

VERBANDSNACHRICHTEN

Mitteilungsblatt des Verbandes österreichischer Höhlenforscher

Verbandssitz: A-1020 WIEN, Obere Donaustraße 97/1/61

Fax: +43 (1) 523 04 19 19

e-mail: speleo.austria@netway.at

www.hoehle.org

VÖH – Handy: 0676/9015196 (Sprachbox)



53. Jahrgang

Wien, im Mai 2002

Heft 2-3

JAHRESTAGUNG DES VERBANDES ÖSTERREICHISCHER HÖHLENFORSCHER



HÖHLEN – KUNSTWERKE DER NATUR

Schützen, was wir schätzen

29. August – 1. September 2002 in Wörgl (Tirol)

Der Landesverein für Höhlenkunde in Tirol lädt alle Freunde der Höhlenforschung und die Mitglieder des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher zur Jahrestagung 2002 herzlich ein.

ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG:

Das für heuer im Juni – im Bereich Waldviertel – geplante PSEUDOKARST – SYMPOSIUM musste leider aus verschiedenen Gründen auf das Jahr 2003 verschoben werden. Nähere Informationen dazu ab Herbst in den Verbandsnachrichten bzw. unter www.nhm-wien.ac.at/nhm/hoehle

SCHULUNGS – und FORSCHUNGSWOCHE 2001 am Dachstein

des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher und des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und NÖ vom 1.9. – 7.9. 2002

Geforscht wird im Bereich: Krippenstein, Margschierf, und Däumelkogel mit dem Basislager am Schutzhaus Krippenstein.

IMPRESSUM:

Medieninhaber (Verleger), Hersteller u Herausgeber: VERBAND ÖSTERREICHISCHER HÖHLENFORSCHER (DVR: 0556025). A-1020 Wien, Obere Donaustraße 97/1/61. Verlags- und Herstellungsort: Wien. Für den Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

Versand: Otto M. SCHMITZ, Herstellung: Zweigverein Höhlenkunde im Sport- und Kulturverein FZ Seibersdorf

JAHRESTAGUNG DES VERBANDES ÖSTERREICHISCHER HÖHLENFORSCHER

HÖHLEN – KUNSTWERKE DER NATUR

Schützen, was wir schätzen

29. August – 1. September 2002 Wörgl (Tirol)

Der Landesverein für Höhlenkunde in Tirol lädt alle Freunde der Höhlenforschung und die Mitglieder des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher zur Jahrestagung 2002 herzlich ein.

Wörgl erreicht man über die A 12 – Abfahrt Wörgl-Ost oder mit der Bahn.

Die Veranstaltungen finden, wenn nicht anders angegeben, im Volkshaus in Wörgl statt (Zufahrt beschildert). Das Tagungsbüro ist ab Donnerstag, den 29. August 2002 ganztägig besetzt.

Aus organisatorischen Gründen ist eine zeitgerechte Anmeldung bis zum **31. Mai 2002** erforderlich. Ein entsprechendes Formular finden Sie beiliegend bzw. als Downloadformular auf www.hoehle-tirol.tsn.at. Die Tagungsgebühr von EUR 15,- ist bis zum Anmeldeschluss auf das **Konto Nr. 0110211588** bei der **Sparkasse Kufstein, BLZ 20506**, lautend auf „**Landesverein für Höhlenkunde in Tirol**“ mit dem Vermerk „**Verbandstagung 2002**“ zu überweisen. Der Tagungsbeitrag berechtigt zur Teilnahme an allen Veranstaltungen (mit Ausnahme von Exkursion C3) und zum Bezug der Tagungsunterlagen (Programm, Exkursionsführer etc.). Bei Nachmeldung (nach dem 31. Mai 2002) beträgt die Tagungsgebühr EUR 25,-, außerdem kann keine Gewähr für eine Unterkunft gegeben werden.

In Wörgl stehen Quartiere unterschiedlicher Qualität und Preisklassen zur Verfügung. Die Preise liegen bei Privatquartieren zwischen EUR 13,08 und EUR 16,00, bei Gasthöfen und Hotels zwischen EUR 32,70 und EUR 36,00, jeweils pro Person und Nacht mit Frühstück. Wünsche nach Quartierreservierung leiten wir gerne an den örtlichen Tourismusverband weiter. Möglichkeiten zum Campieren mit Zelt oder Wohnmobil gibt es in begrenzter Zahl in unmittelbarer Nähe des Veranstaltungsortes. Die Nutzung von sanitären Einrichtungen ist möglich. Für den Zeltplatz wird ein Unkostenbeitrag eingehoben.

ACHTUNG: Für die Teilnehmer der Exkursionen A1 und A2 bzw. B2 und B3 besteht die Möglichkeit bereits am Vortag mit der Hintertuxer Gletscherbahn zum Spannagelhaus aufzufahren und dort zu nächtigen. Letzte Bergfahrt um 16.00 Uhr. Bitte um Beachtung bei der Zimmerreservierung

Für die Übernachtung im Spannagelhaus (von Donnerstag auf Freitag) stehen Betten oder Lager zur Verfügung. Die Preise im Spannagelhaus belaufen sich auf EUR 26,90 bzw. EUR 25,50 (Lager) mit Halbpension.

Alle aktuellen Informationen und notwendige Änderungen werden auf der Homepage des Veranstaltervereines www.hoehle-tirol.tsn.at veröffentlicht!

PROGRAMM

Alle Exkursionen beginnen zum angegebenen Zeitpunkt pünktlich beim jeweiligen Treffpunkt. Die Exkursionen werden mit eigenem PKW (Fahrgemeinschaften) durchgeführt. Die Teilnehmerzahl ist bei einigen Exkursionen begrenzt. Die Vergabe der Plätze erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldung. Kurzfristige Änderungen des Programmes sind aus organisatorischen Gründen möglich.

Donnerstag, 29. August 2002:

**9.00 Uhr: Exkursion A 1 – Höhle beim Spannagelhaus, (Kat.Nr. 2411/001)
ganztägig; Höhlenausrüstung, Trittsicherheit und gute Kondition,
Schachtausrüstung**

Treffpunkt: 9.00 Uhr am Parkplatz der Gletscherbahn Hintertux

Übernachtung im Spannagelhaus von Donnerstag auf Freitag wegen der Länge der Exkursion erforderlich.

9.00 Uhr: **Exkursion A 2 – Obertägige Karst-Wanderung entlang der Tuxklamm bis zum Spannagelhaus**
ganztägig, gute Kondition, Wanderausrüstung, Lichtquelle
Treffpunkt: 9.00 Uhr am Parkplatz der Gletscherbahn Hintertux
Übernachtung im Spannagelhaus von Donnerstag auf Freitag wegen der Länge der Exkursion erforderlich.

