

Das Feuertal-Höhlensystem als Teil des Schönberg- Höhlensystems (1626/300)



ZUSAMMENFASSUNG

Seit fast 50 Jahren wird im westlichen Toten Gebirge im Bereich von Raucher, Feichter und Schönberg Höhlenforschung und Höhlensuche betrieben. Dies führte 2007 zum Zusammenschluss der Raucherkarhöhle (1626/55a-y; RKH) mit dem Feuertal-Höhlensystem (1626/a-i; FTS) zum 125 km langen Schönberg-Höhlensystem (1626/300). In diesem Bericht wird die Forschungschronologie des FTS bis zur erfolgreichen Verbindung mit der RKH beschrieben. 1976 wurde das FTS durch französische Höhlenforscher entdeckt. Die Forschung wurde bis 1979 fortgeführt, jedoch nur mangelhafte dokumentiert (Längenangabe von ca. 6,2 km).

1982 bis 1990 erfolgte die systematische Dokumentation und weitere Erforschung auf 20 km Ganglänge. 1986 gelang die Verbindung des FTS mit der seit mindestens 1921 bekannten Feuertal-Eishöhle (1626/18). Zwischen 1990 und 2006 kam es nur zu einem geringen Längenzuwachs, obwohl ein Zusammenhang mit der RKH bereits wahrscheinlich erschien. Erst 2006 wurde die Forschung in den tagfernen Teilen des FTS wieder aufgenommen und intensiviert. Ein rascher Längenzuwachs bis 35 km erfolgte. Im Sommer 2007 gelang es, eine Verbindung zur RKH zu finden, die inzwischen auf fast 90 km Länge vermessen war.

ABSTRACT

The Feuertal-Cave-System as part of the Schönberg-Cave-System (1626/300)

Cave exploration in the western part of "Totes Gebirge" in the area of "Raucher", "Feichter" and "Schönberg" has been going on for fifty years. Finally, in 2007, a connection was found between "Raucherkarhöhle" (1626/55a-y, RKH) and "Feuertal-Höhlensystem" (1626/120a-i, FTS), which turned them into 125 km long "Schönberg-Höhlensystem" (1626/500). This report describes the history of the exploration of the FTS until the successful connection with the RKH: In 1976 French cavers discovered the FTS and explored the cave till 1979. Unfortunately, they documented the cave but poorly (reported length of about 6,2 km). 1982-1990 exact documentation and additional exploration was done (20 km). In 1986 cavers succeeded in uniting it with "Feuertal-Eishöhle" (1626/18), which has been known at least since 1921. Between 1990 and 2006 the rate of increase was poor although a connection to the RKH seemed probable. In 2006, exploration in the far distant parts of the cave started again and the length of the cave reached 35 kilometres. In summer 2007, it was connected with RKH, which in the meantime had reached a length of 90 kilometres.

Wolfgang Jansky

Aussichtsstr. 12
3001 Mauerbach
wolfgang.jansky@tplus.at

Clemens Tenreiter

Brandenbergweg 32
4820 Bad Ischl
cave1616-5@gmx.at

Ludwig Pürmayr

Baranystr. 8
4600 Wels



Feuertal-Eishöhle, 1715 m:

Eindrucksvoller Eiskeller, von der Ebenseer Hochkogelhütte in einer Stunde auf rot markiertem Weg leicht erreichbar. Aus der rund 60 m langen Eishalle mit zwei Tagschloten kann in manchen Jahren noch bis 90 m unterhalb des Randes der Eingangsdoline vorgedrungen werden, wobei schwierige Eisarbeit erforderlich ist. Bekannte Länge: 263 m.

(Rabeder et al., 1982: 33)



EINLEITUNG

Dieser Artikel stellt das *Feuertal-Höhlensystem* (ehem. 1626/120 a-i, im Folgenden FTS) als Teil des *Schönberg-Höhlensystems* (1626/300) dar. Er soll Aufschluss über die bisherige Forschungsgeschichte, vor allem über die Forschungsaktivitäten der letzten Jahre geben sowie eine Raumbeschreibung liefern. Als riesiges System von Gängen, Hallen und Schächten zieht diese Höhle unter den Flanken des Schönbergs im westlichen Toten Gebirge durch den Berg. Auch stellt sie sich als sehr geschichtsträchtige Höhle dar: Einst wollte eine französische Mannschaft dem Berg die tiefste Höhle der Erde abringen.

Im Sommer 2007 konnte das FTS schließlich mit der *Raucherkarhöhle* (ehem. 1626/55 a-y; RKH), der bisher zweitlängsten Höhle Österreichs nach der Hirlatzhöhle im Dachstein, zum *Schönberg-Höhlensystem* (1626/300) vereinigt werden. Noch vor einigen Jahren eher als Stiefkind wenig beachtet, stellt sie heute wahrscheinlich den Schlüssel dar, noch weiter ins Innere des Toten Gebirges vordringen zu können. Von den derzeit ca. 125.500 vermessenen Metern im *Schönberg-Höhlensystem* entfallen auf das *Feuertalsystem* 36.560 m (Kasperek, 1985, 1986). Die Tiefe beträgt 1060 m und die Horizontalerstreckung über 4100 m.

Lage und Aufbau des Systems

Die Gänge des Feuertal-Höhlensystems unterlagern den Schönberg (Abb. 1, auch Wildenkogel, 2093 m) und reichen bis unter die nördliche Seite des Hangenden Kogels (1895 m). Die auf der Nordseite des Schönbergs gelegene Wasserrinnenschneid, die vom Ahnenschachtsattel und vom Wehrkogel (1981 m) und vom Hangenden Kogel herabzieht, das an der Südseite gelegene Wildkar, sowie der Tote Winkel im Osten stellen die geographischen Begrenzungen dar. Eingänge be-



Abb. 1: Der Schönberg (2093m) von der Ischler Hütte aus gesehen.
Foto: Clemens Tenreiter

finden sich dabei auf allen Seiten. Im Norden liegt im Feuertal die von Ebensee über das Mittereckerstüberl und die Hochkogelhütte leicht zu erreichende Feuertal-Eishöhle. Die an der Südseite gelegene *Altarkögerlhöhle* und der *Separatistschacht* sind wiederum von der Rettenbachalm und der Ischlerhütte (1368 m) aus zugänglich.

Entwickelt ist die Höhle ausschließlich im Dachsteinkalk der Totengebirgsdecke. Die Haupttrichtung der Gänge wird durch Störungen vorgegeben, die mit etwa 40 – 220° streichen. Das System ist stockwerkartig aufgebaut, wobei drei Etagen deutlich ausgeprägt sind. Sie sind in Seehöhen von 1800 m, 1600 m und 1450 m entwickelt und durch Schachtsysteme verbunden. Eingänge gibt es dort, wo diese Etagen an die Flanken des Berges treten (Kuffner, 1998).

