

Speleo-Secours Schweiz

Home Page Texte

Speleo-Secours Schweiz
Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung
PF 1332
CH-2301 La Chaux-de-Fonds

Home Page : www.hoehlenrettung.ch
Email : info@hoehlenrettung.ch
Auskunft unter Tel. : 032 913 35 33

Alarmer unter Nummer **1414** (REGA)

Vorstellung

Einführung

Der Speleo-Secours Schweiz entstand ursprünglich aus der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung (SGH). Dieser Verband (der den Grossteil der Höhlenforscher dieses Landes vereint) ergriff in den 70er Jahren die Initiative und richtete eine Rettungsorganisation auf Landesebene ein, mit dem Ziel, den eigenen Mitgliedern Hilfe zu leisten.

Auch heute bestehen die Rettungskolonnen des Speleo-Secours Schweiz aus den besten Höhlenforschern der SGH, selbst wenn die Mehrheit der geborgenen Personen keine SGH-Mitglieder sind. Wir können daher ohne weiteres sagen, dass der Speleo-Secours Schweiz genau so stark (wenn nicht mehr) im Dienste der Öffentlichkeit engagiert ist, wie für die im Verband organisierten Höhlenforscher.

Der Speleo-Secours Schweiz ist eine auf Landesebene arbeitende Rettungsorganisation. Ihm gehören 220 Retter an. Er leistet Such- und Rettungseinsätze in Höhlen und anderen schwer zugänglichen Orten wie Minen oder Schluchten, für die der Einsatz von speziell ausgebildeten und mit der Umgebung vertrauten Rettern unabdingbar ist.

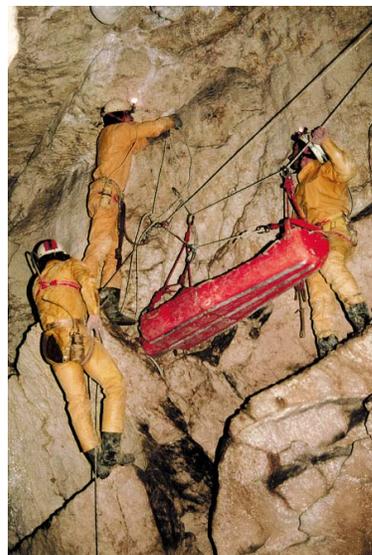
Der Speleo-Secours Schweiz arbeitet eng mit der [REGA](#) zusammen. Ein Abkommen, das diese Zusammenarbeit genau regelt, besteht seit 1981.

Ziele

Der Speleo-Secours Schweiz wurde 1974 auf Initiative der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung gegründet und ist eine nationale Rettungsorganisation.

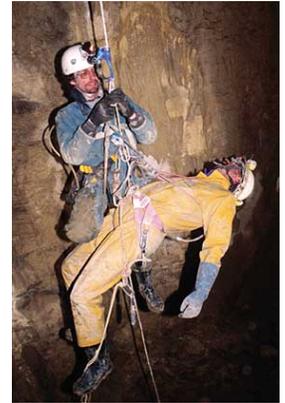
Die vorrangigen Ziele sind folgende :

1. **Höhlenunfälle vermeiden**
2. **den unter Tage verunglückten oder in Not geratenen Personen schnelle und effiziente medizinische Hilfe zu leisten.**



Struktur

Der Speleo-Secours Schweiz ist **organisatorisch** eine Kommission der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung. Die Mitglieder der Kommission legen die groben Arbeitsrichtlinien fest; die laufenden Geschäfte (Aufruf zu Rettungsübungen, Aktualisierung der Alarmliste, Erneuerung des Materials, ...) werden vom-köpfigen Vorstand geführt.



Für die **Einsätze** ist der Speleo-Secours Schweiz folgendermassen gegliedert :

- 8 Regionalkolonnen, die über die gesamte Schweiz verteilt sind;
- 1 nationale Verstärkungskolonne;
- 1 nationale Tauchkolonne;
- 1 nationale Sprengkolonne;
- 12 Ärzte;
- 1 Spezialgruppe für Pumpeneinsätze;
- 1 Gruppe von Spezialisten für den Einsatz in Schluchten.

