

## Magnetische / elektromagnetische Einflüsse auf das LVS

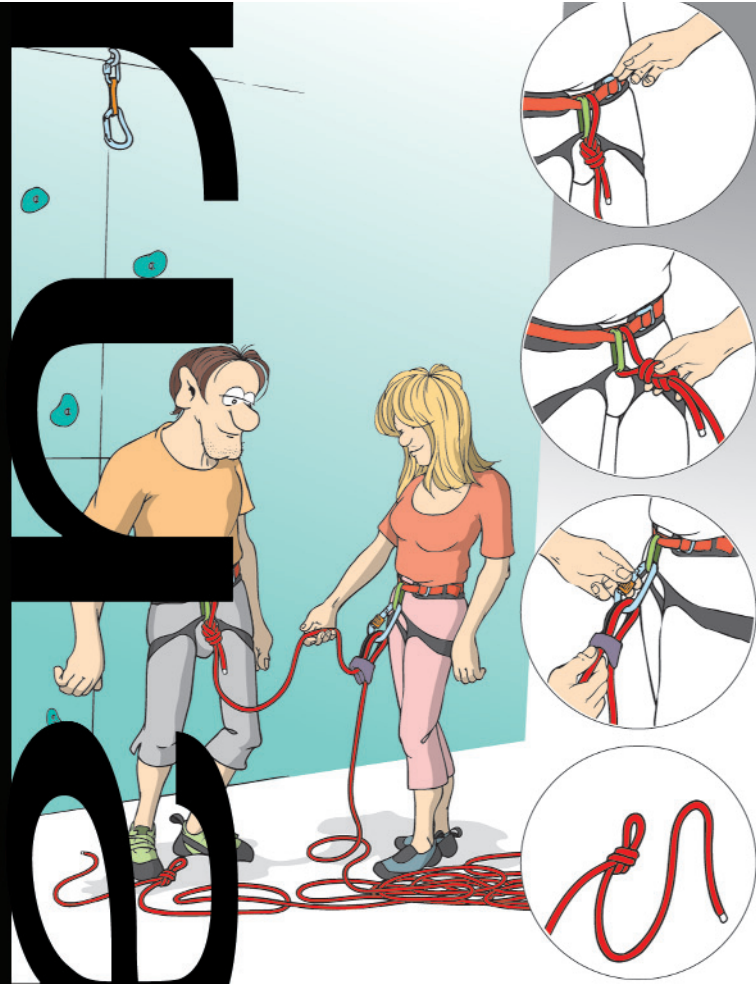
Dass Mobiltelefone & Co die Wirkungsweise eines LVS stören können, ist nicht neu. In den letzten Wochen wurde die Diskussion darüber ausgehend von einem solchen „Störfall“ in Österreich aktuell (die IKAR hat bereits ein Statement dazu veröffentlicht /[www.ikar-cisa.org](http://www.ikar-cisa.org)) und wir haben Manuel Genswein gebeten, diese Problematik und die Konsequenzen für die Praxis kurz zusammenzufassen:

„Lawinenschüttelersuchgeräte (LVS) sind hochempfindliche Geräte, welche mit magnetischen und elektromagnetischen Einflüssen nur sehr begrenzt kompatibel sind. Metallteile, insbesondere Magnete, sowie jegliche Art elektronischer Ausrüstung können unerwartet zu starken Leistungseinbußen, Fehlverhalten oder komplettem Versagen einer korrekten Such- oder Sendefunktion führen. Grundsätzlich sind alle LVS davon betroffen, Geräte mit magnetischen Schaltern für das Ein-/Aus schalten, bzw. das Umschalten von Suchen auf Senden leiden jedoch im besonderem Maße unter magnetischen und elektromagnetischen Einflüssen. Es wird dringend empfohlen, folgende Maßnahmen einzuhalten:

**Im Sendemodus:** Mindestens 15-20 cm Abstand zu oben genannten Gegenständen. Mobiltelefon oder Taschenmesser sollen zB nicht in derselben gesicherten Hosentasche getragen werden wie das LVS; Digitalkamera soll nicht in einer Brusttasche getragen werden, welche das Tragsystem des LVS überlagert; Bekleidung mit Permanentmagnetknöpfen ist ungeeignet; Funkgerät im Holster und LVS im Tragsystem frontal getragen kommen sich zu nahe, daher LVS seitlich tragen.