FORSCHUNGSGESCHICHTE

Erste Forschungen

1961 wurde im westlichen Toten Gebirge in der Nähe der Ischler Hütte die *Raucherkarhöhle* (1626/55) von Klaus Kratky entdeckt. Seit damals wird in diesem Gebiet intensiv geforscht.

Wer als Erster das *Feuertalsystem* oder besser gesagt die *Feuertal-Eishöhle* (früher 1626/18 a-c) betreten hat, ist nicht gewiss. Sie ist schon sehr lange als Ausflugsziel von der Hochkogelhütte aus bekannt. Das erste Mal höhlenkundlich wurde die Höhle 1921 von Gustave

Abel, wahrscheinlich bis in die *Obere Eishalle*, befahren (Fritsch, 1987). 1931 stiegen dann Franz Rettich und seine Begleiter über den 30 m hohen Eiswall in die darunter liegende Eishalle ab.

Französische Forschungen 1976 – 1979

1976 wurde der am höchsten gelegene Einstieg des Systems, der *Gouffre Quelli* (*Kacherschacht*, F1, ehem. 1626/120 a), von französischen Forschern das erste Mal befahren. Es gelang ihnen, bis in eine Tiefe von –708 m

abzusteigen, wobei sie in etwa 400 m Tiefe auf ein gewaltiges Horizontalsystem stießen. Der weitere Abstieg erfolgte über die *Steinschlagschächte* in den *Ahnengang*. Auch über die Eingänge *Carcajaiü* und *Velo Tracteur* betreten die französischen Forscher das System. Der *Große Horizontalgang* wurde über den *Ahnengang* bis zum *211-m-Schacht* erforscht. 1977 erreichte man eine Tiefe von -913 m, wo man auf Siphone stieß. Nach Ausschöpfung des Tiefenpotentials wurden die Forschungen der Franzosen eingestellt (Pfarr & Stummer, 1988).

1979 – 1990

Auf Grund der französischen Forschungen, welche leider nur sehr mangelhaft dokumentiert wurden, war bekannt, dass ein großer Gang unter dem Schönberg in Richtung *Raucherkarhöhle* zieht. Unter diesen Voraussetzungen wurde 1979 die Forschungs- und Dokumentationsarbeit im *Feuertal-Höhlensystem* durch den Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich (LVH OÖ) begonnen. 1979 wurden die beiden Eingänge *Velo Traceur* (1626/120 b) und *Carcajaiü* (1626/120 c) vermessen.

1983

Im Sommer 1983 startete die erste Expedition mit einem Zeltlager im Feuertal. (Jansky, 1983) 15 Teilnehmer aus Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark unter der Leitung von Wolfgang Jansky vermaßen dabei innerhalb von 2 Wochen 4,6 km. Der sehr engräumige und lehmige *Carcajaiü* und der weiträumigere *Velo Traceur* konnten dabei im *Oberland* vereinigt werden. Über die *Quartettschächte* gelangte man in den *Großen Horizontalgang*, der das *Oberland* in der gleichen Richtung unterlagert. Dabei wurden auch zahlreiche neue Fortsetzungen entdeckt, unter anderem ein Raum mit sehr schönen, bis zu 1,5 m langen Tropfsteinen und Sinterfahnen (*Ali's tönende Wunderwelt*).

Während der Raucherkar-Expedition im August 1983 entdeckten G. Knobloch (Arge Wachau) und H. Planer (LVH OÖ) die *Altarkögerlhöhle* (1626/120 d, früher *Schönberg-Eishöhle*; *AKH*), die zwischen *FTS* und *RKH* liegt. Bis Jahresende wuchs ihre Ganglänge auf 700 m an (Knobloch, 1984; Jansky, 1983, 1984).

1984

Angespornt von den Ergebnissen des Vorjahres, wurde auch im Jahr 1984 eine Expedition ins Feuertal mit 25 Teilnehmern organisiert. Der beeindruckende

Große Horizontalgang wurde bis zum vorläufigen Endpunkt, einem 211 m tiefen Schacht, vermessen. Ein großräumiger Seitenteil (*Hadeshalle-Sahara*) wurde entdeckt. Während einer dreitägigen Biwaktour erforschte man Gangsysteme, welche in Richtung *Ahnenschacht* (1626/50 a, b) verlaufen (*Ahnengang*). Im oberen Horizontalgang wurde die Forschung in Richtung *AKH* vorangetrieben.

Insgesamt wurden ca. 3,6 km im *FTS* und 1,8 km in der *AKH* vermessen.

Im November gelang den Forschern die Verbindung von *FTS* und *AKH*. Die Gesamtlänge des *FTS* betrug nun 12 km (Knobloch, 1984; Jansky, 1984).

1985

In diesem Jahr fand eine kombinierte dreiwöchige Feuertal-Raucherkar-Höhlenexpedition statt. Insgesamt wurden 3,1 km Neuland vermessen, davon 580 m während eines dreitägigen Biwaks im *Großen Horizontalgang*, bei dem im Anschluss an die *Hadeshalle* in einem völlig unbearbeiteten Gebiet großräumige Fortsetzungen gefunden werden (*Sahara*) konnten. Bei einer zweiten fünftägigen Biwaktour wurden 1,5 km Seitengänge im *Großen Horizontalgang* vermessen. Ein weiterer Kilometer wurde in der *AKH* in Seitengängen erforscht. Die Gesamtlänge des *FTS* stieg auf 16,3 km (Knobloch, 1985; Jansky, 1986).

1986

In diesem Jahr war der Abstieg zum tiefsten Punkt geplant. Eine Viermanngruppe aus Wien und Niederösterreich lagerte eine Woche vor dem *Carcajaiü*. Widrige Witterungsverhältnisse Anfang Juli verhinderten den Einstieg. Alle Versuche, den vereisten Einstieg frei zu bekommen, scheiterten.

Während der Raucherkar-Expedition wurden in der *AKH* ca. 400 m vermessen.

Vom 27. bis 29. September erfolgte eine Forschungsfahrt in die *Feuertal-Eishöhle* (1626/18 a-c = 1626/120 f-h). Die Höhle befindet sich in der Talsohle des Feuertals und ist seit langem bekannt. Über einen steilen Firnkegel gelangt man in eine große Halle (60 x 40 m) mit 2 Tagschloten. Am südlichen Ende befindet sich eine Fortsetzung (*Eisbläser*). Der Boden der Halle ist mit Eis bedeckt, und die Fortsetzung ist meist komplett zugeeist, sodass sich während der Sommermonate das Schmelz- und Regenwasser als ca. 2 m tiefer See sammelt. Gelegentlich taut die Eisöffnung auf und das Wasser fließt ab (bei der Expedition 1984 erfolgte dies während einer Nacht). Noch seltener ist die Fortsetzung so weit offen, dass ein Durchkommen möglich ist.

