

PEARSON
Education

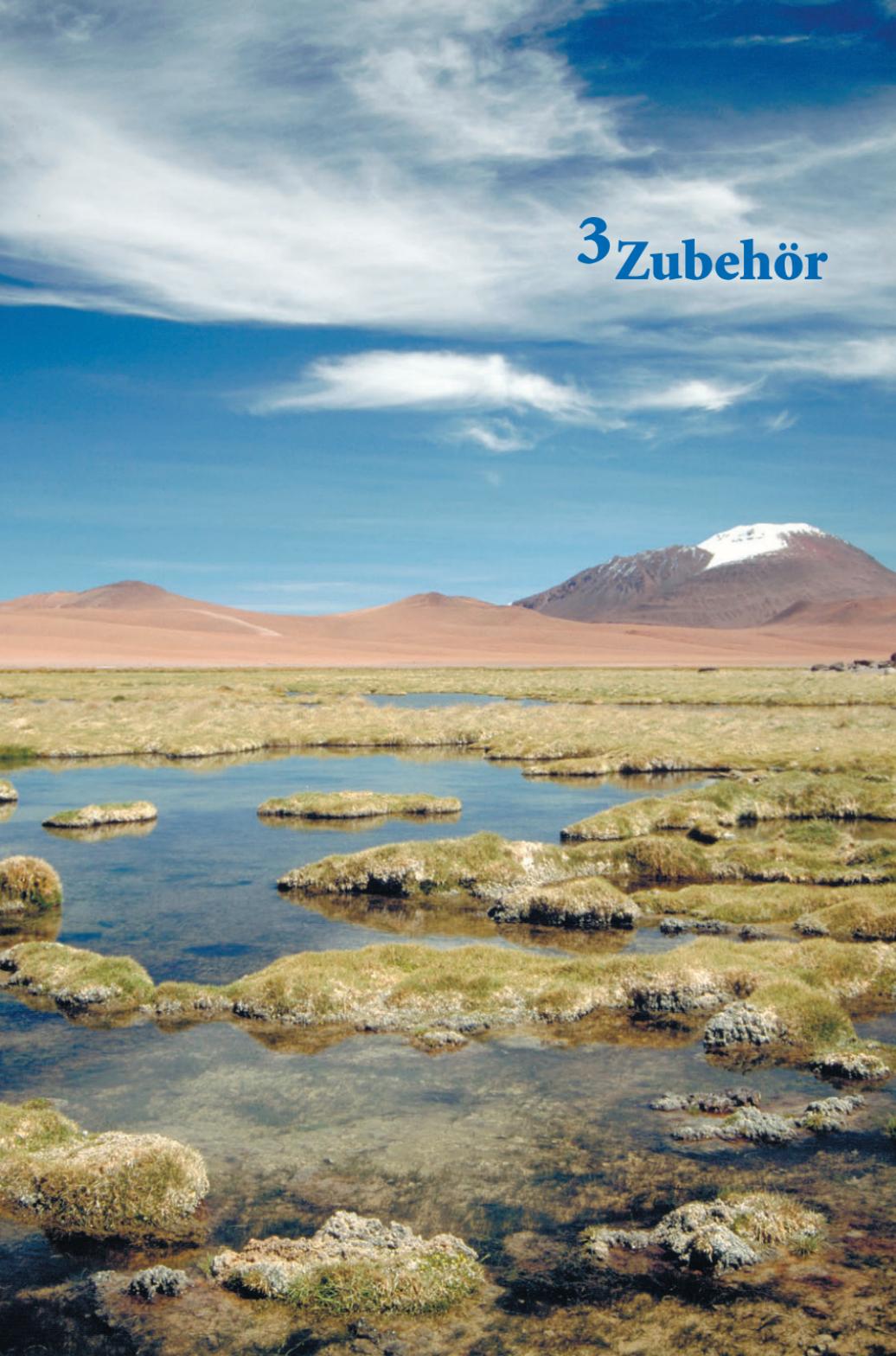

Markt+Technik

Michael Hennemann

Digitale Fotografie unterwegs Landschaften

Der Reise-Guide

3 Zubehör



Filter, Stative, Reinigungsmittel, mobiler Speicher und Fototaschen – es gibt jede Menge sinnvolles und praktisches Zubehör, das Ihnen Ihr kreatives Hobby erleichtert und Ihre Fotomöglichkeiten erweitert.

