

Zeitschrift: Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee
Herausgeber: Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Band: - (1986)

Artikel: Höhlenforschung im Gebiet Hohgant-Sieben Hengste-Beatenberg : ein Bericht der Höhlenforschergemeinschaft Region Hohgant (HRH)
Autor: Bitterli, Thomas / Grimm, Willi / Schneiter, Markus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096791>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Thomas Bitterli, Willi Grimm, Markus Schneider

Höhlenforschung im Gebiet Hohgant– Sieben Hengste–Beatenberg

Ein Bericht der Höhlenforschergemeinschaft Region Hohgant (HRH)

Einleitung

Seit dem letzten Beitrag der Höhlenforscher im Jahrbuch sind neun Jahre vergangen. Das «Schweigen» hatte verschiedene Gründe. Franz Knuchel, unsere Kontaktperson zum Jahrbuch, war unerwartet verstorben. In der Höhlenforschung selber fand ein Generationenwechsel statt; eine neue Forschungsepoche ist angebrochen. Im Jahre 1979 wurde die «Höhlenforschergemeinschaft Region Hohgant (HRH)» gegründet. Die Anfänge gehen auf das Jahr 1971 zurück. Damals wurde von den Sektionen Interlaken und Bern der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforschung (SGH) die «Aktion Bärenschacht» gegründet. Das ursprüngliche Ziel dieser von Franz Knuchel geleiteten Arbeitsgruppe bestand, wie der Name sagt, in der Erforschung des Bärenschachtes bei Beatenberg. Bald weitete sich aber die Tätigkeit der Gruppe auf weitere Objekte im Gebiet nördlich von Interlaken aus: Systematische Forschungs- und Kartierungsarbeiten auf den Sieben Hengsten, Erforschung des Faustlochs, Entdeckung und Bearbeitung verschiedener Höhlen rund um den Hohgant. Mit dem Einbezug der Sektion Basel der SGH und der «Berner Höhlenforscher» wurde zudem der Versuch unternommen, die Forschungstätigkeit im Gebiet einigermaßen zu koordinieren. Die HRH ist kein neuer Verein mit Statuten und zeitraubenden Sitzungen. Die HRH stellt vor allem auf die persönlichen Kontakte unter den aktiven Höhlenforschern in der Region ab und wird von den bestehenden Vereinen gemeinsam getragen.

Höhlenforschung gestern – heute – morgen

Fällt das Stichwort Interlaken, so formt sich im Geiste als erstes häufig das Bild der bekannten Reiseorte des Berner Oberlandes mit den gewaltigen, krönenden Viertausendern. Dass die Berner Alpenwelt nebst diesen Anziehungspunkten noch viele schöne, vom Tourismus noch weitgehend unberührte Landschaften aufweist, ist einem oftmals gar nicht so sehr bewusst.

Dem Wanderer, der abseits der grossen Pisten seine Erholung sucht, kann dies nur recht sein. Hier, im Naturschutzgebiet nördlich der grossen Seenmetropole, kann er ungestört durch die verschiedenartigsten Landschaften streifen und die reiche Pflanzenwelt bewundern.

Und die Natur bietet ihm wahrlich eine Vielfältigkeit an, die sonst gesucht sein will! Eingeklemmt zwischen Brienzer-Rothorn-Kette und dem Gebirgszug Hohgant–Niederhorn bietet sich der Flysch der Habkernmulde – ein Gestein, das noch während der Alpenbildung zur Ablagerung gelangte – dem Auge dar als offene Wiesen- und Waldlandschaft mit weichen, abgerundeten Geländeformen. Stösst der Wanderer bei seinem weiteren Aufstieg auf weisse Sandanschwemmungen, so ist das ein untrügliches Indiz für den Hohgantsandstein; dank seiner begrenzten Wasserdurchlässigkeit finden sich eine Unmenge kleiner Sümpfe und Moore mit reicher Vegetation.

Völlig im Gegensatz dazu erscheinen die hellen Flächen des Schrattenkalkes. Kein Wunder, dass im heimischen Sprachgebrauch oftmals die Bezeichnung «steinerner Gletscher» auftaucht; ein recht treffender Vergleich bei all den Rissen, Karren, Schlünden, Schächten, Abgründen – eben Schratten – der Karrenfelder. Etwas neugierig, aber doch vorsichtig, späht der Wanderer in einen der unheimlichen Schächte hinunter, doch ist ein Grund in der tiefen Schwärze des Loches nicht auszumachen. Lieber macht er einen Bogen darum, doch das Interesse ist geweckt: wohin führt das Loch, wie sieht es innen aus, wo kommen all die verschluckten Bäche wieder zum Vorschein?

Der Wanderer muss sich mit einem Blick begnügen, die Höhlenforscher haben jedoch Mittel und Wege gefunden, um derartige Hindernisse gefahrlos zu überwinden. Um es gleich vor auszuschicken: Trotz den zwanzig Jahren intensiver Forschung ist bis heute erst ein kleiner

Teil dieser unterirdischen Welt bekannt, und das trotz der aktiven Mithilfe etlicher ausländischer Höhlenvereine!

Die Vorgeschichte

Gewiss sind einige der vielen hundert Höhleneingänge der Karrenfelder (Sieben Hengste, Loubenegg, Innerbergli, Gopital, Hohlaub...) unter der Bevölkerung längst bekannt. Die zaghaften Begehungsversuche blieben jedoch meist bereits in den Eingangsregionen stecken. Es seien hier nur die Tropfsteinhöhle Seefeld, die Mundentalhöhle im Innerbergli, das Schafloch im Justistal und die Beatushöhle erwähnt.

Es ist nur natürlich, dass sich das Interesse der Naturwissenschaftler und Höhlenforscher zunächst auf diese Höhlen richtete. So gaben die Eisvorkommen des Schafloches bereits zu Beginn des letzten Jahrhunderts zu etlichen Fachdiskussionen Anlass. Ebenfalls an der Wende zum 19. Jahrhundert setzte die Forschung in der Beatushöhle ein.

Die hochgelegenen, ungastlichen Schachthöhlen erfreuten sich allerdings bis Mitte unseres Jahrhunderts ihrer Jungfräulichkeit. Unter Einsatz von Seilwinden wurde 1945/46 im Häliloch der Grund des 100 m tiefen, gähnenden Eingangsschlundes erreicht. Die Hoffnung, den Durchgang in die hinteren Teile der Beatushöhle zu finden, erfüllte sich allerdings nicht; der Vorstoss endete in 150 m Tiefe.

Mitte der fünfziger Jahre konzentrierten die Höhlenforscher aus Bern und Interlaken ihre Aktivitäten auf das Gebiet Traubachalp-Innerbergli. Wie «heiss» diese Fährte eigentlich war, das sollte sich allerdings erst 25 Jahre später erweisen!

Eine Idee nimmt Gestalt an

Die geologischen Verhältnisse sowie die bisherigen Ergebnisse der Höhlenforschung zeigten es immer mehr: vom Hohgant her muss es ein grosses, unterirdisches Abflusssystem geben, das sowohl von den Wässern des Innerberglis als auch von jenen der Sieben Hengste gespeisen

wird und seinen Ausfluss im Thunersee haben muss. Der Beweis einer solchen These sowie die Abgrenzungen des Einzugsgebietes eines solchen unterirdischen Flusses musste allerdings erst mit Wasserfärbungen erbracht werden. Und tatsächlich, die Theorien wurden 1959 vollumfänglich bestätigt, als der Farbstoff innert 24 Stunden vom Innerbergli aus bis in den Thunersee gelangte. Die kurze Durchgangszeit liess die Höhlenforscher aufhorchen: die Chancen, offene Höhlengänge vorzufinden, standen gut.

Befriedigend war dieser Stand der Kenntnisse aber noch keineswegs, denn der Vergleich der den Quellen entströmenden Wassermassen mit den Niederschlagsmengen liess das so ermittelte Einzugsgebiet als zu klein erscheinen. Die Frage, woher das «überzählige» Wasser wohl stammt, löste stets Ratlosigkeit aus. Der mehr als tausend Meter tiefe Taleinschnitt der Emme nördlich des Hohgantes bildete eine eindeutige Grenze des Einzugsgebietes. Das Problem blieb ungelöst.

Seit Anfang der sechziger Jahre schon befassten sich die Neuenburger Höhlenforscher mit der Schrattenfluh, einem immens grossen Karrenfeld nördlich der Emme, bereits auf luzernischem Boden gelegen. Ihr Hauptproblem war genau entgegengesetzt: sie waren auf der Suche nach dem Austritt der im Kalk versickernden Wässer! Das Tal der Emme müsste eigentlich diese Wässer abführen, doch es fehlten die Quellen.

Es verging ein weiteres Jahrzehnt, bis es zur Lösung des Rätsels kam. Der hemmenden Emme zum Trotz schritt man 1971 zur Durchführung einer grossangelegten Färbung einer der Schrattenfluh-Abflüsse (siehe JB 71, S. 66–87). Lediglich 38 Stunden später wurde die erste Farbe im Bätterich, einer unterseeischen Quelle im Thunersee, gesichtet. Eine erstaunliche und reichlich ungewohnte Geschwindigkeit für eine unterirdische Strecke von 21 km!

Das ist im grossen und ganzen bis heute auch der Erkenntnisstand dieses grossen Abflusssystems geblieben. Unklar ist nach wie vor, auf welche Weise die Wässer das Tal der Emme unterqueren und wo die Abflussbahnen verlaufen. Ist es wirklich die vielgenannte Hohgant-Sundlauen- Störung, die sich quasi als «Wasserleitung Schrattenfluh–Hohgant–Thunersee» aufdrängt? Eine Lösung dieser Frage kann lediglich die Höhlenforschung erbringen.

Die Epoche der grossen Expeditionen

In den sechziger Jahren war die Erforschung der tiefen Schachthöhlen mit einem beträchtlichen Aufwand verbunden. Der riesige Materialeinsatz verlangte automatisch die Mithilfe vieler Leute. In unzähligen Vorexpeditionen mussten Schachtstufen und sonstige Hindernisse begehbar gemacht und das Material für die Biwaks bereitgestellt werden. Es darf deshalb nicht verwundern, dass die Erforschung auf einige wenige, tiefe Schachthöhlen beschränkt blieb.

Der Bärenschacht nordöstlich von Beatenberg – 1963 entdeckt und bis 1965 auf –218 m Tiefe erforscht – war der erste Kandidat (JB 75, S. 38–52). Kein Wunder, seine Lage nur wenige hundert Meter von der Hohgant-Sundlauenen-Störung entfernt, liess auch einiges erhoffen. So formierte sich die «Aktion Bärenschacht», mit dem ehrgeizigen Endziel, die unterirdische Verbindung zum Thunersee zu erforschen. Das Erstaunen war gross, als der Höhlengang die mysteriöse Verwerfung einfach durchquerte und sich auf der anderen Seite unbeirrt fortsetzte. Ende 1972 standen dann die etwas enttäuschten Forscher am Endsiphon: 565 m tiefer als der Eingang, doch fehlten immer noch 380 m Höhendifferenz bis zum Thunersee.

Ein Grund, deswegen etwa die Köpfe hängen zu lassen, war das allerdings noch lange nicht. Schliesslich gab es da in der Gegend der Chromatte immer noch eine andere Höhle mit tiefen Schächten, das Faustloch, welches sich mit aller Beharrlichkeit der Erforschung widersetzte. Der schlechte Fels in den oberen Partien und die aktiven, immer wieder von Hochwasser heimgesuchten Schächte verlangten ganz andere Befahrungstechniken und einen riesigen Einsatz. Die hauptsächliche Forschung setzte ab 1974 ein und ist eigentlich bis heute noch nicht völlig abgeschlossen. Mit einer Tiefe von –690 m und einer Länge von nahezu 5 km reiht sich das Faustloch ziemlich oben in der Liste der längsten und tiefsten Höhlen der Schweiz ein (JB 77, S. 77–84).

Ganz anders als bei den beiden gezielten Grossaktionen «Bärenschacht» und «Faustloch» standen die Neuenburger des «Club Jurasien» bereits seit 1966 nicht «nur» einer einzigen Höhle, sondern mit den Sieben Hengsten gleich einem ganzen Karrenfeld gegenüber. Hier

sind die Schachteingänge derart zahlreich, dass der relativ kleine Verein sehr bald Ausschau nach Hilfe halten musste. In den folgenden zwei Jahrzehnten tummelten sich dann eben nicht nur Schweizer Gruppierungen, sondern auch etliche Höhlenforscher aus anderen Ländern (Belgien, Grossbritannien) auf dem Karrenfeld. An Arbeit fehlte es wahrlich nicht!

