

# Foto-Tipps

5. Dezember 2005

## Fotografieren bei Schnee und Kälte



Der Winter ist ein Wunderland für Fotografen. Egal ob man lieber Landschafts- oder Actionfotos macht. Viele Möglichkeiten warten hinter unserer Haustür: Schneeballschlachten, verschneite Täler, vereiste Flüsse. Der Winter ist da und der Spass beginnt. Meistens. Wenn da nicht Kälte und Nässe wären. So manche Fototour ist schon am Wetter gescheitert. Nein, nicht am Wetter. In Abwandlung einer nordischen Weisheit, gibt es kein schlechtes Wetter für Fotografen, es gibt nur mangelhafte Ausrüstung. Wir müssen uns und unsere Fotoausrüstung trocken und funktionsfähig halten. Die Kamera unter der Jacke zu halten, wenn man gerade nicht fotografiert, ist keine schlechte Idee. Doch das ist nur der Anfang.

### Die Kamera

Die Kamera-Hersteller begrenzen in den Handbüchern ihrer digitalen Spiegelreflexkameras die garantierte Funktionsfähigkeit auf lediglich Null Grad. Das ist zunächst ernüchternd. Doch viele Fotografen haben ihre Kameras problemlos bei Minusgraden und in großen Höhen eingesetzt und das sollte auch Ihnen gelingen, wenn Sie einige Vorbereitungen treffen.

### Kondenswasser

Ist das größte Problem digitaler Kameras bei Kälte. Obwohl Kameras wie die Canon EOS-1Ds oder Nikon D2X sehr gut gegen Feuchtigkeit in Form von Schnee oder Regen geschützt sind, sind sie anfällig gegen Kondenswasser im Inneren des Gehäuses. Interne Beschädigungen können auftreten. Kondensschäden können sich zum Teil erst nach Wochen bemerkbar machen, wenn das Wasser sich z.B. allmählich zwischen dem Sensor und seiner Schutzhülle ausbreitet. Das kann passieren, wenn der Hersteller bei der Versiegelung geschlampt oder statt Keramikfolie, Kunststoffolie verwendet hat. Weitaus empfindlicher als die Topmodelle der jeweiligen Hersteller, reagieren preisgünstigere Modelle, deren Versiegelung nicht absolut wasser- und luftdicht ist. Egal, welche Kamera verwendet wird, empfiehlt es sich, das Gehäuse vor dem Transfer vom Kalten ins Warme, in eine luftdichte Plastiktasche zu stecken. Das Kondenswasser

wird dann auf der Plastikfolie entstehen und die Ausrüstung ist besser geschützt

### Der Verschluss

Ältere Kameras, wie die Canon F-1 oder Nikon F3, hatten Verschlussmechanismen, die zwar äußerst robust gebaut waren, aber spezielle Graphit-Öle für die Verwendung in der Kälte benötigten. Sollten Sie ein solches Modell besitzen, können Sie ohne weiteres den Kundendienst Ihres Kameraherstellers kontaktieren. Dort wird man, sofern notwendig, die Kamera "winterhart" machen. Heutige Spiegelreflexkameras, mit ihren superleichten Verschlüssen brauchen dies in der Regel nicht. Der Verschluss Ihrer Kamera sollte Ihnen keine Probleme machen.

### Batteriestrom

Da Batterien oder Akkus bei Benutzung unter null Grad nicht so lange halten, wie im Warmen, ist ein extra Satz Batterien unerlässlich. Also: vor dem Ausflug neue Batterien (möglichst Lithium, oder Nickel-metalhydrid) in die Kamera stecken. Die Ersatzakkus werden am Besten unter der Jacke aufbewahrt. Von der Firma Digital Camera Battery gibt sehr gute externe Batterien, die über den DC-Anschluss an EOS-1 und Nikon D1X und 2X Kameras angeschlossen werden können. Ihr Nachteil ist, dass sie relativ schwer und groß sind. Auch kann das Verbindungskabel beim Hantieren im Schnee hinderlich sein.



Wenn es wirklich kalt ist, sind Kameras, die wenig oder gar keinen Strom brauchen von Vorteil. Kameras mit mechanischem Verschluss benötigen nur dann Strom, wenn ein eingebauter Belichtungsmesser eingeschaltet wird. Zu diesen Kameras gehören z.B. alle M-Kameras von Leica bis hin zur M6 oder die Nikon FM. Diese Kameras funktionieren auch dann, wenn die Batterie leer ist, lediglich die Belichtungsmessanzeige fällt dann aus. Will man die Belichtungszeit nicht schätzen, ist ein separater Belichtungsmesser nötig. Auch hier gibt es einige, die ohne Batterie auskommen.