Die umfangreiche Checkliste für unterschiedliche Ausrüstungen – von der Einsteigerkamera bis zum Profipeäck – sorgt dafür, dass Sie beim Packen der Fototasche nichts vergessen.

Sinnvolles Zubehör

Sie müssen sicher nicht jede angebotene Zusatzausrüstung kaufen, aber eine solide Grundausstattung stellt sicher, dass Sie im Urlaub Ihrem Hobby ohne große Einschränkungen nachgehen können.

Filter

Vielleicht fragen Sie sich, wozu Sie Ihr Fotogepäck um Filter erweitern sollen, wenn doch später am Computer ohnehin alles nach Wunsch bearbeitet werden kann? In der Tat: Eine Vielzahl klassischer Effekt- und Trickfilter ist überflüssig geworden – bessere und überzeugendere Bildresultate sind einfacher am Rechner zu erzielen. Dennoch gibt es zwei Filter, ohne die ein Landschaftsfotograf das Haus nicht verlassen sollte.

► Polfilter

Polfilter sind ein wahres Zaubermittel für gelungene Landschaftsfotos: Sie dunkeln den Himmel ab, erhöhen den Kontrast zwischen Wolken und Himmel, absorbieren Spiegelungen und intensivieren die Farben. Ihr Nachteil: Sie „schlucken“ 1 bis 2 Blenden Licht und erfordern daher oft den Einsatz eines Stativs. Die stärkste Wirkung entfaltet ein Polfilter im rechten Winkel zur Sonne. Bei Gegenlichtaufnahmen oder Fotos mit der Sonne im Rücken ist die Wirkung daher nur gering. Weiterhin ist die Bildwirkung abhängig vom Drehwinkel des Filters. Sie sollten nicht zwangsläufig die Einstellung mit dem stärksten Effekt wählen, da auf diese Weise oft unnatürliche Bilder mit z. T. fast schwarzem Himmel entstehen.

► Grauverlaufsfilter

Mit einem Grauverlaufsfilter können Sie zu hohe Kontraste im Bild mildern, zum Beispiel einen zu hellen Himmel abdunkeln, und ersparen sich so eine viel zeitaufwändigere Korrektur im Bildbearbeitungsprogramm. Eckige Glasfilter, die mit einem speziellen Halter montiert werden, sind vielfältiger einsetzbar als Einschraubfilter. Sie passen an unterschiedliche Objekte und der Hell-Dunkel-Verlauf muss nicht immer in der Bildmitte liegen. Um

Auf Schutz-, Skylight- oder UV-Filter verzichten

In vielen Lehrbüchern wird der Einsatz von Schutz-, Skylight- oder UV-Filtern empfohlen. Sie sollen die Frontlinse des teureren Objektivs schützen und darüber hinaus den hohen Blauanteil bei Aufnahmen im Schatten, im Gebirge oder bei Schnee kompensieren. Tatsache ist aber: Jede zusätzliche Glasfläche verringert die Abbildungsqualität. Daher mein Tipp, auf solche Filter zu verzichten. Eine Sonnenblende schützt die ohnehin sehr robusten Frontlinsen effektiv vor Kratzern, ein eventueller Farbstich kann am Computer beseitigt werden.

3 Zubehör

Gewicht und Gepäck zu sparen, können Sie auf den Filterhalter verzichten und den Filter bei der Aufnahme einfach vor das Objektiv halten. Achten Sie dabei auf

einen möglichst kleinen Abstand zwischen Filter und Objektiv, um Reflexionen zu vermeiden.

Abbildung 3.1: Unentbehrliche Hilfsmittel und kleine Helferlein für Landschaftsfotografen





Abbildung 3.2: Um Gewicht zu sparen, können Sie den Filterhalter zu Hause lassen und die Filter einfach direkt vor das Objektiv halten.



Abbildung 3.3: Berühren verboten. Für den optimalen Stativeinsatz wird die Kamera per Fernbedienung ausgelöst.

