

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Thema / Programm               | Wärmehaushalt des Körpers: Information und Umsetzung<br>- Kleidung und Ausstattung  |
| Ziel                           |   |
| Material                       |   |
| Geräte                         |   |
| Quellen / Literatur / Internet | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaderli, Manfred, Bertschy, Franziska, Ritter Daniel, kennen + können – Handbuch für Gruppenaktivitäten und Ferienlager</li> <li>• Bürgisser, Titus, Abenteuer im Winter spielen, werken, leben im Schnee, Luzern, Stuttgart, 1993</li> <li>• McManners, Hugh, Survival total, Das große Buch des Überlebens, Stuttgart, 1999</li> <li>• Beppler, Ralph Stefan, Funktion hautnah, aus Panorama, Februar 2004, s.a. <a href="http://www.alpenverein.de/Panorama">www.alpenverein.de / Panorama</a></li> </ul>   |
| Zeitbedarf                     |   |
| Umsetzung (Planung)            |   |
| Durchführung (konkret)         |   |
| Grundlageninhalte              | <p>Der neue Trend zu vielen Abenteuer-Sportarten in der Natur hat zu einem riesigen Angebot an Ausrüstung geführt. Für Winterlager kommen vor allem Ausrüstungen in Frage, wie sie auch von Bergsteigerinnen und Ski-Tourenfahrerinnen verwendet werden. Gute Ausrüstung setzt aber primär etwas Wissen voraus und nicht in erster Linie einen dicken Geldbeutel. Erwachsene können sich vielleicht eine High-Tech-Ausrüstung leisten. Kinder und Jugendliche müssen jedoch mit der Beratung durch die Lagerleitung die vorhandene Ausrüstung optimal nutzen können. Auch ohne teure Kleidung aus Kunstfasern kann man den Winter gut überstehen. Menschen haben sich schon lange vor der Erfindung der Kunstfaser in winterlichen Verhältnissen bewegt.</p> <p>Der Ausrüstung ist von Anfang an grosse Beachtung zu schenken. Kinder und Jugendliche, welche nicht gut oder unzureichend ausgerüstet sind, können oft die wilden Schneespiele nicht so richtig geniessen. Ausserdem sind Unfälle und Krankheiten bei guter Ausrüstung viel seltener. Wichtig ist daher die Vorinformation der Teilnehmerinnen. Eine Ausrüstungsliste und ein Informationsabend mit Demonstration sind dafür eine grosse Hilfe.</p>   |
| Kleider                        | <p><b>Kleider</b><br/>Die Kleidung übernimmt im Winter eine wichtige Schutzfunktion für den Körper. Sie erfüllt im wesentlichen drei Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Haut vor Nässe von innen</li> <li>• Isolation zwischen Körper und kalter Aussenluft</li> <li>• Schutz des Körpers vor Wind und Nässe von aussen</li> </ul> <p>Es empfiehlt sich, die Kleidung entsprechend diesen Aufgaben in verschiedenen Schichten aufzubauen. Dieses „Zwiebelschalenprinzip“ ist mit allen verfügbaren Kleidern realisierbar. Da der Platz im Rucksack meist beschränkt ist, soll ein Kleidungsstück möglichst vielfältig eingesetzt werden können und mehrere Funktionen erfüllen.</p> <p><b>1. Schutz der Haut vor Nässe von innen</b><br/>Bei den meisten Aktivitäten im Winter beginnt der Körper bald zu schwitzen. Der Schweiß hat die Aufgabe, den Körper abzukühlen. Dies ist im Winter nicht erwünscht, weil dadurch Wärme und Energie verloren gehen. Deshalb gilt es, Schwitzen zu reduzieren, und nur soviel anzuziehen wie unbedingt nötig ist, um sich wohl zu fühlen. Ganz wird die Schweißproduktion nicht aufhören. Darum muss der Schweiß durch die innerste Schicht der Kleidung von der Haut wegtransportiert werden.</p> <p><b>Die Unterwäsche</b> sollte möglichst wenig Feuchtigkeit aufnehmen, und sie an die äusseren Schichten der Kleidung weiterleiten. Baumwolle ist weniger für den Winter geeignet, weil sie sich mit Schweiß vollsaugt und so den Körper abkühlt. Wer im Winter Baumwollwäsche trägt, sollte immer trockene Ersatzwäsche dabei haben, um nach starken Anstrengungen, auf dem Gipfel oder im Iglu, trockene Kleider anziehen zu können. Besser, aber teurer, ist Unterwäsche aus Wolle oder Seide weil sie weniger Feuchtigkeit aufnimmt. Auch moderne Kunstfaser-Unterwäsche hat gute Eigenschaften, stinkt aber nach kurzer Zeit.</p> <p><b>2. Isolation zwischen Körper und Aussenluft</b></p> |

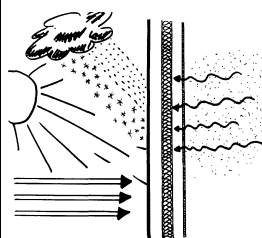
Die zweite Schicht hält warm und nimmt die Feuchtigkeit des Schweißes auf. Diese Schicht besteht mit Vorteil aus mehreren Lagen. Ein Hemd und ein Wollpullover oder eine Faserpelzjacke können diese Funktion übernehmen.