#### Film und digitale Speichermedien

Filmmaterial wird, wenn es längere Zeit Temperaturen unter  $-20$  Grad ausgesetzt ist, spröde. Beim Einlegen und Entnehmen des Films muss man dann vorsichtig vorgehen, damit das Trägermaterial nicht einreißt. In wirklich kalten Gegenden kann es sich lohnen, die Filme vor dem Wechseln in der wasserfesten Dose am Körper zu tragen. Digitale Speichermedien sind, mit Ausnahme der Microdrives, weniger kälteempfindlich. Microdrives benötigen mehr Strom als Flash-Speicher und werden bei Kälte unter Umständen nicht mehr ausreichend versorgt. Es soll auch schon vorgekommen sein, dass die mechanischen Kleinteile eines Microdrives eingefroren sind.

Es lohnt sich, das Film- bzw. Speicherwechseln mit Handschuhen zu üben!

#### Objektive

Meiner Erfahrung nach sind für den mehrstündigen Einsatz in der Kälte mechanische, manuelle Festbrennweiten besser geeignet als Autofocus-Zoomobjektive. Sie sind aus Metall gefertigt, das zwar sehr kalt wird, sich aber nicht so stark zusammenzieht, wie die Kunststoffe der neueren Zoom- und Autofokusobjektive. Der Grund dafür ist, dass neuartige Objektive auf geringes Gewicht hin gefertigt sind, damit der

Autofokus möglichst schnell sein kann und nicht so viel Energie, sprich Strom, verbraucht. Diese Objektive können sich in der Kälte so zusammenziehen, dass sich ihre Linsen nicht mehr reibungslos bewegen. Das ist meistens kein Grund zur Besorgnis, da sich die Materialien bei normalen Temperaturen wieder ausdehnen, blockiert aber die Fototour und kann im schlechtesten Fall eine Justage oder Reparatur nach sich ziehen.

#### Sonstiges

Damit man mit seinen Augenbrauen nicht an der Kamera festfriert (ja, das gibt es tatsächlich) sollte an das Sucherfenster eine Gummi-Augenmuschel gesteckt werden.

#### Schutz für die Kamera

Leider gibt es derzeit für Fotokameras keinen kompletten Kälteschutz wie ihn z.B. der für Videokameras entwickelte "Polarbär" bietet. Von den meisten Kameraherstellern gibt es lediglich vorgeformte Kunststoffhüllen, die Regen oder Schnee abhalten, und bestimmte Einschnitte für das Objektiv, die Einstellräder usw. frei lassen. Diese Plastiksäcke sind gerade bei Digitalkameras und modernen Spiegelreflexkameras, welche viel Elektronik enthalten, nützlich oder anders herum gesagt, notwendig. Man kann sich so etwas auch selbst basteln. Dazu braucht man durchsichtige Kunststoffolie, die reissfest aber nicht zu spröde ist. Für den Einsatz in arktischen Breiten sind mir keine speziellen, industriell gefertigten Fotolösungen bekannt. Diese muss man sich vom Spezialausstatter extra anfertigen lassen. Für den generellen Schutz der Ausrüstung empfehlen sich wasserdichte Fototaschen oder Rucksäcke, wie der LowePro Dry-zone.



#### Schutz für den Fotografen

An uns müssen wir natürlich auch denken: Neben warmer Kleidung, Thermo-Unterwäsche, Jacken mit Windschutz, wetterfesten und warmen Schuhen, Mütze, Kapuze und was uns sonst noch Wohlbehagen bereitet, braucht man unbedingt Handschuhe. Die Handschuhe sind die Schwachstelle beim Fotografieren in der Kälte. Wir können unseren Körper recht gut schützen, doch bei längeren Shootings im Freien beginnt jeder Handgriff, durch die geringe Durchblutung der Hände, schon ab  $8$  Grad unangenehm zu werden. Mit der Zeit können unsere Hände die Kamera nicht mehr

richtig halten, die Finger werden zu steif, um Einstellungen vorzunehmen - das Shooting ist beendet.

