

# KURZBERICHTE

## Ein Vorschlag

### Einmannrettung in Schächten

Die moderne Art der Schachtbefahrung bringt für den einzelnen Forscher große Vorteile; er braucht nicht mehr soviel Material mitzuführen, kann große Strecken schnell ab- und aufsteigen,

die Aufenthaltsdauer in der Höhle kann besser genützt werden. Diese Art der Schachtbefahrung birgt jedoch auch ihre Gefahren. Abgesehen davon, daß tiefere Abstiege kaum mehr gesichert abgestiegen werden können, besteht die große Gefahr des Steinschlages auf das Hohlenseil. Was ist zu tun, wenn ein Forscher beim Ab- oder Aufstieg allein nicht mehr weiter kann, sei es durch Verletzung, Materialbruch oder infolge sonstiger Hindernisse?

Hier bietet sich die Kameradenhilfe durch einen weiteren Forscher geradezu ideal an. Diese Möglichkeit des Auf- oder Abtransportes wurde beim 3. Internationalen Treffen der Höhlenrettung 1975 in Werfen von den Teilnehmern aus der Schweiz demonstriert. Die Vorgangsweise bei der Rettung eines hilflosen Forschers durch einen anderen Kameraden läßt sich folgendermaßen erläutern:

#### 1. Material

An Material benötigt jeder Forscher seine persönlichen Steigklemmen, wobei es sehr günstig ist, wenn in den Sitzgurt ein weiterer Gibbs oder Shunt schon beim Beginn der Höhlenfahrt fix eingebunden wurde. Dieser Blockierer ermöglicht außer der bewährten Fortbewegung in der Raupentechnik auch die jederzeitige Möglichkeit, sich in ein Seil einzuhängen und damit zu sichern. Außerdem muß jeder Forscher am Klettergürtel (nicht im Schleifsack!) eine Umlenkrolle angehängt haben, damit sie jederzeit greifbar ist.

#### 2. Rettung von oben

Der Retter seilt sich an einem weiteren Seil zum Hilflosen ab. Steht kein weiteres Seil zur Verfügung, muß er mittels Steigklemmen an demselben Seil absteigen.

Hat der Retter den Hilflosen erreicht, so hängt er unterhalb der untersten Steigklemme oder unterhalb des Abseilgerätes in das lose nach unten hängende Seil eine Umlenkrolle ein und verbindet diese mittels eines Karabiners mit dem Sitz- oder Brustgurt des Hilflosen.

Dann hängt er die untere Steigklemme des Verletzten (B) knapp oberhalb dieser Umlenkrolle in das belastete Hauptseil ein (Abb. 2). Danach zieht er das lose Seil hoch und hängt eine weitere Umlenkrolle ein. Diese wird mittels eines weiteren Karabiners in die obere Steigklemme des Verletzten eingehängt, in der auch die Selbstsicherung des Retters befestigt ist (Klemme C, Abb. 2).

Der Retter steigt nun am Seil soweit hoch, als es die Verhältnisse erlauben. Er kann sich dabei ohne weiteres 10 Meter vom Hilflosen entfernen, wenn das lose Seil reicht. Durch die eingehängte Umlenkrolle in der Steigklemme des Retters wird das lose Seil mit aufgezogen. Der Retter setzt sich dann in seine Selbstsicherung, hängt die untere Steigklemme vom belasteten Seil aus und in das unbelastete Seil ein (Klemme D, Abb. 3).

Durch Belastung dieser Steigklemme (D) kann er den Hilflosen aufwärts transportieren, wobei er nach jedem Pumpvorgang das lose Seil entweder festhält oder durch seinen Blockierer zieht, was den Auftransport wesentlich erleichtert, da der Leergang im