18.00 Uhr: Grillabend im Gasthof Berghäusl in Wörgl, für die neu Angekommenen

Freitag: 30. August 2002:

8.00 Uhr: **Exkursion B 1 – Wanderung zu Mineralienfundstellen im Zillertal**
ganztägig, gute Kondition, Wanderausrüstung
Treffpunkt: 8.00 Uhr beim Tagungsort

9.00 Uhr: **Exkursion B 2 – Höhle beim Spannagelhaus, (Kat.Nr. 2411/001)**
kürzere ganztägige Tour; Höhlenausrüstung, Trittsicherheit und gute Kondition, Schachtausrüstung
Treffpunkt: 9.00 Uhr am Parkplatz der Gletscherbahn Hintertux
Die Teilnehmer der Exkursion A 2 bzw. die Übernächter am Spannagelhaus treffen beim Spannagelhaus zur Gruppe.

9.00 Uhr: **Exkursion B 3 – Obertägige Karst-Wanderung vom Spannagelhaus entlang der Tuxklamm ins Tal**
ganztägig, gute Kondition, Wanderausrüstung, Lichtquelle
Treffpunkt: 9.00 Uhr am Parkplatz der Gletscherbahn Hintertux
Die Teilnehmer der Exkursion A 1 bzw. die Übernächter am Spannagelhaus treffen beim Spannagelhaus zur Gruppe.

Die Teilnehmer dieser Exkursionen kommen am späten Nachmittag wieder nach Wörgl.

19.00 Uhr: **Eröffnung der Tagung (Volkshaus)**
Vortrag

Samstag, 31. August 2002:

8.00 Uhr: **Exkursion C 1 – Wanderung über Bärenbad, Höhlenstein zur Hundalm Eis- und Tropfsteinhöhle**
ganztägig, gute Kondition, Wanderausrüstung
Besuch der Schauhöhle möglich
Treffpunkt: 8.00 Uhr beim Tagungsort

9.00 Uhr: **Generalversammlung des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher**
Ort: Tagungsort

9.00 Uhr: **Exkursion C 2 – Besichtigung und Führung in Kufstein**
halbtägig
Stadtführung mit Besichtigung des Heimatmuseums und der Festung
Treffpunkt: 9.00 Uhr beim Tagungsort

12.30 Uhr: **Exkursion C 3 – Besuch der Passionsspiele in Erl**
Treffpunkt ist um 12:30 Uhr vor dem Passionsspielhaus
Die Anmeldung für diese Exkursion ist nur bis 31.5.2002 mittels Formular möglich und verbindlich. Der Preis für die gewünschte Kategorie (EUR 20,00 oder EUR 15,00/Karte) ist gleichzeitig mit der Anmeldegebühr zu entrichten! Die bestellten Karten werden ab Freitag (30.08.2002) im Tagungsort hinterlegt und sind dort abzuholen.

13.30 Uhr: **Exkursion C 4 – Wanderung durch die Kundler Klamm**
Treffpunkt: 13.30 Uhr beim Tagungsort

13.30 Uhr: Generalversammlung der Bundesleitung der Österr. Höhlenrettung
Ort: Tagungslokal

19.00 Uhr: Vortrag (Tagungslokal)
Dia-Vortrag
Übergabe an nächsten Veranstalter
Musik mit Tanz

Sonntag, 1. September 2002:

9.00 Uhr: Exkursion D 1 – Hundalm Eis- und Tropfsteinhöhle inkl. Neuteil
halbtägig, Wanderausrüstung bzw. Schachtausrüstung für Neuteil
Treffpunkt: 9.00 Uhr beim Tagungslokal

Während der Tagung stehen Ihnen Speläo-Ausstatter und ein Buchshop für Beratung und Einkäufe zur Verfügung. Bitte beachten Sie auch die Ankündigungen im Tagungsbüro.

Wir freuen uns, Sie bei unserer Tagung in Wörgl/Tirol im August 2002 begrüßen zu dürfen.
ANMELDEBLATT: SIEHE LETZTE SEITE IN DEN VERBANDSNACHRICHTEN

LANDESVEREIN FÜR HÖHLENKUNDE IN TIROL, 6300 Wörgl, Lattellaplatz 1

Internet: www.hoehle-tirol.tsn.at

Für den Inhalt verantwortlich: Renate Tobitsch, 6112 Wattens, Bahnhofstraße 51 (e-mail: renate.tobitsch@aon.at)

IN MEMORIAM

Willi REPIS, Alt- und Ehrenobmann der Salzburger Höhlenforscher gestorben. Am 26.04.2002 ist der weit über seine Heimat hinaus bekannte Salzburger Höhlenforscher Willi REPIS nach langer Krankheit im 84. Lebensjahr gestorben. Willi, wie ihn alle seine Freunde nannten, war seit Mitte der Fünfzigerjahre Mitglied des Salzburger Höhlenvereins und maßgeblich am Aufbau und an der gewissenhaften Führung des Salzburger Höhlenkatasters beteiligt. Ohne sein engagiertes Eintreten wäre das Standardwerk „Salzburger Höhlenbuch“ wohl nie verwirklicht worden, aber auch im Gelände schuf Willi Repis durch den unermüdlichen Ausbau der Forscherwege in und zu den Höhlen die Voraussetzung für die großen Leistungen der Forschergarde. Die Salzburger Höhlenforschung hat mit ihm einen ihrer bedeutendsten Vertreter verloren, einen Kameraden, der stets im Hintergrund Großes schuf und in selbstloser Weise die Basis für die Leistungen „seiner“ jungen Garde bereitete.

Walter Klappacher
für den Vorstand des Landesvereins für Höhlenkunde in Salzburg

IN EIGENER SACHE

Der VÖH-Vorstand dankt allen Mitgliedsvereinen für die eingelangten Einladungen zu den jeweiligen Jahreshauptversammlungen. Dazu eine Bitte: Viele Einladungen treffen erst wenige Tage vor dem Termin ein - zudem haben wir ja auch kein ständig besetztes Büro. Daher waren wir bisher vielfach nicht einmal in der Lage, uns brieflich für die Einladung zu bedanken. Sollte daher für eine bestimmte Fragestellung oder Information die Teilnahme eines Verbandsfunktionärs ausdrücklich gewünscht sein, ersuchen wir um frühzeitige Information bzw. Kontaktnahme. Natürlich sind wir als ehrenamtliche und stets überlastete Funktionäre froh, daß in den allermeisten Vereinen alles so gut läuft, daß keine Hilfe oder Beratung seitens des Verbandes benötigt wird!