Generell gilt für Kleidung und Schuhwerk, dass Kälte, Wind und Nässe abgehalten, Schweiß sollte nach außen abgeleitet werden sollen. Die Kleidung darf dabei nicht zu schwer und ungemütlich werden. Die Zwiebeltaktik, mit aufeinander aufbauenden Kleidungsschichten mit unterschiedlichen Funktionen, ist von Vorteil. Für tiefste Minusgraden empfehle ich Unterwäsche aus Polypropylen, auf die eine äußere Schicht Wolle gewebt ist, etwa von Craft of Sweden und TermoSwed, oder die langlebige Unterwäsche von Patagonia, die es für verschiedene Temperaturen gibt.

Die zweite Schicht sollte eine 300er Fleece-Schicht sein (Pulli und Latzhose) oder im Falle der Craft of Sweden Unterwäsche ein 100er Fleece-Pulli.

Die wärmende Reserveschicht bildet entweder ein dicker Schaf-, Yak- oder Island-Wollpullover. Daunen dürfen nicht feucht werden, weil sie sonst ihre isolierenden Eigenschaften verlieren. Sie empfehlen sich z.B. für Eintagestouren, wenn genügend Zeit und Gelegenheit besteht, sie zu trocknen.

Füße: Die Socken müssen auch nach dem Prinzip der Mehrschichten und des Dampftransportes arbeiten. Für die unterste Schicht auf der Haut sollte man Polypropylensocken nehmen. Darüber einen Socken aus Fleece, oder, falls schwer zu bekommen, einen dicken (oder besser zwei dünne) Socken aus Schafwolle.

### Die richtigen Handschuhe

zu finden, ist nicht leicht. Zum einen gibt es wenige Hersteller, die spezielle Fotohandschuhe herstellen. Zum anderen, habe ich nach mehreren Tests die Meinung, dass es eine optimale Lösung gar nicht geben kann. Es gibt nur richtige Lösungen für den jeweiligen Einsatzzweck und das jeweilige Wetter. Bei minus 15 Grad brauchen wir andere Handschuhe als bei 5 Grad plus. Und ein Tierfotograf hat andere Bedürfnisse als ein Sportfotograf.

Generell gilt:

- Die Handschuhe müssen warm sein.
- Die Handschuhe sollten vor Nässe schützen.
- Die Handschuhe sollten gegen Wind schützen.
- Die Handschuhe dürfen nicht aufragen, ihr Material darf nicht zu dick sein.

- Wir müssen die Bedienungsknöpfe unserer Kamera spüren und benutzen können, ohne groß behindert zu werden.
- Die Handschuhe müssen griffig sein. Sind sie lediglich aus Wolle oder Flies, rutscht man ab.
- Die Handschuhe müssen eng anliegen. Wirft das Material Falten, können wir unsere Kamera nicht vernünftig bedienen.

Einige der oben genannten Punkte - warm und eng anliegend, schliessen einander aus. Wir müssen also immer mit einem Kompromiss leben. Ich habe mittlerweile die verschiedensten Lösungen probiert und je nach Wetter und Vorhaben vier Varianten im Einsatz:

1. Fingerhandschuhe aus Wolle oder Lycra mit aufgeklebten Gummipunkten an den Fingerkuppen. Damit kann man die Kamera gut halten und bedienen. Mein Modell stammt von Lowe Pro (ca. 23 Euro). Sie genügen bei Temperaturen in einem Bereich von + 12 bis etwa + 5 Grad und trockenem Wetter. Die Handschuhe liegen eng an und sie reichen weit über das Handgelenk hinaus, sodass auch bei ausgestreckten Armen Kälteschutz besteht.



Ihr Nachteil ist, dass sie an manchen Stellen etwas grobmaschig gearbeitet sind und die Hände nicht übermäßig warm halten. Bei diesen Temperaturen, regnet es oft. Da die Handschuhe aus Lycra (nur wasserabweisend, nicht wasserdicht) gefertigt sind, kann man sich vorstellen, dass es dann schnell ungemütlich werden kann. Die Handschuhe schützen nicht gegen kalten Wind. Nach ca. 4 Stunden bei 8 Grad plus im Freien waren meine Hände trotz der Handschuhe steif.

2. Für kältere Temperaturen und nasses Wetter verwende ich Handschuhe, die eigentlich für Skilangläufer gedacht sind. Sie sind aus Neopren und Polyester-Flies gefertigt und haben an den Innenseiten ein sehr raues Material angebracht, das ein Abrutschen der Kamera verhindert, und dem man auch Einstellräder bedienen kann. Meine Handschuhe stammen von Salewa. Es gibt



hier auch sehr gute Kletter-Modelle von Mammut und Marmot.