Infolge der Auflösung des «Club Jurassien» führten ab 1972 die Lausanner die begonnenen Vermessungsarbeiten weiter. Allmählich begann sich ein ganzes Höhlensystem abzuzeichnen, dessen tatsächliche Grösse zur damaligen Zeit wohl noch niemand erahnte. Immer mehr Eingänge fügten sich zu einem gross angelegten Labyrinth zusammen, das sich in SW-NE-Richtung unter dem Karrenfeld erstreckt. Langen Fühlern gleich verlassen einige Höhlenflüsse das Ganggewirr und führen parallel zueinander ziemlich geradlinig nach Osten Richtung Hohgant-Sundlauenen-Verwerfung, ohne diese jedoch zu erreichen. In einem dieser Flüsse mussten die Lausanner in – 450 m Tiefe vor einem Siphon umkehren.

Unglücklicherweise fanden sich alle bekannten Eingänge zum System im äussersten Nordost-Zipfel des Karrenfeldes, und das Ganglabyrinth zielte – abgesehen einmal von den erwähnten, unterirdischen Flüssen – immer mehr in den SW-Teil des Massivs hinüber. Die Anmarschwege zu den Forschungsgebieten wurden länger und länger, und bald waren Expeditionen ohne Biwaks schon gar nicht mehr möglich. 1976 war das System der Sieben Hengste auf über 20 km Länge bekannt.

1977 bearbeitete eine belgische Equipe im entferntesten Winkel des Höhlensystems wieder einen der abwärtsführenden Flüsse, musste aber in einer Tiefe von – 460 m vor einem Siphon umkehren. Wie lange sollte das auf diese Weise noch gehen? Für jede neue Expedition brauchte es einen immensen Aufwand an Menschen und Material; und das alles, damit eine kleine Spitzengruppe die Vermessung am bisherigen Endpunkt weiterführen konnte. Für dieses Problem gab es nur eine einzige Lösung: man suchte sich einen neuen, näherliegenden Eingang.

1978 war es dann endlich soweit: etwas Grabaufwand in der Höhle mit der Bezeichnung «Z49» führte zur Entdeckung eines 120 m tiefen Schachtes, und bald darauf war die Verbindung zum System geschaf-

fen. Welche Erleichterung dieser neue Zustieg brachte, verdeutlicht sich am besten in den Forschungsergebnissen: die Länge erreichte 32 km und einem der Flüsse entlang war ein neuer Tiefpunkt bei – 800 m erreicht.

Die Ernüchterung

War es nun im Bärenschacht, dem Faustloch, den Sieben Hengsten oder einem anderen, bislang nicht erwähnten Schacht: zumeist mussten zu deren Erforschung regelrechte Expeditionen auf die Beine gestellt werden. Oft genug arteten diese Unternehmen in gigantische Materialschlachten aus, die nicht zuletzt die finanziellen Möglichkeiten eines kleineren Vereins weit überschritten. Ein Abbruch oder Misserfolg – sei es wegen Hochwassereinbrüchen, schneeverwehten Eingängen oder Organisationsmängeln – grenzte schon gar an eine Katastrophe!

Selbst im scheinbar unermesslichen System der Sieben Hengste ging die Zeit der grossen Vorstösse einmal vorbei. Immer öfters kehrten Expeditionen enttäuscht zurück, weil sie schon nach wenigen Metern Neuland bereits an einen Endpunkt des Ganges gerieten. Etwas ernüchtert musste oftmals erkannt werden, dass die Qualität der Planzeichnung bei den raschen Vorstössen eher gelitten hatte. In etlichen Fällen drängten sich sogar Nachvermessungen auf – eine langwierige Prozedur, insbesondere als der Reiz des Neulandes wegfiel. Eine letzte Grossaktion im Jahre 1983 galt einzig und allein der Nachvermessung der Zone in 800 m Tiefe; bei diesem Anlass kamen fast 4 km Gänge zur Überarbeitung!

Damit war allerdings die Forschung in den Sieben Hengsten noch längst nicht abgeschlossen. Denn zur Überwindung der tiefen Schächte setzte sich allmählich die Jümarteknik durch, die den Aufstieg direkt am Seil erlaubte und somit die gewichtigen Drahtseilleitern und Sicherungsmannschaften überflüssig machte. Zudem ermöglichte diese Revolution in der Befahrungstechnik auch Kleingruppen, sich an der Forschung zu beteiligen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Vortransporte wurden unnötig, der Organisationsaufwand war wesentlich geringer, die Gruppe war in ihren Entscheidungen viel flexibler, und nicht

zuletzt fiel weniger Abfall an. Nur zu oft haben die grossen Expeditionen diesbezügliche Spuren hinterlassen!

Dafür zeichnete sich nun ein neuartiges, nicht zu unterschätzendes Problem ab: das System der Sieben Hengste wurde durch die «Kleinarbeit» mehrerer Gruppen immer weitläufiger und labyrinthischer, so dass kaum mehr jemand die vollständige Übersicht behalten konnte. Und wie sollten all die kleinen, unvermeidbaren Messfehler in den vielen, in sich vernetzten Gangschlaufen noch von Hand ausgeglichen werden?

Ganz ähnliche Probleme stellten sich schon einige Jahre zuvor beim «Grossen Bruder», dem Hölloch im Muotatal. Was sich dort bewährt hat, sollte eigentlich auch im Falle der Sieben Hengste funktionieren. Und so wurde Wochenende für Wochenende geopfert, um die bisherigen Vermessungsdaten in den Computer einzugeben. Nicht nur sind jetzt alle Forschungsergebnisse an zentralem Ort gespeichert, nicht nur lassen sich jetzt alle Rundzüge korrekt ausgleichen; gelegentlich auch entschädigt ein Ausdruck des Grundrisses oder irgendeiner dreidimensionalen Ansicht den Höhlenforscher für die monotone Arbeit am Bildschirm.

Etwa zur gleichen Zeit zeichnete sich nach und nach bei vielen der Forschungsgruppen ein Gesinnungswandel ab. Bislang war das Hauptaugenmerk eigentlich stets auf jene grossen und tiefen Höhlen gerichtet, die einen Zugang zum Entwässerungssystem Schrattenfluh-Hohgant-Thunersee bilden könnten; stets waren es die vermessene Ganglänge oder das Erreichen eines neuen Tiefpunktes, die zur Beurteilung über Erfolg oder Misserfolg herangezogen wurden.

Das Endziel war nun nicht mehr einzig das Erreichen des grossen, hypothetischen Abflusses, sondern die Erstellung eines Inventars, in welchem alle Höhlen des Gebietes mit sämtlichen Plänen und Forschungsergebnissen enthalten sind. Ähnlich der topographischen Landeskarte sollte quasi ein unterirdischer Atlas mit allen bekannten Gangsystemen erstellt werden.

Damit war die Zeit reif für intensive Prospektions- und Absuchungsarbeiten; kein einfaches Unterfangen, wenn ein Karrenfeld richtiggehend nach Löchern durchkämmt werden muss. Wer einmal auf einem der Karrenfelder (Sieben Hengste, Innerbergli, ...) herumge-

turnt ist, weiss, wie gross die Konzentration an Schachteingängen in gewissen Zonen sein kann.

Die «Renaissance» der Sieben-Hengste-Hohgant-Forschung

Auf völlig ungeahnte Weise begannen die Prospektionsarbeiten nun plötzlich Früchte zu tragen. Im Karrenfeld des Innerbergglis – einem Talkessel zwischen Hohgant und Trogenhorn, der seit den fünfziger Jahren immer wieder Ziel von Absuchungen und speläologischen Forschungen war – wird 1980 der Eingang mit dem poetischen Namen «K 2» entdeckt, und in raschen Vorstössen kann bis zur Basis des Schrattenkalkes abgestiegen werden. Von hier aus zieht sich die Höhle auf der Schichtgrenze zur darunterliegenden, schlecht verkarstungsfähigen Drusbergschicht genau in Richtung Alp Traubach. Die schon länger bekannte Haglätschhöhle von annähernd 4 km Länge wird «unterfahren», ohne dass eine Verbindung zustande kommt. Bald schon nehmen die Anmarschwege derartige Dimensionen an, dass die Einrichtung eines Biwaks unumgänglich wird. Auch so noch macht die erste Etappe 10–11 Stunden aus.

Nur ein Jahr danach steht die Vermessungsgruppe in – 640 m Tiefe an einem vorläufigen Endpunkt. Ein stiller, grosser Höhlenfluss verschwindet hier in einem Siphon. Im Vergleich zur Oberfläche befinden wir uns bereits unter den Felswänden der Traubachalp. Ein kompliziertes, kilometerlanges Ganglabyrinth erstreckt sich hier auf fünf Stockwerken. Das letzte Wort ist auch hier noch längst nicht gesprochen (Zwischenstand 1986: 7,5 km Länge).

Lediglich ein Jahr nach der Entdeckung des K 2 folgt die nächste Überraschung. Ein enger Spalt im unteren Teil des Innerbergglis erlaubt einen erneuten Abstieg auf das Grundniveau über den Drusbergschichten. Der Prospektionszone gemäss erhält die Höhle die Bezeichnung «F 1». Parallel zum K 2 zieht der Hauptgang von beachtlicher Grösse in Richtung Thunersee. Ist es via diese Höhle nun endlich möglich, in den Hauptabfluss zu gelangen? Wieder einmal stehen die Chancen recht gut.

Die Traubachalp (vorläufiges Ende des K 2) wird unterirdisch im W

umrundet, und schon befinden sich die Vermessungsequipen einen Kilometer südlicher. Doch hier die Überraschung: der Gang biegt in einem rechten Winkel in Richtung Sieben Hengste ab. Der anfängliche Anflug von Enttäuschung, damit vom Weg in das grosse Entwässerungssystem abzukommen, wird durch eine neue Erwartung aufgewogen; ein Zusammenschluss mit den Sieben Hengsten würde nicht nur einen beträchtlichen Längenzuwachs bedeuten, sondern zugleich die unterirdische Verbindung der zwei Gebirgsmassive Hohgant und Sieben Hengste.

Doch die Vorfreude ist verfrüht. Kurz vor dem Zusammenschluss senkt sich der Hauptgang des F 1 in einen versandeten Siphon. Auch die bescheidenen Ansätze im System der Sieben Hengste bringen nicht den erhofften Durchbruch. Die Länge des F 1 liegt damit bei etwas über 15 km, die Tiefe bei – 580 m.

Zu Weihnachten 1982 geschieht dann doch das Unerwartete: ein schlammiger, enger Gang im hintersten Teil des F 1 bringt die Verbindung. Zwei Berge sind unterirdisch miteinander verbunden, die entferntesten Eingänge liegen über 6 km auseinander, und die Gesamtlänge springt auf etwas über 60 km.

Die Forschung heute und morgen

Alle Erfahrungen haben bislang gezeigt, dass die systematischen Prospektionsarbeiten nicht nur eine wertvolle Ergänzung zum Höhleninventar sind, sondern auch immer wieder zu ungeahnten Neuentdeckungen führen. Ein beachtlicher Teil des Innerbergglis und der Sieben Hengste ist auf diese Weise bereits bearbeitet. So darf es nicht verwundern, dass in einer längstbekannten, seither aber wieder vergessenen Höhle auf dem Karrenfeld der Sieben Hengste, die 2-km-Grenze über- und 300 m Tiefe unterschritten worden sind. Mittlerweile ist auch der Zusammenschluss mit dem grossen Höhlensystem gelungen.

Ein weiterer Gedankenschritt drängt sich unwillkürlich auf: Wenn die Prospektion auf den Karrenfeldern sich als derart fruchtbar erwiesen hat, wieso tut man dann nicht dasselbe in der Höhle selbst? Das Schlagwort «unterirdische Prospektion» ist geboren.

Tatsächlich ist diese Art von Arbeit seit einigen wenigen Jahren voll im Gange. Dabei installiert sich eine Gruppe üblicherweise für mehrere Tage in einem Biwak und beginnt – analog der Zoneneinteilung draussen – systematisch, einen kleineren Sektor der Höhle nach Seitengängen und Abzweigern zu durchforschen. Stets gilt der oberste Leitsatz: keinen Meter ohne Vermessung.