Stative

Die Fototasche ist doch schon schwer genug. Ist da ein Stativ wirklich noch notwendig? Die unangenehme, aber eindeutige Antwort lautet: ja! Egal ob Alpenglücken oder Sonnenuntergang: Landschaftsfotografen, die ihre Objektive auf Blende 16 oder gar 22 abblenden, um eine möglichst große Tiefenschärfe zu erzielen, und darüber hinaus einen Polfilter einsetzen und ihr Motiv bewusst gestalten wollen, kommen an einem stabilen Stativ nicht vorbei. Wer über ein umfangreiches Budget verfügt, kann durch ein Karbonstativ das zu-

sätzliche Gewicht auf ein Minimum reduzieren, ansonsten gilt leider: je stabiler, desto schwerer. Tischstative für Sucherkameras, Einbeinstative für die Sport- und Tierfotografie oder improvisierte Lösungen wie Steine am Wegesrand sind immer nur eine notdürftige Alternative, nie aber vollwertiger Ersatz für ein gutes Dreibeinstativ.

Kamerapflege und Reinigung

Für die Kamerapflege unterwegs benötigen Sie nicht viel. Zum Entfernen von Staub auf Linsen, Spiegel und Sensor eig-



Checkliste: Stativeinsatz

Folgende Hinweise zu Handhabung erleichtern den Einsatz eines Stativs.

- Klappen Sie die Stativbeine immer vollständig aus und schließen Sie die Arretierung.
- Die Mittelsäule sollte nie ausgefahren werden. Kaufen Sie daher ein ausreichend großes Stativ.
- Benutzen Sie den Selbstauslöser oder eine Fernbedienung zum Auslösen, um Verwackelungen zu vermeiden.
- Ein Kugelkopf ist deutlich kompakter als ein Neigekopf.
- Mit einer Schnellwechselplatte ist die Kamera mit einem Handgriff auf dem Stativ fixiert.

net sich ein Fotopinsel mit Blasebalg, der möglichst groß sein sollte, damit genügend Druck aufgebaut werden kann. Verschmutzungen von Kamera und Display reinigen Sie am besten mit einem weichen, fusselfreien Tuch aus Microfasern.

Für die Grundreinigung der Kamera zu Hause haben sich Linsenputztücher aus Papier in Verbindung mit einer Reinigungsflüssigkeit aus dem Fotohandel bewährt. Ein empfehlenswertes Hilfsmittel für eine gründliche Sensorreinigung vor dem Urlaub ist der so genannte Speck-Grabber der Firma Kinetronics. Dieser Reinigungsstab besitzt eine selbstklebende Spitze, mit der man Partikel gut vom Bildsensor entfernen kann, ohne Spuren zu hinterlassen.

Kameratransport

Wenn Sie mit mehr als nur einer kleinen Sucherkamera im Gepäck auf Reisen gehen, sollten Sie besondere Sorgfalt auf die Auswahl der geeigneten Kameratasche verwenden. Sie ermöglicht und erleichtert Ihnen den Transport der umfangreichen Kameraausrüstung und ist deren beste Versicherung. Kamerataschen gibt es in vielen verschiedenen Varianten, Formen und

Farben. Aber nicht alles, was gut aussieht, ist auch praktisch.

Die klassische Form einer guten Fototasche wird an einem Gurt über der Schulter getragen. Mittelschwere Ausrüstungen können so gut transportiert werden und Sie haben schnellen Zugriff auf die Kamera.

Fotorucksäcke sind die ideale Lösung bei besonders schwerer Ausrüstung und in unwegsamem Gelände, z.B. im Gebirge. Diese Lösung ist aber sehr unhandlich, denn für jedes Foto muss der Rucksack abgesetzt werden.

Hüfttaschen, die vor dem Bauch getragen werden, haben sich als beste Lösung bei Trekkingtouren mit großem Gepäck bewährt. Man hat so trotz eines großen Rucksacks für das Reisegepäck genug Platz für eine mittelgroße Fotoausrüstung und kann schnell darauf zugreifen.

Ihre teure Kameraausrüstung ist am besten in einem Fotokoffer geschützt. Leider lassen diese sich nur schwer tragen und kommen als Alternative zur Fototasche daher nicht in Frage. Die Kunststoffkoffer der Firma Peli sind absolut wasser- und staubdicht und somit erste Wahl bei Kanu-, Segel- oder Wüstentouren, ansonsten kommen Koffer zum Einsatz, wenn eine umfangreiche Fotoausrüstung

Kauf einer Kameratasche

Bringen Sie zum Kauf Ihre komplette Kameraausrüstung mit in den Laden. Nur so stellen Sie sicher, dass alles in die Tasche passt und Sie können testen, ob Sie Ihre Kamera schnell zur Hand haben. Achten Sie bei nicht zu großen Taschen darauf, dass Sie die Abmessungen des Handgepäckes für Flugreisen nicht überschreiten (je nach Fluggesellschaft etwas unterschiedlich, ca. 50 cm x 30 cm x 20 cm).