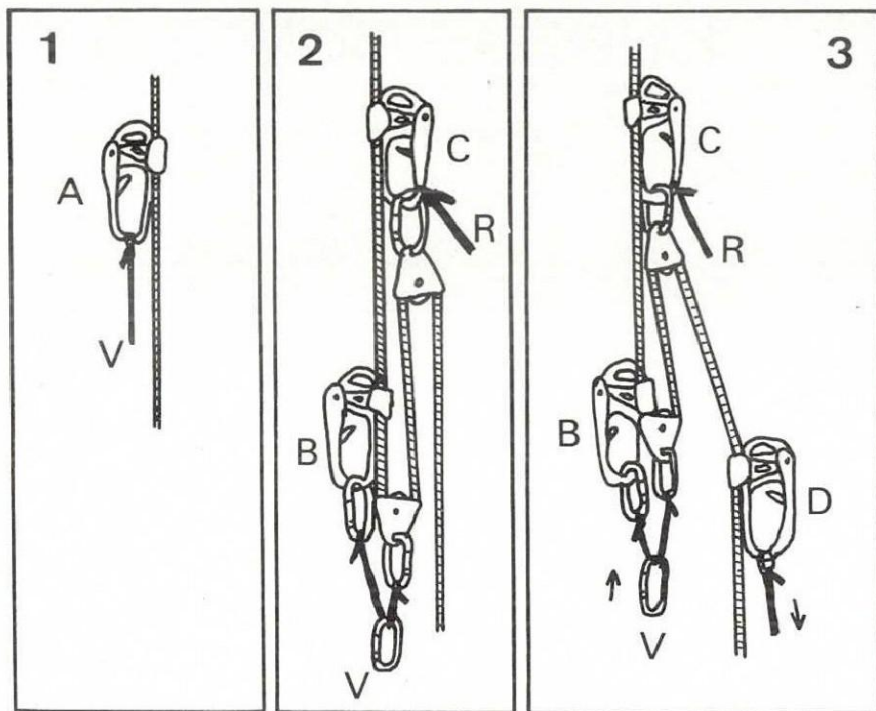


Abb. 1—3: Es bedeuten: A = Selbstsicherungsklemme des Hilflosen. B = zweite Steigklemme des Hilflosen. C = Selbstsicherungsklemme des Retters. D = zweite Steigklemme des Retters. R = Selbstsicherung des Retters. V = Hilfloser oder Verletzter. Zeichnung: H. Kirchmayr (Gmunden).

Bereich der Umlenkrolle-Steigklemme B durch das mühelose Durchziehen des Seiles ausgeschaltet wird und der Retter als Gegengewicht fungiert.

### 3. Rettung von unten

Ist der Retter unterhalb des Hilflosen, so muß er auf dem Seil nachklettern. Dabei steigt er am Hilflosen vorbei und beginnt dann den Aufbau des oben (unter 2) beschriebenen Flaschenzuges.

### 4. Rettung nach unten

Ist aufgrund der Verhältnisse eine Rettung nach unten notwendig, so wird zu unterscheiden sein, ob ein Transport mit dem Hauptseil oder mit einem zusätzlichen Seil erfolgen muß.

Wird ein zusätzliches Seil eingehängt, so genügt es, wenn der Retter zum Hilflosen auf- oder absteigt, und – wie bereits beschrieben diesen vererst durch Hochpumpen vom Hauptseil entlastet. Dabei wird das Rettungsseil in das Sitz- oder Brustgeschirr des Hilflosen eingehängt, dann oberhalb der obersten Steigklemme des Hilflosen mittels Karabiners eine Umlenkrolle in die Steigklemme C (Abb. 4) gehängt, die vom Hilflosen vom

Hauptseil ausgehängt und oberhalb seiner Selbstsicherung angebracht wurde, und das Rettungsseil durchgeführt. Die Steigklemme des Retters, an der dessen Selbstsicherung befestigt ist, wird dazu nicht benützt!

Nun wird mit der zweiten Steigklemme (D) des Retters der Hilflose soweit nach oben transportiert, daß seine Selbstsicherung (Steigklemme oder Abseilgerät) vom Hauptseil gelöst werden kann. Danach wird das Rettungsseil durch ein Abseilgerät des Retters geführt, welches er in seinem Sitzgurt eingehängt hat. Wenn durch Nachziehen des Abseilgerätes und durch Hochpumpen des Hilflosen mit der Steigklemme die Belastung auf das Abseilgerät übertragen werden kann, wird die Steigklemme D des Retters ausgehängt und der Verletzte abgeseilt, wobei der Retter als Gegengewicht fungiert (Abb. 4 und 5).

Muß der Hilflose mit dem Hauptseil alleine abgeseilt werden, so ist die zur Verfügung stehende Seillänge entscheidend. Der Hilflose wird, wie zuvor beschrieben, vom Seil und seiner Selbstsicherung entlastet (Abb. 4 und 5), von der Selbstsicherung ausgehängt und soweit abgeseilt, als das Seil reicht. Anstelle des Rettungsseiles wird dazu das Hauptseil – wie auf Abb. 4 ersichtlich – durch eine Umlenkrolle des Hilflosen geführt, in eine weitere Umlenkrolle, die in der unteren Steigklemme C des Hilflosen eingehängt ist, eingelegt und abgeseilt. Nähert sich das Seilende dem Abseilgerät des Retters, so wird das Seil am Abseilgerät des Retters verläßlich fixiert.