An den Beinen isoliert eine Trainerhose oder eine weit geschnittene Hose aus Mischgewebe (nicht reine Baumwolle). Sehr guten Schutz bieten Skihosen mit einem nierenschützenden Latz oder spezielle Tourenhosen. Wer mehrere Schichten trägt, kann den Wärmehaushalt entsprechend der Tätigkeit und des Wetters einfach regulieren, indem er einzelne Schichten auszieht oder wieder anzieht.

### 3. Schutz des Körpers vor Wind und Wetter

Die letzte Schicht bildet eine zweite Haut. Sie schützt sowohl die Kleidung als auch den Körper von den Einflüssen des Wetters. Die Aussenhaut sollte deshalb winddicht und wasserabweisend sein. Diesen Zweck erfüllt schon ein gut imprägnierter Regentrainer. Meist wird sich aber im Winter ein guter Anorak, heute in der Regel aus einem atmungsaktiven Material, als nützlich erweisen. Auch eine gut imprägnierte Skijacke aus Nylon oder Baumwolle tut ihren Zweck. Eine Winterjacke sollte auf jeden Fall eine integrierte Kapuze zum Schutz bei Sturm haben. Ausserdem soll sie weit geschnitten sein und bis zu den Oberschenkeln reichen. Für den Winter ist unbedingt auch ein Wetterschutz für die Beine nötig. Besonders bei Spielen im Tiefschnee sowie beim Bau von Iglus und Schneehöhlen sind wasserdichte Hosen ein MUSS.

Völlig ungeeignet als äusserste Schicht sind Jeans. Sie saugen sich in kürzester Zeit mit Wasser voll und kühlen den Körper aus.



#### DAS ZWIEBELSCHALEN-PRINZIP

Mehrere dünne Kleiderschichten, die zwischen den einzelnen Lagen Luft einschließen, werden Sie mehr wärmen, als ein einziges, dickes Kleidungsstück. Wird es Ihnen

zu warm, können Sie die Körpertemperatur regulieren, indem Sie ein paar Schichten ablegen oder durch->lüften<- (Knöpfe oder Reißverschlüsse werden geöffnet, so daß

warme Luft entweichen und kühlere Luft hereinströmen kann). Dieses Prinzip funktioniert sowohl bei warmem, wie auch bei kaltem Wetter.



**Die Kernschicht**  
Die erste Schicht, die direkt auf der Haut getragen wird, sollte aus einem Baumwoll-Unterhemd oder einem langärmeligen Thermo-Oberteil bestehen, das gut sitzt, ohne eng zu sein. Es sollte aus einem Material gefertigt sein, das Schweiß aufsaugen kann und ihn dann von der Haut weg-, auf die Außenseite des Gewebes hintransportiert. Diese Schicht sollte man so sauber wie möglich halten, damit sich kein Schmutz ansammeln kann, der sonst die Poren verstopft.



**Die zweite Schicht**  
Die zweite Schicht sollte weit geschnitten sein, aber dennoch gewährleisten, daß die Blutgefäße an Hals und Handgelenken geschützt und warm gehalten werden. Dabei kann es sich um ein Oberteil mit Rollkragen und Reißverschluß handeln oder um ein Hemd mit Kragen, Ärmeln die sich hochrollen lassen und knöpfbaren Manschetten. Bei warmem Wetter kann diese Schicht als äußerste Lage getragen werden, darüber noch unter Umständen eine Windjacke (siehe gegenüberliegende Seite).



**Unterhosen**  
Lange Thermo-Unterwäsche ist normalerweise nur bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt notwendig. Eine »Leistenklappe« aus undurchlässigem Material hilft unangenehme Unterkühlungen in dieser Körperregion zu verhindern. Nasse Hosen trocknen schneller wieder, wenn keine lange Unterhose darunter getragen wird. Dieses Problem läßt sich allerdings beheben, indem Sie wasserdichte Überhosen tragen. Bei mildem Wetter kann diese Schicht auch aus Baumwoll-Sborts bestehen.