Weiterhin sollten die Taschen an einem möglichst breiten Gurt getragen werden und nicht zu wertvoll aussehen. Taschen mit einem breiten Schriftzug des Kameraherstellers betteln geradezu danach, gestohlen zu werden!

als Fluggepäck aufgegeben werden muss. Vor Ort sollten Sie dann aber eine richtige Fototasche verwenden.

Stromversorgung

Ohne Strom verweigert jede Digitalkamera den Dienst. Ein leerer Akku oder eine fehlerhafte Stromversorgung sind daher die häufigsten Gründe für Kameraersagen. Anschalten der Kamera, Fokussieren des Objektivs, Betrachtung eines Fotos auf dem Display oder Löschen einer misslungenen Aufnahme: Jeder Arbeitsgang an der Digitalkamera verbraucht Energie. Gerade auf längeren Reisen und abseits der Zivilisation sollten Sie daher ein besonderes Augenmerk auf eine durchgängige Stromversorgung richten. So komfortabel sie auch sind: Der eingebaute Blitz und das Display sind wahre Stromfresser. Schon das Ausklappen des Blitzes kostet Energie, messen Sie daher immer erst die Belichtung bei geschlossenem Blitz und schalten Sie den Blitz erst dann zu, wenn das Licht nicht ausreichend ist. Wenn Sie nicht völlig auf den Kameramonitor verzichten wollen, wählen Sie im Systemmenü die kürzeste mögliche Einschaltzeit.

► Stromversorgung weltweit

Die Stromversorgung ist weltweit unterschiedlich. Üblich sind Spannungen zwischen 110 V (vor allem USA, Kanada, Japan) und 220 V bei Frequenzen zwischen 50 Hz und 60 Hz. Glücklicherweise sind die Ladegeräte und Netzteile moderner Kameras so konstruiert, dass sie sich innerhalb des genannten Spannungsbereichs selbstständig an die jeweiligen Bedingungen anpassen.

Ein größeres Problem stellen daher die vielen unterschiedlichen Steckerformen dar, die in verschiedenen Ländern anzutreffen sind. Relativ einfach haben Sie es auf Reisen innerhalb Europas: Alle Netzgeräte mit flachen Eurosteckern haben überall Anschluss, lediglich bei runden Schukosteckern wird z. T. ein Adapter benötigt. Bei Reisen in außereuropäische Länder sollten Sie sich in jedem Fall beim Fremdenverkehrsbüro des Reiselandes nach eventuell benötigten Adaptern erkundigen.

Datensicherung unterwegs

► Speicherkarten

Wichtigste Kriterien beim Kauf der Speicherkarten sind die Kapazität (sie ent-



Checkliste: Stromversorgung

Sorgen Sie regelmäßig vor – damit Ihre Kamera in entscheidenden Situationen nicht den Dienst verweigert.

- Reinigen Sie regelmäßig die Kontakte der Akkus und in der Kamera.
- Fahren Sie nie ohne Ersatzakku(s), Netzkabel und Ladegerät in den Urlaub.
- Transportieren Sie Akkus und Batterien nie „lose“, sondern immer in speziellen Boxen, um eine Entladung durch unbemerkte Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Lagern Sie Ihre Kamera immer mit geladenen Akkus, ansonsten gehen Einstellungen wie Uhrzeit, Datum usw. verloren.



Abbildung 3.4: CF- und xD-Speicherkarte im direkten Größenvergleich

scheidet darüber, wie viele Aufnahmen gespeichert werden können) und ein möglichst niedriger Stromverbrauch. Für Landschaftsfotografen nicht ganz so wichtig ist die Schreib- und Lesegeschwindigkeit der Speicherkarte.

Die benötigte Größe Ihrer Speicherkarte hängt in erster Linie von der Auflösung der Kamera ab, denn je höher diese ist, desto größer werden die Bilddateien. In der Praxis hat es sich bewährt, die Speicherkarten so zu wählen, dass etwa 100 Aufnahmen gespeichert werden können. Auf der einen Seite können Sie so unbeschwert und ohne unnötigen Wechsel der Speicherkarte fotografieren, auf der anderen Seite erreichen Sie eine hohe Datensicherheit, denn bei einem Defekt geht nur ein Teil der Bilder verloren.