Der Erfolg bleibt denn auch nicht aus. Wo man in den Riesensystemen auch ansetzt – sei es in den Sieben Hengsten, in F 1 oder K 2 – fallen Neuforschungen von jeweils mehreren Kilometern Länge an. Allerdings ist erst ein kleiner Teil des Hohgant-Sieben-Hengste-Systems auf diese Weise durchkämmt worden; und bereits hat die Gesamtlänge 80 km überschritten (zum Vergleich 1978: 32 km). In den tiefsten Bereichen haben denn die hier tätigen Belgiergruppen einen neuen Tiefpunkt bei –895 m Tiefe gefunden. Damit ist das System zur tiefsten und gleichzeitig zweitlängsten Höhle der Schweiz herangewachsen.

*Kurzbeschrieb einiger markanter Höhlen,
die im Jahrbuch noch nicht publiziert wurden*

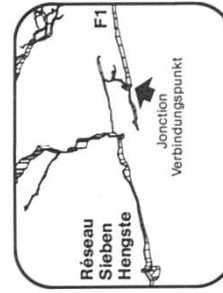
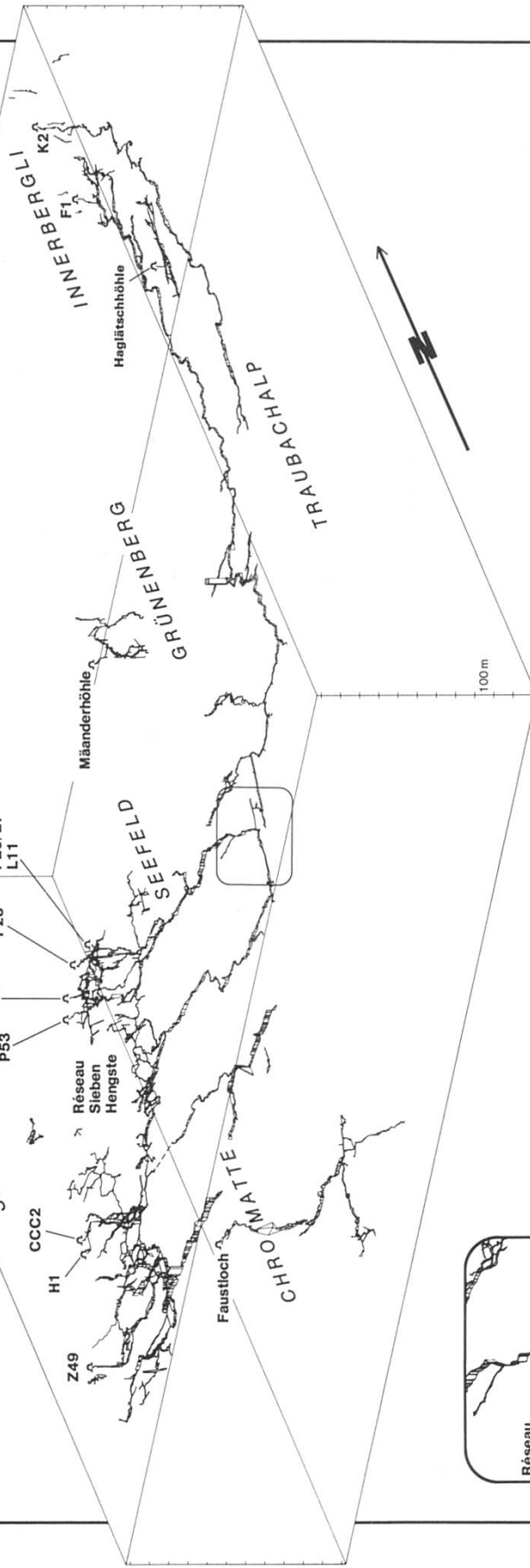
Die Seefeldhöhle

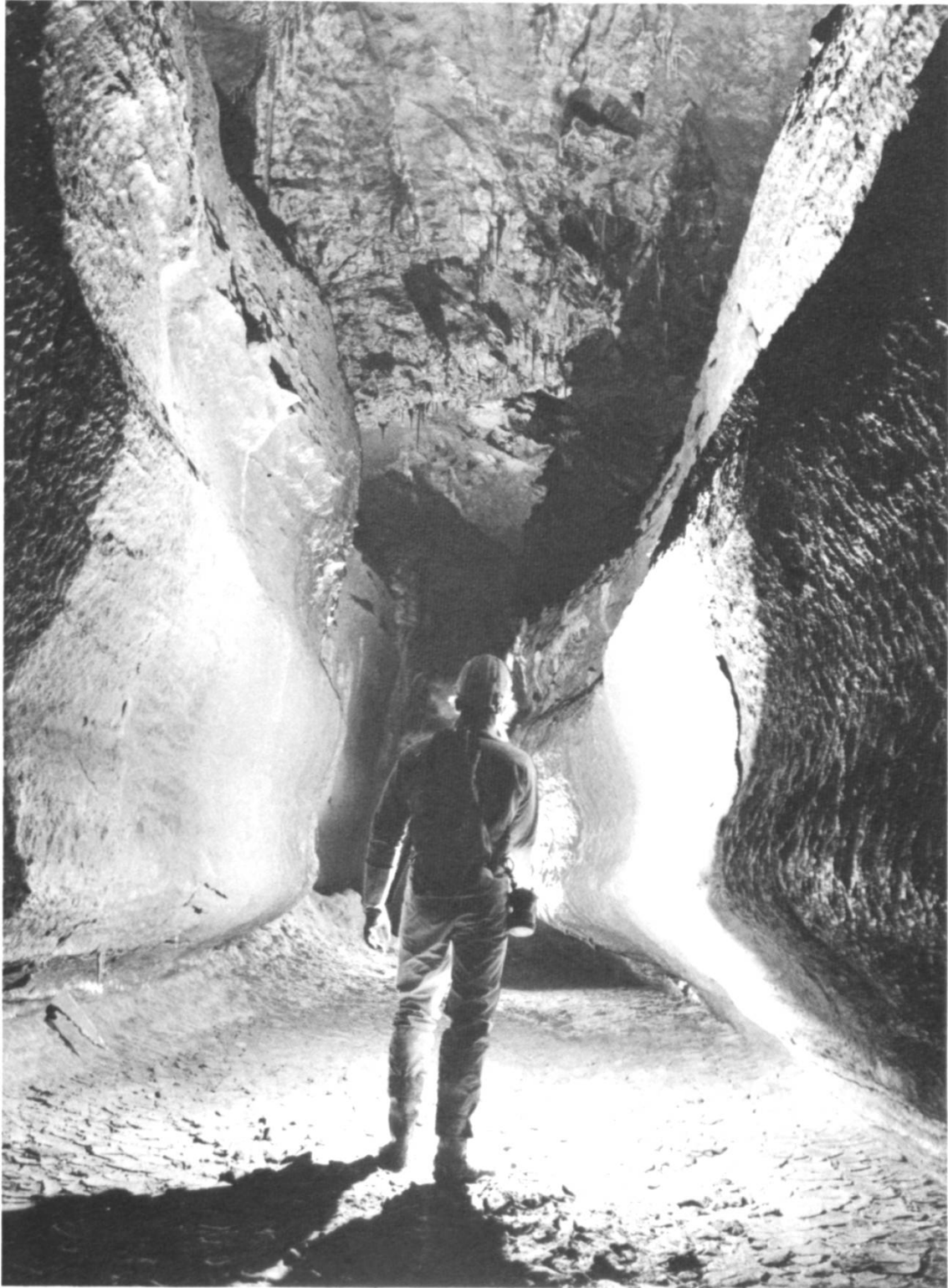
Wer die Landeskarte 1:25 000 Blatt Beatenberg zur Hand nimmt, findet zwischen den Sieben Hengsten und den Seefeld-Alphütten die Bezeichnung «Tropfsteinhöhle». Die Höhle wird von den Einheimischen auch «Tropfloch» genannt. Der leicht auffindbare Eingang hat schon eine Menge Neugierige angezogen, dies sieht man an den zahlreichen Wandinschriften und leider auch an den zerbrochenen Tropfsteinen. Doch aufgepasst, die Seefeldhöhle ist ein wahrer «Irrgarten»! Schon mancher Besucher hatte, nachdem er allzu begierig in die Höhle «gestürmt» war, Schwierigkeiten, den Ausgang wieder zu finden. Wer sich als erster Erforscher der Seefeldhöhle bezeichnen darf, ist nicht bekannt. Im Rahmen einer Arbeit für den Wettbewerb