**Die dritte Schicht**  
Als dritte Schicht läßt sich ein Wollpullover oder eine leichte Faserpelz-Jacke tragen. Diese Schicht sollten Sie ausziehen, wenn Sie unterwegs sind, selbst in arktischen Gegenden, da sonst die Gefahr der Überhitzung besteht. Ist Ihnen danach immer noch heiß, können Sie ihren Kälteschutz-Parka zum Lüften öffnen. Halten Sie für eine Rast an, dann ziehen Sie diese Schicht wieder an, wenn Sie zu frieren beginnen. In gemäßigten Breitengraden kann die dritte Schicht auch als die äußere fungieren, solange das Wetter mild ist.



**Die Außenschicht**  
Die Außenschicht sollte eine Jacke sein, die entweder windundurchlässig oder wasserdicht ist, oder beides, je nachdem mit welchem Klima Sie es auf Ihrer Reise zu tun haben werden. In der Arktis brauchen Sie einen gefütterten und windundurchlässigen Parka, der Ihnen Schutz vor schneidendem Wind bieten kann. Die Jacke muß sich allerdings auch zum Lüften öffnen lassen, um einer Überhitzung vorbeugen zu können. In den gemäßigten Zonen ist der Regen das Hauptproblem, obwohl Sie eine Regenhaut über die Jacke ziehen können.



**Hosen**  
Die Hose muß ausreichenden Bewegungsspielraum bieten und aus einem rasch trocknenden Gewebe bestehen. Hosenträger verhindern in extrem feuchter Umgebung, daß Sie sich um die Hüfte herum aufschauern, weil diese Ihnen das Tragen eines Gürtels ersparen. Um Ihre Beine vor peitschendem Regen zu schützen, können Sie wasserdichte Überhosen tragen; sie führen aber leicht zur Überhitzung. Unter sehr kalten Bedingungen ist es sinnvoll, eine wattierte Überhose über Hose und Schuhe zu tragen, die zusätzlichen Schutz bietet.

#### Mütze

#### Mütze

Eine Mütze zu tragen ist im Winter sinnvoll und notwendig, weil über den Kopf viel Wärme verloren geht. Herkömmliche Woll- und Baumwollmützen erfüllen diesen Zweck ausgezeichnet.



#### Schal

#### Schal

Der Hals ist sehr empfindlich bei Kälte und sollte geschützt werden. Ein Schal verhindert Halsbeschwerden. Ein langer, wollener Schal sieht schön aus und tut seinen Zweck, ist allerdings bei Spielen manchmal hinderlich. Gute Wirkung haben Halstücher aus Baumwolle und Seide. Seidentücher kannst du erst noch selbst bemalen.



|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Handschuhe</b> | <b>Handschuhe</b><br>Die Hände sind im Winter besonders empfindlich. Mit kalten Händen vergeht die Lust am Iglu-Bau ebenso wie der Spieleifer. Für die meisten Aktivitäten sind Fausthandschuhe geeignet. Die Hand bleibt darin bedeutend wärmer als in teuren Fingerhandschuhen. Fäustlinge aus reiner, nicht entfetteter Wolle, sind die günstigste und beste Lösung. Zusammen mit einem wasserundurchlässigen Überhandschuh ist selbst stundenlanges Bauen im Schnee kein Problem. Auch Handschuhe aus Faserpelz haben gute Eigenschaften. Dagegen saugen sich Lederhandschuhe schnell mit Wasser voll. Nimm auf jeden Fall ein Paar Ersatzhandschuhe mit.  |
| <b>Schuhe</b>     | <b>Schuhe</b><br>Winterschuhe sollen warm und wasserabweisend sein. Ausserdem musst du dich gut in ihnen bewegen können. Skischuhe und Moonboots sowie Gummistiefel sind nicht geeignet. Am besten sind gut imprägnierte Bergschuhe (laufend nachbehandeln!). Daneben gibt es ein grosses Sortiment an (allerdings teuren) Spezialschuhen.   |
| <b>Gamaschen</b>  | <b>Gamaschen</b><br>Ohne Gamaschen vergeht die Freude am Schnee in kurzer Zeit. Nasse Füsse und Schnee in den Schuhen sind unangenehm. Daher sind gute Gamaschen unabdingbar. Bergsteigergamaschen werden mit einem Riemen unter den Sohlen durch gehalten, lassen sich mit einem durchgehenden Reissverschluss öffnen und können über der Wade mit einer Schnürung oder einem elastischen Band fixiert werden.<br>Einfache Schneestulpen können mit einer Schnur ebenfalls unter der Sohle durch befestigt werden und rutschen so nicht ständig über den Schuh.<br>Zur Not lässt sich eine Gamasche aus Abfall-Säcken und Klebband improvisieren. Sie wird direkt an Schuhen und Hosenbein festgeklebt. |
| <b>Ergebnis</b>   |  |
| <b>Reflexion</b>  |  |