**Im Suchmodus (gilt nur für die suchende Person):** Sämtliche nicht zwingend erforderliche Elektronik während der Suche ausschalten. Analoges Rettungsfunkgerät kann eingeschaltet bleiben, jedoch nicht das Mobiltelefon. Keine oben erwähnten Ausrüstungsgegenstände näher als 50 cm beim LVS, selbst wenn diese ausgeschaltet sind. Zusammenfassend gehört zu einer umfassenden Gewährleistung der Anwendersicherheit des potentiell lebensrettenden LVS:

- Die Verwendung von qualitativ hochwertigen Alkaline Batterien (Batterien während des Sommers entfernen!)
- Kontrolle des Selbst- und Batterietests
- Ein korrekt durchgeführter Gruppentest (Sende- und Suchfunktion bei Gruppenbildung und mind. 1x wöchentlich, sonst einfacher Gruppentest = nur Sendekontrolle)
- Der vorsichtige Umgang mit dem Gerät (nicht werfen, ...)
- Eine korrekte Tragweise entweder im Tragsystem (muss von Bekleidung überdeckt bleiben) oder in der gesicherten Hosentasche. Die Anzeige wird zum Körper getragen.
- Die Einhaltung der Mindestabstände zu metallischen Teilen, Magneten und elektronischen Ausrüstungsgegenständen.
- Die periodische Präventivwartung beim Hersteller
- Wasserdichtheit: LVS ist gemäß Norm zeitlich begrenzt wasserdicht, lag ein Gerät längere Zeit im Wasser soll eine Funktionskontrolle beim Hersteller durchgeführt werden. Wasserdampf, zB durch Schwitzen verursacht, kann in das Gerät diffundieren und eine beschlagene Anzeige verursachen - Problembewegung: Gerät bei Raumtemperatur trocken lagern.
- Das Aufdatieren des LVS mit den vom Hersteller empfohlenen Firmware Updates
- Zum Abschluss: Es ist nicht verboten, die Bedienungsanleitung des LVS zu lesen ... Viele Hersteller geben sich Mühe, qualitativ hochwertige Benutzerhandbücher mitzuliefern.“



### Das verflixte Seilende - Hallenpremiere

Für einige war es nur eine Frage der Zeit, bis auch in einer Kletterhalle einen Ablassunfall mit einem zu kurzen Seil bzw. unversorgtem Seilende geschied. Vor kurzem war es soweit: In einer Münchner Halle wurde eine 18 Meter lange Route mit einem abgesehenen 26 Meter langen Seil gesichert (welches in der Halle, wo der Vorsteiger hauptsächlich klettert, locker ausreicht ...). Das Seilende wurde nicht verknüpft, der Sichernde hatte wenig Erfahrung und so rutschte das Seil durch und der Vorsteiger erlitt eine Querschnittlähmung. Also beim Partnercheck auch in der Halle bitte den letzten Punkt „Seilende abgeknotet?“ nicht außer Acht lassen. Dieser Unfall setzt eine Serie in deutschen Kletterhallen fort, im Sommer 08 starb ein Mädchen in München, weil es falsch angehängt war, und aus dem selben Grund zog sich im Herbst 08 in Stuttgart ein Kletterer schwere Verletzungen zu. Auch in Österreich gab es im letzten Jahr mehrere Unfälle mit teilweise schwersten Verletzungsfolgen, viele endeten glücklicherweise glimpflich.

## „Zwischen Himmel und Hölle“

### Rückblick Schaufeltest in bergundsteigen 1/09

In der letzten Ausgabe 4/08 haben wir einen Schaufeltest von Ragnhild Eide und Manuel Genswein abgedruckt („Zwischen Himmel und Hölle“, Seite 78 ff). Unser erster „echter“ Test, ansonsten empfehlen wir zwar immer wieder ausgewählte Produkte (zB in der rubrik „ausprobiert“), diese allerdings oft recht subjektiv, ohne vergleichend und objektiv zu testen. Als wir aufgrund eines Beitrages in der Ausgabe 1/08 – es wurde in einem Satz erwähnt, dass es auch bei den Metallschaufeln Qualitätsunterschiede gäbe – mit Leserfragen überschwemmt wurden, „welche Schaufel denn nun empfehlenswert sei und welche nicht“, konnten wir keine seriöse Antwort geben. Objektive Vergleichswerte fehlten.

So nahmen wir das Angebot von Ragnhild und Manuel gerne an, im Rahmen eines großen Feldversuches, bei dem es um effizientes LVS-Training ging (siehe diese Ausgabe S 40ff), einen Schaufeltest zu integrieren. Kosten und Aufwand waren enorm und mögliche (Hersteller-)Reaktionen vorausahnend wurden wir gebeten, die Patronanz zu übernehmen – was wir sofort machten. Denn Manuel Genswein ist unseren Lesern und der Redaktion als langjähriger Autor bekannt, und was sein Wissen über Lawinenrettung in Theorie und Praxis sowie seine Erfahrung als Ausbilder betrifft, ist überragend.