Speleo-Secours Schweiz	
8 Regionalkolonnen, verteilt über die gesamte Schweiz	1 nationale Tauchkolonne
1 nationale Verstärkungskolonne	15 diplomierte Sprengfachleute
12 Ärzte	1 Pumpenkolonne

Die fast 220 Retter, die diesen Kolonnen angehören, verfügen für ihre Einsätze über :

- sehr gute Kenntnisse der Welt unter Tage;
- regelmässige Weiterbildung;
- langjährige Erfahrung;
- Material, das speziell an die Verhältnisse unter Tage angepasst ist;
- ein professionelles Alarmsystem ([REGA](#)).

Ausbildung

Die Mitglieder des Speleo-Secours Schweiz erhalten folgende Aus- und Weiterbildung :

- 1 bis 2 regionale Weiterbildungskurse pro Jahr;
- 1 nationaler Weiterbildungskurs für Einsatzleiter pro Jahr;
- 1 nationaler Rettungskurs pro Jahr;
- Spezialkurse (Sprengen, Pumpen, Tauchen, ...);
- Weitere Kurse (Erste Hilfe, SAC).

Das didaktische Arbeitsmaterial setzt sich hauptsächlich aus dem "Handbuch für Höhlenretter" und dem "Handbuch für Einsatzleiter" zusammen. In den Kursen werden die Technik des Einrichtens der Höhle und des Evakuationsweges sowie der eigentliche Verletzentransport regelmässig geübt. Andere Aspekte wie Erste Hilfe und Kommunikation sind ebenfalls wichtige Bestandteile der Ausbildung.

Rettungsmaterial

Für Rettungseinsätze in Höhlen wird umfangreiches Material benötigt, das speziell an die schwierigen Verhältnisse unter Tage angepasst ist.

Für den Transport von Verletzten muss ausser **Seilen** und zahlreichen Befestigungen eine zerlegbare **Bahre** aus Glasfaser eingesetzt werden, die einen optimalen Schutz gegen Stösse bietet. Diese Bahre wurde vom Speleo-Secours Schweiz entwickelt. Bei der Bergung durch unterirdische Flüsse oder unter Wasserfällen wird der Verletzte durch einen **wasserdichten Sack** geschützt. Ausserdem wurden verschiedene **Kommunikationssysteme** entwickelt. Mit dem **Monophon** ist es möglich, telefonische Verbindung zwischen der Erdoberfläche und dem Höhleninneren mit mehreren Zwischenstationen (gleichzeitiges Sprechen) herzustellen. Mit dem **Funksystem NICOLA** kann durch mehrere hundert Meter Fels mit akzeptabler Empfangsqualität gesprochen werden. Das **medizinische** und zur **Stabilisierung** der Verletzten notwendige **Material** wurde ebenfalls speziell zusammengestellt und aufbereitet. Die Ärzte müssen unter extremen Bedingungen Infusionen legen oder Brüche stabilisieren können. Um der Hypothermie entgegenzuwirken verfügt der Speleo-Secours Schweiz über ein **Beatmungsgerät** mit Warmluft : dies ist von etwas vom Wichtigsten unter Tage.

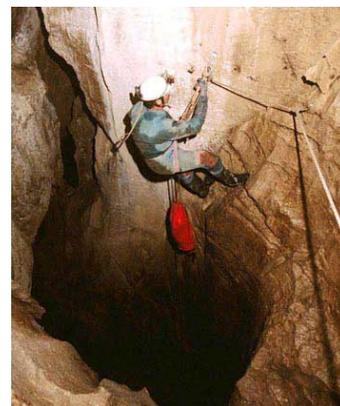
Das Hinausschaffen des Verletzten ist meistens mit grossen technischen Schwierigkeiten verbunden. Nicht selten muss auf **Sprengstoff** zurückgegriffen werden, was Probleme bezüglich Sicherheit und dem Abzug der Abgase nach sich zieht. Manchmal muss, teilweise parallel zu einem **Tauchereinsatz**, schweres und sperriges **Pumpenmaterial** eingesetzt werden.