Im Herbst 1984 war der *Eisbläser* passierbar, und es gelang W. Jansky, M. Kasperek und P. Ludwig, die Verbindung zum FTS zu finden. Die Gesamtlänge des FTS erhöhte sich somit auf 16,3 km (Jansky, 1986; Kasperek, 1987; Knobloch, 1986).

1987

In diesem Jahr fand eine sechstägige Biwaktour von Forschern aus Wien und Oberösterreich statt. Einerseits wurden eingangsnaher Labyrinth beim *Carcajaiü* erforscht (*Pizzaland, Spaghettilabyrinth*) und andererseits Höhlenteile, die nach NW ziehen (*Trampelpfad, Elefantenhalle*) und die Verbindung zum *Kacherlschacht (1626/120a)* darstellen. Die Gesamtlänge stieg auf 18,5 km (Jansky, 1987; Jansky, 1988).

1988

Neben einer enttäuschenden Tour in die *AKH* (85 m) forschte eine Gruppe aus Wien im *Carcajaiü*. In einer viertägigen Biwaktour wurden in einem Schachtsystem (*Heaven's Door*) 1,1 km vermessen, womit die Gesamtlänge auf 19,7 km stieg.

1989 und 1990

In diesen beiden Jahren wurden nur zwei Forschungsfahrten in die *AKH* unternommen.

Die gesuchte Verbindung zwischen Oberem und Unterem Horizontalgang durch den *Tröka-Schacht* konnte leider nicht gefunden werden. Dafür wurde bei der letzten Forschungsfahrt die 20-km-Marke erreicht.

Forschungen 1990 bis 2006

In dieser Zeit konzentrierten sich die Forschungen eher auf den oberen Bereich des Systems. Einige Forschungsfahrten werden im Bereich des *Oberlands*, des *Spagettilabyrinths* und der *AKH* durchgeführt. Ziel war vor allem, eine schnellere Verbindung in die unteren Teile zu finden, was allerdings nicht gelang. Vor allem Hermann Kirchmayr widmete sich dem Ausbau der Höhle mit Leitern, Seilen und Steiganlagen zwischen *AKH* und *Oberland*.

Ab dem Jahr 2000 wurde es ziemlich ruhig um das *FTS*. Nur langsam stieg die Länge auf 21,1 km an.

Forschungen in jüngster Zeit

2006

Im Juni muss man sich durch knietiefen und sulzigen Schnee kämpfen, um den Eingang *AKH* erreichen zu

können. Als Gerhard Wimmer und Clemens Tenreiter schließlich vor einem kleinen ausgeblasenen Loch stehen, müssen sie es erst grabend erweitern. Im Rucksack haben sie fast 250 m Seil, eine Bohrmaschine, Verankerungsmaterial, Messzeug und das Wichtigste, einen Plan: Fast 20 Teilblätter mit einem roten Strich, der den Weg durch das *Oberland* bis zu den *Quartett-schächten* zeigt. Knapp zwei Stunden später erreichen sie diese und versichern sie mit neuen Seilen und beginnen mit dem Abstieg.

Seit 20 Jahren sind sie die ersten, die den *Großen Horizontalgang* des *Feuertalsystems* betreten und beginnen, Neuland zu dokumentieren. Vom *Feuerdom* ausgehend, wird Fragezeichen für Fragezeichen Richtung Süden aufgearbeitet. Auch das legendäre Fragezeichen beim Messpunkt 123, bei welchem der *Garagengang* etwa 200 m bis in den *Blasphemiedom* führt, einen Raum mit 50 Meter Durchmesser, wird befahren. Erste Erkundungstouren gehen bis zum 211 m tiefen *Franzosenschacht*. Die weiteren Forschungstouren führen zur *Hadeshalle* und bis an das Ende der *Sahara*, um Ausschau nach möglichen Fortsetzungen zu halten. Für längere Touren aktiviert man das Biwak im *Großen Horizontalgang*.

Im Rahmen der Forschungswoche auf der Ischler Hütte erfolgen zwei Forschungstouren in den *Großen Horizontalgang*. Ziel ist die Querung des *Franzosenschachts*. Nach erfolgreicher Querung setzt sich der *Große Horizontalgang* in großer Dimension in südwestlicher Richtung fort. Über große Felsblöcke, eine Querung (*Devil's Dance*), links eines großräumigen 30 m tiefen Schachts mit hohem Schlot wird die *Kai-Ottokar-Halle* erreicht. Diese ist nach dem verdienten Linzer Höhlenforscher benannt. An der linken Gangseite geht es nun steil und brüchig über viel Schotter aufwärts. Die Forscher sind hochofret über die neue Entdeckung, denn man ist der *Raucherkarhöhle* im Bereich *Transfeichtanien* bis auf 67 m nahegekommen.

Am Ende des großen Horizontalganges wird ein 60 m tiefer Schacht befahren, wo am Boden ein großräumiger, steil nach unten führender, stark bewetterter Canyon ansetzt. Gleichzeitig ist eine Forschergruppe in der *Raucherkarhöhle* in *Transfeichtanien* unterwegs. Man hat Rufzeichen vereinbart, jedoch ist nichts zu hören. Dann wird linksseitig ein Gang bis zu einen Verstoß vermessen. Hier ist man laut Berechnung nur mehr 33 m von der *Raucherkarhöhle* entfernt.

2007

Ziel einer Tour am 3.2. sind die Fragezeichen im Bereich der *Deckenkarrenhalle*, wo ein 70 m tiefer Schacht vermessen wird.

Die nächste Tour findet dann von 23. bis 24.6. statt. Be-teiligt sind Ulrich Meyer, Gerhard Wimmer, Christian Öhlinger und Clemens Tenreiter. Begonnen wird im *Geheimgang*, der nur einen Steinwurf vom Biwak ent-fernt ansetzt. Nach Überwindung einer 6 m hohen Stufe führt der Gang mit bis zu 10 m Breite weiter. Nach einer Schachtquerung (*Uliquerung*) erwartet die Forscher schöner Tropfsteinschmuck, bis zu 1,5 m lan-ge Sinterschwerter hängen von der Decke. Der wetter-führende Gang gewinnt an Dimension. Im seitlich abzweigenden Höhlenteil *Absurdistan* werden etwa 250 m vermessen. Die Wildkarkluft wird bis zu einem 50 m tiefen Schacht vermessen. 1157 m Neuland füllen das Messbuch an diesem Tag.