Wir standen und stehen zu 100 % hinter ihm – streiten mit ihm regelmäßig und gerne über unterschiedliche Standpunkte – und freuen uns in dieser Ausgabe nicht nur, einen weiteren Beitrag von ihm abdrucken zu dürfen, sondern vor allem, dass er sich endlich bereit erklärt hat, als „ber(g)sönlichkeit“ unsere Fragen zu beantworten. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie also mehr über Manuel und er nimmt auch selbst zu seinem Schaufeltest Stellung.

Die Reaktionen auf diesen Testbericht waren, wie sein Titel, zwischen „Himmel und Hölle“: Zwischen sehr vielen, sehr konstruktiven Anfragen und Meinungen zum Testprocedere, zu den Produkten und zur Schaufelmethode und weniger mails, welche von Frechheit, Schweinerei und Lebensgefährdung sprachen. Ich habe mich bemüht alle Anfragen zu beantworten, einige liegen aber immer noch in meinem Posteingang und es wird noch etwas dauern, bis alle abgearbeitet sind.

Eine besondere Stellung nahmen und nehmen hier natürlich die Meinungsäußerungen der Hersteller der Schaufeln ein (siehe Stellungnahmen auf [www.bergundsteigen.at](http://www.bergundsteigen.at)). In der Zwischenzeit haben sich die Autoren mit den meisten Herstellern (Ortovox, Stubai, Black Diamond, Voile, Mammut) im direkten Gespräch mit den Produktverantwortlichen ausgetauscht, offene Fragen beantwortet und zukünftige Testprocedere diskutiert. An dieser Stelle meinen herzlichen Dank an beide Seiten, diese Gespräche verliefen alle sehr konstruktiv, und es kam klar heraus, dass alle Seiten bemüht sind, ein möglichst optimales Produkt für die Endverbraucher auf den Markt zu bringen. Mit den weiteren Herstellern werden solche Gespräche hoffentlich noch folgen bzw. hat sich die Redaktion mit ihnen getroffen und ausgetauscht.

Zusammengefasst einige Punkte, welche ich klar- bzw. richtigstellen möchte:

- Jede Schaufel ist besser als keine Schaufel.
- Bei den vorgestellten Modellen handelt es sich bereits um eine enge Selektion von Topmodellen.
- Der ganze Testablauf ist lückenlos mit Fotos/Videos dokumentiert. Durchführung und Auswertung sind nachvollziehbar und seriös.
- Für Lawinenschaufeln gibt es keinerlei „Norm“ an welcher sich die Hersteller orientieren können/müssen.
- Getestet wurde mittels der Schaufeltechnik „V-förmiges Schneeförderband“ (vgl. bergundsteigen 4/07, Seite 76 ff). Bei der Anwendung einer anderen Schaufeltechnik wirken teilweise andere Belastungen auf die Schaufel. Auftretende Schäden und Testergebnisse könnten somit variieren.
- Das Zielpublikum lag bei diesem Test beim professionellen Anwender, der seine Schaufel regelmäßig benutzt und sie lange verwenden möchte.
- bergundsteigen ist eine Fachpublikation. Einige Beiträge verlangen entsprechendes Vorwissen bzw. eine intensive Auseinandersetzung. Wird der Schaufeltest-Bertrag aufmerksam und unvoreingenommen gelesen, glaube ich doch, dass zB klar herauskommt, dass Schaufeln der Kategorie „Strandtauglich“ zum Ausschaukeln von einem oder zwei Verschütteten geeignet sind; allerdings werden sie dann wahrscheinlich irreversible Schäden aufweisen. Für den klassischen Wochenendtourengeher mag dies ausreichend sein.
- Dass die Schaufelblätter der vorgestellten Modelle von G3 und Voile besonders stabil sind, ist seit Jahren bekannt. Die Testergebnisse sind hier keine echte Überraschung, sondern bestätigen Erfahrungen aus der Praxis.

**Peter Plattner, Chefredakteur bergundsteigen**

### Gewonnen haben ...

... je eine DVD „Steep – Steil am Limit“ (vgl. bergundsteigen 4/08, Seite 19):

Andrea Wagendorfer (super Helifoto),  
Harald Mueller (Heini Holzer rules!) und  
Patrick Hilber (beste Genesungswünsche)

Die Redaktion gratuliert und wünscht viel Spaß beim Anschauen!

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



**ISSW 09** | INTERNATIONAL  
**EUROPE** | SNOW  
SCIENCE  
WORKSHOP

[www.issw.ch](http://www.issw.ch)

**Die bedeutendste  
praxisorientierte Schnee-  
und Lawinenkonferenz  
findet 2009 das erste Mal  
in Europa statt.**

**Kongresszentrum, Davos  
27. September  
bis 2. Oktober 2009**

**DAVOS**  
WISSENSSTADT CH

 **WBL Institut für Schnee-  
und Lawinenforschung SLF**