Dieses Material ist an verschiedenen Orten der Schweiz gelagert.

Leistungen

Die Retter des Speleo-Secours Schweiz sind speziell ausgebildet und ausgerüstet um bei folgenden Unglücksfällen einzugreifen :

- Unfälle in natürlichen Höhlen (Gänge, Spalten, Kamine,...);
- Unfälle in Siphons;
- Unfälle in Minen, Tunnels und Schächten;
- Hilfe bei der Suche nach vermissten Personen an der Erdoberfläche.



Besonderheiten der Höhlenrettungen

Ein Unfall, der sich unter der Erdoberfläche ereignet bringt gewöhnlich beträchtliche Bergungsschwierigkeiten mit sich. Eine Reihe von Hindernissen (grosse vertikale Schächte, Flüsse, mit Felsblöcken übersäte Gänge, Wasserfälle, Engstellen, usw.) und die in den Höhlen herrschenden Bedingungen (Entfernung, Kälte, Nässe, plötzliches Hochwasser, Dunkelheit, usw.) sind die Hauptursachen hierfür. Als Beispiel sei hier das Missgeschick eines Höhlenforschers erwähnt, der sich mit einem gebrochenen Bein in der Tiefe einer grossen Höhle in den Berner Voralpen befand : 65 Stunden Arbeit von mehr als 50 Rettern waren notwendig, um ihn wieder an die Oberfläche zu bringen !

Es ist unmöglich, einen Verletzten auf anderem Weg aus der Höhle zu schaffen, als über den, über den er hereinkam. Dies ist der grosse Unterschied zwischen einer Höhlenrettung zu einer Gebirgsrettung, die im grossen Umfang von den der Luftrettungstechniken und der Möglichkeit der Evakuierung per Drahtseil profitiert hat.

Vom Standpunkt der taktischen Rettungsorganisation und der Notfallmedizin her gesehen, ist und bleibt der Höhlenunfall eine äusserst anspruchsvolle Aufgabe sowohl auf nationaler wie auch internationaler Ebene. Tatsächlich haben die in letzter Zeit verzeichneten Verbesserungen für die konventionellen Notfallsituationen in Bezug auf Alarmierung, Notfallmedizin vor Ort und Transport die Höhlenrettung nur wenig beeinflusst.

Notwendigkeit des Einsatzes von speziell ausgebildeten Rettern

Die Rettungseinsätze unter Tage sind so speziell, dass es absolut notwendig ist, dass sie von einer Organisation durchgeführt werden, die dieses Umfeld kennt und mehrere Dutzend von sehr gut ausgebildeten Rettungshelfern zur Verfügung hat.



Bis heute ist der Speleo-Secours Schweiz die einzige Rettungsorganisation in unserem Land, die diesen Kriterien entspricht.

Einsätze

Innerhalb der Schweiz greift der Speleo-Secours Schweiz jährlich 3 bis 7 Mal ein. Diese Zahlen sind sehr bescheiden, die Einsätze hingegen im allgemeinen lange und kompliziert :

- Die durchschnittliche Dauer eines Einsatzes überschreitet 24 Stunden;
- durchschnittlich sind 12 Rettungshelfer beteiligt;
- für aufwändige Einsätze kann die Zahl der Retter 50 oder mehr betragen.
- Oft sind auch Spezialisten beteiligt (Ärzte, Sprengfachleute, Taucher, usw.).

Seit 1981 (Unterzeichnung des Abkommens mit der REGA) wurden 126 Personen geborgen. Davon waren 17 verletzt und 25 tot. Bei mehr als der Hälfte der Einsätze wurden Personen gerettet, die nicht Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung waren. Diese Personen waren entweder schlecht vorbereitet, schlecht ausgerüstet oder schlecht betreut in einer ihnen unbekanntem Welt.