Weiterhin viel Erfolg wünschen

Walter Greger, Eckart Herrmann, Lukas Plan

MITGLIEDER UND STIMMEN

Stand 31. Dezember 2001

Die folgende Liste wurde aufgrund der an den Verband erfolgten Beitragsleistungen für **2001** erstellt. Sie ist die Grundlage für die Ausübung des Stimmrechtes bei der Generalversammlung **2002 in Wörgl** (Tirol) am **31. August 2002**.

VEREINE	Mitglieder	Stimmen
Landesverein für Höhlenkunde in Kärnten (Villach)	22	1
Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich (Linz)	148	3
Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg (Salzburg)	150	3
Landesverein für Höhlenkunde in der Steiermark (Graz)	80	2
Landesverein für Höhlenkunde in Tirol (Wörgl)	171	4
Landesverein für Höhlenkunde in Wien und N.Ö. (Wien)	446	9
Verein für Höhlenkunde Ebensee	344	7
Zweigverein für Höhlenkunde Hallstatt-Obertraun des LVH in O.Ö.	107	3
Verein für Höhlenkunde Sierning	47	1
Sektion Kapfenberg des Landesvereines für Höhlenkunde in Stmk.	9	1
Sektion Mürrzuschlag des Landesvereines für Höhlenkunde	8	1
Sektion Zeltweg des Landesvereines für Höhlenkunde	3	1
Verein für Höhlenkunde Langenwang	20	1
Verein für Höhlenkunde „Höhlenbären“	22	1
Sektion Höhlenkunde im SKFZ Seibersdorf	36	1
Fachgruppe für Karst- und Höhlenforschung Klagenfurt	34	1
Verein für Höhlenkunde Obersteier	140	3
Karst- und höhlenkundlicher Ausschuß Vorarlberg	20	1
Verein für Höhlenkunde Fledermaus (Eisenerz)	17	1
Verein Fledermäuse (Wien)	22	1
Fahrten- und Tauchklub „Hannibal“	19	1
Höhlenkundliche Gruppe des ÖTK	-	-
SCHAUHÖHLEN		
Dachsteinhöhlenverwaltung		1
Eisriesenweltgesellschaft		1
Hermannshöhlen-Forschungs- u. Erhaltungsverein		1
Hochkar Fremdenverkehrsges. (Hochkarschacht)		1
Kraushöhle (bei Gams)		1
Sektion Passau des DAV (Lamprechtsofen)		1
Verwaltung Gassel-Tropfsteinhöhle (Ebensee)		1
Verschönerungsverein Griffen (Griffener Tropfsteinhöhle)		1
Verwaltung Hundalmeis- u. Tropfsteinhöhle (Wörgl)		1
Sektion „Allzeit Getreu“ des ÖAV (Eisensteinhöhle)		1
Naturfreunde Gaming (Ötscher-Tropfsteinhöhle)		1
Schutzverein Rettenwandhöhle		1
Verwaltung Grasslhöhle		1
Verwaltung Nixhöhle		1
Verwaltung Allander Tropfsteinhöhle		1
Verwaltung Spannagelhöhle		1
Verwaltung Obir-Tropfsteinhöhle		1
Verwaltung Entrische Kirche		1
	1865	65

NEUORDNUNG DER HÖHLENKUNDLICHEN SCHULUNG IN ÖSTERREICH

Das Auftauchen neuer Freizeittrends und Anforderungen an das Höhlenführerwesen, der Rücktritt der bisherigen staatlichen Prüfungskommission, veraltete und/oder vergriffene Ausbildungsunterlagen, das Fehlen einer strukturierten Höhlenforscherausbildung und einiges mehr machte eine Neuordnung mehr als überfällig. Im Rahmen der Verbandstagung 2001 in Bad Mitterndorf haben Lukas Plan und der Verfasser bereits einen ersten Entwurf dazu zur Diskussion gestellt.

Unter Berücksichtigung von Diskussionsbeiträgen, diversen Anregungen und Ausführlichen Beiträgen von Siegfried Gamsjäger, Walter Greger, Walter Klappacher und Hermann Schönbauer wurde an dem Konzept weiter intensiv gefeilt. Wir wollten dabei die bisherigen Strukturen nicht über Bord werfen, sondern entsprechend den aktuellen Anforderungen und Entwicklungen anpassen und modernisieren. Dabei haben wir versucht, die Gegensätze im Interessensdreieck Höhlenforschung – Naturschutz – Höhlentourismus zu minimieren. Als einziger kritischer Punkt hat sich bisher in einem Gespräch an der OÖ Landesregierung die sehr unterschiedliche und teilweise sehr unglückliche Festschreibung von Ausbildungsdetails in den Natur- und Höhlenschutzgesetzen der Länder herauskristallisiert (siehe unten).

Wie sieht der weitere Fahrplan aus?

Im Rahmen der nächsten Verbandstagung im August 2002 in Wörgl soll ein feststehendes, detailliert ausgearbeitetes Konzept per Antrag zur Abstimmung gebracht werden. Wir ersuchen nunmehr alle, die konstruktiv an der Neuordnung mitwirken wollen, uns bis spätestens 1. Juni per Internet über das Meinungsforum der Verbands-Homepage oder per Post an die Verbandsadresse zu kontaktieren. In der nächsten Ausgabe der Verbandsnachrichten soll das Konzept noch einmal detailliert dargelegt werden.

Parallel dazu werden wir bis zum Sommer mit der Naturschutzabteilung der OÖ Landesregierung weitere Verhandlungen führen, die die Höhlenführerprüfung in Zusammenarbeit mit dem VÖH weiterhin österreichweit koordinieren möchte (und eventuell sogar den VÖH mit den gesamten Prüfungsgagenden zu beauftragen).

Das Konzept im Überblick (vgl. Strukturschema auf nachstehender Seite)

Die Ausbildung soll auf drei Säulen beruhen:

- Einer Ausbildung für das kommerzielle (bzw. der Form nach entsprechende, nicht kommerzielle) Führen in Höhlen – die Höhlenführerausbildung in dem in einigen Landesgesetzen für die amtliche Höhlenführerprüfung festgelegten Sinn. Entsprechend international bewährter Modelle, aber im Gegensatz zur bisherigen Vorgangsweise soll eine zweistufige Ausbildung angestrebt werden: die erste Stufe (einwöchiger Kurs) soll mit vertieften Ausbildungsinhalten zu Didaktik und Umgang mit Besuchern eine zielgerichtete Ausbildung für *Schauhöhlenführer* bieten, wohingegen gegenüber der bisherigen Ausbildung auf die halbherzig (und somit: fragwürdig) vermittelte Befahrungstechnik weitgehend verzichtet werden kann. In der zweiten, darauf aufbauenden Stufe soll speziell für das Führen in unerschlossenen (weitgehend naturbelassenen) Höhlen, also für den *Naturhöhlenführer* eine den Anforderungen entsprechende sicherheits- und befahrungstechnische Schulung geboten werden.