Eine Tour von 30.6 bis 1.7. schließt in der *Wildkarkluft* an. Nach zwei kurzen Abseilstellen folgt als letztes Hin-dernis die *Windquerung*, ein kurzer technischer Auf-stieg mit anschließendem Quergang. Das Ende der *Wildkarkluft* bildet ein schöner, mit schwarzem Lehm überzogenen Gang und eine schräge Halle mit vielen Fortsetzungen. Durch den canyonartigen *Hadesgang* gelangt man in eine niedrige Halle mit vielen Fort-setzungen. Es folgt ein stark bewetterter, großer Gang mit trockenem Lehm: Die *Atacama* mit der *Oase*. An die *Galeriehalle* und das *Fegefeuer* schließt die *Wind-halle* an. Die Gangrichtung ist nun NO. Im großen, stark bewetterten *Windgang* erfolgt fünf Wochen spä-ter der Zusammenschluss mit der Raucherkarhöhle. Die Vermessung wird mitten im großen Gang beendet, insgesamt werden bei dieser Tour 1750 m Neuland ver-messen, davon 1,5 km als durchgehender Messzug ohne Nebenstrecken.

Schon am kommenden Wochenende steigen Gerhard Wimmer, Clemens Tenreiter und Harald Zeitlhofer zu einer weiteren Forschungstour auf. Zwei Mal wird das Biwak in der *Atacama* benutzt. Rückläufigen Teile des *Windgangs* sowie Gänge bis zu den großen Verstürzen, die von der *Raucherkarhöhle* trennen, werden do-kumentiert, weiters einige Seitenteile und die *Fege-feuerungumgehung*. Nach 53 Stunden stehen nicht weniger als 2626 vermessene Meter im Messbuch, wobei sehr oberflächennahe Teile befahren werden konnten.

Der Separatistenschacht (1626/300)

Die nächsten drei Wochenenden werden an der Ober-fläche des Feuchterkogels verbracht, um mittels GPS nach möglichen Eingängen in das System zu suchen. So entdeckt man ein kleines Loch mit leichtem Luftzug. Insgesamt entfernt man ca. 6 m³ Geröll und Steine aus dem immer tiefer ausgeräumten Schacht. Mit zunehmender Tiefe wächst auch die Hoffnung, von außen in die sonst sehr abgelegenen Teile zu



Abb. 2: Der Separatistenschacht. Dieser Eingang wurde durch dreitägiges Graben freigelegt. Foto: Clemens Tenreiter

gelangen. Am ersten Tag der Forschungswoche auf der Ischler Hütte betreten Forscher das *Feuertalsystem* erstmals von der Südseite des Feuchterkogels aus (Abb. 2).

Forschungswoche 2007

Am 28. Juli 2007 trifft man sich bereits zum 28. Mal auf der Ischler Hütte zur Raucherkar-Expedition. Die For-schung konzentriert sich vor allem auf das kurz davor entdeckte *SW-System*, wobei darauf abgezielt wurde eine mögliche Verbindung von *RKH* und *FTS* zu fin-den. Unter der Leitung von Ludwig Pürmayr kann der Abstand zur *RKH* auf weniger als 15 m verringert wer-den. Insgesamt können 3,5 km Neuland in diesen Teilen und im *Kacherlschacht* vermessen werden. Am letzten Tag der Forschungswoche brechen Gerhard Wimmer, Gabriel Wimmer und Clemens Tenreiter auf,

um einige unerforschte Gänge im Bereich des *Feuchter-Tropfsteinganges* zu vermessen. Dieser einen Tag zuvor entdeckte Gang überlagert die *RKH* im Bereich des *Nordgangs*. Zuerst konzentriert man sich auf den Gang, der sich am weitesten der *RKH* nähert aber bald endet. Danach wird ein 20 m tiefer Schacht befahren. Durch ein Gewirr von Gängen gelangt man so in eine leicht bewetterte Kluft. Über eine sehr schwierig zu kletternde Piazschuppe erreicht man einen kleinen Gang, der bis zu einem Abbruch verfolgt wird, welcher jedoch wegen Materialmangels nicht befahren werden kann. Nachdem das nötige Material geholt wurde, seilt Clemens Tenreiter als Erster ab. Schon knapp über dem Boden sind Fußspuren und ein Messpunkt erkennbar. Endlich ist das geschafft, wovon frühere Forschergenerationen geträumt haben: Die Verbindung des *Feuertalsystems* mit der *Raucherkarhöhle* zum über 120 km langen *Schönberg-Höhlensystem (1626/300)* ist gefunden. Dabei gelangte man, ausgehend vom *Fechter-Tropfsteingang*, über der *Konstanten Inhumanität* in den *Satansgang* der *RKH*.

2008

Bereits Ende Jänner/Anfang Februar finden drei Touren in das *Schönberg-Höhlensystem* statt. Ziel ist die weitere Erforschung der *Sahara* und des *Ahnengangs*. Aufgestiegen wird von der Rettenbachalm aus mit Skiern, wobei der Eingang des *Separatistenschachtes* nach dreistündigen Marsch ausgeschaufelt werden muss. Im Bereich der *Sahara* werden etwa 500 m Neuland vermessen. Die nächsten beiden Dreitagestouren führen die Forscher in den *Ahnengang*, um eine mögliche Umgehung des Endversturzes ausfindig zu machen. Dies gelingt auch und so wird der Höhlenteil *Phantasia* entdeckt. Durch einen etwa 35 m hohen Bodenverstoß (*Eiserner Vorhang*) gelangt man in die *Ahnenhalle*, die eine Länge von 100 m bei einer Breite von 70 m und einer Höhe von etwa 45 m aufweist.

RAUMBESCHREIBUNG

Feuertal-Eishöhle (ehem. 1626/120 a) bis Y-Kluft

Den Eingang der *Feuertal-Eishöhle* bildet eine sehr große, schneebedeckte Doline mit etwa 25 m Durchmesser. Durch diese kann ohne Hilfsmittel in die 60 m lange, zum größten Teil mit Eis bedeckte *Eishalle* abgestiegen werden. An der Decke befinden sich zwei Tagsschlote (Eingänge g und h). Am hinteren Ende der Halle kann durch den *Bläser* über einige Eiswälle in die 33 m tiefer liegende *Gustave-Abel-Halle* abgestiegen wer-

In Richtung Süden bricht die *Ahnenhalle* in die *Faschingshalle* ab, eine weitere etwa 70 m im Durchmesser messende Halle. Von dieser führen einige große Gänge in verschiedene Richtungen weiter. Auch große Labyrinth mit schönem Tropfsteinschmuck (*Rosengarten*) finden sich in diesem Bereich.

