

Kritik & Empfehlung

von Michael Larcher

Als OeAV-Tourenführer werden Sie sich vielleicht schon gewundert haben, warum die Empfehlung des Lawinen-Ballons durch die österreichischen Experten in den zuständigen Verbänden bisher ausblieb. Sie müssen daraus schließen, daß hier in erster Linie ein geschäftstüchtiger Unternehmer die Winter-Outdoor-Szene mit Werbeslogans irritiert, daß dieser Ballon in erster Linie heiße Luft enthält und das Restrisiko des vorsichtigen Schibergsteigers, in einer Lawine zu ersticken, nicht vermindern kann. Versuchen wir die Kritikpunkte zu ordnen:

Einwand 1: Die Wirksamkeit ist nicht erwiesen.

8 dokumentierte Lawinenunfälle und die Schweizer Versuche belegen die Wirksamkeit des Lawinen-Ballons deutlich (siehe Seite 16 ff.). Gleichzeitig zeigten aber die Fälle, in denen der Ballon nur halb aufgeblasen wurde, technische Schwächen, an denen in diesem Jahr gearbeitet wurde (siehe Einwand 2 und 3).

Einwand 2: Die Füllzeit des Ballons ist zu lang

Die Zeitspanne von 6-8 Sekunden zur vollständigen Füllung des 150-Liter-Ballons war ein Hauptgrund, das System als technisch nicht ausgereift zu bewerten. Der Hersteller hat reagiert und die Füllzeit auf 2-3 Sekunden reduziert (Die ferngesteuerten Puppen im Schweizer Versuch und auch die erwählten unfreiwilligen Versuchspersonen waren mit Ballons ausgestattet, die noch eine Füllzeit von 6 -8 Sekunden hatten). Um diese Steigerung zu erreichen, mußte der Fülldruck der 380 Gramm schweren Stickstoffpatrone von 300 auf ca. 400 Bar erhöht werden.

Die Funktionsweise: Durch Ziehen der Reißleine wird die Alu-Patrone angestochen. Der mit großer Geschwindigkeit entweichende Stickstoff strömt in den Ballon und saugt zusätzlich über Düsen Umgebungsluft an (Venturi-System). Das ist notwendig, da das Gasvolumen allein nicht ausreicht, um den 150-Liter-Ballon vollständig zu füllen, verlangsamt aber gleichzeitig den Aufblasvorgang. Durch die neuen

Patronen steht nun mehr Gas zur Verfügung, somit muß weniger Umgebungsluft angesaugt werden, der Aufblasvorgang ist kürzer.

Einwand 3: Der Fülldruck ist zu gering

Tatsächlich füllte sich der Ballon nicht vollständig, wenn man z.B. auf dem Rücken lag. Durch die Erhöhung des Fülldrucks auf ca. 400 Bar ist diese Schwäche beseitigt.

Einwand 4: Die Auslösung birgt Fehlerquellen

Die Auslösung der Lawinenballons erfolgte bisher direkt, das heißt, man mußte genügend kräftig die Reißleine ziehen, um die Anstechnadel vollends in die Patrone zu drücken und mußte dann den Rettungsriff aber auch wieder loslassen, damit die Nadel wieder zurückweichen konnte. Wurde der Griff krampfhaft festgehalten, konnte sich der Ballon nicht oder nur unvollständig füllen. Bei der neuen Generation von ABS-Rucksäcken steht der Auslösemechanismus unter Vorspannung und der Mensch hat nur mehr die Aufgabe der Auslösung. Die dafür benötigte Kraft beträgt ca. 4 kp.

Einwand 5: Die Auslösung ist menschgebunden

Und das ist auch gut so. Jede andere Auslösung - z.B. durch einen Luftdrucksensor - wäre unberechenbar und zu fehleranfällig. Sicherlich muß der rasche Griff zum Ring an der Schulter trainiert und

automatisiert werden - man denke an einen Sturz - , zumutbar ist diese Reaktion aber wohl den allermeisten Schibergsteigern.

(Auch die VS-Suche muß regelmäßig trainiert werden! Bis heute wird dieser Hinweis von den wenigsten Tourengehern beherzigt, und nur wenige wären im Ernstfall in der Lage, einen Verschütteten in angemessener Zeit zu finden.)

Einwand 6: Der Lawinen-Ballon erhöht die Risikobereitschaft

Das ist zwar Spekulation, aber durchaus zu befürchten. Auch wenn der Hersteller eindringlich darauf hinweist, daß das Lawinen-ABS nur das Einsinken in die Schneemassen einer Fließlawine verhindern kann und nur die generelle Vermeidung der Lawine durch entsprechende Vorkehrungen und Verhaltensmaßnahmen vor den nicht kalkulierbaren Risiken einer Lawine schützen kann, könnte der Lawinenballon viele Anwender - Snowboarder und Variantenschifahrer, aber auch Tourengeher - zu einer deutlich höheren Risikobereitschaft verleiten. Daß auch mit Lawinen-Ballon Lawinengefahr Lebensgefahr bedeutet, könnte allzu schnell vergessen werden.