Leider beinhaltet gerade des jüngste Naturschutzgesetz des koordinierenden Bundeslandes OÖ einen juristischen Winkelzug (jede Höhle in der geführt wird, auch wenn es sich nur um sporadische Abenteuertouren handelt, benötigt eine Betriebsordnung und gilt per Gesetz als Schauhöhle), der nun einer zweistufigen Ausbildung (für OÖ!) entgegensteht, obwohl diese allseits als sinnvoll erachtet wird.

- Weitgehender Konsens herrscht hingegen darüber, daß die Höhlenführerausbildung hinkünftig in jeder Hinsicht kostendeckend erfolgen soll und die vorwiegend im Rahmen von Vereinen bzw. ehrenamtlich tätigen (Hobby-)Höhlenforscher von der Höhlenführerausbildung möglichst zur nachfolgend beschriebenen, geförderten Höhlenforscherausbildung umgelenkt werden sollen, nicht zuletzt um hier eine den professionellen Anforderungen bestmöglich entsprechende Ausbildung (ohne „Massenkurs“) gewährleisten zu können.
- Die Höhlenführerausbildung ist legislatisch Aufgabe der Länder und praktisch Aufgabe des VÖH.
- Einer Höhlenforscherausbildung für Höhlenforscher (im weiteren Sinn). Diese Ausbildung soll absolut ehrenamtlich und insgesamt kostengünstig angeboten werden. Angesichts des hohen Standards in der Österr. Höhlenforschung bedeutet dies keineswegs, daß eine gegenüber der Höhlenführerausbildung geringwertigere Ausbildung angestrebt wird. Vielmehr soll es hier um etwas andere Inhalte gehen: das Auswendiglernen von Gesetzen dürfte den engagierten

Forscher und Fahrtenwart eines Vereines wenig interessieren, ebenso erscheint hier etwa der Erwerb didaktischer Fähigkeiten nicht vorrangig. Andererseits soll der Forschernachwuchs (ohne Alterslimit) für das Abenteuer Forschung begeistert werden – von der Höhlendokumentation über die Organisation und Durchführung von Forschungsfahrten bis hin zu basiswissenschaftlichen Kenntnissen. Derzeit wird unter Mitwirkung von über 30 Autoren fieberhaft an einer Neuausgabe der „Merblätter zur Karst- und Höhlenkunde“ gearbeitet, die ein sehr flexibles schriftliches Rückgrat der Höhlenforscher-Ausbildung bilden sollen (Ansprechpartner zu diesem Projekt ist Lukas Plan).

- Durch die Ausweisung als *VÖH-Höhlenforscher* erhält der Absolvent ein Qualitätsdiplom. Ausbildungsmodus soll die „Schulungs- und Forschungswoche“ sein, wie sie seit 1998/99 angeboten wird. Mittelfristig sollte über ein standardisiertes Ausbildungsniveau der Ausbilder (*VÖH-Ausbildner?*) nachgedacht werden.
- Dem *VÖH-Höhlenforscher* vorangehende Grundstufe kann hier eine *Basisschulung* bilden, die übrigens auch von den Landesregierungen als (bisher bei vereinsfremden Personen oft fragwürdiger!) Zulassungsbeleg für die Höhlenführerausbildung dienen kann. Diese kann wie bisher formell oder informell im Rahmen eines Mitgliedsvereines geschehen, soll aber hinkünftig parallel auch seitens des Verbandes angeboten werden, um auch jenen Interessierten die Ausbildungsmöglichkeiten zu bieten, die in ihren Vereinen kein entsprechendes Angebot vorfinden.
- Träger der Höhlenforscherausbildung ist somit eindeutig der VÖH – mit seinen Mitgliedsvereinen.
- Einer Höhlenretterausbildung in der bestehenden bzw. seitens der Österr. Höhlenrettung (ÖHR) ständig weiterentwickelten und bestens betriebenen Weise. Der VÖH beabsichtigt nicht, sich über die vorhandenen Kontakte und sinnvollen personellen Verflechtungen mit der Höhlenrettung hinaus in diesen Bereich einzumischen, es sei denn, die ÖHR trägt bestimmte Kooperationswünsche an den VÖH heran.
- Die Verantwortlichkeit liegt hier somit in den bewährten Händen der ÖHR.

Die Problematik der unterschiedlichen Landesgesetze

liegt darin, daß einzelne Bundesländer eine Höhlenführerausbildung gemeinsam mit den Höhlenschutzbestimmungen festgeschrieben haben, andere nicht. Einige beschreiben darin einen Höhlenführer für alle Höhlen, andere dezidiert nur für Schauhöhlen (im eigentlichen Sinn). Manche listen konkrete Anforderungen (= Ausbildungsinhalte) auf, andere nicht. Die Ausbildungsinhalte sind (über die Landesgrenzen) inkonsistent und teilweise sogar widersprüchlich: Nur in Vorarlberg verlangt man Kenntnisse in der Bedienung von Erschließungsanlagen (was sinnvoll erscheint), nur in Salzburg will man den Höhlenführern Vermessungskenntnisse abringen (was weniger sinnvoll erscheint), dafür werden dort befahrungstechnische Kenntnisse nicht verlangt usw.