Von der *Ahnenhalle* bricht ein 20 m tiefer Abstieg über lockeres Geröll nach Norden ab und geht dann in einen riesigen Hauptgang über. Dieser Gang namens *Lost Paradise* kann bei einer weiteren Forschungstour über 600 Meter weit verfolgt werden. An seinem Ende liegt die bisher größte Halle des Schönberg-Höhlensystems, die 175 m lange, 90 m breite und etwa 80 m hohe Halle *Another Day in Paradise*. Diese Halle stellt die derzeit zweitgrößte Halle Österreichs dar (nach dem *Marie-Geneviève-Saal* im *Nordwandschacht*, 1625/114, Plankamira, Totes Gebirge). An die Halle schließt ein sehr schönes Tropfsteinlabyrinth an, das über einen 110 m tiefen Schacht in den *Bunten Dom* abbricht.

Insgesamt stellt die Raumfolge von der *Faschingshalle* bis zum *Bunten Dom* wahrscheinlich einen der geräumigsten Höhlenteile in Österreich dar.

Die Gänge des Höhlenteils *Phantasia* ziehen bereits parallel zum *Ahnenschacht* (1626/50 a, b). Dadurch wird ein weiterer möglicher Zusammenschluss denkbar, der einen Längenzuwachs von 5 – 10 km brächte. Auch konnte die Horizontalabstand zum *Trunkenboldschacht* (1626/117) auf etwa 400 m verringert werden. Den momentanen Endpunkt nach Norden stellt ein Aufstieg im *Bunten Dom* dar, nach dem sich ein Gang in großen Dimensionen fortsetzen dürfte. Weitere Hauptgänge nehmen im gesamten Bereich *Phantasia* ihren Ausgang. Insgesamt wurden bei drei Touren in diesem Bereich etwa 4 km Neuland vermessen. Durch den immer weiter und selektiver werdenden Anmarsch sind in diesem Bereich die Forschungen zunehmend schwieriger.

den. Die dort ansetzende Verbindung ins Hauptsystem ist ziemlich schwierig zu befahren. Zahlreiche Aufstiege und Schachtquerungen leiten bis zum *Zeitlosen Gang*, der in die *Y-Kluft* mündet.

Carcajäu (ehem. 1626/120 c) bis Elefantenhalle

Von dem im Feuertal gelegenen Eingang *Carcajäu* führt ein etwas kleinräumiger Gang in Richtung SW. Vorbei am *Pendelschacht* (P67) und dem



Abb. 3: Bis zu 70 m lange Hornschichten prägen das Bild des Großen Horizontalgangs.
Foto: Clemens Tenreiter

Schnitzschluf, der umgangen werden kann, führt der Weg bis in die Pfeilerhalle, wo auch die *Y-Kluft* mit der Verbindung zur *Feuertal-Eishöhle* ansetzt. Von der *Pfeilerhalle* leitet nun ein kleinräumiger Gang einige Meter bis in die *Pollexhalle*. Hier können in Richtung SO Teile wie das *Pizzaland*, oder Richtung Norden der *Wurstsalat* betreten werden. Vom *Pizzaland* gelangt der Forscher über einen 8 m Abstieg zum *Friseursalon*, von wo das Schachtsystem *Heaven's Door* in die Tiefe zieht. Schachtstufen von 39, 20, 18, 14, 10, 11, 48, 30 und 45 m führen bis in eine Tiefe von 634 m zu einem Versturz.

Von der *Pfeilerhalle* kann man durch eine Kluft Richtung Westen in den *Felsendom* und weiter in die *Kuppelhalle* gelangen. Am südlichsten Punkt dieses Labyrinths wird über einen 20-m-Schacht ins *Oberland* abgestiegen. Der vorher abzweigende *T-Gang* verläuft parallel in zwei Richtungen.

Von der *Pollexhalle* zweigt seitlich der obere Teil des *Steinschlagschachts* ab, der über mehrere Stufen (18, 30, 10, 22 m) in die *Jausensteinhalle* führt. Hier bringt der *Trampelpfad* in die etwa 50 m durchmessende *Elefantenhalle*. Nach Osten schließt hier das *Spagettelabyrinth* an, über welches wiederum

das *Pizzaland* betreten werden kann. Im gesamten Bereich gibt es unzählige Fragezeichen, vor allem viele große Schächte blieben unbefahren.

Kacherlschacht (ehem. 1626/120 a)

Der Eingang dieses Schachts liegt westlich des Schönbergs wenig unterhalb des markanten Sattels auf einer Seehöhe von 1933 m. Dieser Eingang stellt zugleich den höchstgelegenen Punkt des *Schönberg-Höhlensystems (1626/300)* dar. Er führt über Stufen von 6, 5 und 13 m zum 83 m tiefen *Demutschacht*. Hier setzt durch einen engen Canyon der 90 m tiefe *Rätselschacht* an. Das anschließende etwas kleinräumigere Schachtsystem, die *Tschechenschächte*, endet in einer Tiefe von -308 m verlehmt.

Das im oberen Teil des *Rätselschachts* ansetzende Vertikalsystem leitet über etliche Stufen (24, 17, 5, 33, 24, 33, 27 m) zu einem 103-m-Schacht, der in die *Elefantenhalle* führt. Nun folgt man dem *Trampelpfad* bis zur *Jausensteinhalle*. Der untere Teil des *Steinschlagschachts* bricht über einen 83 m Schacht in den *Ahnen-gang* ab. In diesem setzt nun der *Abstieg zum Tiefsten Punkt* des *FTS* an. Laut französischen Skizzen leiten



Abb. 4: Der Große Horizontalgang in der Nähe der Hadeshalle. Schöne Laugformen prägen hier das Bild.

Foto: Clemens Tenreiter

Abstiege von bis zu 34 m in eine Tiefe von -913 m, wo Siphone erreicht wurden.

Altarkögerlhöhle (ehem. 1626/120 d) bis Quartettschächte

Der nahe dem markierten Weg zum Schönberg gelegene Eingang der *Altarkögerlhöhle* liegt in einer Schichtbank. Einige mit Leitern ausgebaute Stufen führen hier bis zum *Eislaufplatz*. Nun folgt ein etwas engeres Gewirr von Gängen, das in den *AKH-Hauptgang* leitet. Abstiege von 8 und 10 m führen in die *Vier-Augen-Halle* und weiter zur *Fünf-Schächte-Halle*.

Kurz darauf betritt man den *Schönbergtunnel*, einen etwa 10-15 m breiten und etwa 5 m hohen Gang. Im gesamten Bereich zweigen viele Labyrinth und Schachtsysteme ab, z.B. der *Bunte Gang*, der *Klafraklu*, die *Schurkenschächte* oder der etwa 170 m tiefe *Tröka-Schacht*. Vom *Schönbergtunnel* aus führt der Weg durch eine Reihe von Hallen und vorbei an der Verbindungsstelle von *AKH* und *FTS*. Hier befindet sich auch die *Arktis*, ein hoher Schlotraum mit einem gewaltigen Schneekegel.