In der gleichen Periode hat der Speleo-Secours Schweiz 19'000 Einsatzstunden geleistet (Jahresdurchschnitt 650 Stunden).

Mehrere Einsätze wurden in Zusammenarbeit mit anderen Rettungsorganisationen durchgeführt. Davon fanden etwa ein Dutzend im Ausland statt. (Frankreich, Belgien, Italien, Slowenien).

(siehe auch « Beispiele von Einsätzen »)

Zusammenarbeit

Der Speleo-Secours ist ein **Partner der [REGA](#)** und mit dieser durch ein Abkommen seit 1981 verbunden. Beide Partner sind sich einig, dass dieses Abkommen sehr viel zur Effizienz der Höhlenrettungen beigetragen hat.

Seit 2002 ist der Speleo-Secours Schweiz Mitglied der **[Kantonalen Walliser Rettungsorganisation \(KWRO\)](#)**.

Der Speleo-Secours Schweiz arbeitet eng mit dem **[Schweizer Alpen Club zusammen](#)**. Mit der **Schweizerischen Gesellschaft für Gebirgsmedizin (SGGM)** und der **Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (SGNOR)** unterhalten wir enge Beziehungen.

Der Speleo-Secours steht ausserdem in Verbindung mit zahlreichen Polizeistellen und Feuerwehrcorps.

Finanzierung

Derzeit besteht die Finanzierung des Speleo-Secours Schweiz fast ausschliesslich aus den Einnahmen von Einsätzen. Die geringen Gewinne die sich aus Einsätzen ergeben, resultieren hauptsächlich aus dem teilweisen oder gänzlichen Verzicht der Retter auf ihre Entschädigungszahlungen.

Dieser Finanzierungsmodus hängt also ganz und gar von der Grosszügigkeit der Retter ab. Ausserdem kann er nicht garantiert werden, da die Einsatzzahlen gering und unvorhersehbar sind.

Diese Situation hat eine chronisch schlechte Finanzlage zur Folge, wodurch auch Investitionen, die mit der Erneuerung und Neubeschaffung von Material sowie der Ausbildung zusammenhängen nicht wirklich geplant werden können. Das ist nicht vereinbar mit dem Qualitäts- und Kompetenzanspruch, den man an eine spezialisierte und in der Schweiz einmalige Rettungsorganisation berechtigterweise stellen darf.

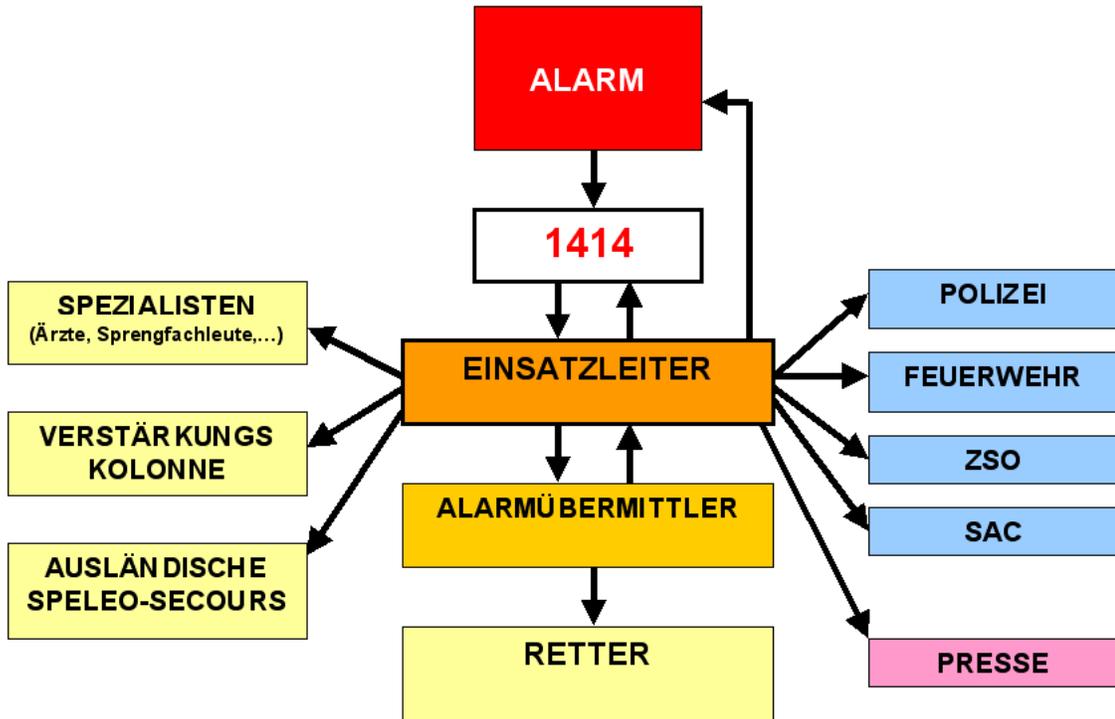
Der Speleo-Secours Schweiz muss als **Ergänzung** zu den anderen Rettungsorganisationen gesehen werden. Landesweit einsatzbereit und mit weitreichender Erfahrung verlangt, der Speleo-Secours Schweiz eine bessere Anerkennung von Seiten der Behörden und die **Gewährung einer bescheidenen aber regelmässigen finanziellen Unterstützung**.

