

Gefährliche Karstschächte für den Wintersport Melchsee-Frutt

Eine selektive Beurteilung bekannter Objekte im Schrattenkarst

NeKO-Stiftung, CH-6055 Alpnach
Beurteilungsstand: 18. November 2005



Inhaltsübersicht

Ausgangslage, Karstgebiete, Kriterien	Seite 1
Empfehlungen	Seite 2
Verantwortlichkeit, Schlussbestimmungen	Seite 3
Bilddokumentation	Bildtafeln A bis T
Tabellarische Übersicht der Gefahrenschächte	Anhang 1
Übersichtskarte mit Gefahrenschächten	Anhang 2

Gefährliche Karstschächte für den Wintersport Melchsee-Frutt

Eine selektive Beurteilung bekannter Objekte im Schrattenkarst

Verfasser: Martin Trüssel, NeKO-Stiftung

Rosenrain 1, CH-6055 Alpnach, Tel. 041 661 15 20, e-mail: info@neko.ch

1. Ausgangslage

Neben verschiedenen mehr oder weniger glimpflich abgelaufenen Stürzen von Wintersportlerinnen und -sportlern in Karstspalten und Karsthöhlenschächte haben sich in den Jahren 1999 und 2005 insgesamt zwei tödliche Skisportunfälle ereignet. Beide Unfallorte (Schachthöhlen M22 und M70) liegen weitab von den markierten Skipisten.

Vor allem durch das Verhalten der Wintersportlerinnen und -sportler, sich abseits der markierten Pisten aufzuhalten, ist eine generelle Einschätzung der vorhandenen Karstschächte bezüglich ihres Gefahrenpotenzials angezeigt. Es geht dabei nicht um die Sicherung der Objekte, sondern um das möglichst schnelle Handeln bei Such- und Rettungsaktionen.

Die NeKO-Stiftung wurde von den Sportbahnen Melchsee-Frutt in Zusammenarbeit bzw. in Kontakt mit dem lokalen SAC-Rettungsdienst und der Kantonspolizei Obwalden beauftragt, eine selektive Beurteilung der Gefahrenschächte vorzunehmen. In einem Folgeschritt wurden zusammen mit dem Rettungschef der Sportbahnen bei einer Feldbegehung zusätzliche, dem Pisten- und Rettungsdienst bekannte pistennahe gefährliche Objekte ausgeschieden, die nicht im Höhlenkataster enthalten sind.

2. Die Karstgebiete

Nördlich bzw. östlich der Melchsee-Frutt befinden sich die drei Karst- und Höhlengebiete Tannenstock-, Graustock- und Schrattenkarst. In allen drei Gebieten gibt es entweder vereinzelt Karstschächte oder Ansammlungen von solchen. Die beiden erstgenannten Karstgebiete werden ausschliesslich von Touren-Wintersportlerinnen und -sportlern befahren oder begangen und sind nicht Gegenstand der vorliegenden Beurteilung.

Schrattenkarst

Im Schrattenkarst sind bis anhin von den Mitgliedern der Höhlenforscher-Gemeinschaft Unterwalden (vormals Höhlenforscher-Gemeinschaft Trüssel) und der SGH-Sektion Lenzburg über 100 Karstobjekte inventarisiert worden, darunter eine grosse Zahl an Karstschächten. Dieses Karstgebiet zieht sich von der Frutt bzw. Bonistock im Süden bis zur Stöckalp im Norden hinunter. Die bekannten Karstschächte liegen aber in einem engeren Gebiet, das wie folgt umrissen werden kann: Bonistock – Chringen – Bettenalp – Grosswald – Cheselen – Dämpfelmatt – Frutt-Dorf.

3. Beurteilungskriterien

Jeder Karstschacht samt der Eingangssituation hat spezifische Eigenheiten. Dazu gehören die Lage im Gelände, die Grösse der Eingangsöffnung, die Tiefe und Ausformung des Eingangsschachtes, die Exposition bezüglich Triebschnee oder Schneeverwehungen und hinsichtlich höhlenklimatischer Verhältnisse (z.B. Auftauen des Eingangs durch die rel. warme Höhlenluft). Der Verfasser hat auf-

grund dieser Parameter, kombiniert mit den langjährigen Beobachtungen im Feld, eine explizit subjektive Wertung der Gefahreinschätzung vorgenommen, und zwar in:

- «erhebliche Gefährdung»
- «mittlere Gefährdung»
- «gesicherte Objekte»

Bei der differenzierten Gefahreinschätzung standen primär die fahrenden/gleitenden Schneesportlerinnen und -sportler im Zentrum der Überlegungen. Es fand aber auch eine Prüfung hinsichtlich der Schneeschuhwandererinnen und -wanderern statt.

Die grundsätzliche Herausforderung lag darin, eine sinnvolle Eingrenzung der potenziellen Gefahrenschächte vorzunehmen, damit den Such- und Rettungskräften im Ernstfall eine praktikable Umsetzung möglich ist. Besonders im Winter sind eine schnelle und effiziente Suche und Bergung entscheidend. Deshalb erweist sich eine Auflistung aller vorhandenen Objekte als wenig sinnvoll. Es ist in diesem Zusammenhang ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es zahlreiche weitere Objekte im Schrattenkarst gibt, die als Unfallorte in Frage kommen können, aber im Sinne einer Priorisierung – wie oben erwähnt – bewusst ausgeklammert wurden.