Region 7 Hengste – Hohgant

Angle visuel / Blickwinkel: Azimut 360° / – Neigung –20°

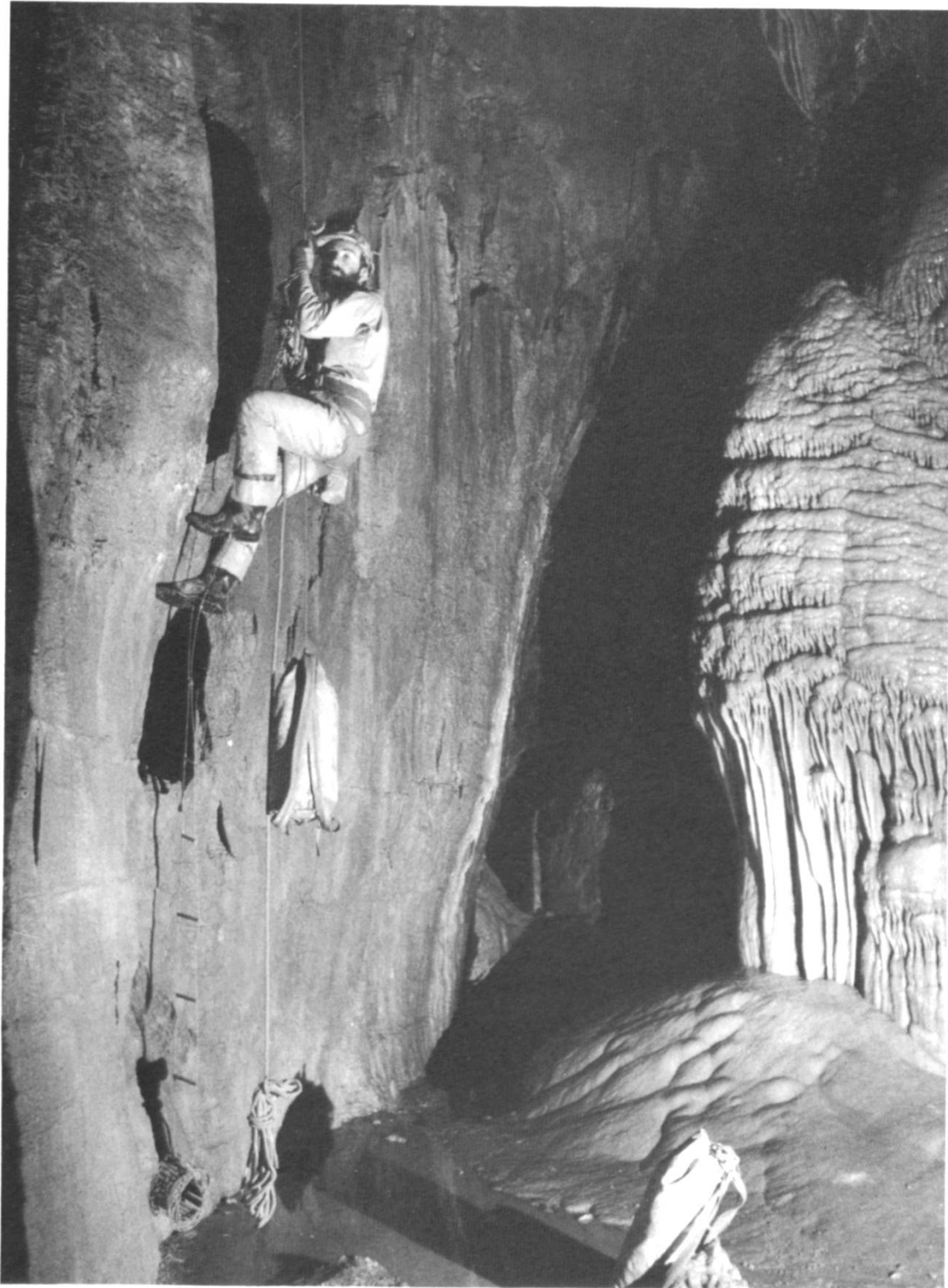
SIEBEN HENGSTE





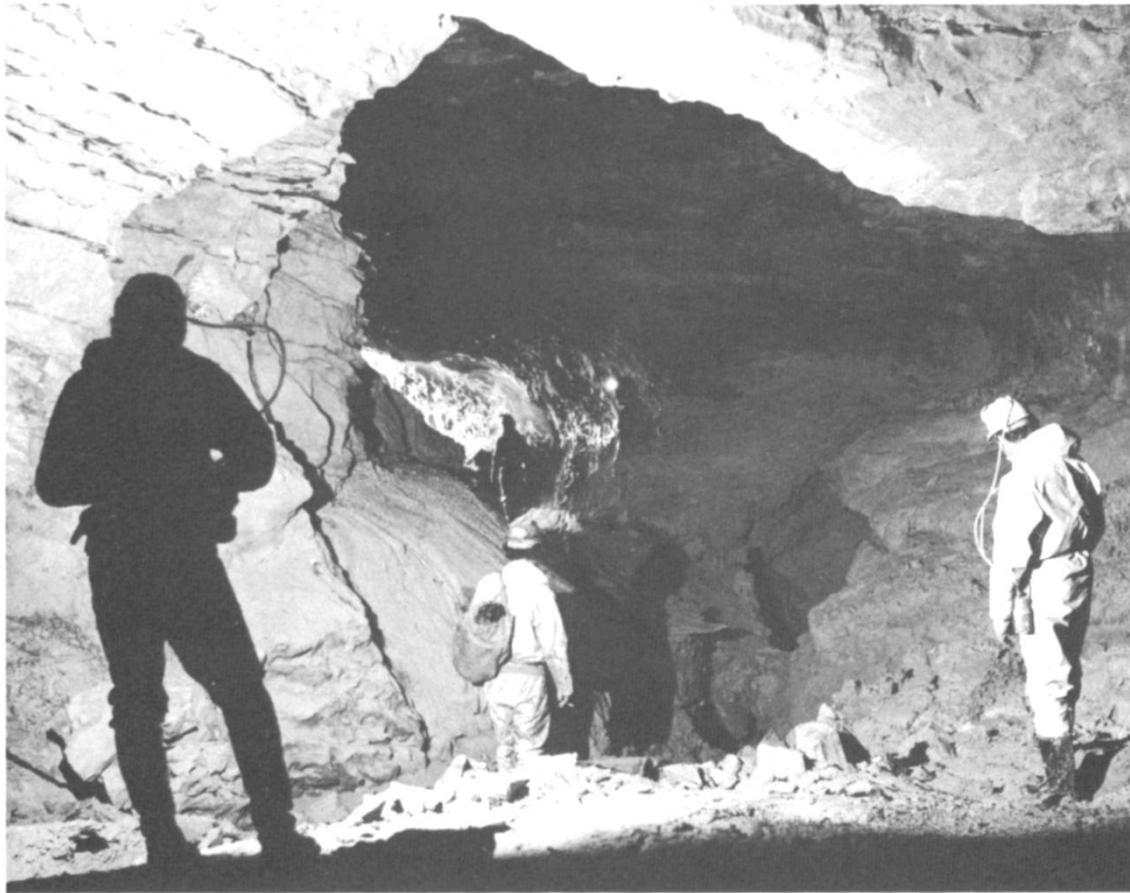
Sieben-Hengste-Hohgant-Höhle: Hauptgang F1

Foto: U. Widmer



Haglättschhöhle: Beginn der geräumigen Gangzüge auf – 100 m, Ringgang

Foto: W. Grimm



Sieben-Hengste-Hohgant-Höhle: Puit de l'Aurore

Foto: U. Widmer

«Schweizer Jugend forscht» wurde die Seefeldhöhle von drei jungen Mitgliedern unseres Vereins vermessen und erforscht. Sie ist 941 m lang, liegt, was eher selten ist, in einer Hohgantsandsteinschicht und verläuft parallel zu deren Gefälle, erreicht also die für die Höhlenbildung geeignete Schrattenkalkschicht nicht. Eine Verbindung mit dem grossen System, das sich einige hundert Meter unter der Seefeldhöhle erstreckt, konnte somit nicht gefunden werden. Die Erforschung ist abgeschlossen.

Der grösste Teil der Gänge ist durch Erosion (Auswaschung) entstanden, es gibt aber auch Versturzgänge. Die im Dämmerlicht gelegene Eingangspartie weist einen ziemlich stark abfallenden Boden auf und ist von zum Teil recht grossen, eckigen Felsblöcken übersät. Durch eine dreieckförmige Felsspalte gelangt der Forscher ins Innere der Höhle. Schon bald zweigt rechts ein enger Kriechgang ab. Etwas später gelangen wir zu einer geräumigen Halle, von welcher mehrere Gänge, die einander sehr ähneln, abzweigen. Sie weisen abgerundete, teilweise versinterte Formen auf, die oft mit Felsbändern durchzogen sind. Und weiter geht es in den Berg hinein, durch geheimnisvoll schimmernde Gänge und vorbei an oft reichlich mit Tropfsteinformen überzogenen Wänden. Bald werden die Wände enger und zwingen auf alle viere. Und irgendwo wird es dann auch für den kleinsten Menschen zu eng. Nimmt der Forscher von der ersten Halle aus dann die Abzweigung rechts, so führt ein enger Gang mit mühsamer Kriecherei auf kantigen Steinen zum zweiten Eingang.

Karrenfeld Loubenegg

Die Bezeichnungen verschiedener Höhleneingänge auf dem Karrenfeld der Sieben Hengste zeigte uns, dass hier andere Forschergruppen am Werk waren. So wurde die Loubenegg, zwischen den Sieben Hengsten und dem Gemmenalphorn gelegen, zum nächsten Arbeitsgebiet. Die Abstürze der grösseren Höhlen konnten mit Strickleitern überwunden werden. Engstellen verhinderten leider in allen Höhlen ein Vordringen in grössere Tiefen. Gegen Jahresende 1986 gab es allerdings eine bemerkenswerte Ausnahme, das Objekt A2! Der Ein-

gang zu dieser Höhle ist im Winter das grösste Blasloch des ganzen Gebietes. Der in dieser kalten Jahreszeit «wärmere» Höhlenwind (4°C) vermag den Schnee im Umkreis von fast drei Metern zu schmelzen.

Noch Anfang 1986 endete die Erforschung in 40 Metern Tiefe bei einem sehr hohen Gang, der aber leider sehr schmal ist und dazu in vielen Windungen bergewärts zieht. Nachdem es Schlusfspezialisten doch gelungen war, diese Stelle zu bezwingen, wurde sie zusätzlich erweitert. Im Moment geht eine rasante Forschung vor sich. Der Stand bei Drucklegung dieser Zeilen: 1300 Meter Länge bei einer Tiefe von – 300 Metern! Die Gangfortsetzung hat ein Profil von 8 Meter Breite und 30 Meter Höhe.

Das Hohgantloch

Den Eingang zur höchstgelegenen Höhle des Gebietes (auf 1900 m) zeigte uns ein erschrockenes Murmeltier bei einer Wanderung auf den Hohgant in der Gegend der Karhole. Sein Versteck entpuppte sich als Eingang einer Höhle, aus der bei der herrschenden Hitze ein kühles Lüftchen wehte. Nachdem der Schutt in der Eingangspartie herausgeräumt worden war, führte ein enges Gänglein ins Schwarze hinein.

Die vor kurzer Zeit fertig erforschte Höhle ist etwas über 1500 Meter lang und 162 Meter tief. Die Erforschung wurde meistens im Winter durchgeführt, das bedeutete einen kräfteraubenden Zustieg auf Fellskiern. Danach musste zuerst der Eingang von einer bis zu 5 Meter dicken Schneeschicht befreit werden. Mit etwas Glück grub man nicht 3 Meter neben dem Eingang! Dann wurde in beissender Kälte die «Höhlenuniform» angezogen...

Schon im Eingang zwingt das Hohgantloch den Forscher auf alle viere, und die nächsten 40 Meter steht niemand ohne «Dachschaten» wieder auf. Da das Gänglein leicht abwärts führt und meist vereist ist, geht das Hinunterrutschen leidlich gut, doch ist immer daran zu denken, dass der Rückweg dadurch nicht leichter sein wird. Plötzlich öffnet sich ein hoher Schacht, in den wir mit einer Strickleiter hinabsteigen. Unten ist ein kleines Loch, das weiterführt. In diesem Loch bekommt der Forscher Verständnis für den Zapfen in der Weinflasche, und oft hilft

erst ein mehr oder weniger ruckartiges Ziehen an den Beinen, damit der Zapfen gezogen werden kann. Doch jetzt wird der Weiterweg etwas grösser, da schon der erste Nebengang einmündet. Der Forscher kann schon kriechen. Ein zweiter Nebengang kommt von einem grossen Raum, dem Kreuzdom her. Einige Meter weiter, welch Wunder, mündet unser Gänglein in ein grosses wasserführendes Höhlenbachbett. Endlich kann man wieder einmal stehen. Die nächsten paar hundert Meter sind ein wahrer Spaziergang. Aber es darf nicht wahr sein. Die Decke senkt sich wieder. Einige Meter kriechen, dann robben, dann Schluss . . . der Schluf ist mit Sand zugeschüttet. – Nach mühsamem Graben wird der hintere Teil der Höhle geöffnet. Leider wird während der Schneeschmelze immer wieder Sand an diese Stelle geschwemmt, so dass jeden Frühling dieselbe Graberei von neuem beginnt. – Zuerst geht es seitwärts auf spitzen Steinen mühsam weiter, bis sich der Gang wieder vergrössert und angenehm begehbar wird. Über grosse Felsbrocken führt der Weg weiter, und einmal stürzt ein kleiner Bach aus schwarzer Höhe herunter. Plötzlich verschwindet das Bächlein im Geröll, der Weiterweg ist nun endgültig versperrt. Auf dem Rückweg halten wir noch die Nase in einen Nebengang, der recht hoch, aber unangenehm eng ist. Da das Licht langsam schwächer wird, beeilen wir uns beim Rückweg. Ganz verschwitzt kehren wir in die Winterlandschaft zurück. Jetzt kommt das Unangenehmste. Die Skischuhe sind inzwischen vollkommen vereist, nach dem Auftauen kann man zwar hineinschlüpfen, doch ist die Kälte inzwischen auf die Zehen übergegangen. Die Abfahrt ins Tal, mit den schweren Rucksäcken am Rücken, geniesst jeder ganz nach seinem Können mehr oder weniger.

Schachthöhle B 4

Die Schachthöhle B 4 befindet sich im Hohlaub, einem Karstgebiet südöstlich des Hohgants und südlich der grossen Hohgant-Verwerfung. Die entsprechenden Schichten liegen hier ca. 300 m tiefer als auf der Innerbergli-Seite.

Nach rund 40 Einsätzen in eineinhalb Jahren ist die Erforschung der Höhle bis auf das Ausrichten der Seile abgeschlossen. Eigentlich eine sehr grosse Zahl von Touren, um eine «nur» 135 m tiefe (und nicht viel

längere) Höhle zu erforschen. Das Problem lag ausschliesslich bei den vielen Engstellen. Bis anhin musste man viele solcher Höhlen aufgeben, obwohl die geologischen Verhältnisse und z. B. der Höhlenwind das Vorhandensein eines grösseren Höhlensystems vermuten liessen.

Die Frage stellte sich nun, ob man mit einem grossen technischen Aufwand an Spitzen, Bohren und Sprengen versuchen sollte, diese Engstellen zu öffnen. Seit kurzem war der Verein im Besitze eines Generators und eines Duax-Hammers. So entschlossen wir uns, diese Hilfsmittel einmal intensiv einzusetzen.

Die Hoffnung, in unbekannter Tiefe ein Horizontalsystem zu erreichen, wurde nicht erfüllt. Immerhin konnten wir feststellen, dass hinter extrem kleinen Engstellen wieder ganz «normale», grosse Gangprofile weiterführen. Da vor allem die Schachtpartien grossräumig sind, scheint die Korrosion durch Tropf- und Sickerwasser für die Erweiterung der Hohlräume verantwortlich zu sein, denn wegen der zahlreichen engen Querschnitte kann kaum einmal ein bedeutender Bach geflossen sein. Der Zubringerdom ist die einzige merklich erweiterte Stelle im horizontalen Bereich, wo die Mischungskorrosion grössere Wirkung zeigte. Bis zur entscheidenden Tiefe von 135 m fehlen diese offenbar so wichtigen Zubringer gänzlich, so dass das spärliche, von Kalk bereits gesättigte Wasser nicht mehr in der Lage war, die Höhle auf «menschliche» Masse zu erweitern. (Dies ist eine Theorie!).