Der Retter steigt mit seinen Klemmen zum Hilflosen ab, hängt dessen Selbstsicherung in das Hauptseil ein, steigt zum Abseilgerät auf, gibt zur völligen Seilentlastung Seil

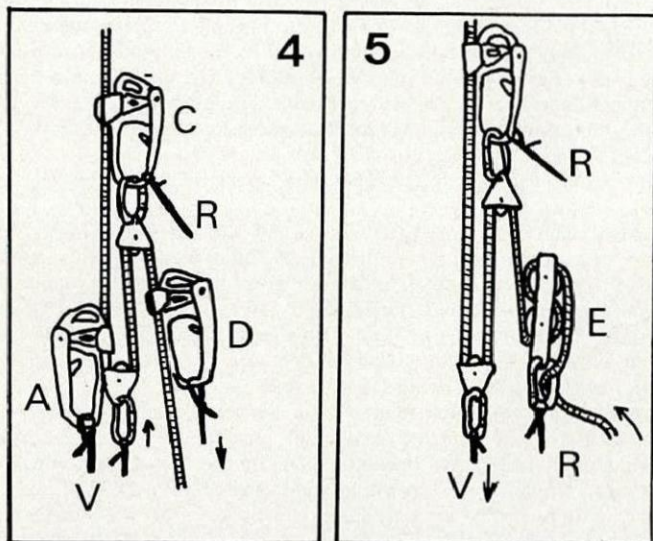


Abb. 4, 5: Es bedeuten: A = Selbstsicherungsklemme des Hilflosen. C = zweite Steigklemme des Hilflosen. D = zweite Steigklemme des Retters. E = Abseilgerät des Retters. R = Selbstsicherung des Retters. V = Hilfloser oder Verletzter. Zeichnung: H. Kirchmayr (Gmunden).

nach und steigt dann, wenn er das lose Seil abgeworfen hat, wieder zum Hilflösen ab. Der Abseilvorgang wird dann solange wiederholt, bis der Hilflöse am Boden ankommt.

Die Erlernung dieser Rettungstechnik bedarf wiederholter Übung und Schulung. Jeder Forscher, der mittels Steigklemmen Schächte befährt, müßte diese Rettungstechnik beherrschen!

*Hermann Kirchmayr (Gmunden)*

## Veranstaltungen

### Jahrestagung der deutschen und österreichischen Höhlenforscher in Tirol (August 1977).

Bei der Jahrestagung 1977 des Verbandes österreichischer Höhlenforscher in Wörgl (Tirol) waren auch die Mitglieder des Verbandes der Deutschen Höhlen- und Karstforscher ausdrücklich eingeladen und stark vertreten. Anlaß für die Wahl des Tagungsortes waren das 25jährige Bestehen des Landesvereines für Höhlenkunde in Tirol und die Vollendung des zehnten Betriebsjahres der von diesem Verein als Schauhöhle erschlossenen und betriebenen Hundalm-Eis- und Tropfsteinhöhle.

Die Tagungsveranstaltungen begannen mit einer Vorexkursion in die Höhle beim Spannagelhaus bei Hintertux (Zillertal) am 11. August, der zur Zeit ausgedehntesten Höhle Tirols. Nach der Rückkehr der Teilnehmer folgte am Nachmittag des 12. August eine erste Gruppe von fachlichen Berichten. Im Anschluß an einen Vortrag über „Aktuelle Probleme des Umweltschutzes in Höhlen und Karstgebieten“ (H. Trimmel) sprach Max H. Fink über „Karstgefährdungskarten – Aufbau und Zielsetzung“. Am Abend des gleichen Tages vereinte der Fest- und Begrüßungsabend zahlreiche Tagungsteilnehmer. Der Obmann des Landesvereines für Höhlenkunde in Tirol, Viktor Büchel, gab die Ergebnisse des ersten internationalen Höhlenfotowettbewerbes bekannt, der in Österreich abgehalten wurde; die eingereichten Fotos waren während der gesamten Tagung in einer Ausstellung zugänglich, die eindrucksvollsten Farbdiapositive wurden am Abend des 15. August vorgeführt.