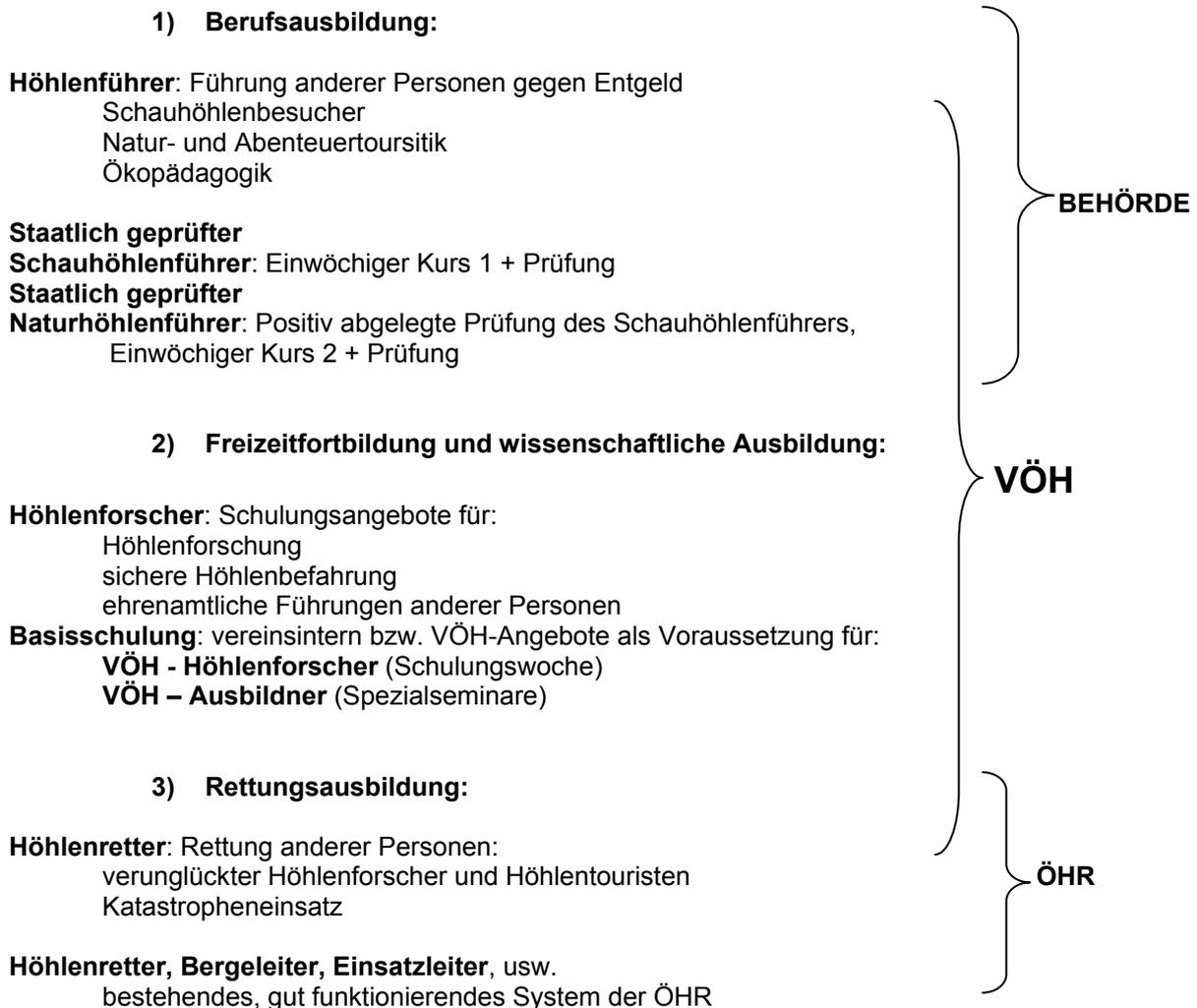
Dennoch versuchen wir derzeit, auf Basis eines genauen Rechtsvergleiches das Gemeinsame herauszuarbeiten und als Basis einer österreichweit gemeinsamen Höhlenführerausbildung zu nehmen. Gelingt uns das nicht, schlittern wir in den katastrophalen Zustand, daß jedes Bundesland seine eigene Prüfungskommission bestellen muß und wir für jedes Land eine eigene Ausbildung zusammenstellen müssen. Das wäre weder im Interesse der Schauhöhlen, noch der Vereine, noch des Naturschutzes.

Lösungsvarianten für die Höhlenführerprüfung (Stand 24.4.2002)

- a) Wunschmodell der OÖ Naturschutzabteilung: Die Höhlenführerausbildung und – prüfung wird grundsätzlich verschärft, wobei ein zweiwöchiger Kurs erforderlich wird. Die Erlangung des Höhlenführers wird nur mehr mit entsprechend weitgehenden befahrungstechnischen (und somit: körperlichen) Fähigkeiten möglich, was wohl an den Bergführer herankommt und etwa die Absolvierung durch engagierte, ehrenamtliche Pensionisten für den Betrieb einer typischen kleinen voralpinen Schauhöhle zumindest sehr einschränken dürfte – und daher von uns als VÖH-Vertretern vorerst abgelehnt wird!
- b) Eine etwas konzentriertere Ausbildungswoche und verschärfte Prüfung als bisher, mit dem zusätzlichen Schwerpunkt des Umganges mit Besuchern. Daneben werden vom VÖH vertiefende Kurse unter dem Titel von Auffrischkursen angeboten, in denen der Schwerpunkt auf der Befahrungstechnik liegt.
- c) Für den VÖH (und die Landesregierungen) ist dies insofern noch problematisch, als es ein gewisses Haftungsrisiko infolge ungenügender befahrungstechnischer Ausbildung für unerschlossene Höhlen birgt. (Ebenso erschiene etwa eine nachsichtige Handhabung der Prüfung zur Befahrungstechnik bei offensichtlich nur an der Durchführung von Schauhöhlenführungen Interessierten als höchst problematische Ungleichbehandlung).

- d) Der VÖH zieht sich auf den Status quo zurück und bietet unabhängig von der amtlichen Prüfung einen Naturhöhlenführerkurs an. Die „Trekkinganbieter“ und individuellen Höhlenführer wären dann u.a. aus Haftungsgründen gut beraten, dieses freiwillige Angebot wahrzunehmen.
- e) Damit wären wir „aus dem Schneider“, für die amtlichen Prüfer – die ja mit der offiziellen Prüfung bestätigen, daß der Absolvent auch zu Naturhöhlenführungen voll befähigt ist – kämen aber arg in die „Zwickmühle“!
- d) Der VÖH bietet seine angedachten Ausbildungswochen 1 + 2 an. Die Absolventen jener Bundesländer, die nur in Schauhöhlen führen dürfen, machen nur die Prüfung über die Inhalte der ersten Woche, die anderen jene über beide Wochen (z.B. alle öö Kandidaten bzw. jene, die ihre Prüfung für ÖÖ anerkannt haben wollen).

ZUSAMMENFASSENDE ÜBERSICHT



DÖF – SONNLEITER - HÖHLENSYSTEM

Tiefsten Punkt bei -1054 m erreicht

Die zwei Höhlenforscher Peter Jeutter und Robert Seebacher vom Verein für Höhlenkunde in Obersteier gelangten vergangene Woche bis an den tiefsten Punkt des DÖF- Sonnenleiter Höhlensystems. Das weit verzweigte Höhlenlabyrinth gilt als tiefste Höhle der Steiermark und des Toten Gebirges. Ausgangspunkt für die Forschungen ist die Tauplitzalm von der aus mit Tourenski zum Eingang im Bereich der Tragln aufgestiegen werden muss. Eine sechs Tage dauernde Höhlenbefahrung war notwendig um in diese Tiefe zu gelangen. Nach dem Einstieg am Montag und Übernachtungen auf 500 und 900 Metern Tiefe erreichten die geübten Schachtgeher am Mittwoch schließlich den Endsiphon. Materialausbau und Aufstieg verlangten einiges ab, bis schließlich am Samstag nach 119 Stunden unter Tage wieder die Oberfläche erreicht wurde.