Auch wenn diese Höhle nun abgeschlossen ist, haben sich daraus für uns recht viele interessante Ergebnisse und Lernprozesse ergeben. Die meist jungen Forscher, welche hier mit Ausnahme der Vermessung alle Einsätze selbständig durchführten, mussten sich zum erstenmal ohne Anleitung von «Experten» mit den Problemen einer Schachthöhle auseinandersetzen. Dabei standen das einwandfreie Einrichten der Schächte sowie die Erfahrungen mit Bohrmaschine, Generator und Sprengmitteln im Vordergrund.

Sicher wird man auch künftig in anderen Höhlen in dieser Weise vorgehen müssen. Wir sind uns bewusst, dass nur eine seriöse, auf Sicherheit bedachte Arbeitsweise und eine realistische Einschätzung der zu erwartenden Entdeckungen es rechtfertigen, solche Mittel einzusetzen.

Weg

Von der Hohganthütte auf dem Weg nach Scherpfenberg gegen die Schluechthütte absteigen, bis ein markantes Plateau begangen wird. Auf ein wenige Meter tiefer gelegenes Plateau hinuntersteigen und über dieses an zwei Dolinen vorbei bis an seinen südlichen Rand gehen. Während der Weg eine markante Linksbiegung macht, verfolgt man zuerst zwei, drei Meter ansteigend, dann wieder mit leichtem Gefälle Richtung Südosten, einen deutlichen Bruch. Die Höhle befindet sich ca. 100 m weit von der Wegbiegung entfernt.

Beschreibung

Der Eingang liegt inmitten von Alpenrosenstauden und ist schwer zu finden. Eine senkrechte Engstelle führt in ein erstes Hällchen. Nach zwei weiteren Stufen steht man vor einem kleinen Loch im Boden. Dieses führt in einen 7-m-Schacht (kletterbar, Seil!), welcher sich sofort zu einer 6 m langen Kluft erweitert. Am Rande des leicht abfallenden Kluftbodens befindet sich der Einstieg in den schönen 17-m-Schacht (20-m-Seil). Ein weiterer Schacht führt 10 m tiefer an einem Boden vorbei, bei dem ein kleiner Seitengang abzweigt. Unter dem Boden gibt es eine Umhängestelle. Das Profil ändert sich nun von einer Röhre zu einer schmalen Ellipse. Nach weiteren 20 m gelangt man auf den Schachtgrund (40-m-Seil). Nun zwingt man sich durch eine mühsame Engstelle, den Flaschenhals. Ein 5-m-Seil für den Aufstieg ist sehr zu empfehlen. Ein Hällchen, gefolgt von einer weiteren Engstelle, führt zu einem kleinen Schacht (5-m-Seil), der in den Zubringerdom mündet. Von hier führen eine 10 m lange Engstelle und eine kleine Stufe zu einem 25-m-Schacht (25-m-Seil). Darauf folgen: ein weiterer kletterbarer Schacht von 7 m, eine Kluftspalte, abermals eine ca. 6 m lange Engstelle und ein 5-m-Schacht, welcher in die Kanadahalle mündet. Die Fortsetzung in 135 m Tiefe besteht aus einer etwa 10 cm breiten Spalte.

Oberhalb am 17-m-Schacht zweigt ein Parallelschachtsystem ab, dessen drei aufeinanderfolgende Stufen 7 m, 19 m und 23 m messen (ein Seil von 50 m genügt). Der unterste Schacht besitzt in halber Höhe eine Verbindung zum Hauptsystem. Ebenfalls keine Fortsetzung!

Erforschung

Der am 31. Januar 1981 gefundene Eingang präsentierte sich als Blasloch von ca. 2 m Durchmesser, bei einer Schneedecke von rund 2½ m. In einem ersten Einsatz am 20. 6. 1981 wurde die Höhle bis zum 17-m-Schacht begangen. Ein weiterer Einsatz führte dann bis in eine Tiefe von 80 m zum berühmten Flaschenhals. Von da an ging es nur noch sehr langsam vorwärts. Die zahlreichen Engstellen erforderten viel Arbeit und Ausdauer, bis sie nach und nach alle geknackt waren. Am 28. 12. 1982 erfolgte der letzte Versuch, im untersten Engpass weiter vorzustossen. Trotz zahlreicher Sprengungen konnte keine Erweiterung des Profils erreicht werden.

Die Höhle liegt im Schrattenkalk. Vereinzelte Sinterbildungen finden sich im Parallelschacht und in der langen Engstelle oberhalb des 25-m-Schachtes. Auf ca. – 70 m liegt eine Schicht mit vielen Muscheleinschlüssen. Im hinteren Teil des Seitenganges (ab Zwischenboden 40-m-Schacht) ist die Decke mit Kalzitkristallen bedeckt.

Ausser in der Eingangsregion sind praktisch kein Bruchmaterial und keine Sedimente vorhanden. Die Wasserführung ist bei trockenem Wetter fast Null. Bei Regen bilden sich in den Schächten ansehnliche Wasserfälle. In den Engpässen ist ein Rückstau möglich! (Vorsicht!)

Die Höhle H6 (Sieben Hengste)

Einführung

Die Gemeinde Beatenberg erstreckt sich bis zu den Sieben Hengsten, dieser in Höhlenforscherkreisen berühmten Voralpenkette. Das gleichnamige Höhlensystem weist Ende 1985 ganze 80 km Länge auf. Allein, die hier beschriebene Höhle trägt nichts dazu bei, da der heiss ersehnte Zusammenschluss bis heute ausblieb.

Die Höhle wird als Einzelobjekt beschrieben und mit dem Sieben-Hengste-Hohgant-System in Zusammenhang gebracht. Allgemeine Angaben über Gebiet und System sind der Veröffentlichung zu entnehmen.

Lage

Aus dem kleinen Moor am Wagenmoos ragen Sandsteinplatten kühn ins Karrenfeld hinaus. Zwei als Schluckstellen fungierende Dolinen begrenzen sie beidseitig. Die Höhle H 6 liegt etwa in der Mitte dieses Felsvorsprungs.

Beschreibung

Der kleine Eingang liegt am Grunde einer Spalte im Sandsteinfels verborgen. Im Sommer zieht jedoch ein heftiger Luftzug jeden Höhlenforscher unweigerlich an. Nach dem Eingangsteil, am Fusse einer leicht zu überwindenden 9-m-Stufe, stossen wir auf den Kalkfelsen. Die Höhle nimmt entschieden an Volumen zu und geht in eine Reihe prächtiger Schächte über. Ein Bruch prägt den Charakter des darauffolgenden Ganges mit spaltenartiger Decke und inkadierten Wänden. Mehrere Schächte öffnen sich im Gangboden und werden teils überwunden, teils umklettert. Auf der Höhe einer Halle schwenkt die Höhle ab. Rechterhand führt ein letzter Absturz an den Grund eines Mäanders, der wahrscheinlich alle umgangenen Blindschächte miteinander verbindet. Ohne abzusteigen stossen wir bis zu einem Schlot vor. In 5 m Höhe zweigt ein enger Mäander ab. Mühsam kämpfen wir uns bis zum nächsten Schacht (P 18) vor. Ein zweiter Absatz folgt (P 17), und der Mäander setzt sich breiter als zuvor weiter fort. Drei weitere Stufen bewirken lokale Gangerweiterungen, bevor wir auf eine Kreuzung stossen. Links setzt der Méandre des Chauves-Souris auf gleicher Höhe an und mündet kurz darauf in zwei Schächten. Am Schachtgrund finden wir den Mäander wieder, der aber kurz darauf an einem Sinterwulst endet.

Der Abzweiger rechts beginnt mit einem Schacht, mündet jedoch alsbald wieder in den klassischen Méandre de l'Eau Jaune. Mehrere durchbrochene Canyonschlaufen zeichnen diesen Gang aus. Ein Blindschacht wird umklettert, zwei kleinere Stufen sind zu überwinden, bevor ein Engpass dem Vorstoss endgültig ein Ende setzt. Über der ersten dieser Stufen setzt sich jedoch ein Mäander, vorerst in unverminderter Grösse, fort. Schächte und Stufen führen weiter in die Tiefe, bis auch hier die Gangdimensionen abnehmen. Den Bodencanyon

verlässend, können, dank einem angeschnittenen Ellipsengang, noch einige Meter gewonnen werden. Leider zwingen uns Tropfsteine zurück in den Mäander, der noch auf etwa 20 m begangen werden kann.

Haglättschhöhle

Erforschungsgeschichte

Die Haglättschhöhle wurde durch Hans Schwarzer, SGHB, an Pfingsten 1979 als stark ventilierendes Blasloch entdeckt und an den folgenden Wochenenden durch Mitglieder der SGHB und der Berner Höhlenforscher geöffnet. Seither arbeiten Mitglieder verschiedener Klubs der Höhlenforschungsgemeinschaft Region Hohgant (HRH) an der weiteren Erforschung und Vermessung.

Zugang

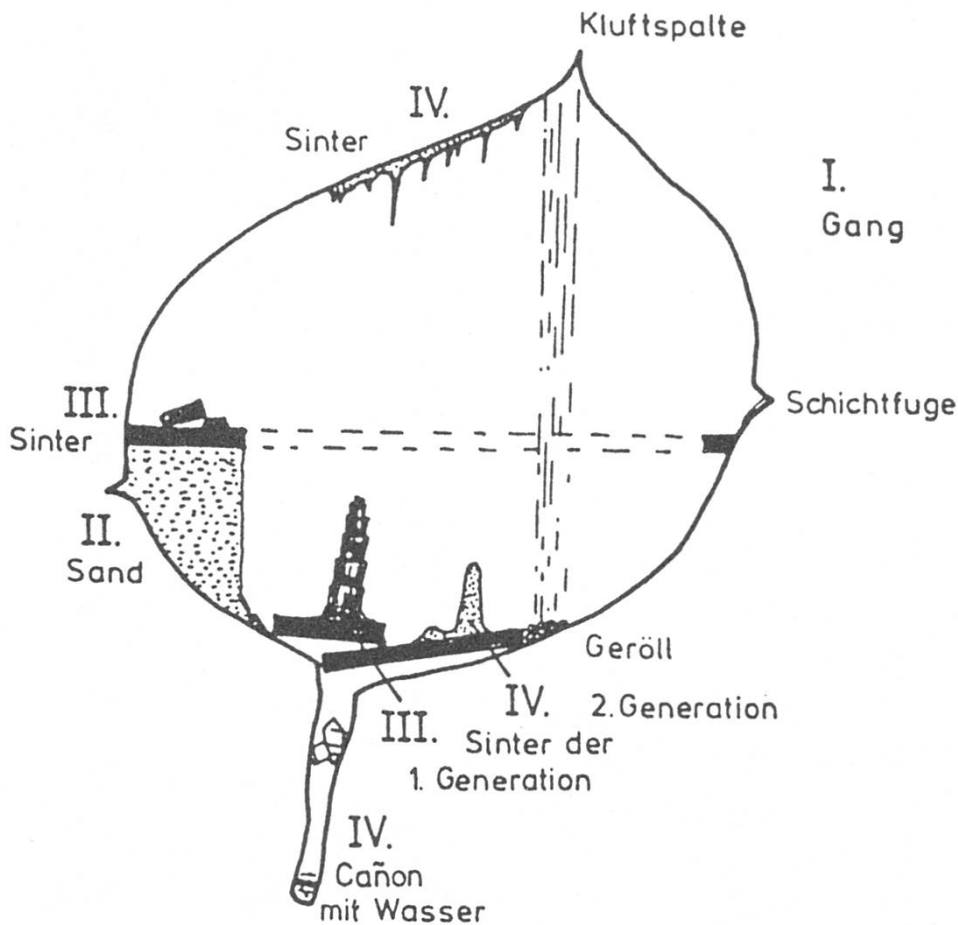
Von Habkern zur Alp Traubach und dort dem Weg ins Innerbergli folgend bis zum grossen Felsbrocken rechts des Weges auf 1640 m. Von dort aus die Höhe haltend ca. 80 m in südöstlicher Richtung. Der Eingang befindet sich im Wald in einer Doline.