In diesem Sinne gelangen wir derzeit an die Bundes- und Kantonsbehörden.

Bisher unterstützten fünf Kantone den Speleo-Secours Schweiz finanziell. Es sind dies die Kantone Schwyz, Genf, Jura, Neuenburg und Wallis.

Alarmsystem

Alarmsystem



Beispiele von Einsätzen des Speleo-Secours Schweiz

54 Stunden Einsatz , 72 Retter, 4 Ärzte, 8 Sprengfachleute

Im Mai 1997 besucht eine Gruppe Höhlenforscher den Gouffre du Chevrier (Leysin, VD), eine der grossen Höhlen der Schweizer Voralpen. In einer Tiefe von ca. 200 m rutscht eine junge Frau aus der Gruppe zwischen zwei Felswände und stürzt 10 m tief. Sie verletzt sich schwer an einem Arm und am Thorax (Lungenperforation).

Einer ihrer Begleiter kehrt eilig an die Oberfläche zurück und wählt die Nr. 1414 (REGA) um den Speleo-Secours zu alarmieren, während die anderen bei der Verletzten zurückbleiben und versuchen, sie aufzuwärmen (die Umgebungstemperatur der Höhle beträgt 3°C bei 90% Luftfeuchtigkeit !).

Der Einsatz beginnt. Eine Telefonlinie wird zwischen der Oberfläche und dem Unfallort eingerichtet. Um das Opfer evakuieren zu können muss ein enger Gang auf fast 15 m Länge vergrössert werden. Die Sprengfachleute des Speleo-Secours Schweiz, die aus der gesamten Romandie kommen, arbeiten während etwa 40 Stunden unter schwierigsten Bedingungen (Enge, Wasser im Gang, ...).

Währenddessen wird die Verletzte von Ärzten, die sich am Unfallort laufend abwechseln, stabilisiert, versorgt und dauernd überwacht.

Als der Gang endlich gross genug ist um die Bahre hindurch zu lassen, kann die Evakuierung schliesslich beginnen. 54 Stunden nach ihrem Sturz ist die Verletzte endlich wieder am Tageslicht. Der Helikopter der REGA bringt sie sogleich ins Spital nach Lausanne.

