

Know-how

Notbiwak

Abb. 1 Alu-Rettungsdecke als „Körperwindel“. Markus Isser, Sanreferent der Bergrettung Tirol, zeigt, wie man eine Alu-Rettungsdecke (nicht nur) in Not-situationen ideal zum Wärmeerhalt verwenden kann.



Abb. 1a Die – der Länge nach zusammengefaltete (!) – Rettungsdecke wird unter der obersten Bekleidungsschicht (bzw. -schichten; aber immer über der Unterwäsche) am Rücken durchgezogen. Dabei ist es egal, ob die silberne oder goldene Seite zum Körper schaut.

Abb. 1b Ablängung: Das obere Ende wird über den Kopf bis zur Nasenspitze gezogen und festgehalten, während die Rettungsdecke um den ganzen Oberkörper herum auseinandergefaltet wird.

Ein allgemein gültiges Rezept zum Überstehen eines (Not-) Biwaks gibt es leider nicht, da die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen stets andere sind und jeder „Blockierte“ flexibel handeln bzw. reagieren muss. Völlig klar ist die Tatsache, dass „mehr“ und „bessere“ Ausrüstung nicht nur das Überleben sicherstellen kann, sondern auch den Unterschied ausmacht zwischen „Gerade noch überstanden – nie mehr wieder!“ und „Unvergessliches Bergerlebnis – gerne nochmals!“.

Im Folgenden soll aber nicht die Ausrüstung an erster Stelle stehen, sondern das Verhalten und der optimale Umgang mit den üblicherweise sehr begrenzten Ressourcen.

von Walter Würtl und Peter Plattner



Kälte als größtes Problem!

Die größte Gefahr beim Biwakieren geht vom ungünstigen Zusammenspiel negativer Umweltfaktoren (tiefe Temperaturen, Wind, Nässe) bei gleichzeitiger Bewegungseinschränkung (Blockierung) aus.

Als lebensbedrohlich ist hier an erster Stelle die allgemeine Unterkühlung zu nennen, die es mit allen Mitteln zu verhindern gilt. Ein weiteres Problem sind lokale Erfrierungen, die an und für sich zwar nicht lebensbedrohlich sind, aber neben den äußerst unangenehmen Folgen (z.B. Amputation) auch dazu führen können, dass man z.B. aufgrund eingeschränkter Fähigkeiten abstürzt. Natürlich gibt es auch noch andere Problembereiche wie Lawinen, Spaltensturz, Blitzschlag, Steinschlag oder Eisschlag, doch dies sind in erster Linie Faktoren,

Abb. 1c Das untere Ende wird durch die Beine hindurch nach vorne gezogen und dort „windelmäßig“ im Hosenbund eingeschlagen.



Abb. 1d Zum Schluss wird die Folie sauber um den Kopf gelegt, die Kapuze darüber gezogen und der Anorak usw. geschlossen; sie sollte nicht direkt auf der Haut bzw. am Kopf anliegen.



welche den Biwakplatz betreffen und sollen hier einmal unerwähnt bleiben.



Wärmeerhalt als oberstes Ziel!

Nachdem man sich für ein Biwak entschieden hat, müssen alle Anstrengungen dem Wärmeerhalt dienen. Dabei ist es wichtig, so früh als möglich die gesamte zur Verfügung stehende Ausrüstung einzusetzen bzw. den Biwakplatz so zu verbessern, dass Kälte und Nässe möglichst wenig anrichten können und der Abfall der Körpertemperatur so langsam wie möglich stattfindet. Hat man z.B. noch trockene Unterbekleidung im Rucksack, ist diese möglichst früh gegen die feuchte Bekleidung am Körper zu tauschen – auch bzw. gerade dann, wenn einem im Moment noch nicht zu kalt ist. Dasselbe gilt für die warmen, trockenen

Handschuhe, die dicke Mütze oder das Halstuch (Buff). Man wartet also nicht, bis einem in den Fingern zu kalt ist und zieht dann erst die warmen Handschuhe an, sondern tut dies davor! Das primäre Ziel ist es, jeden Bereich des Körpers von Anfang an so gut es geht zu schützen. Wenn es dann (was sehr unwahrscheinlich ist) am Anfang zu warm wird, vermeidet man es zu schwitzen (was extrem kontraproduktiv wäre), indem man sich nicht viel bewegt und den Wärmehaushalt über den Kopf reguliert. Über den Kopf bzw. Halsbereich gibt man sehr viel Wärme ab und daher lässt sich mit Mütze, Schal, Halstuch und Kapuze die Temperatur recht gut steuern.