Konkret wurden unter der Einschätzung «erhebliche Gefährdung» 6 Objekte sowie in der Gefahrenstufe «mittlere Gefährdung» 14 Objekte ausgeschieden (siehe separate Tabelle), unterteilt nach den Karstabschnitten mit den Geländebezeichnungen Bonistock/Paradies, Bettenalp, Schratten, Arviböden, Frutt und Grosswald.

Unter die Rubrik «gesicherte Objekte» fallen das Stäubiloch und der Erlenschacht. Das Stäubiloch (Frutt) wird vom Pisten- und Rettungsdienst permanent mit Absperrnetzen gesichert. Und der Erlenschacht (Schratten/Arviböden) wurde bereits durch eine Stahlnetzkonstruktion (Absturzsicherung für das Vieh im Sommer) gesichert. Bei beiden Schächten ist eine objektbezogene regelmässige Prüfung bzw. ein entsprechender Unterhalt nötig. Deshalb wurden sie ebenfalls in die Liste der Gefahrenkarstschächte aufgenommen.

4. Empfehlungen

Prophylaktisch

- Sicherheits- und Rettungsorgane über die wichtigsten Gefahrenobjekte informieren und dokumentieren (Lagekarte).
- Instruktionsbesichtigung im Feld, sodass ein rasches Auffinden jederzeit möglich ist.
- Falls vorhanden, ein GPS mit den Koordinaten der Objekte programmieren, um im Falle eines Einsatzes auch bei schwierigen Sichtverhältnissen die Objekte zielgerichtet aufspüren zu können.
- Die Wintersportlerinnen und -sportler auf die Gefahren (vergleichbar mit Gletscherspalten-Gefahr) generell hinweisen, z.B. durch Tafeln oder Aufdruck auf den Tages-/Saisonkarten (ähnlich wie der Aufdruck von Wildruhezonen).
- Verständlichkeit der bislang aufgestellten Gefahrentafeln überprüfen (Verwechslung mit der Gefahr eines Absturzes über eine Felswand vermeiden). Anmerkung: Die meisten Gefahrenschächte befinden sich nicht an exponierten Lagen, sodass sich die Wintersportlerinnen und -sportler in einer falschen Sicherheit wiegen.

- Die Spezialisten von Wärmebildgeräten instruieren, dass solche Geräte anstelle von menschlichem Leben auch «Karsthöhlen-Winterblaslöcher» anzeigen, die gegenüber der Aussentemperatur rel. warme Luft abgeben, was zu Fehleinschätzungen führen kann. Das Phänomen tritt umso stärker auf, je tiefer die Aussentemperaturen liegen, je weniger Schnee liegt oder aber wenn es seit einigen Tagen keinen Neuschneezuwachs gegeben hat.
- Aufgrund weiterer Beobachtungen und Erfahrungen der Pisten- und Rettungsdienste falls erforderlich Gefahrenlist bzw. -karte ergänzen.

Akut bei Vermisstmeldungen/Suchaktionen:

- Im Rahmen der generellen Suchabklärungen von potenziell vermissten Personen die Karstschächte mit «erheblicher Gefährdung» und zugleich die diesen Objekten nahegelegenen Schächte der «mittleren Gefährdung» auf auffällige Spuren kontrollieren. Eventuell diese Kontrollaufgabe personell nach Karstgebietsabschnitten aufteilen. In einer zweiten Phase sind die übrigen Schächte der «mittleren Gefährdung» zu kontrollieren. Die Gewichtung dieses Checkverfahrens ist vom Rettungschef je nach Situation (z.B. Zeitfaktor beim Eindunkeln oder bei schwierigen Witterungsverlauf) von Fall zu Fall zu beurteilen.
- Bei Bedarf die Karst- und Höhlenforscherinnen und -forscher mit Lokalkenntnissen kontaktieren oder aufbieten (aktuelle Kontaktadressen verfügbar halten).

Akut bei Bergungen:

- Bei besonderen Umständen nach Bedarf den Spéléo-Secours Schweiz (via Rega) aufbieten (spezialisierte Höhlenrettungsorganisation -> www.hoehlenrettung.ch).

5. Ausschluss der Verantwortlichkeit

- Bei den vorliegenden Informationen handelt es sich um einen aktuellen Zwischenstand, der einer periodischen Überprüfung bedarf.
- Neben den beschriebenen Gefahrenschächten gibt es eine Reihe weiterer Karsthöhlen und -schächte sowie zahlreiche nicht inventarisierte Objekte (Spalten und im höhlenforscherischen Sinne nicht relevanten Schächte), bei oder in denen sich ebenfalls Unfälle ereignen können. Der vorliegende Bericht enthält – wie eingangs erwähnt – keine umfassende, sondern explizit eine selektive Auflistung. Die NeKO-Stiftung und der Verfasser lehnen jegliche Haftung ab.
- Der Bericht dient als Entscheidungshilfe, um vorsorgliche Massnahmen im Bereich Kommunikation/Information treffen zu können und besonders, um eine schnelle Suche und allfällige effiziente Rettung zu ermöglichen.

6. Schlussbestimmungen

- Die genannten Gefahrenschächte gilt es in ihrem natürlichen Zustand zu erhalten. Sollten trotzdem in Zukunft Sicherungsmassnahmen geplant werden, sind diese mit der NeKO-Stiftung vorgängig zu klären.
- Alle zur Verfügung gestellten Informationen sind ausschliesslich für Such- und Rettungszwecke bestimmt. Die Daten und das Bildmaterial unterliegen dem Urheberrecht. Jegliche Weitergabe oder Weiterverwendung ist nur mit dem schriftlichen Einverständnis der Urheber erlaubt.