Der höchstgelegene Einstieg des Höhlensystems liegt auf 1957 m, der Endsiphon auf 903 m Seehöhe was einen Niveauunterschied von 1054 m ergibt. Das DÖF-Schachtsystem gestaltet sich außerordentlich schwierig. Zum Erreichen dieser Tiefe waren 1550 m Seil notwendig, die teilweise in bereits vorausgegangenen Expeditionen installiert wurden. Neben einer Folge von einzelnen Schächten mit bis zu 154 m Tiefe sind zahlreiche kraftraubende Canyonstrecken und enge Mäander zu bewältigen. Ab einer Tiefe von 275 Metern begleitet ein mit zunehmender Tiefe stärker werdender Wasserfall die Forscher in den Schächten. Wegen der Gefahr starken Wassereintritts wurde die Erforschung der tiefsten Teile in die kältesten Wintermonate gelegt. Dieses Jahr hätte die warme Witterung beinahe einen Strich durch die Rechnung gemacht. Trotz der Plusgrade war die Schüttung der Gerinne in der Höhle jedoch noch nicht bedenklich, wenn auch etwas erhöht. Die Höhle dürfte ihr Wasser vom Zentralbereich des Toten Gebirges bekommen, wo der Schnee noch viel Wasser aufnehmen kann und noch relativ wenig durchkommt. Die Temperatur in der Höhle liegt zwischen 1,4°C im oberen Bereich und 4,7°C am tiefsten Punkt.

Mit der Tour ging die insgesamt 16 Jahre dauernde Forschung in die Tiefe zu Ende. Die Höhle wurde im Jahre 1986 vom Robert Seebacher (Tauplitz) und dem Deutschen Peter Jeutter entdeckt. Im selben Jahr wurden 130 m Tiefe, im darauffolgenden Jahr 213 m Tiefe erreicht. Im Jahr 1989 stoppte ein höhergelegener Siphon bei -322 Meter die Forschungen bis 1991 schließlich der Durchstieg gefunden wurde und bis in 527 Meter Tiefe abgeseilt werden konnte. Immer aufwendigere Tiefenvorstöße brachten die Forscher 1994 auf 700 m Tiefe, 1995 auf 839 m Tiefe und 1999 schließlich auf 962 m Tiefe. Jetzt konnte der Endsiphon erreicht werden. Ein Weiterkommen wäre jetzt nur noch durch Tauchen möglich, was aber angesichts des schwierigen Zusstiegweges und der engen Raumbildung beim Siphon nur schwer durchführbar ist.

Der Tiefste Punkt der Höhle liegt weit unterhalb des Tauplitz-Seenplateaus und auch die im Tal gelegene Sagtümpelquelle tritt mehr als 100 m höher aus. Nicht abschließend geklärt ist zu welcher der noch tiefer gelegenen Quellen die Höhle entwässert. Hier kommt vor allem die acht Kilometer entfernte, auf 728 Metern Seehöhe liegende, Stimitzquelle bei Grundlsee in Frage. Ein Färbeversuch wird angestrebt um dies herauszufinden.

Auch nach Abschluß des Tiefensystems gehen die Forschungen weiter. Neben weiteren Schachtansätzen gibt es ein Horizontalsystem auf 1550 m Seehöhe in dem bereits mehr als 15 Kilometer Gänge dokumentiert wurden. Es handelt sich dabei um ein Ur-Entwässerungssystem des Toten Gebirges und stammt aus einer Zeit als die Täler noch viel weniger tief eingeschnitten waren. In diesem Teil des DÖF-Sonnenleiter Höhlensystems wurde bereits die Strecke vom Schwarzensee bis zum Brieglersberg unter Tage begangen. Hier sind noch unzählige Fortsetzungen zu erforschen. Die Erkundung von höhergelegenen Schächte könnte einen Zusammenschluss zum System ergeben und die Gesamttiefe weiter vergrößern.

R. Seebacher, P. Jeuter

NEWS NEWS NEWS NEWS NEWS

Natur- und Höhlenschutz nach der Neuorganisation des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung.

Am 1. Jänner 2002 ist eine Neuorganisation des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung in Kraft getreten. Die Fragen des Natur- und Höhlenschutzes, die auf Landesebene zu behandeln sind, unterstehen nunmehr der Abteilung „Umweltrecht, Verkehrsrecht und Naturschutz (A 13)“. Innerhalb dieser Abteilung ist die „Fachabteilung 13 C – Naturschutz“ auch für den Höhlenschutz zuständig. Die Adresse dieser Behörde bleibt gegenüber der bisherigen unverändert (Karmeliterplatz 2, 8010 Graz). Fachabteilungsleiter ist Hofrat Dr. Hellmuth Wippel (Tel.: 0316/877-DW 2653). Das Rechtsreferat innerhalb dieser Fachabteilung wird von Oberregierungsrat Dr. Ernst Zanini geleitet (DW 3181), sein Stellvertreter ist Regierungsrat Mag. Michael Url (DW 4882).

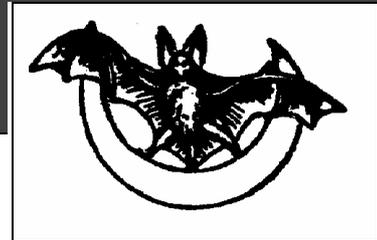
Innerhalb der Fachabteilung ist eine „Fachstelle“ eingerichtet, deren Leiter, Dipl.Ing. Karl Fasching, zugleich Landesnaturschutzbeauftragter ist. Für Ansuchen um Förderungen von Projekten ist innerhalb dieser Fachstelle eine „Fördermanagementstelle“ eingerichtet, die von Mag. Dietlind Proske (DW 5597) betreut wird.

Die angeführten organisatorischen Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Rechtslage, die vorerst unverändert bleibt.

Dr. Hubert Trimmel

VÖH - UMWELTECKE

von Umweltschutzreferent



TIRIS – PROJEKT HÖHLENKARTIERUNG

Auf Auftrag des Amtes der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, wurde im Vereinsjahr 2001 das **tiris**-Projekt „Höhlenkartierung“ gestartet. Mit **tiris** wird das offizielle digitale Tiroler Raumordnungs-Informationssystem bezeichnet. Im Rahmen dieses Informationssystems wird nun der Tiroler Höhlenkataster digitalisiert. Den ersten Schritt dazu bildet die genaue Lagebestimmung der Eingänge der derzeit bekannten Höhlen. Dazu bekam der Landesverein für Höhlenkunde von der Umweltabteilung 48 Ausdrücke der digitalisierten Orthofotos von jenen Gebieten zur Verfügung gestellt, in denen sich Höhlen befinden. Auf diesen digitalen Katastralmappen im Maßstab 1:5.000 sind die Höhleneingänge durch ein Fadenkreuz markiert (siehe „Ausschnitt aus einem Orthofoto“).