In der letzten großen Halle zweigt der *F-Gang* ab, der über eine kleine Stufe erreichbar ist. Am unteren Ende der Halle folgt ein Labyrinth, das in die etwa 80 m lange *Deckenkarrenhalle* mündet. Teile wie der *Brauseschacht* und ein seitlicher 70-m-Schacht enden verstürzt. Rückläufig vom *F-Gang* zieht der *Trichtergang*. Der *F-Gang* selbst verläuft Richtung NO, bis er das *Oberland* erreicht. Dieser sehr große Hauptgang leitet zu den *Quartettschächten*. Seitlich zweigen Passagen wie der *G-Gang* oder der *Schächtegang* ab. Die *Quartettschächte* selbst brechen über fünf Stufen von 23, 3, 19, 5, 19 und 50 m Tiefe in den *Feuerdom* des *Großen Horizontalgangs* ab.

Velo Tracteur (ehem. 1626/120 b)

Der sehr enge Eingang des *Velo Tracteur* liegt oberhalb der *Feuertal-Eishöhle*. Auf ihn folgt ein großer Hauptgang, der zu einem schrägen Aufstieg führt. Man folgt einem Kluftgang auf und ab bis zu einem Schacht, der über eine Vertikaldistanz von 135 m das *Oberland* erreichen lässt.

Ahnengang

Der *Ahnengang* wird entweder über die *Steinschlagschächte* oder über den Bodenversturz des *Feuerdoms* erreicht. Namensgebend ist der nahegelegene *Ahnenschacht* (1626/50 a, b), zu dem eine Verbindung vermutet wird. Im Wesentlichen zieht der Gang in Richtung Westen. Abzweigende Gänge enden verstürzt oder sind unerforscht. Vorherrschend sind schöne Laugformen an der Decke und Lehm am Boden. Vorbei am *Abstieg zum Tiefsten Punkt* und dem *Steinschlagschacht* kommt man zu einem Biwak. Der Gang führt weiter auf- und absteigend bis zum stark bewetterten Endversturz.

Großer Horizontalgang

Der *Große Horizontalgang* (Abb. 3-5) nimmt im *Feuerdom* seinen Ausgang. Gangdimensionen von 25 x 25 m herrschen vor, nur kurz von einem kleinen Schacht



Abb. 5: Reichlicher Tropfsteinschmuck in Alices tönendes Wunderland, einem Seitenteil des Großen Horizontalgangs in der Nähe des Feuertoms, eine der tropfsteinreichsten Stellen des Schönberg-Höhlensystems. Foto: Clemens Tenreiter

und dem engen *Sturmtunnel* unterbrochen. Bei VP 129 befindet sich *Biwak I*. Dort teilt sich der Gang. Der Hauptgang bricht zunächst über die *Fallgrube* (17 m) ab und vereint sich wieder mit dem *Verbindungsgang*, der beim Biwak seinen Ausgang nimmt, in der *Nebelhalle*. Von dort zieht der 15 m breite *Giebelgang* bis zum 211-m-Schacht. Im Bereich des *Großen Horizontalgangs* zweigen einige Gänge und Labyrinth ab, z.B. *Das Labyrinth* oder *Die Schwarze Schlucht*, die *Kolkklamm* und der *Abschneider*. Bei VP 123 setzt auch der *Garagengang* an und führt bis zum *Blasphemiedom*. Auf der anderen Seite des 211 m tiefen *Franzosen-schachts* setzt sich der Hauptgang fort. Vorbei an der Schachtquerung *Devil's Dance* kommt man zur 60 m langen und 40 m hohen *Kai-Ottokar-Halle*. Der Hauptgang endet wenig später in großen Verstürzen, nur 25 m entfernt von den nördlichsten Teilen der *Raucherkarhöhle* (*Transfeuchtanien*, *Nordgang*). Einige nicht weiter verfolgte Gänge wie der *Schichtfugen-gang* und einige große Schächte wie der bei der Que-

rung *Devil's Dance* oder der Schacht *The Number of the Beast* blieben unbefahren. Auch was sich am Grund des *Franzosen-schachtes* (P211) befindet, ist ungewiss.

Hadeshalle bis Sahara

Südlich des *Biwaks I* im *Großen Horizontalgang* leitet ein etwa 8 m hoher Sinterwall in die *Hadeshalle*, die etwa 90 m Durchmesser aufweist (Abb. 6). Nach Norden geht es hinab in die 80 m tiefer liegende *Weißer Halle*. Richtung Westen setzt der sehr großräumige Hauptgang der *Sahara* an, der bis zu einem auf 100 m Tiefe geschätzten Schacht führt.

SW-System

Geheimgang bis *Wildkarkluft*, *Separatie*, *Absurdistan*: Diese im Sommer 2007 entdeckten Teile ermöglichten den Zusammenschluss von *FTS* und *RKH*. Der *Geheimgang* nimmt neben dem Biwak seinen Aus-



Abb. 6: Die Hadeshalle mit fast 90 m Durchmesser. In östliche Richtung zweigt hier die Sahara ab.
Foto: Clemens Tenreiter

gang. Über eine kletterbare Stufe betritt man die *eparatie*. Der hier ansetzende *Tropfsteinfriedhof* endet verstimt. Nach SW führt der den Charakter oft wechselnde Hauptgang der *Separatie* (Abb. 7) über einige Schachtquerungen und Kletterstellen bis in eine kleine Halle, in der sich der Gang teilt. Hier nimmt der noch nicht weiter verfolgte Höhlenteil *Absurdistan* seinen Ausgang. Weiter nach SW führt die *Wildkarkluft*. Nach Umgehung eines 50 m tiefen Schachts verläuft die *Wildkarkluft* über 260 m bis zu einer Halle.

Hadesgang bis Windhalle

Bei der zuletzt genannten Halle teilt sich der Hauptgang und vereint sich kurz darauf wieder. Nun führt er mit etwa 8 x 8 m Querschnitt leicht hinab über eine 8 m hohe Kletterstelle und erreicht den *Hadesgang*. Dieser meist 10 m hohe und 2 m breite, völlig horizontale Canyonengang trifft nach etwa 200 m auf den Hauptgang der *Atacama* (Abb. 8). Der am Anfang etwa 20 m breite Gang weist schöne Deckenkarren, Lehmboden und extremen Luftzug auf. Vorbei an der *Oase* und dem *Biwak II* kommt man zur *Galeriehalle*. Nun kann man entweder den kleinräumigen Gang des *Fegefeuers* oder

den großen Hauptgang über die *Galerie* und die *Fegefeuer-Umgehung* weiter verfolgen, bis sich beide wieder vereinigen. Phreatische und canyonförmige Gangformen wechseln bis zu einer Halle ab. Über einen Schluf, zwei weitere Hallen und einen Aufstieg gelangt man in die 30 m hohe *Windhalle*. Im zuvor beschriebenen Bereich sind abzweigende Gänge sind meist Rundzüge, wie z.B. der *Idealgang* oder noch nicht weiter verfolgte Labyrinth. Schächte in diesen Bereich sind bis auf wenige Ausnahmen unbefahren.