Kürzer, aber schwieriger zu finden ist der Zugang von der Alp Haglättsch aus.

Kurzbeschrieb

Die durch starken Wind durchbrauste Eingangspartie führt über kleine Stufen und durch Engstellen bis auf ca. – 80 m, wo in der «Highway-junction» (HJ) der grossdimensionierte Horizontalteil der Höhle erreicht wird. Von hier aus zweigen alle grösseren Gänge ab: der «Pisagang» und der «Traugang», der «Schindergang» (nomen est omen) und die Verbindung zum «Ringgang». Namentlich die beiden ersten zeichnen sich durch einen besonders abwechslungsreichen Sinterschmuck aus. Daneben sind manche Partien und die meisten Abzweigungen stark versandet und verlehmt.

Schematisches Profil des Pisaganges



Geologie und Hydrologie

In den obersten rund 30 m des Schachtabstieges durchquert man Disco-cyclinenkalke und Hohgant-Sandstein, um dann in den liegenden Schrattenkalk einzutreten. Obschon dieser beinahe 200 m mächtig ist, erstreckt sich der bis anhin bekannte Teil der Höhle, abgesehen vom oben erwähnten Eingangsteil im obersten Drittel des Kalkpaketes, mehr oder weniger parallel zu den dort etwa mit 15° nach Süden fallenden Schichten. Die Höhle ist also nicht an der Grenze zu einem wasserstauenden Gestein angelegt, was auch ihren weitgehend fossilen Charakter erklärt. Zwar sind mehrere kleine Bäche bekannt, diese verlassen aber früher oder später durch unpassierbare Mäander die

grossen Gänge. Erst etwa 100 m tiefer unten, beim Übergang des Schrattenkalks zu den liegenden Drusberg-Mergelkalken als Wasserstauer ist der aktive Kollektor der kleinen Zubringergerinne zu erwarten.

Im selben stratigrafischen Niveau befindet sich die ebenfalls kürzlich entdeckte Hohganthöhle; diese auf 1900 m gelegene und bis jetzt auf knapp einen Kilometer bekannte Höhle liegt etwa 1½ km nordöstlich der Haglätschhöhle und zieht mit ihrem aktiven Hauptgang in Richtung Gopital-Haglätsch.

In den grossen Gängen der Haglätschhöhle lässt sich häufig folgende genetische Abfolge beobachten (siehe schematisches Profil):

- I. Phreatisch gebildeter Gang mit Rundprofil
- II. Sandige Lehmfüllung
- III. Gelb-brauner Sinter der 1. Generation; sehr grosse Exzentriker, sowie Sinterdecken und -zapfen (Medusentropfsteine)
- IV. – Ausräumung des Lockermaterials und zum Teil Zerstörung des Sinters der 1. Generation
 - Sinter der 2. Generation; gelbe bis rote Zapfen und Montmilch
 - Mäanderbildung

Äquivalente Beobachtungen machte F. Knuchel (1961) in diversen Höhlen des Gebietes; es wird sich also um eine allgemein verbreitete Abfolge handeln, die klimatische Geschichte der Region spiegelnd.

Die Höhle K2

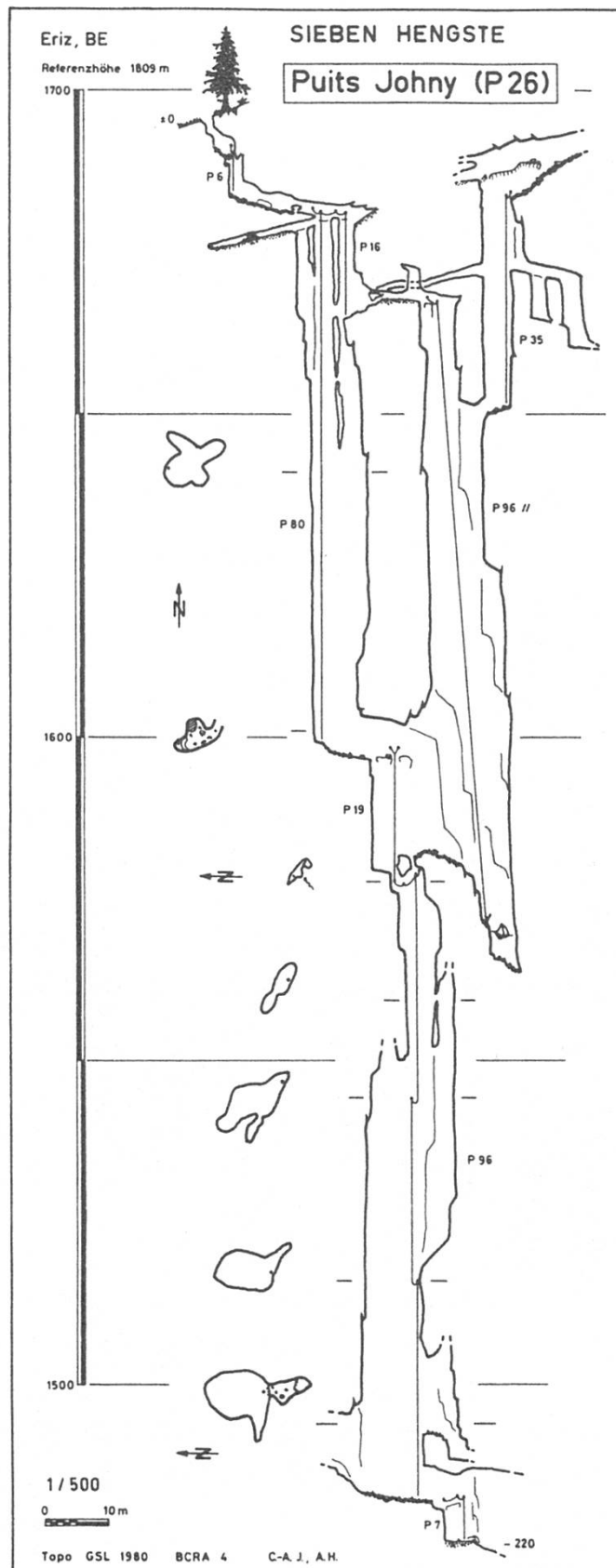
Im Herbst 1980, mit den ersten Schneefällen, wird das K2 entdeckt und bis zu einem Siphon in – 155 m Tiefe erforscht. Eine Engstelle mit starkem Luftzug lässt auf eine Fortsetzung hoffen. 1981: Erst – 186 m, dann – 257 m. Nach dem Engpass werden 800 m Mäander vermessen. Die Hindernisse sind geradezu klassisch: einige Stufen, viel Kletterei, Engstellen, auch einige blinde Gänge und vor allem ein eiskalter Luftzug, der uns beim endlosen Vermessen zu schaffen macht. Nach einer grossen Halle führt die Fortsetzung durch einen 20 cm hohen Schluf, aber sofort werden die Gänge wieder grösser. Bei – 350 m, im

grössten Bach der Gegend stehend, brechen wir den Vorstoss in einem Riesengang ab. Auf der nächsten Expedition werden 800 m imposanter Hohlräume (max. 10x20 m) vermessen und – 450 m erreicht. Die Dreiergruppe schmilzt auf zwei Teilnehmer zusammen, die Höhle beginnt schwieriger zu werden. Oft zwingen uns Verstürze oder lange Seen, unseren Weg in grosser Höhe, im Canyon verstemmt, zu suchen. Der Fels ist morsch, und stellenweise sind bis auf 10 m Höhe Hochwasserspuren zu finden. – 530 m, 800 m Neuvermessung. Am nächsten Tag erfahren wir vom Computer, dass wir unter der Haglättschhöhle hindurch sind!

Ein letzter Vorstoss führt durch grosse Gänge (10x15 m) in einen engeren Canyon im blankgewaschenen Kalkfelsen. Im Wasserlauf watend erreichen wir einen Siphon in – 630 m Tiefe. Aber kurz davor finden wir in der Gangdecke fossile Ellipsengänge; die Fortsetzung und zugleich ein geeigneter Biwakplatz für den nächsten Abstieg sind gesichert. Zwei Wochen später wird dieser eingeweiht. Im Nu ist der Fluss wieder gefunden, aber ein tiefer See zwingt uns glücklicherweise in – 640 m Tiefe zum Rückzug. Kaum haben wir uns nämlich aus dem aktiven Teil zurückgezogen, als auch schon ein gewaltiges Hochwasser losbricht, das uns an die 30 Stunden im Biwak festhält. Noch ahnen wir nicht, dass es sich um unsere letzte Expedition für das Jahr 1981 handelt. Als wir an Weihnachten erneut einsteigen wollen, finden wir den 12-m-Schacht bei – 30 m mit Schnee gefüllt, und im Januar ist der K2 nicht mehr als eine kleine Unebenheit in der Landschaft!

Kurzbeschrieb des Höhlensystems «Sieben Hengste–Hohgant»

Der «Gouffre de la Pentecôte» (P23) fängt mit einem gemütlichen Mäander an, der bald mit anderen zusammentrifft. Gemeinsam haben sie Ellipsengänge geschaffen, die alsbald ein wahres Labyrinth bilden. Die «Voie Royale» zweigt davon ab und umgeht das Ganggewirr. Am Rande des Labyrinthes führen zahlreiche Schächte in den tiefen Teil, während einige Mäander das Weite suchen. Einer von ihnen geht zurück zur «Glacière» (P27) hinauf, ein anderer mündet unterhalb der Schachtzone in den «Johnny» (P26).



Schon durch die Pracht seiner Schächte ist der «Puits Johnny» als einfacher Zugang zu einem der Haupteingänge des Systems geworden, auch wenn der darauffolgende Mäander nicht allen gefällt.

Charakteristisch für die «Glacière» ist ihr phreatisch gebildeter Hauptgang. So nahe an der Oberfläche zu sein, ohne sich einzuklemmen oder kriechen zu müssen, ist in der Gegend eher ungewöhnlich. Ein zweiter, klassischer Teil trifft mit dem P 23 zusammen und, auf zwei ganz verschiedenen Niveaus, mit dem Schacht «Victor» (P 51).

Gleich vom Eingang an spürt man, dass der «Trou Victor» eine grosse Höhle sein muss. Kaum sind wir jedoch die kurzen, grossräumigen Schächte abgestiegen, so teilt sich die Fortsetzung in viele Gänge auf. Die breite Höhlenstrasse bestätigt zwar den ersten Eindruck, den wir von der Höhle hatten, hält aber ihr Versprechen nicht. Die Verbindung zum eigentlichen System erfolgt nämlich über äusserst enge Mäandergänge.

Die Höhle «Dakote» (P 53) erreicht das System ohne viel zu zögern durch eine Folge von Mäandern und Schächten.

Der L 5 und der L 11 geben zusammen mit dem P 26 Zugang zu einem System, das sich knapp unter der Oberfläche entwickelt. Die Dimensionen sind hier freilich für Fledermäuse günstiger als für Menschen. Am andern Ende der Sieben Hengste bildet der «Manneken Pis» (Z 49) den Hauptzugang zur Höhle. Einige kleine Schächte werden von einem 120 m langen, senkrechten Schacht abgelöst, und schon ist man im Basissystem.

Die Gänge des H 1 erreichen nur mühsam eine Schachtzone. Glücklicherweise bietet der nahe gelegene CCC 2 einen einfacheren Zugang zu diesen Schächten, die durch ihre Lage auf halbem Weg zwischen P 26 und Z 49 einen einfachen Zugang zu einem grossen Teil des Systems bieten.

Gehen wir nun hinüber zum benachbarten Berg, so können wir dank dem F 1 ins Innere des Karrenfeldes des Innerbergli absteigen. Nach kurzen Schächten und einigen Engstellen erwartet uns eine Überraschung: unverhofft stehen wir in einem grossen Gang. Der Donner-schacht (B 1) mündet weiter unten ebenfalls in diesen Kollektor, allerdings eher auf ungemütliche Weise.

Kommen wir zu den Sieben Hengsten zurück, um das Basissystem zu beschreiben. Seine Struktur ist im Prinzip ziemlich einfach. Die Bäche fliessen gemäss dem Gefälle der Schichten abwärts, durch Gänge, die höher sind als breit.

Elliptische, fossile Gänge, die fast senkrecht dazu orientiert sind, verbinden sie. Einige Schächte mischen sich ein, während Mäander im Zickzack durch das Ganze verlaufen. Das Gesamtbild ist schliesslich ziemlich komplex und enthält zahlreiche Schleifen.