Ein echter „Joker“ ist die Alu-Rettungsdecke, die man zur Isolation des Körperstammes (Kopf, Hals, Rumpf) unter der obersten (oder über der untersten) Bekleidungsschicht verwendet. Sie hat die Vorzüge wasserdicht, winddicht und „isolierend“ (wär-



Abb. 1e Weil man durch die Rettungsdecke hindurch sieht, kann sie für maximalen Schutz auch so über das Gesicht gezogen werden, dass nur noch eine Öffnung zum Atmen vor dem Kinn offen bleibt. Dabei wird allerdings das Hörvermögen eingeschränkt.

Der enorme Vorteil dieser Methode, die sich bei der Bergrettung bestens bewährt hat, ist der effiziente Wärmeerhalt bei uneingeschränkter Bewegungsfreiheit – und, dass die Rettungsdecke kaum zerissen werden kann.

Für Alle: Der EXPED Bivybag Duo UL (ca. 285 g/10x17 cm/€ 120,-) ist ein multifunktionaler 1-2-Personen-Biwaksack, der von einer Person auch wie ein Poncho getragen werden kann.



Für Gruppen: Ein skandinavischer Klassiker ist der Windsack von Hilleberg (ca. 590 g/ 20x24 cm/€ 170,-), in dem bis zu drei Personen gut Platz haben, wobei durch den Mehrfach-RV jeder seine eigene Kopfföffnung besitzt.



Abb. 2 Verschiedene Biwaksack-Modelle unterscheiden sich in Größe, Gewicht, Material und Anwendungsbereich. Empfehlenswert sind Modelle, die über den Kopf gezogen werden können (so machen die Ski-/Bergschuhe nichts kaputt) und entsprechende Reißverschluss-/Klettöffnungen zum Hinausschauen und Atmen haben – oder sogar wie ein Poncho Öffnungen für die Hände besitzen. Im Idealfall hat jeder seinen eigenen Biwaksack dabei, in dem er selbst gemütlich – aber wenn es sein muss auch noch ein Zweiter – Platz hat. Einige Beispiele (v. l. n. r.):

merereflektierend) zu sein. Korrekt eingesetzt wird sie wie in Abb. 1 dargestellt als „Körperwindel“ angelegt. Man kann sich damit gut bewegen und der Wind bzw. Steigeisen oder scharfe Gegenstände können der Folie nichts anhaben.

Der Wert von guten Biwaksäcken (Abb. 2) muss hier nicht extra erwähnt werden und dass selbst die dünnste Daunenjacke mehr Wärmeleistung hat als jede Hardshell-Jacke, auch nicht!

Beitrag zum Wärmeerhalt leistet. Miteinander reden hilft auch festzustellen, in welchem Stadium der Unterkühlung sich mein Partner unter Umständen befindet. Solange die Muskeln zittern, der Puls hoch (> 100 Schläge/min) und die Atmung verstärkt ist, kann man davon ausgehen, dass man sich im ersten Unterkühlungsstadium (bis ca. 32°C Körpertemperatur) befindet. Hier ist keine Lebensgefahr gegeben – es ist zwar ein sehr unangenehmer Zustand, aber niemand wird sterben!



Aufeinander schauen!

Biwakieren bedeutet nicht nur eine Ausnahmesituation für den Körper, sondern auch für den Kopf. Zweifach hilfreich also, wenn wir aufeinander schauen und dabei nicht nur emotional füreinander da sind, sondern auch die körperliche Nähe einen wichtigen

Problematischer wird es schon im zweiten Stadium, wenn die Antworten meines Partners nicht mehr orientiert sind, er schläfrig und apathisch wird (nicht zu verwechseln mit müde und erschöpft), das Zittern aufhört und die Muskeln starr werden. Dabei verlangsamt sich auch der Puls auf unter 50 Schläge/min und die Körpertemperatur sinkt gegen 28°C . Hier muss man sofort und so gut als möglich versuchen, ein weiteres



Emergency-Shelter oder Bothys sind nicht nur für Notfälle, sondern auch für Orientierungs- oder Rastpausen ideal, um sich schnell einen kleinen wettergeschützten Raum zu schaffen; dieser entsteht, indem sich zwei Personen den Sack überziehen, sich auf die Sitzauflage (und den Rucksack) setzen und dann gegen das Außenmaterial auseinanderlehnen. Uns gefällt hier der RAB Superlight-Shelter 2 (ca. 240 g/11x15 cm/€ 90,-) besonders.



