das Bild lebt davon, dass ich diese Fruchtkörper mithilfe einer Kompaktkamera und der Programmautomatik, kürzester Brennweiteinstellung, Makromodus und einem Aufnahmeabstand von ca. 3 cm fotografiert habe. Zusätzlich erzeugen der durch den Makromodus bedingte, sehr enge Schärfenbereich sowie das diffuse Gegenlicht Spannung.

Generell gilt: Je kleiner und günstiger eine Kompaktkamera, desto weniger kann der Fotograf das Bild beeinflussen. Die meisten kleinen Kompakten arbeiten vollautomatisch. Mithilfe verschiedener Motivprogramme lassen sich Voreinstellungen für unterschiedliche Aufnahmesituationen wählen, welche die Kamera an die Bedingungen bei Dunkelheits-, Feuerwerks-, Landschafts-, Porträt-, oder Makroaufnahmen anpassen. Doch bieten sie selten die Möglichkeit, beispielsweise manuell scharf zu stellen oder andere Einstellungen von Hand zu treffen. Auch sind die Möglichkeiten des Objektivs oft begrenzt, da es meist eine geringe Lichtstärke und einen kleinen Zoombereich aufweist.

Die durch die Größe der Kamera bedingten kleinen Bildsensoren verursachen bei wenig Licht und hohen Empfindlichkeitseinstellungen auch oft ein starkes Bildrauschen. Jedoch fallen diese Schwächen einer kleinen Kompaktkamera auch nur dann als solche auf, wenn das Gerät in ungünstigen Situationen benutzt wird.

Möchten Sie ohnehin vorwiegend bei guten Lichtsituationen fotografieren und immer eine Kamera dabei haben, um keine lohnenden Motive mehr zu verpassen, bieten sich hochwertige, kleine Kompaktkameras durchaus als ständiger Begleiter an. Meine Tochter beispielsweise besitzt eine kleine, mittlerweile schon ältere Canon Digital IXUS 100 IS, die sie zwar in erster Linie für Erinnerungsfotos, gelegentlich aber auch für die Naturfotografie nutzt. Zwar ist die Kamera nicht so leistungsstark wie größere Kompakte, produziert aber für ihre Größe durchaus beachtliche Aufnahmen und besitzt eine Auflösung, mit der sich auch Abzüge im Format DIN A3 anfertigen lassen.

Kleine digitale Kompaktkameras können Sie beispielsweise in Discountern oder Elektrogeschäften für 50 bis 100 Euro erwerben. Diese sind allerdings oft nicht auf dem aktuellsten Stand der Technik und sehr anfällig für Verwacklungen, sogar schon bei mittelmäßiger Lichtsituation. Sie sind also bloß für Schnappschüsse und den Einsatz bei guten Lichtbedingungen geeignet, weniger für Naturfotografie.

Höherwertige Kompaktkameras bewegen sich in der Preisklasse zwischen 100 und 300 Euro und erfüllen schon relativ viele Anforderungen. Für die anspruchsvolle Fotografie fehlen allerdings einige Einstellungsmöglichkeiten sowie die Zuverlässigkeit bei schlechten Lichtbedingungen, Anschlussmöglichkeiten für externe Blitzgeräte und besonders die Unterstützung des Raw-Formats, auf das ich später noch eingehen werde. Diese Funktionen bieten größere Kompaktkameras der oberen Preisklasse ab ca. 350 Euro.

Größere Kompaktkameras sind zwar nicht mehr so komfortabel und einfach mitzunehmen wie kleine, befriedigen aber meist auch hohe Ansprüche fast wie eine Spiegelreflexkamera, sind mit zahlreichen High-End-Komponenten ausgestattet und zudem sehr robust. Auch sie ersparen einem das Mitnehmen zahlreicher Wechselobjektive und decken fast immer einen Brennweitenbereich vom leichten Weitwinkel- bis zu einem leichten Teleobjektiv ab.

Wie bei Spiegelreflexkameras üblich, erlauben größere Kompakte dem Fotografen aber auch, verschiedene Einstellungen (zusätzlich zu den Automatikfunktionen) manuell zu treffen. Ihre hohe Auflösung und die Tatsache, dass viele auch das Raw-Format unterstützen, ermöglicht bei Bedarf auch großformatige Drucke. Die Objektive liefern oft erstaunlich gute Bildqualitäten, auch bei schlechteren Lichtsituationen. Aufnahmen bei guten Lichtverhältnissen sind häufig von mit Spiegelreflexkameras gefertigten Bildern nicht mehr zu unterscheiden.

Sehr hochwertige Kompaktkameras mit einem Preis oberhalb von 500 Euro bieten sogar die Möglichkeit zum Objektivwechsel – oder Spiegelreflexobjektive mithilfe eines Adapters anzuschließen. Doch sind diese Funktionen nicht unbedingt notwendig, mit einer Kompaktkamera der Preisklasse zwischen 300 und 500 Euro sind Sie meist bestens bedient.

Allerdings sind Kompaktkameras meist deutlich langsamer als Spiegelreflexkameras, da sie wesentlich mehr Funktionen auf einmal verarbeiten müssen. Eine weitere Schwäche der Kompaktkameras ist der Sucher. Eigentlich alle mit Kompaktkameras anvisierte Motive können, beziehungsweise müssen, über das Kameradisplay betrachtet werden. Das vom Objektiv erfasste Bild ist auf dem Display bei starker Sonneneinstrahlung aber nur mäßig gut zu erkennen.