Windhalle, Windgang, Windversturzt, Allwissende Schutthalde

Von der *Windhalle* leitet der stark bewetterte *Windgang* in zwei Richtungen. Rückläufig, also nach NO, nimmt der Gang immer größere Ausmaße an, wird niedriger und erreicht die *Perlen Halle*. Nun kann entweder der *Windgang* bis an sein verstimt Ende verfolgt werden, oder aber man nimmt den leicht nach oben führenden *Irrgang*, welchem man bis zu einer Großen Halle folgen kann. Diese Halle, trägt den Namen *Phobophobie*, endet in Verstimt und dürfte nur mehr sehr wenig Überdeckung aufweisen (Humus).



Abb. 7: Der Hauptgang im SW-System. Phreatische Profile zwischen Hadesgang und Wildkarkluft. Foto: Clemens Tenreiter

Parallel zur Windhalle liegt die zweite, etwas kleinere *Fraggleshalle*. Von dieser nimmt der *Fragglesgang* mit einem tief eingeschnittenen Bodencanyon seinen Ausgang, der im Schutt der *Allwissenden Schutthalde* verschwindet.

Von der *Windhalle* führt der Windgang auch Richtung SSW und endet nach einigen größeren Hallen im *Windversturz*. Unterlagernde Teile sind z.B. *Wick's Land der Träume* oder andere enge, weitläufige Labyrinth.

Separatistenschacht (1626/300) bis Windhalle

Der *Separatistenschacht* bricht durch eine Engstelle 19 m tief in das *Wildenkogel-Kettensägen-Massaker* ab. Es folgt ein 7-m-Abstieg. Über eine Schachtquerung und einen nach oben führenden Gang mit Halteseil gelangt man in die *Windhalle*.

Feuchter-Tropfsteingang, Konstante Inhumanität, Satansgang (RKH)

Vom VP 42 im Windgang nimmt der *Feuchter-Tropfsteingang* seinen Ausgang. Er erreicht einen stark ver-

sinterten Hauptgang. Im nördlichen Teil des *Feuchter-Tropfsteingangs* führt ein Aufstieg zu einem Schacht (20 m), der in die *Konstante Inhumanität* abbricht. Ein am Grunde des Schachts gelegenes Labyrinth leitet durch einige Engstellen und feuchte Lehmrohren zu einer Kletterstelle. Diese wird mittels Piaztechnik etwa 5 m hoch erstiegen. Der anschließende ellipsenförmige, kluftgebundene *Verbindungsgang* bricht über eine 16 m hohe Stufe aus der Decke in den *Satansgang* (*Beim leibhaftigen Steinmann*) ab, welcher ein Teil des *Nordgangs* der *Raucherkarhöhle* (1626/55 a-y) ist.

Phantasia

Der Endversturz des *Ahnengangs* kann durch eine enge Röhre umgangen werden. Über diese wird ein großer Versturz erreicht (*Eiserner Vorhang*), wo durch einen 35-m-Kletteraufstieg zwischen Blöcken die *Ahnenhalle* erreicht wird. Sie misst 100 x 50 x 45 m. In Richtung Süden kann von der *Ahnenhalle* über eine kletterbare Stufe in die etwa 70 m durchmessende *Faschingshalle* abgestiegen werden, wo zahlreiche Gänge ihren Ausgang nahmen. Richtung Osten kann man steil in ein System noch unerforschter Röhren



Abb. 8: Der Hauptgang Atacama im SX-System. Blick vom Biwak II in Richtung Oase. Foto: Clemens Tenreiter



Abb. 9: Die Halle Another Day in Paradise die derzeit größte Halle des Schönberg-Höhlensystems mit etwa 175 Metern Länge. Die beiden hinteren Forscher stehen etwa nach einem Drittel der Länge. Foto: Clemens Tenreiter

aufsteigen (*Egotrip*). In Richtung Süden ist ein Hauptgang bis zu einem Siphon erforscht worden. Ein weiterer endet verlehmt. Zahlreiche weitläufige Labyrinth, die stark bewettert in südliche Richtung führen, warten noch auf ihre Erforschung. Besonders ist hier der *Rosengarten* mit seiner schönen Versinterung zu erwähnen.

Von der Ahnenhalle kann weiters über eine etwa 20 m hohe, sehr brüchige Stufe in den nördlichen Hallenteil abgestiegen werden, wo der große Hauptgang *Lost Paradise* seinen Ausgang nimmt. Bis zu 40 m breit und hoch, führt dieser über mehrere große, zum Teil namenlose Hallen, vorbei am riesigen Schlot *Isengard* über 550 Meter in Richtung Nordosten, bis man nach der Halle *Schlumpfhausen* die etwa 175 m lange, 90 m breite und 80 m hohe Halle *Another Day in Paradise*

erreicht (Abb. 9). Die Halle ist mit Versturzböcken edeckt und besteht im Wesentlichen aus zwei großen dolinenartigen Eintiefungen. Über eine Schutthalde kann im nördlichen Teil etwa 80 Meter hoch aufgestiegen werden.

Von der Halle nimmt ein stark versinterter Labyrinth seinen Ausgang. Es bildet einen großen Rundzug mit einer Schachtquerung. Über eine Seitenkluff kann wieder ein großer Raum eingesehen werden. Dieser bricht als *Schwarzes Loch* (105 m) in den *Bunten Dom* ab, der etwa 50 m im Durchmesser misst. Hier dürfte sich ein Gang in etwa 15 m Höhe fortsetzen.

Einige Seitengänge in diesem Bereich sind Rundzüge und treffen wieder auf den Hauptgang. Auch werden die Hauptgänge von canyonartigen Einschnitten unterlagert.