Auskühlen zu verhindern. Insbesondere deshalb, weil sich die betroffene Person nicht mehr selber helfen kann und in manchen Fällen sogar das Gegenteil von dem tut, was getan werden muss. Wenn sich also jemand die Handschuhe auszieht oder die Jacke öffnet, dann sind das eindeutige Alarmzeichen für eine „Kälteidiotie“ und dass mein Partner an der Grenze zum Stadium 3 steht, wo es zu Bewusstlosigkeit und absoluter Lebensgefahr kommt (unter 28°C).

Das Aufeinander schauen kann man aber auch wörtlich nehmen, da es stets gilt, lokale Erfrierungen z.B. im Gesicht frühzeitig zu erkennen und durch Abdecken oder vorsichtig Warmreiben zu vermeiden. Apropos Erfrierungen: Jede Druckstelle (Einengung) am Körper (besonders im Schuh) ist am Ende der Biwaknacht letztlich eine Erfrierung, da die Durchblutung an diesen Stellen nicht gewährleistet ist. Die Ski- oder Bergschuhe sind deshalb zu lockern und auch

beengende Kleidungsstücke z.B. an den Handgelenken sind so zu richten, dass sie nicht drücken.



Isolation gegen Kälte von unten!

Damit unser Körper möglichst lange „Zittern“ und damit Wärme produzieren kann, müssen wir uns schonen und Energie sparen. Der Platz zum Sitzen bzw. gemeinsamen Zusammenkauern sollte deshalb möglichst gut nach unten isoliert werden. Dabei kann man ruhig alles einsetzen was man hat! Skier mit Fellen, Rucksäcke oder das Seil sind jedenfalls bessere Unterlagen als das blanke Eis oder der kalte Schnee.

Die beste Unterlage ist natürlich der Schoß des Partners! Jene Person, die also die größten Probleme hat, nimmt man auf den

Schoß und umarmt sie. Der positive Nebeneffekt dabei ist, dass man selber auch Wärme zurückbekommt! Die Schuhe sollten - wenn möglich - nicht am kalten Boden stehen, wobei das in der Regel das kleinste Problem ist. Hat tatsächlich wer große Schwierigkeiten, die Zehen warm zu halten, kann man die Schuhe im Biwaksack auch einmal ausziehen und die Zehen warmmassieren. Dabei muss man aber unbedingt darauf achten, dass nicht Schnee oder Wasser in die Schuhe kommen, sonst hat man nämlich genau das Gegenteil erreicht!



Allgemeine Empfehlungen beim Biwakieren

Den Informationsfluss möglichst gut aufrechterhalten und offen kommunizieren! Nach außen zu den Rettern und nach innen zur Gruppe.

Ein Notbiwak kann meist gut überstanden werden, wenn Einstellung, Ausrüstung und Vorbereitung stimmen.



■ Positiv denken! Und sich an den „guten Dingen“ in der Situation orientieren.

■ Essen und Trinken! Auch wenn man keinen Hunger und Durst hat. Der Körper braucht für den Wärmehaushalt (das Zittern) sehr viel Energie, das Gehirn braucht Kohlenhydrate, um richtig zu funktionieren und Erfrierungen sind wahrscheinlicher, wenn man dehydriert ist.

■ Leadership zeigen! Es ist unglaublich hilfreich, wenn einem jemand das Gefühl gibt, einen Plan zu haben und zu wissen, was passiert. Sei im Zweifel du die Person, welche eine Führungsrolle übernimmt. Achtung: Gerade als „Leader“ ist man gefährdet, sich völlig zu verausgaben!

■ Suche dir Aufgaben! Hilfreich ist es, wenn man sich Aufgaben gibt, die zu einer Routine werden und zum einen verhindern, dass man einschläft und zum anderen sicherstellen, dass man genug Pausen bekommt. Beispielsweise 15 Minuten Biwakplatz verbessern – 15 Minuten Ausruhen –

jede Stunde ein Notruf SMS-Update schicken. Der Countdown der Uhr kann dabei als akustisches Signal verwendet werden.

■ Stress und unnötige Anstrengung vermeiden! Alles, was man macht, sollte ruhig, möglichst gemächlich und trotzdem zielstrebig angegangen werden. Um sich zu besprechen, rückt man eng zusammen und redet leise anstatt zu schreien. Alle Arbeiten werden so ausgeführt, dass man nicht schwitzt oder sich überanstrengt – man hat ja Zeit.

Wäre der Begriff nicht so unpassend, würde man insgesamt beim Notbiwak empfehlen: „Bleib cool und alles wird gut!“

Einen ausführlicheren Beitrag über Biwaksäcke findest du auf www.bergundsteigen.blog

Fotos: argonaut.pro