Wenig komfortabel sind die optischen Sucher, die in manchen Kameras integriert sind. Durch diese können Sie das Motiv ohne störende Sonnenbeeinträchtigung und verarbeitungsbedingte Zeitverzögerungen anvisieren, aber je nach Qualität der Kamera beeinträchtigt hier eine mehr oder minder starke Parallaxe die Arbeit: Dadurch dass die Öffnung des Objektivs und der Sucher nicht direkt nebeneinander liegen, sondern etwas voneinander entfernt sind, wird auch das Motiv aus einer anderen Perspektive dargestellt. Das ist besonders bei kurzen Aufnahmedistanzen störend.

Für Kompaktkameras spricht also definitiv ihre Größe und eine sehr komfortable Handhabung. Je nach Qualität der Kamera eignet sie sich auch als leistungsstarke Zweitkamera oder sogar vollwertiges Gerät. Beim Kauf sollten Sie auf Folgendes achten: Die Auflösung sollte zwischen acht und 12 Megapixel, bei Bedarf sogar mehr betragen. Die Kamera sollte einen Brennweitenbereich von 28–35 mm (Weitwinkel) bis etwa 135–200 mm (Tele) abdecken und über einen leistungsfähigen optischen Zoom verfügen. Es hat sich eingebürgert, dass die Wirkung einer Brennweite in Bezug zum Vollformat-Äquivalent gestellt wird.

Von einem reinen Digitalzoom sollten Sie auf jeden Fall absehen (und diesen wenn möglich auch stets deaktivieren), da die Zoomwirkung hier durch eine bloße Ausschnittsvergrößerung erreicht wird und zulasten der Bildqualität geht! Unabhängig davon, ob die Kamera Ihrer Wahl theoretisch eine manuelle Fokussierung zulassen würde, sollte sie über einen leistungsfähigen und vor allem schnellen Autofokus

verfügen. Nichts ist ärgerlicher als unnötig lange Fokussierzeiten, in denen das Motiv schon wieder passé ist, wenn die Kamera endlich scharf gestellt hat.

Auch ein kamerainterner Bildstabilisator sowie ein Stativanschluss (etwa für ein Tischstativ) sind hilfreich, um verwacklungsfreie Bilder zu erhalten. Achten Sie zudem auf die Laufzeit und die Lebensdauer der Akkus, das Speicherkartenformat und Schnittstellen zum Computer. Praktisch ist auch ein leistungsfähiger Blitz; manche Kompaktkameras verfügen sogar über einen integrierten Blitzanschluss. Möchten Sie Ihre Kompaktkamera auch für sehr anspruchsvolle Fotos nutzen, sollten Sie darauf achten, dass sie die Blende weit öffnen kann (f_2 oder $f_{2,8}$), damit die Aufnahmen auch bei relativ wenig Licht eine hohe Qualität aufweisen, und das Raw-Format unterstützt, in dem die Bilder verlustfrei nachbearbeitet werden können.

Doch das Wichtigste ist, wie bei jeder anderen Kamera auch, dass Sie Ihre Kompaktkamera schnell und einfach bedienen können. Überlegen Sie sich, ob Sie mit den Schaltflächen auf Anhieb zurechtkommen, Ihnen der Aufbau des Menüs logisch erscheint, und probieren Sie aus, ob die Kamera gut in Ihrer Hand liegt.

Beim Kauf einer hochwertigen Kompaktkamera sollten Sie auf Folgendes achten:

- gutes, lichtstarkes Objektiv mit 3- bis 4-fachem optischem Zoom
- großes und kontrastreiches (gegebenenfalls auch schwenkbares) Display mit Sucherfunktion
- manuelle Bedienbarkeit als Alternative zur Automatikfunktion
- eine Ihren Ansprüchen genügend hohe Auflösung
- Pixelgröße über $3 \mu\text{m}$, um Rauschen zu minimieren
- Schnelligkeit und gute Reaktionsfähigkeit, auch direkt nach dem Einschalten und den Aufnahmen
- Bildstabilisator
- Handlichkeit, Übersichtlichkeit und gute Bedienbarkeit

Spiegelreflexkameras

Die Kamera der Wahl ist die Spiegelreflexkamera. Sie hat sich als optimales Werkzeug für professionelle, aber auch für ambitionierte Amateurfotografen etabliert. Ihr großer Vorteil ist, dass das Motiv unverfälscht durch den Sucher betrachtet werden kann. Mithilfe einer Spiegelkonstruktion wird das vom Objektiv erfasste Bild in den Sucher gelenkt, sodass Veränderungen unmittelbar zu sehen sind. Dieser Spiegel wird beim Auslösen hochgeklappt und so der Sensor belichtet.

Spiegelreflexkameras sind im Vergleich zu Kompaktkameras sehr schnell und differenzierter steuerbar. Durch eine Vielzahl verschiedenster Wechselobjektive ist die Spiegelreflexkamera auch in so gut wie jeder Situation einsetzbar. Mit dem richtigen Objektiv kann sie an jede Aufnahmesituation angepasst werden.



Schnitt durch eine Spiegelreflexkamera: Die rot gestrichelte Linie zeigt den Weg des die Frontlinse durchquerenden Lichts, welches bei der Belichtung durch das Objektiv auf den Sensor im Kamerainnern fällt. Während das Motiv anvisiert wird, wird das Licht über einen Spiegel vor dem Sensor nach oben abgelenkt, fällt in das Dachkantprisma und trifft dann auf das Auge des Fotografen hinter dem Sucher. Dieser Spiegel vor dem Sensor wird durch das Auslösen hochgeklappt, sodass der Sensor das eintreffende Licht in Bildinformationen umwandeln kann. Während dieses Prozesses ist das Sucherbild verdunkelt.