AUSBLICK

Forschungsansätze gibt es in den Gängen des *Feuertal*systems noch genügend. Unzählige Gänge und Schächte warten noch auf ihre Erforschung. Wohin sie führen, werden die nächsten Jahre und Jahrzehnte zeigen. Man kann hoffen, dass eine neue Generation die Forschungen weiterführt, um der Höhle viele Kilometer Neuland und wissenschaftliche Ergebnisse abzurufen. Projekte für die nächste Zeit sind z.B. die wei-

tere Erforschung der *Sahara* und des neuen Höhlenteils *Phantasia*. Weitere Zusammenschlüsse sind sicher im Bereich des Möglichen, etwa mit dem *Ahnenschacht* (1626/55 a, b), dem *Franzosenschacht* (1626/129), dem *Gouffre No-Pet* (1626/2 a, b), dem *Trunkenboldschacht* (1626/117) oder aber auch der *Toter-Winkel-Höhle* (1626/257 a-d). Wie sich die Forschung entwickelt, werden die nächsten Jahre zeigen.

DANK

Besonderer Dank gilt natürlich all jenen, die ihre Zeit in die Erforschung dieses Höhlensystems gesteckt haben, ihm Meter um Meter abrangen und nun diesen Zusammenschluss zur derzeit längsten Höhle Österreichs möglich machten, auch wenn nicht alle namentlich hier erwähnt werden können. Genau so gilt auch der Dank der Unterstützung diverser Vereine

und jenen, die indirekt die Forschungen ermöglichten: Den Ehefrauen und Ehemännern, Freundinnen und Freunden, Bekannten, Eltern, sowie den Hüttenwirten. Danke auch für die zahlreichen Gratulationen von Freunden und Mitgliedern anderer Vereine und dem VÖH. Dies geschieht im Namen des Landesvereins für Höhlenkunde in Oberösterreich.

LITERATUR

- Fritsch, E. (1987): Fahrtenchronik Feuertal-Eishöhle/Feuertal-System von 1920-1978. – Mitt. d. Lv. f. Höhlenkunde in OÖ, 29(1-2): 14-15.
- Jansky, W. (1983): Feuertalexpedition 1983. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 39(11): 201-202.
- Jansky, W. (1984): Feuertalexpedition 1984. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 40(11):213.
- Jansky, W. (1984):Feuertalexpedition 1984. – Mitt.d.Lv. f. Höhlenkunde in OÖ, 30(1-2): 35-39.
- Jansky, W. (1984): Feuertalexpedition 1984. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 41(2):45-48.
- Jansky, W. (1984): Auswertung der Feuertalexped. 1983. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 40(2):44.
- Jansky, W. (1986): Feuertalexpedition 1985. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 42(3):75.
- Jansky, W. (1986): Das Feuertalsystem im Toten Gebirge. – Die Höhle,37(3): 168-171.
- Jansky, W. (1986):Feuertal 1986. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 42(12): 253.
- Jansky, W. (1986): Geplanter(erhoffter) Höhlen-zusammenschluß. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 42(12): 254.
- Jansky, W. (1987): Kurzbericht. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 43(11): 229.
- Jansky, W. (1988): FTS-Expedition 1987. – Mitt. d. Lv. f. Höhlenkunde in OÖ, 34(1): 7.
- Jansky, W. (1987): Alphabetisches Verzeichnis der Personen, die an der Erforschung oder Vermessung des Feuertalsystems (1626/120) seit 1979 beteiligt waren. – Mitt. d. Lv. f. Höhlenkunde in OÖ, 33(2): 16-19.
- Jansky, W., Kirchmayr, H., & Tenreiter, C. (2006): Forschungs-chronik des Feuertalsystems. – Bad Ischl: Landesverein für Höhlenkunde in OÖ.
- Kasperek, M. (1985): Raucherkarhöhle. Entwicklung der Gesamtlänge zur längsten Höhle Österreichs. – Mitt. d. Lv. f. Höhlenkunde in OÖ, 31(1-2): 22-26.
- Kasperek, M. (1987): Feuertal-Eishöhle. Zusammenschluss mit dem Feuertal. – Mitt. d. Lv. f. Höhlenkunde in OÖ, 33(1): 64-66.
- Kasperek, M. (1986): Plandarstellungen der Raucherkarhöhle. – Die Höhle (Wien),37(3)145-152.
- Knobloch, G. (1984):Überraschung AKH. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 40(11): 210-213.
- Knobloch, G. (1984): Überraschung „A-K-H“ (Kat.Nr.1626/120d). – Mitt.d.Landesvereins f. Höhlenkunde in OÖ (Linz)30(1-2):9-15.
- Knobloch, G. (1984): Schönberg-Eishöhle (Totes Gebirge)-Nachexpedition der ARGE Wachau. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 40(2): 43.
- Knobloch, G. (1985): Feuertal-Raucherkar-Expedition 1985. – Höhlenkundl. Mitt. LV Wien/NÖ, 41(12): 219-223.
- Knobloch, G. (1986): Die Raucherkarhöhle im Toten Gebirge – eine Bilanz nach 25 Forschungsjahren. – Die Höhle (Wien) 37(3): 137-145.
- Kuffner, D. (1998): Höhlenniveaus und Altflächen im Westlichen Toten Gebirge. – Wiss. Beiheft z.Z. Die Höhle Nr. 53.
- Pfarr T. & Stummer G. (1988): Die Längsten und tiefsten Höhlen Österreichs. – Wiss. Beiheft z.Z. Die Höhle Nr. 35.
- Rabeder, G., Rabeder G. & Krenmayr L. (1982): Totes Gebirge. (3. Aufl.). – München: Bergverlag Rudolf Rother. 36.
- Schäffer, G. (1982): Geologische Karte der Republik Österreich Bad Ischl 96. 1:50 000. – Wien: Geologische Bundesanstalt.

NACHTRAG

Bei der Forschungswoche auf der Ischlerhütte konnte Anfang August 2008 der *Kacherschacht* (1626/120 a) bis in die *Elefantenhalle* des FTS vermessen werden. Weites wurde von der *Elefantenhalle* ausgehend großräumiges Neuland angefahren. So verbindet der *Elefantengang* die *Faschingshalle* mit dem *Großen Horizontalgang*. In diesem Bereich konnten auch einige größere Hallen vermessen werden, wobei zahlreiche Fragezeichen unbe-

arbeitet blieben. Durch diese Verbindung ist nun ein schnellerer Anmarsch in diese interessanten, bisher sehr weit entfernten Höhlenteile möglich. Durch die Neuentdeckung von fast 2 km Neuland stieg die Gesamtlänge des Schönberg-Höhlensystems auf 128.025 m, wobei auf das Feuertal-Höhlensystem 42.015 m entfallen. Die Niveaudifferenz von 1060 m blieb unverändert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [059](#)

Autor(en)/Author(s): Jansky Wolfgang, Tenreiter Clemens, Pürmayr Ludwig

Artikel/Article: [Das Feuertal- Höhlensystem als Teil des Schönberg - Höhlensystems \(1626/300\) 83-95](#)