Ausschnitt aus einem Orthofoto

Als Katasterwart des Vereines war es zunächst meine Aufgabe, die Höhlen nach ihrer Lage zusammenzufassen und mögliche Touren zusammenzustellen. Daraufhin trafen sich 15 interessierte Vereinsmitglieder zu einer GPS-Vermessungsübung und Projektbesprechung. Bei diesem Treffen wurden Arbeitsgruppen gebildet, die Touren aufgeteilt sowie die gemeinsame Vorgangsweise abgestimmt. Auf Grund der so vereinbarten Arbeitsschritte wurden die notwendigen Unterlagen für die Touren zusammengestellt (Zugangsbeschreibungen, ÖK-Karten, Kopien der Orthofotos, standardisierte Vermessungsprotokolle, Berichtvorlagen, etc.) und an die Tourverantwortlichen geschickt. Damit konnten die einzelnen Arbeitsgruppen tätig werden.

Aufgabe der Teams war es nun, mit Hilfe der Unterlagen die Höhleneingänge aufzusuchen und gegebenenfalls deren Position auf den Orthofotos zu korrigieren. Dass dieses Unterfangen nicht immer leicht zu bewältigen war, lässt sich beim Betrachten des Ausschnittes aus einem Orthofotos erahnen. Trotzdem ist es gelungen, bei 70% der besuchten Höhlen die Eingänge exakt durch einen Nadelstich festzulegen. Insgesamt wurden bisher 60 Höhlen aufgesucht, bei 42 konnten die Eingänge im Gelände fixiert werden. Die anderen 18 Höhlen wurden mittels GPS-Messung mit einer maximalen Ungenauigkeit bis zu 10 m bestimmt. Für den Besuch der Höhlen haben 17 Personen über 450 Stunden aufgewendet. Für ihre Mitarbeit beim **tiris**-Projekt „Höhlenkartierung“ gebührt ein besonderes Dankeschön an Adrian Stefan und Daniela, Fankhauser Martin, Hanser Jan, Kahlen Manfred, Osl Harald und Romed, Schiffmann Alexander, Seyr Bernhard, Sieberer Christine, Spötl Christoph, Sturmair Gerold, Tobitsch Helmut, Tobitsch Renate und Maximilian sowie Wurm Dietmar (in alphabetischer Reihenfolge).

Die Auswertung der 42 durch Nadelstich fixierten Höhleneingänge brachte folgendes Zwischergebnis:

Höhlen	Abweichung in m zur bisherigen Markierung
7	< 20
10	< 40
3	< 60
6	< 80
5	< 100
4	< 200
2	< 300
3	< 400
1	< 500
1	< 700
42	4493,5 m

20 Höhlen waren weniger als 60 m von der bisher festgelegten Position entfernt. Die Lage von 11 Höhlen unterscheidet sich mehr als 100 m von der markierten Lage. Das Auffinden dieser Höhlen gestaltete sich teilweise als recht schwieriges Unterfangen und bedeutete für die jeweilige Projektgruppe eine zeitaufwendige Suche. In Summe weichen die 42 gestochenen Höhleneingänge fast 4500 Meter von den bisher festgelegten Eingangskordinaten ab. Die nicht gestochenen Eingänge werden derzeit auf Grund der GPS-Daten in die Katastralmappen eingearbeitet und korrigiert.

Die Projektgruppen schickten ihre Arbeitsunterlagen wieder an mich zurück, damit ich die Daten zusammenfassen und zur Digitalisierung durch die Umweltschutzabteilung des Landes Tirol aufbereiten konnte. Am 10. November 2001 erfolgte im Gasthof „Hofer Stub´n“ am Kolsassberg ein Zwischenbericht für Vereinsmitglieder über den aktuellen Stand des Projektes. Am 6. Dezember 2001 wurden die Unterlagen der bisher besuchten Höhlen im Beisein von Manfred Kahlen an das Amt der Tiroler Landesregierung/Abteilung Umweltschutz übergeben.

Im Zuge dieses **tiris**-Projektes erfolgten neben den notwendigen Eingangskorrekturen auch Neuentdeckungen und Streichungen aus dem Kataster. So wird zum Beispiel eine Höhle am Pendling, die durch den dortigen Wegbau geöffnet wurde, neu in den Kataster aufgenommen, die sogenannte „Naturbrücke“ im Bereich von Hintertux existiert auf Grund einer Sprengung schon seit einiger Zeit nicht mehr und ist zu streichen. Ebenso werden 2 bergbauliche Einbauten aus dem Kataster gestrichen, da sie keine natürlich entstandenen Hohlräume darstellen. Darüber hinaus wird eine kleine Korrektur der Katastergrenze im Raum Finstermünz durchzuführen sein.

Die Ausarbeitung und Durchführung dieses Projektes ist eine spannende Aufgabe und bringt für den Tiroler Höhlenverein eine wichtige Überarbeitung und Aktualisierung des Katasters. Auch ist festzuhalten, dass das **tiris**-Projekt „Höhlenkartierung“ einen wichtigen Beitrag in der Kooperation zwischen dem Land Tirol/Umweltabteilung und dem Landesverein für Höhlenkunde in Tirol darstellt. Die Digitalisierung und elektronische Sicherung der Daten im Rahmen des offiziell zu führenden Höhlenkatasters bildet für mich als Katasterwart einen wichtigen Arbeitsauftrag. Der verantwortungsvolle Umgang mit sensiblen Höhlendaten ist vorrangige Zielsetzung dieses Projektes.

Wolfgang Sieberer
Katasterwart

RADON IN ÖSTERREICHS HÖHLEN

EINE GEFAHR ?

Zusammenfassung eines von *Dr. Rudolf Pavuza* im Rahmen der **“Speläologischen Vortragsreihe”** im Naturhistorischen Museum Wien gehaltenen Referates

Radon und seine Folgeprodukte sind in den vergangenen Jahren zunehmend ins Gerede geraten, nachdem in **Uran-Bergwerken** und im Tiroler Dorf **Umhausen** vermehrt **Bronchial-Carcinome** aufgetreten sind. Da auch in Höhlen erhöhte Rn.-Konzentrationen auftreten können und gemessen wurden, wurde und wird dieses Thema auch für Österreichs **Speläologen** und **Höhlenführer** relevant. Gegenstand des Vortragsabends war, ob das Radon nun tatsächlich eine Gefahr darstellt.

Radon ist ein **radioaktives Edelgas**, das beim Zerfall von **Uran** zu **Blei** als (kurzlebiges) **Zwischenprodukt** auftritt. Im Organismus hat es eine **biolog. Halbwertszeit** von ca. **40 Minuten**, nach **4 Stunden** ist es **nicht** mehr nachweisbar. Allfällige **Gefahren** gehen von den **Tochterprodukten** aus, da diese **eingelagert** werden können und damit längere Zeit **verbleiben**. Rn ist ein **α-Strahler** mit starker Wirkung **am Ort des Geschehens**, ein Blatt **Papier** kann von dieser Strahlung **nicht** mehr durchdrungen werden. Die verwendete **Maßeinheit** ist das **Becquerel** ($1 \text{ Bq/m}^3 = 1 \text{ Zerfall/Sekunde/m}^3 = 0,001 \text{ Bq/l}$).