Die Freude, eine Verbindung zwischen zwei Gängen zu finden, ist uns so oft beschieden worden. Unter der Bedingung, einen guten Überblick über das System zu haben, wird die Forschung zu einem spannenden Spiel, da in jeder Richtung etwas liegen kann, das zu einem Zusammenschluss führen könnte. Dies gilt übrigens allgemein für einen grossen Teil der Gegend.

Was den Hohgant betrifft, ist die Struktur klassischer: eine grosse, manchmal chaotische Achse, in die Seitengänge münden. Diese Sicht wird sich vielleicht mit zukünftigen Entdeckungen ändern...

Einige Zahlen zum System

Gesamtlänge: 90 km

Tiefe: – 925 m

Distanz zwischen den am weitesten auseinander liegenden Punkten (Luftlinie): 6,25 km

Maximale Breite, senkrecht gemessen, im Verhältnis zu dieser Distanz: 2,65 km

Fläche: 16,5 km²

Volumen: 13,8 km³

Zahl der Eingänge: 14

Distanz zwischen den entferntesten Eingängen (Luftlinie): 5,5 km

Unterirdischer Weg ungefähr: 12 km

Höhe des höchstgelegenen Einganges: 1809 m ü. M.

Höhe des untersten Einganges: 1669 m ü. M.

Höhe des tiefsten Punktes: 913 m ü. M.

Höhe des Thunersees (Resurgenz): 558 m ü. M.

All diese Zahlen sind natürlich einer gewissen Ungewissheit ausgesetzt. Der tiefste Punkt des Systems liegt ungefähr 4 km vom nächsten Eingang entfernt. Eine unterirdische Vermessung mittelmässiger oder sogar guter Qualität hat eine Ungenauigkeit von 2 % der topographierten Länge. Die Ziffer des tiefsten Punktes ist also nur in einer Spanne von 80 m bekannt. In Wirklichkeit mag die Tiefe vielleicht nur 850 m sein, aber es ist auch möglich, dass sie mehr als 1000 m beträgt. Ein Stück des Weges ist punktiert gezeichnet worden, weil die betreffenden topographischen Angaben zu spät eintrafen. Versetzung und Niveauunterschied sind nach Zeichnungen geschätzt worden, was die Masse noch ungenauer macht.

Der Fitzlischacht

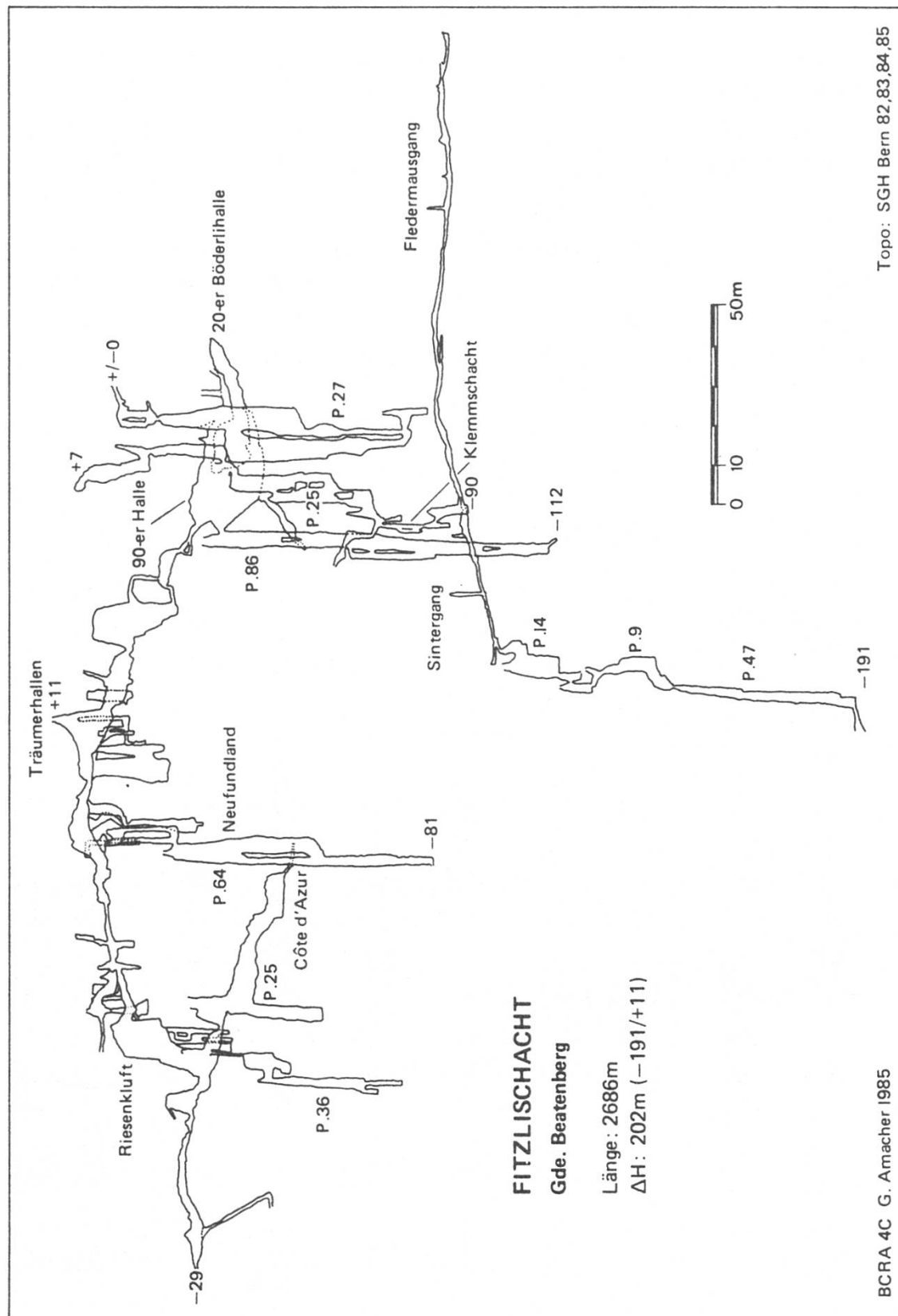
Die grossen Erfolge der Höhlenforschung in der Region Sieben Hengste-Hohgant haben den angrenzenden Beatenberg als Höhlengebiet etwas in Vergessenheit geraten lassen. Ausser im Häliloch und in der Beatushöhle wurde nirgends mehr systematisch geforscht.

Ganz anders war es in den sechziger Jahren. Damals führte ein gezieltes Absuchen der Kontaktzone Hohgantsandstein/Schrattenkalk zur Entdeckung einiger Höhleneingänge, darunter auch am 12. 4. 1964 zu jenem des Fitzlischachtes. Hugo Maler beschrieb die Entdeckung damals so:

«Eine Höhle führt ins westliche Grabenbort. Sie wurde von unseren jungen Begleitern Rychener/Grimm rasch untersucht. Kurz nach dem Eingang kommt eine Verengung und anschliessend gerade ein dreimetriger Steilabfall. Dieser hatte offensichtlich frühere Begehungsversuche scheitern lassen. Zeuge davon war eine leicht verrostete Taschenlampe, die ganz intakt hier unten lag. Sie ist sicher einem ersten Schnüffler ins schwarze Loch gerollt, und er hat sich darauf mit gesträubten Rückenhaaren aus dem Staub . . . besser Dreck gemacht.»

Noch im selben Jahr wurde der Fitzlischacht bis auf die Tiefe von 75 m erforscht und vermessen. 1966 fand die erste Erforschungsphase mit der Befahrung eines 86 m tiefen Schachtes auf – 115 m ein Ende.

Der erhoffte Zusammenschluss mit der Beatushöhle wurde nicht erreicht, es resultierten aber aus der Arbeit zwei Pläne und diverse



Zeitungsartikel. Nicht zuletzt liegt dem Klubsignet der Sektion Bern ein Foto aus dem Fitzlischacht zugrunde.

Neuforschung 1982–1985

1982: Neuvermessung der bekannten Teile, kleinere Neuentdeckungen.

1983: Beginn der Entdeckung des tiefen Teils. Steinwurf–Klemmschacht–Fledermausgang. Aufmeisseln und Aufsprengen diverser Engstellen im Sintergang. Erreichte Tiefe – 98 m.

1984: Vorstoss im Sintergang. Diverse Engstellen geöffnet. Am 27. 10. erreichte Tiefe – 188 m, nach einem 47-m-Schacht. Erstellen von Plänen 1:200.

Ende November Wasserfärbung am tiefsten Punkt bei absolutem Niedrigwasser.

1985: 30. 3. Entdeckung des Neufundlandes. Vermessung und Erforschung. Pläne 1:200.

Geologie

Im Beatenberg können wir deutlich zwei Hauptklufttrichtungen erkennen:

1. Hangparallele, ungefähr Ost–West verlaufende Brüche.
2. Die der Hohgant/Sundlauenenerverwerfung parallel Nord–Süd verlaufenden Brüche.

Entlang der ersteren finden wir im Fitzlischacht meistens fossile Höhlenteile mit Inkasionserscheinung, wie z. B. die Hallenfolge im Neufundland, oder Sedimentablagerungen, ganz oder teilweise zusedimentierte Teile wie z. B. der Fledermausgang oder der Basisgang im Neufundland. Sämtliche aktiven Höhlenteile, wie der Sintergang, folgen dagegen den Nord–Süd verlaufenden Brüchen.

Der Eingang des Fitzlischachtes liegt genau auf dem Kontakt Hohgantsandstein/Discocyklinenkalk und durchquert im Sintergang fast das ganze Schrattenkalkpaket. Die Hallen im Neufundland folgen teilweise wieder dem Kontakt Sandstein/Kalk.

Der über dem Kalk liegende Sandstein ist leider auch verantwortlich für die Verstopfung vieler Schächte und auch des Basisganges im

Neufundland. Am Ende dieses Ganges (Côte d'Azur) haben wir uns bis jetzt 12 m durch reinsten Quarzsand gegraben.

Sinter ist im Fitzlischacht rar. Im Fledermausgang und Sintergang zeugen einige Tropfsteine und viele Bruchstücke von einem einst üppigen Sinterschmuck. Es bleibt bis heute ein Rätsel, durch welches Naturereignis die Zerstörung in diesen Gängen stattgefunden hat. Im Neufundland finden wir sehr alten, teilweise wieder in Auflösung begriffenen Sinter.

In allen Hallen sind die Wände mit verschiedenfarbiger Montmilch geschmückt. Die Farbpalette reicht von Weiss über verschiedene Brauntöne bis zu Schwarz.

Hydrologie

Bis jetzt kennen wir vier Hauptabflüsse. Sie folgen den N–S verlaufenden Brüchen und entwässern nach Süden. Eine Wasserfärbung am tiefsten Punkt ergab sowohl die erwarteten als auch sehr erstaunliche Resultate.

Wir färbten bei absolutem Niedrigwasser. Nach 21 Stunden Fliesszeit zeigten die entnommenen Proben in der Beatushöhle Farbe. Wie erwartet, erschien das gefärbte Wasser gleichzeitig im Ost-, Nord-siphon und im Hohen Nordgang.

Kurz nach der Färbung begann es heftig zu regnen, und damit änderte sich auch das Fliessverhalten des Wassers stark.

Die Farbstoffkonzentration im Hauptbach am Höhleneingang nahm stark zu und kam auf einen weit höheren Wert als alle vorangegangenen Proben. Dank Aktivkohlefiltern in allen Zubringern konnte festgestellt werden, dass der neue und stärkere Farbstoffschub aus einem Zubringer in der «Bachgrotte» gekommen ist, der vorher, bei Niedrigwasser, keinen Farbstoff gebracht hatte.

Aufgrund dieser Resultate kann man vermuten, dass über der Beatushöhle ein oberes, nur bei Hochwasser aktives System liegen könnte.

Höhlenbeschreibung

Der Fitzlischacht beginnt als komplexes System von senkrecht parallelen Schächten. Das bleibt im weiteren Verlauf so, haben wir doch bis

heute auf einer Grundfläche von nur 80 x 200 m 33 Schächte befahren können!

Vom Eingang durch einige kleine Stufen getrennt, beginnt das Schachtsystem mit einem 37-m-Schacht. Das sog. 20er-Bödeli in diesem Schacht bildet eine Verteilerplattform für die weiteren Abstiege. Dem 37-m-Schacht weiter folgend, oder den nahegelegenen Parallelschacht hinunter, kann am Fuss des folgenden 27-m-Schachtes der Endpunkt von 1964 auf – 75 m erreicht werden. Geht man vom 20er-Bödeli aus ein kurzes Stück horizontal durch eine kleine Halle, so eröffnen sich in der geräumigen 90er-Halle weitere Möglichkeiten.