Tauchunfall in einer Quelle

Im Dezember 1997 wird ein Taucher in der Chaudanne-Quelle (Rossinière, VD) vermisst. Dieser Siphon, der seit mehreren Jahren erforscht wird, hat riesige Ausmasse : mehr als 500 m lang und tiefer als 130 m. Beunruhigt versuchen die Tauchkollegen den Vermissten bis in eine Tiefe von 68 m zu finden, doch leider ohne Erfolg. Die Hoffnung, das Opfer noch lebend zu finden sind gleich Null, denn es ist kein luftgefüllter Raum in der Höhle bekannt.

Die Tauchkolonne des Speleo-Secours wird alarmiert. Angesichts der Schwierigkeiten, die die Taucher während des Einsatzes erwarten, sind die Vorbereitungen umfangreich, nichts wird dem Zufall überlassen. Die Sicherheit der Rettungstaucher muss unter allen Umständen gewährleistet sein.

12 Retter, davon 10 Taucher beteiligen sich an der Suche. Das Opfer wird am folgenden Tag - leblos - in 75 m Tiefe gefunden. Mehrere Tauchgänge sind notwendig, um den Leichnam zu bergen und das gesamte Material hinauszuschaffen. Die Retter waren 3 Tage lang im Einsatz.

Verschwinden zweier Skifahrer

Ende 1999 verschwinden zwei jung Skiläufer in der Region der Diablerets (VD). Eine grossangelegte Suchaktion wird organisiert. Lawenhunde, Suchmannschaften, Polizei, Armee und Freiwillige durchkämmen die Region um die beiden zu finden.

Der Speleo-Secours Schweiz wird aufgeboten, um eine sehr hügelige Region mit einigen Höhlen abzusuchen, in denen die beiden Skifahrer vielleicht Zuflucht gesucht haben könnten.

Trotz aller Anstrengungen werden die beiden Opfer erst im Frühjahr des folgenden Jahres während der Schneeschmelze gefunden.

Unerfahrene Höhlengänger von Hochwasser eingeschlossen

Im Frühjahr 2001 werden acht unerfahrene Höhlengänger von Hochwasser in der Grotte du Bief Paroux (Goumois, F) eingeschlossen.

Da sich diese Höhle in unmittelbarer Grenznähe befindet, wurde der Einsatz des Speleo-Secours Schweiz von den französischen Kollegen alsbald gewünscht. Die Pumpenkolonne packte sofort ihr Material und installierte die ersten Pumpen in der Höhle.

Im Laufe der Stunden verschlimmert sich die Lage eher als dass sie sich besser: das Wasser steigt weiter an. An der Oberfläche wird eine umfangreiche Infrastruktur aufgebaut: Zelte, leistungsstarke Generatoren, Beleuchtung, Kommunikationsgeräte,... Ausser dem Speleo-Secours Schweiz sind mehrere Rettungskorps mobilisiert: der französische Speleo-Secours, Techniker des EDF (französische Stromgesellschaft), Zivilschutz, Feuerwehr.

Etwa 20 Pumpen wurden in Serie im unterirdischen Flusslauf aufgestellt. Mehrere Gänge wurden durch Sprengung vergrössert, teils um Pumpen und Leitungen zu installieren, teils um den Wasserstand zu senken oder künstliche Gänge zu schaffen, um die in der Höhle eingeschlossenen Personen zu finden.

Nach drei Tagen konnten die Opfer dank dem tatkräftigen Einsatz der Retter und dem Rückgang des Wassers endlich ans Tageslicht. Alle sind gesund und wohlbehalten. Jetzt bleibt nur noch die (schwierige) Frage der finanziellen Regelung zu lösen....

Links

Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung - www.speleo.ch

Schweizerische Rettungsflugwacht - www.rega.ch

Schweizerisches Institut für Speläologie
und Karstforschung - www.isska.ch

Schweizer Alpen Club - www.sac-cas.ch

Schweizerisches Rotes Kreuz - www.redcross.ch

Französischer Speleo-Secours - www.speleo-secours-francais.com

Belgier Speleo-Secours - www.speleosecours.be

Kantonale Walliser Rettungsorganisation - www.kwro.ch

Fondation Olivier Moeschler pour la médecine d'urgence - www.moeschler.org