SmartMedia, Memorystick, SecureDigital und viele mehr: Am Markt tummeln sich eine Vielzahl unterschiedlicher Speicher-

karten. Für die moderne Landschaftsfotografie von Bedeutung sind allerdings nur zwei: CompactFlash- und xD-Picture-Karten. Letztere sind relativ neu auf dem Markt und werden vor allem in kleinen Sucherkameras eingesetzt.

Quasistandard für DSLRs und gute Kompaktkameras sind CompactFlash-Karten (kurz: CF). Sie sind ausreichend schnell und es gibt sie mittlerweile in Größen bis zu 4 Gbyte. Beim Kauf müssen Sie darauf achten, dass zwei verschiedene Bauformen (Typ I und II) angeboten werden, die sich hinsichtlich ihrer Dicke unterscheiden.

Zu CF-Typ II in Anschluss und Bauform kompatibel ist das IBM Microdrive. Es handelt sich hierbei um eine Minifestplatte, die in der jüngeren Vergangenheit die höchste Kapazität bei akzeptablem Preis bot. Durch den Preisrutsch bei CF-Karten zählt dieser Vorteil nun nicht mehr und die Nachteile wie höherer Stromverbrauch und eine gegen Stöße anfällige Mechanik überwiegen.

► **Internet und Fotoservice**

Zahlreiche Fotoalbumangebote im Internet und günstiger Webspace legen den Gedanken nahe, von unterwegs die Fotos per E-Mail oder Upload zu archivieren. In der Praxis ist diese Lösung nur wenig praktikabel, denn bei intensivem Fotogra-

Bildgröße	Megapixel	Bildgröße JPG, fein	256 MByte	512 Mbyte	2 Gbyte
2000 x 1500	3	2,3 Mbyte	110	220	880
3000 x 2000	6	4,5 Mbyte	55	110	440
3200 x 2400	8	5,6 Mbyte	45	90	360

Tabelle 3.1: Anzahl der speicherbaren Fotos auf unterschiedlichen Speicherkarten bei verschiedenen Auflösungen. Die Angaben gelten für ein Foto im JPG-Format mit geringer Komprimierung. Bitte betrachten Sie diese Werte nur als Anhaltspunkt, da jede Kamera unterschiedlich stark komprimiert, und es deshalb zu abweichenden Ergebnissen kommen kann.



Checkliste: Richtiger Umgang mit Speicherkarten

Gehen Sie beim Wechseln der Speicherkarten umsichtig vor, damit Ihre wertvollen Daten nicht verloren gehen!

- Warten Sie mit dem Ausschalten der Kamera, bis der Speichervorgang abgeschlossen ist.
- Entfernen Sie die Speicherkarte nur bei ausgeschalteter Kamera.
- Setzen Sie Speicherkarten stets vorsichtig und ohne Gewalt in die Kamera ein.
- Halten Sie Speicherkarten fern von elektromagnetischer Strahlung (z.B. TV, Monitor und Handy).
- Bewahren Sie ungenutzte Speicherkarten nur in speziellen Schutzboxen auf und beschriften Sie diese, so dass Sie nicht versehentlich eine bereits volle Speicherkarte ungewollt löschen.
- Mit etwas Glück können Sie versehentlich gelöschte Bilder mit spezieller Software (z.B. <http://www.datarescue.com> oder <http://www.lexar.com>) wiederherstellen.

fieren mit hoher Auflösung fallen schnell große Datenmengen von mehreren Gbyte an, die die Leitungen der meisten Internetcafés schlicht überfordern.

Die bessere Alternative dazu ist der klassische Postweg. In vielen Ländern kann man seine Speicherkarte im Fotoladen auf CD brennen und diese dann nach Hause schicken. Wer ganz auf Nummer sicher gehen will, brennt je zwei Exemplare und verschickt diese an unterschiedlichen Tagen.