Angefressene Schachtliebhaber mögen den nassen und steinschlaggefährdeten 86-m-Schacht zum Endpunkt 1967 wählen. Eine bessere Fortsetzung bildet etwas links der «Steinwurf», ein wunderschöner 25-m-Schacht. Durch ihn gelangt man nach einigen Stufen auf – 90 m in das «Sumpfpflotschhälleli».

Wer nicht die 140 m des Fledermausgangs bekriechen will, folgt links dem abwärts führenden Sintergang. Dreckige Engstellen, eine Folge von fünf Schächten, unterbrochen durch z. T. eklige Schlufe, führen zum Endpunkt, einem zu engen Mäander auf – 191 m.

Die 90er-Halle bietet noch eine Fortsetzung: Zwei Kletterstufen und zwei kleine Hallen führen zu den «Träumerhallen» des Neufundlandes. Dort ist es möglich, sich einer im Fitzli seltenen Fortbewegungsart zu bedienen: man kann aufrecht gehen, und dies über längere Zeit. Links und rechts führen Schächte in die Tiefe, die leider alle blind enden. Der tiefste von ihnen misst 64 m. Doch nach drei Hallen hört das Wandervergnügen auf. Um die Riesenkluft zu erreichen, legt man sich für die nächsten 8 Meter Schluf auf den Bauch. Die Riesenkluft ist ein N–S verlaufender Bruch, nahezu rechtwinklig zu den Träumerhallen. Weitere Abstiege, aber auch die Querung von zwei Schächten sind nötig, um den Basisgang zu erreichen. Dieser Gang verläuft wieder parallel zu den Träumerhallen. Westwärts sind etwa 50 m begehbar bis zum total verlehmtten Ende, wo sämtliche Grabversuche scheiterten. Ostwärts wird bald der Gang durch den 25 m tiefen Königskerzenschacht, benannt nach seinen auffällig grossen Sinterformationen, unterbrochen. Leider taucht die Decke bald in schönen Quarzsand ein. 12 m sind bereits gegraben, und es scheint, dass der

Tiefpunkt des Sandsiphons erreicht ist. Vielleicht bietet sich hier eine neue Fortsetzung.

Damit wären alle Teile des Fitzlischachtes vorgestellt und ich hoffe, bald von neuen Erfolgen berichten zu können.

Die Schachthöhle F3 (im Hohlaub)

Beschreibung

Eine schwach ausgeprägte Doline bildet den Eingang zu dieser Höhle. Am Grund geht ein Gängelein etwa 45° geneigt 7 m abwärts. Es folgt ein 15-m-Schacht (2 Spit), der auf einem Schuttboden endet. Dieser Schacht ist einer von vier «Domen», die das oberste Stockwerk bilden. Ein enger Mäander am Boden desselben führt 5 m tiefer in eine neue, etwas kleinere Halle. Nach einer Engstelle verläuft der Mäander weiter bergeinwärts. Danach öffnet sich ein Schacht von 30 m Tiefe und beeindruckenden Ausmassen (3 Spit). Am Schachtrand zieht sich erneut ein nun geräumiger Mäander weiter, in dem bald 10 m abgeseilt werden müssen, um auf den Boden zu kommen. Ein paar Meter weiter, eine (beim Abstieg mühsame) Engstelle abseilend, gelangt man in eine weitere Halle, von der ein elliptischer Schacht die nächsten 12 m Tiefe ergibt. Ein Gängelein von ca. 10 mal 10 cm würde weiterführen! Trotz seriöser Abklärung in den teilweise recht hohen Mäandern konnten keine anderen Fortsetzungen gefunden werden.

Erforschung

Der Eingang dieser Höhle präsentiert sich im Frühling als grosses Blasloch. Der schräge Eingangsteil war verschüttet und musste zuerst ausgeräumt werden. Der Schutt stürzte dabei grösstenteils in den 15-m-Schacht, der danach erstmals befahren wurde. Eine kurze Engstelle im Mäander wurde durch eine Sprengung erweitert. Auch die zweite Engstelle wurde so geknackt und darauf wurde der 30-m-Schacht erreicht. Dort unten schien der Mäander gross zu werden. Welche Enttäuschung, als er sich schon bald wieder verengte. Nach zwei weiteren Sprengungen wurde das Ende der Höhle erreicht. Besonders die letzte Engstelle ist recht heikel. Die Erforschung war somit abgeschlossen, die Höhle wurde vermessen und ausgerichtet.

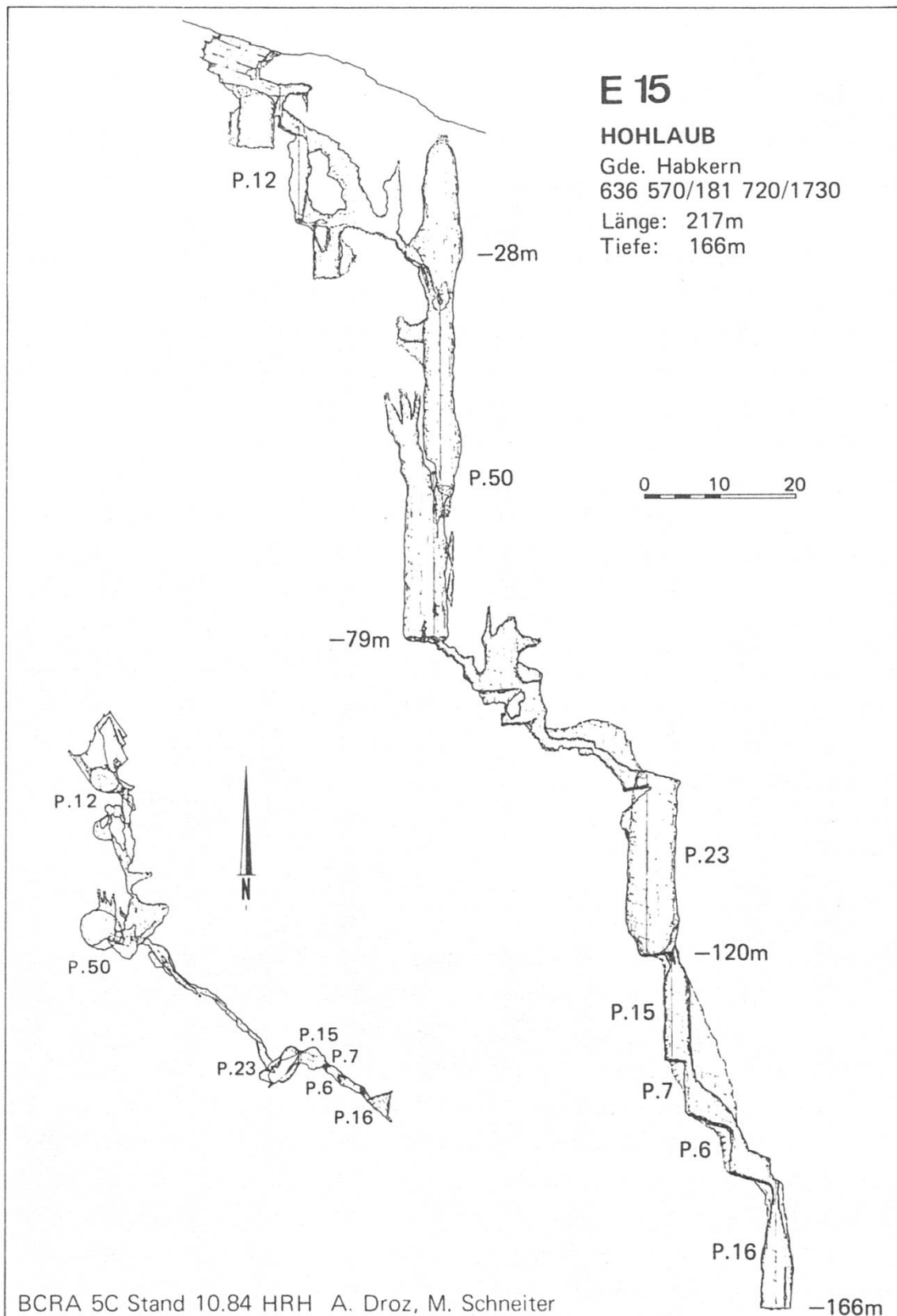
Die Schachthöhle E 15 (im Hohlaub)

Beschreibung

Den Eingang bildet eine 3 auf 7 m grosse und 5 m tiefe Doline, die im Sommer von den Äplern eingezäunt wird. Das Queren des folgenden blinden Schachtes ergibt den Zugang zum System. Nach einer Stufe in einem 20-m-Schacht muss bis auf den Zwischenboden (– 12 m) abgeseilt werden (2 Spit). An einem Quergangseil wird der untere, versetzte Teil des Schachtes entlang einer Deckenspalte traversiert. Auf der anderen Seite führen ein etwa 10 m langer Spalt und eine Engstelle zu einem Fenster im grössten Schacht der Höhle. Die «Decke» liegt mindestens 15 m über dem Einstiegspunkt. Vermutlich fehlen nur wenige Meter bis zur Oberfläche. Der 55-m-Schacht (4 Spit) öffnet sich gegen unten immer mehr, und die letzten 20 m sind kreisrund, mit einem Durchmesser von 6 m. Eine weitere Engstelle und ein kletterbarer Absatz führen zur nächsten, grösseren Halle. Dann zieht ein Mäander eng und unbequem weiter in die Tiefe, bis plötzlich ein wunderschöner 25-m-Schacht sich öffnet. Die folgenden treppenartigen Schachtstufen sind recht geräumig, bis eine weitere briefkastenförmige Engstelle den Zugang zum letzten 16-m-Schacht erschwert. Anderthalb Meter über dem Schachtboden führt der «Weiterweg» (10 mal 20 cm).

Erforschung

Es dürfte schwer sein, herauszufinden, wer als erster seine Nase in diese Doline gesteckt hat. Zwei unabhängig voneinander durchgeführte Untersuchungen ergaben, dass der blinde Schacht von der eigentlichen, verstürzten Fortsetzung ablenkt. Daraufhin wurde der Versturz ausgeräumt und der Boden des ersten Schachtes erreicht. Wieder einmal ein zu enger Mäander! Doch das ungeheure Hallen hinter dieser Engstelle verlockte. Bei der folgenden Expedition wurde dann, etwa 8 m höher, die eigentliche Fortsetzung gefunden. Eine einzige Sprengung ermöglichte den Zugang zu einem der gegenwärtig imposantesten Schächte des Gebietes. Trotz der grossen Dimensionen musste unter diesem Schacht ein weiteres Mal gesprengt werden, um in



die nächste Halle zu gelangen. Zwei weitere Engstellen wurden überwunden, dann präsentierte sich ein hoher Mäander, der aber recht schmal ist. Sollte dies das Ende sein? Eine einzige Sprengung um die nächste Ecke zeigte das Gegenteil. Mit wenigen Verbreiterungen war er begehbar, aber auch nicht mehr! Bald jedoch nahmen die Dimensionen wieder zu. Ein 25-m-Schacht und weitere Schachtstufen konnten mühelos begangen werden, bis eine Engstelle wieder grössere Anstrengungen verlangte. Danach aber folgte der letzte Schacht, 16 m tief. Eine Fortsetzung scheint nicht gegeben. Das 10 mal 20 cm grosse Loch führt etwa 3 m weiter und zieht dann in die Tiefe. Der Test mit einer kleinen Knallrakete zeigte, dass hinter dieser Engstelle keine grösseren Räume zu erwarten sind. Eine genaue Untersuchung der Schächte könnte eventuell noch Neuland bringen, muss aber erst noch durchgeführt werden.

Geologie

Die Höhle liegt im Schrattenkalk und ist in der ganzen Länge auf Klüften angelegt, welche in der Fallrichtung der Schichten verlaufen. Die markante Kluftspalte im untersten Drittel ist auffällig mit braunem Kalzit aufgefüllt. Die Gangquerschnitte sind in bezug auf die Vertikale typisch und systematisch; horizontale Strecken sind sehr schmal und hoch, schräge haben mittlere Dimensionen und senkrechte sind meist rund und weisen einen Querschnitt bis zu mehreren Metern Durchmesser auf.