Ihre Vorteile sind: Sie liegen eng an und die aufgenähten Griffflächen haben genügend Grip für die Kamera. Ich kann noch ein Paar dünne Seidenhandschuhe oder Unterziehhandschuhe (z.B. von Odlo) darunter tragen. Dies hält meine Hände warm für Temperaturen unter dem Gefrierpunkt und ich habe dennoch das Gefühl für meine Kamera nicht verloren. Sie schützen gegen Wind, Schnee oder Regen.

Ihre Nachteile sind: sie sind vorgeformt für das Halten eines Skistocks und behalten diese Form längere Zeit bei. Nach zwei Wintern haben sich die Handschuhe aber meinen Händen angepasst. Wer, wie ich, große Hände hat, wird die Handschuhe etwas knapp bemessen finden. Die Handschuhe sind aber generell etwas kurz. Sollte man stürzen oder wenn man sich oft zum Fotografieren auf den Boden legt, kann Schnee in den Handschuh geraten.

Die Handschuhe von Salewa oder andere Skilanglauf-, Rad- oder Kletterhandschuhe sind eine gute Wahl bei Temperaturen ab 8 Grad plus bis 0 Grad. In Verbindung mit Seideninlays halten sie bis ca. - 5 Grad warm.

3. Eine weitere Möglichkeit sind Handschuhe, mit umschlagbaren Fingerkuppen. Diese Handschuhe gibt es meist nur als Fäustling. Wenn man nicht fotografiert, sind die Handschuhe geschlossen. Will man die Kamera verwenden, schlägt man die obere Hälfte des Handschuhs um und hat freie Finger. Sie sind gut geeignet für die Landschaftsfotografie. Hier läuft (ausser dem Licht) nichts weg und man hat vor der Aufnahme genügend Zeit, die Handschuhe umzuschlagen. Ihr Nachteil ist, dass sie sich nicht für Motive eignen, auf die man schnell reagieren muss. Leider haben die meisten Handschuhe dieses Typs einen Klettverschluss, sodass sie auch für viele Tierfotografen nicht verwendbar sind: das Geräusch des Klettverschlusses vertreibt scheue Tiere. Und auf der Strasse werden es die Leute auch merken, wenn man plötzlich die Handschuhe aufreisst und die Kamera durch die Luft schwingt. Sie sind aber unschlagbar bei Wanderungen und längeren Shootings in der Kälte. Ausserdem lassen sie sich gut mit einem der oben genannten Handschuhtypen kombinieren, was ihren Temperaturbereich erhöht.

Beim Kauf würde ich darauf achten, dass die Handschuhe auch gegen Wind und Nässe schützen. Ausserdem sollte noch ein paar dünner Handschuhe drunter

passen. Umklappbare Handschuhe gibt es z.B. von Mammut, Jack Wolfskin und der Fa. Taubert.

4. Bei längeren Touren in Schneeregen und Gebirge verwende ich zusätzlich Überzieher von Vaude. Diese Handschuhe lassen sich über die Jackenärmel ziehen und schützen vor Nässe und Schnee, jedoch nicht vor Kälte. Wenn ich ein Motiv entdecke, das ich fotografieren möchte, streife ich die Überzieher ab und kann mit trockenen Handschuhen meine Kamera bedienen. Der Geheimtipp schlechthin sind Taschenöfen für die Fotopausen.

5. Für wirklich kaltes Wetter und harte Einsätze sollte man Handschuhe beim guten Polarausstatter in einer so bequemen Größe kaufen, dass einer der oben genannten Handschuhe noch drunter passt. Dann kann man zum Fotografieren die Überzieher abnehmen, drunter befinden sich ja noch die Fotohandschuhe (Seidenhandschuhe fallen hierfür aus: sie sind zu glatt). Die Handschuhe dieses Typs halten wirklich warm und sind bis -40 Grad verwendbar.



So ausgestattet und vorbereitet, sollte es ein Vergnügen sein, im Schnee zu fotografieren.

© 2005, Eberhard Gronau. Alle Rechte vorbehalten.

Mehr Informationen zum Thema finden Sie auf der Website:

[www.fotowerkstattmuenchen.de](http://www.fotowerkstattmuenchen.de)

Workshops zum Thema digitale Fotografie finden Sie unter:

[www.fotowerkstattmuenchen.de/wdig.html](http://www.fotowerkstattmuenchen.de/wdig.html)

Workshops zum Thema: Berg- und Landschaftsfotografie finden Sie unter:#

[www.fotowerkstattmuenchen.de/wberg.html](http://www.fotowerkstattmuenchen.de/wberg.html)