► Mobile Speichergeräte (Image-Tanks)

Parallel zum klassischen Filmwechsel müssen heute die Daten gesichert werden, wenn die Speicherkarte voll ist. In der Praxis ist das nicht schwer: Einfach die Speicherkarte in den Slot eines Image-Tanks einstecken und auf Knopfdruck werden die Daten auf Festplatte übertragen oder auf CD bzw. DVD gebrannt. Mobile Image-Tanks sind klein, leicht, kompakt und wie beschrieben einfach zu

bedienen. Die Kosten liegen zwischen 200 und 500 €. Achten Sie beim Kauf auf einen ausreichend dimensionierten Akku, damit das Gerät auch unabhängig vom Stromnetz funktioniert, und stellen Sie bei Geräten mit integriertem Display sicher, dass das Gerät auch das RAW-Format Ihrer Kamera verarbeitet. Im Grundsatz gibt es zwei Varianten, zum einen mobile Brenner für CDs oder DVDs und mobile Festplatten mit Kapazitäten von derzeit 20 Gbyte und 60 Gbyte.

Abbildung 3.5: Funktioniert immer und überall. Einfach Speicherkarte in den Slot des mobilen Brenners stecken und auf Knopfdruck werden die Fotos auf CD gebrannt.



Die Festplattenlösungen sind deutlich kompakter und Sie brauchen keine CDs als Speichermedium mitzunehmen. Brenner bieten nach meiner Ansicht aber

eine höhere Datensicherheit. Zum einen, weil gebrannte CDs unempfindlicher sind als Festplatten, zum anderen weil Sie mehrere CDs Ihrer Daten brennen und zum



Checkliste: Was gehört ins Gepäck?

Die einfache Erfolgsformel für die optimale Reisefotografie lautet: so wenig wie möglich, so viel wie nötig. Denken Sie beim Zusammenstellen Ihrer Ausrüstung vor allem an Ihre hauptsächliche Fortbewegungsart vor Ort und packen Sie im Zweifelsfall lieber ein Objektiv weniger ein. Ein schweres, lichtstarkes 300 mm-Teleobjektiv ist die erste Wahl bei einer Jeepsafari in Südafrika. Vermieden Sie sich aber nicht Ihr Hobby, indem Sie dieses auf einen 5000er-Gipfel schleppen, um vielleicht einen eindrucksvollen Sonnenaufgang zu fotografieren. Entscheiden Sie sich dann lieber für ein lichtschwächeres Telezoom.

• Basisausrüstung

- Gehobene Kompaktkamera oder DSLR mit 28-70 mm Zoomobjektiv
- Standardausrüstung
- DSLR
- 28-70 mm Zoomobjektiv
- 70-210 mm Zoomobjektiv
- Polfilter
- Eine sinnvolle Ergänzung ist eine lichtstarke Festbrennweite (z.B. 1,4/50 mm) für besondere Lichtsituationen.

• Profiausrüstung

- DSLR
- Zusätzlicher Kamerabody (evtl. kompatibles, analoges Gehäuse für den Notfall)
- 20 mm Festbrennweite
- 50 mm Festbrennweite
- 100 mm Makroobjektiv
- 80-200 mm Zoomobjektiv
- Polfilter, Grauverlaufsfilter
- Stabiles Dreibeinstativ mit Kugelkopf und Schnellkupplung
- Fernbedienung

• Zubehör

- Taschenlampe
- Notizbuch (besonders zu empfehlen sind wasserfeste Notizbücher, z.B. <http://www.riteintherain.com>) und Bleistift
- Kompass
- Reinigungspinsel und Microfasertuch
- evt. Silicagel als Trockenmittel
- Image-Tank, bei CD-Brennern ausreichend Rohlinge
- Wasserwaage

Beispiel per Post nach Hause schicken können. Beim Kauf des CD-Brenners sollten Sie unbedingt darauf achten, dass er über eine so genannte Disk-Spanning-Funktion verfügt, d.h. den Inhalt von großen Speicherkarten auf mehrere CDs verteilen kann.

► (Sub-)Notebook

Ein Notebook stellt den Königsweg der Bildspeicherung unterwegs dar. Sie können die Daten nicht nur auf der internen Festplatte, sondern zusätzlich mittels eines

eingebauten Brenners auf DVD sichern, die Resultate in großer Darstellung begutachten, einfache Nachbearbeitungen durchführen und die Bilder sinnvoll in Ordnern organisieren. Nachteilig an dieser Lösung sind jedoch Größe, Gewicht und Preis.

Ab 1500 €, also für den Gegenwert einer gehobenen DSLR, erhalten Sie gut ausgestattete Mini-Notebooks (Subnotebooks), die in etwa die Größe eines DIN A5-Blattes haben, unter 2 kg wiegen und bis zu 5 Stunden netzunabhängig arbeiten.