Den fachlichen Teil des Begrüßungsabends bestritt E. Jacoby, der über die im Rahmen der Ausarbeitung einer Dissertation erfolgten Forschungen im Spannagelhöhle system bei Hintertux berichtete. Den Rückblick auf die Geschichte des Landesvereines gab dessen Gründungsmitglied und Ehrenobmann, Doz. Dr. G. Mutschlechner. Der 13. August war der Jahreshauptversammlung des Verbandes österreichischer Höhlenforscher gewidmet. Die übrigen Teilnehmer – neben Gästen aus der Bundesrepublik Deutschland und aus Österreich waren auch Höhlenforscher aus Großbritannien, Italien, Luxemburg und der Schweiz anwesend – machten Exkursionen; den stärksten Anklang fand jene in das Rofengebirge.

Am Abend des 13. August hielt Dr. Gerhard Völkl einen Vortrag über „Karsthydrologische Untersuchungen im Karwendel- und im Kaisergebirge“ und berichtete über die aktuellen Arbeiten der Bundesanstalt für Wasserhaushalt von Karstgebieten (Wien). Hermann Kirchmayr führte einige kurze Höhlenrettungsfilme vor.

Der Aufstieg von Unterangerberg über den Alpengasthof Buchacker zur Hundalm-Forscherhütte und ein Besuch der Hundalm-Eis- und Tropfsteinhöhle standen am 14. August auf dem Programm. Am Abend gab es Berichte über den „Stand der Arbeiten zum österreichischen Höhlenverzeichnis“ (G. Stummer) und über den „Atlas der Dachstein-Mammuthöhle, Projekt und Realisierung“. Einen weiteren Höhepunkt bildete die Vorführung der ausgezeichneten Farblichtbilder über „die Karstlandschaft des

Hagengebirges“ und über die dort in den Jahren 1971 bis 1977 durchgeführten Höhlenforschungen von Chr. Deubner (München).

Auch zur Nachexkursion am 15. August, die wieder in das Gebiet von Hintertux führte, fanden sich noch rund 70 Teilnehmer ein. Ein Teil besuchte die Sommersbergalm und das Tuxerjochhaus, einige stiegen bis in die Gletscherregion auf, während das Gros eine Begehung im Bereich der Schraubenfallhöhle und der Klamm des Tuxbaches machte.

Dank der guten Vorbereitung und dank der aktiven Mitwirkung vieler Mitglieder des Landesvereines für Höhlenkunde in Tirol bei der Durchführung der Veranstaltungen wurde die Jahrestagung zu einem schönen Erlebnis, das den Teilnehmern sicherlich lange in Erinnerung bleiben wird.

*Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

### Kurz vermerkt

Im Sotano de San Agustin (Oaxaca, Süd-mexiko) ist bei einer Expedition im März 1977 der Endpunkt bei -859m erreicht worden. Dieser Schacht ist damit die tiefste Höhle der westlichen Hemisphäre (Steele B., Mexico's Sotano de San Agustin. NSS News, 35, 7, Huntsville 1977, 136-137).

\*

Bei Höhlenfahrten, die sich über mehr als zwei Jahre verteilten, hat der Höhlenklub „Smoky Mountain Grotto“ die Grassy Cove Saltpetre Cave (Cumberland County, Tennessee, Vereinigte Staaten) neu vermessen. Der im Jahre 1976 abgeschlossene Plan umfaßt 10.816 m Gesamtlänge bei 94 m Höhenunterschied (Ch. Clark, J. Cox, J. Sims, Cumberland Plateau's Grassy Cove Saltpetre System. NSS News, 35, 7, Huntsville 1977, 135, 142-145).

## SCHRIFTENSCHAU

Ludwig Hempel, *Einführung in die Physiogeographie. Einleitung und Geomorphologie*. 147 Seiten, 4 Abb. in der Einleitung, 45 Abb. und 18 Tabellen im Hauptteil. Wissenschaftliche Paperbacks Geographie (herausgegeben von E. Meynen). Franz Steiner Verlag G. m. b. H., Wiesbaden 1974. Preis (broschiert) DM 14,80 (bei Bezug der ganzen, aus 5 Bänden bestehenden Reihe DM 13,30).

Der vorliegende Band ist der erste einer auf insgesamt fünf Bände konzipierten Reihe über die „Physische Geographie“. Die Gliederung des Stoffgebietes der Geomorphologie in den Wirkungsbereich der Verwitterung, in den fluviatilen Formenkreis, den marinen und lakustren Formenkreis, den äolischen, den glazialen und den periglazialen Formenkreis kommt einer übersichtlichen Darstellung der für die Formenentwicklung maßgebenden Faktoren und Kräfte sehr entgegen. Daß darüber hinaus

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [028](#)

Autor(en)/Author(s): Kirchmayr Hermann, Trimmel Hubert

Artikel/Article: [Kurzberichte 95-99](#)