Die höhere Risikobereitschaft durch den Lawinenairbag ist sehr ernst zu nehmen, kann aber kein Argument gegen den Lawinenballon sein.

Einwand 7: Der Lawinenballon ist zu schwer

2,3 kg effektives Zusatzgewicht sind für Variantenfahrer und Snowboarder vernachlässigbar, für den Tourengeher ist dieses Zusatzgewicht erheblich, aber nicht unzumutbar. Zumindest nicht für Tages-Schitouren bzw. Touren mit festem Stützpunkt, die den mit Abstand überwiegenden Teil der allgemeinen Tourenaktivität ausmachen. Der Verzicht auf das Rettungsgerät liegt nahe bei langen Schidurch-

querungen oder Touren mit seiltechnischer Zusatzausrüstung (Extrembeispiel: Haute Route).

Einwand 8: Der Lawinenballon ist zu teuer

13.000 bis 16.000 öS sind ein stolzer Preis. Autos mit empfohlenen Sicherheitssystemen wie ABS, Airbag, etc. sind auch teuer - so teuer, daß ich mir derzeit keines leisten kann. Das kann aber kein Grund sein, eine Empfehlung zurückzuhalten.

Der Hersteller begegnet dem Preis-Einwand in Deutschland mit einem Mietangebot, organisiert über den Sportfachhandel.

Einwand 9: Der Rucksackkomfort ist unzureichend

Trotz einiger Verbesserungen ist der Rucksackkomfort nach wie vor geringer als bei anderen Touren-Rucksäcken. Das liegt in erster Linie daran, daß der Rucksackdeckel die ABS-Einheit enthält und somit ein eleganter Zugriff auf den Rucksackinhalt von oben nicht möglich ist. Behoben sind allerdings diverse Mängel der Vorgänger: Die permanent vereisende Schnalle am Bauchgurt wurde ersetzt durch ein Verschlusssystem wie es bei Klettergurten üblich ist, diverse Bänder und Reißverschlüsse sind vereinfacht, der ganze Rucksack ist dadurch leichter bedienbar.

Die Modelle für den Tourengänger: Modell "Profi", 4600 g Gesamtgewicht, ca. 36 l Packvolumen, mit fest integriertem ABS;

Modell "Triolet", 4500 g Gesamtgewicht, ca. 24-45 l Packvolumen, mit abnehmbarer ABS-Deckeltasche;

Modell "Everest", 4800 g Gesamtgewicht, ca. 54 l Packvolumen, mit abnehmbarer ABS-Deckeltasche.

Einwand 10: Der Ballon versagt bei "Dachlawinen"

Es ist richtig, daß die Wirkungsweise des Lawinen-Ballons sich nur in sogenannten Fließlawinen entwickelt, eine bestimmte Fließstrecke also notwendig ist, um die verschiedenen großen "Granulate" Schnee - Mensch zu "entmischen". Die Gefahr, in engen Gräben durch eine "Dachlawine" oder im Stauraum einer Lawine von den nachfließenden Schneemassen zuge-



Der Ausbildungsleiter des DAV, Karl Schrag, bei einer Demonstration der Funktionsweise des Lawinen-Airbags, Modell Triolet '96 (siehe Aktion S. 22) Durch Erhöhung des Fülldrucks auf ca. 400 bar konnte die Aufblaszeit auf 2-3 Sekunden verkürzt werden.

deckt zu werden, kann durch den Ballon wohl kaum verringert werden (zumindest fehlen hier noch Erfahrungswerte). Das ist mit ein Grund, warum das Tragen des VS-Gerätes auch bei Verwendung eines Lawinen-Airbags unbedingt notwendig ist.

Einwand 11: Eine Empfehlung hätte juristische Konsequenzen

Eine Empfehlung des Lawinenballons könnte dazu führen, daß bei Lawinenunglücken ein neuer Sorgfaltsmaßstab angelegt wird, und jemand als fahrlässig verurteilt wird, weil er den Ballon nicht verwendet hat.

Das Argument ist falsch und richtig zugleich. Der Lawinenballon ist heute nicht "Verkehrsnorm" am Berg - auch dann nicht, wenn eine Institution den Ballon empfiehlt. Das heißt, daß es in diesem und in den nächsten Wintern keinen Ansatzpunkt gibt, aus dem Verzicht auf den Lawinenballon Fahrlässigkeit oder Schadenersatzansprüche abzuleiten. Das Argument ist allerdings insofern richtig, als sich in naher Zukunft der Lawinenballon weit verbreiten könnte, und die Sache dann auch eine andere juristische Qualität bekäme, ähnlich wie dies beim VS-Gerät stattgefunden hat.

Wie auch immer: Sicherheitsexperten, die Empfehlungen aus Angst vor dem Staatsanwalt zurückhalten, sollten ihre Rolle neu überdenken.

Versuch einer Annäherung

1) Die Lawinengefahr ist nicht meßbar. Aussagen über die Lawinengefahr sind immer Hypothesen - keine Wahrheiten.

2) Menschen irren. Wer Lawinenhänge hinsichtlich ihrer Stabilität einschätzt, macht zwangsläufig auch Fehleinschätzungen.

3) Die Sicherheit, nicht von einer Schneebrettlawine erfaßt zu werden, kann durch defensive Routenwahl, durch gründliche Vorbereitung, durch Ausbildung und Erfahrung, wesentlich erhöht werden, ein Restrisiko bleibt aber immer bestehen.

4) In einem solchen Unglücksfall ist man - unabhängig von Rettungsgeräten - grundsätzlich in Lebensgefahr.

5) Die häufigste Todesursache in einer Lawine ist plötzliches oder langsames Ersticken als Folge einer Ganzverschüttung (Kopf im Schnee). Weitere Todesursachen: schwere und schwerste Verletzun-



gen, Unterkühlung und Rechtsherzversagen.

6) Ein Rettungsgerät, das die Verschüttung verhindert, bietet effektiven Schutz gegen Ersticken und leistet ungleich mehr als ein Rettungsgerät, das zur Auffindung eines Verschütteten dient.

7) Nach heutigem Wissensstand erhöht der Lawinen-Ballon die Wahrscheinlichkeit, in Fließlawinen nicht oder nur teilweise verschüttet zu werden, deutlich. Gelingt dies nicht, so bleibt in vielen Fällen immer noch der Ballon sichtbar, und die Bergung kann sofort einsetzen. Der Ballon versagt bei "Dachlawinen".

8) Der Lawinen-Ballon ist heute technisch ausgereift und vom TÜV geprüft (was natürlich nicht heißt, daß nicht noch Verbesserungen möglich und wünschenswert wären).

9) Das Rettungsgerät Lawinen-Airbag ist klar zu empfehlen. Es reduziert das Restrisiko des vorsichtigen Tourengewehrs, in einer Schneebrettlawine zu ersticken, erheblich. Der raschen Verbreitung in breiten Schibergsteiger-Kreisen setzt der Anschaffungspreis Grenzen, das Gewicht der Anwendung in besonders ausrüstungsintensiven Bereichen des Schibergsteigens.

Hansjörg Köchler
OeAV-Bergsteigerschule

Robert Renzler
Alpinreferent

Michael Larcher
Referat für Gesundheit und alpines Rettungswesen

Der Lawinenballon wird in Österreich von der Firma PULS ELEKTRONIK vertrieben: Hauptstr. 12, 8302 Nestelbach/Graz, Tel. 03133/3181

ABS-Aktion

Mit dem Hersteller bzw. mit dem Österreich-Importeur konnten wir für OeAV-Tourenführer folgendes Angebot aushandeln:

1 ABS-Tourenrucksack, Modell Triolet '96 light, Packvolumen 45 Liter, Gesamtgewicht 4500g, Farbe dunkelblau, inkl. 5 gefüllter Patronen:

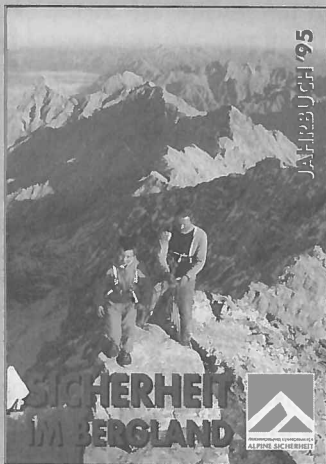
ÖS 9.480.- inkl. Mwst.
(statt: 14.970.- + 5 x 690.- = 18.420.-)

Das Angebot gilt bis 30. März 1996 und ist mengenmäßig auf 50 Stück begrenzt.

Die Bestellung ist unter Beifügung eines Verrechnungsschecks direkt zu richten an:

Oesterreichischer Alpenverein,
Referat für Gesundheit und alpines Rettungswesen, Postfach 318, 6010 Innsbruck.

bücher



Sicherheit im Bergland Jahrbuch '95

Herausgeber: Kuratorium für alpine Sicherheit, 215 Seiten mit zahlreichen Abbildungen

- Schwerpunkt 1: Alpinsport im Seniorenalter
- Schwerpunkt 2: Alpinsport im Kindes- u. Jugendalter
- Berichte über das Unfallgeschehen 1993/94
- Beiträge zur alpinen Sicherheit
- Spezielle Beiträge (Lawinen-Airbag, Canyoning)

Preis: öS 100.-



Jahrbuch '95

Österreichische Gesellschaft für Alpin- und Höhenmedizin

Herausgeber: E. Jenny, W. Schobersberger, E. Raas, G. Flora, 228 Seiten mit zahlreichen Abbildungen

Schwerpunkt: Sportmedizin, Sportwissenschaften und Bergsport

Preis: öS 100.-

Erhältlich sind alle Bücher im OeAV-Versand,
Postfach 318, 6010 Innsbruck
☎ 0512/59547-18



LAWINENWARNDIENST TIROL
WINTER 1994/95

Schnee und Lawinen 94/95

Jahresbericht des Tiroler Lawinenwarndienstes, 114 Seiten mit Abbildungen und Fotos

- Lawinenereignisse im Winter 94/95
- Verteilung der Gefahrenstufen im Winter 94/95,
- Schneedeckenentwicklung und Profile, u.a.m.

Preis: öS 150.-