Erhöhte Rn-Konzentrationen kommen allgemein in **Kristallingegenden**, **Thermenregionen** (Böhmische Masse, hinteres Gasteinertal) vor, aber auch im Kalk sind sie nachgewiesen worden (Gosautal, Bezirk Liezen). Im **Kalk** dürften tiefreichende Klüfte dafür verantwortlich sein.

RADON IN HÖHLEN

Stark unterschiedliche Werte, abhängig von

- Bewetterung
- Höhlentyp
- Ausdehnung des Höhlensystems (Länge des Luftweges)
- Muttergestein

- Sedimenten
- Anschluß an tiefreichende Klüfte

Erste Messung 1987 in der **Stubnerkogel-Klufthöhle** (2586/07), damals $>1 \text{ kBq/m}^3$ Gesamtaktivität; regelmäßige Messungen seit 1997

Technik:

- Summation mittels Aktivkohlesammler (orientierend, relativ billig)
- Zeitserien mittels elektronischer Meßgeräte (Kinetik, aufwendig)

Probleme:

- Höhlenklima (relativ tiefe Temperaturen, hohe Luftfeuchte – Kriechströme, Korrosion)
- Stromversorgung in Naturhöhlen

Rn-Quellen:

- Kristallin-Sedimente
- Tiefreichende Klüfte
- Tiefen (Thermal-) wässer

Bedeutung:

- Mögliche Gefährdung für Höhlenführer mit langen und häufigen Untertagezeiten
- Speläotherapie
- Tracer für Höhlenforschung

Einige Messwerte:

Allander Tropfsteinhöhle (1911/02): 20 – 1000 Bq/m^3

Eisensteinhöhle (1864/01) bei Brunn a. Gebirge: 100 – 4000 Bq/m^3 ; "Kältesack" mit allmählich versiegender **Thermalquelle** am unteren Ende, hohe Rn- Werte im Sommer

Hermannshöhle (2871/07) bei Kirchberg / Wechsel: 400 – 2200 Bq/m^3 ; Durchgangshöhle mit dynamischer Bewetterung, **Schauhöhle**, Nutzung des unteren Teiles zur **Speläotherapie** ab Herbst 2000

Kraushöhle (1741/01) bei Hieflau: bis 3000 Bq/m^3 , **Schauhöhle** mit Gipseinlagerungen

Eisenloch (1525/08) in der Taugl: bis 8000 Bq/m^3

Spannagelhöhle (2411/01): bis 1500 Bq/m^3 ; Durchgangshöhle mit dynamischer Bewetterung, Österreichs höchstgelegene **Schauhöhle** (oberer Teil), Kalkschicht im Kristallin

Hirlatzhöhle (1546/007) bei Hallstatt: 242 Bq/m^3 , längstes Höhlensystem Österreichs

Mammuthöhle (1547/009): 200 – 300 Bq/m^3 ; ca. 56 km langes Höhlensystem mit zahlreichen Eingängen, **Schauhöhle**

Dachstein-(Riesen-) Eishöhle (1547/017): 20 – 1300 Bq/m^3 , durchschnittlich 620 Bq/m^3 ; dynamisch bewetterte, dzt. ca. 2 km lange und Österreichs meist besuchte **Schauhöhle**; im (unbekannten) Hinterland ist ein über 10 km langer Luftweg anzunehmen, Strömungsdauer ca. 30 Std. Hier gibt es hinter dem Kundry-Versturz noch viel **Neuland** zu entdecken!! (Radon als **Tracer** im Eisteil, **Therapiefaktor** im Tropfsteinteil)

DISKUSSION:

Besteht für Höhlenforscher eine Gefährdung?

Nein. Unter Heranziehung des sehr strengen amerikanischen EPA-Grenzwertes von 150 Bq/m^3 darf sich ein HÖFO durchgehend 55 Tage / Jahr, lt. **Österreichischer Strahlenschutzverordnung** und **Planungsrichtwert** von 200 Bq/m^3 73 Tage durchgehend in unseren Höhlen bei einer durchschnittlichen **Rn-Konzentration** von 1000 Bq/m^3 aufhalten, was in der Praxis noch **nie** der Fall war. Überdies dürften wiederkehrende Belastungen besser vertragen werden (Erholungsphasen), als lang andauernde.

Besonders viele Anfragen galten dem **Gasteiner Heilstollen:**

Neben Allgemeinem und persönlichen fallbezogenen Fragen wurde besonders die **Aktivierung** von **Malignomen** angesprochen. So soll dies bei einem **Schilddrüsen-Ca** und einem Plattenepithel-**Ca** oder Basaliom der **Haut** der Fall gewesen sein. Besonders Letzteren soll nachgegangen werden, da eine angeblich davon betroffene Person dem Verfasser persönlich bekannt ist.

Abschließend sei angemerkt, dass das Radon nur **einen** Faktor des sehr **komplexen** Höhlenklimas darstellt, und für eine **Heilwirkung**, je nach Indikation, **mehrere** davon im Sinne von **Synergieeffekten** nötig sind.

Dr. Rudolf Pavuza

RADON - PRO UND CONTRA

In den vergangenen Jahren ist das Edelgas Radon, bedingt durch Horrormeldungen aus **Uranbergwerken** ins Gerede gekommen. Bergleute sollen reihenweise an **Bronchialcarcinomen** erkrankt und verstorben sein. Bei genauerem Hinsehen kristallisieren sich wesentliche Dinge heraus:

- Alle **Betroffenen** waren **Raucher**
- Das Radon war mit **uranhändigem Staub** vermischt
- Die Radon-**Konzentration** war **extrem hoch** (bis zum 1000-fachen des Gasteiner Thermalstollens)
- Die **Verweildauer** im Berg betrug mindestens 50 Stunden/Woche (über Jahre!)

Daraus resultiert:

Es ist eine bekannte **Tatsache**, dass **Raucher**, unabhängig von anderen Umweltbelastungen ca. **11 mal** so häufig an einem **Bronchialmalignom** erkranken, als Nichtraucher.

Uran hat eine wesentlich längere Halbwertszeit (Jahre), als Radon, das nach 4 Stunden nicht mehr im Organismus nachweisbar ist. **Uran** kann nur als **Staub** in die Lunge gelangen, der die Raucherlunge auf Grund des beträchtlichen **Bronchialepithelschadens** nur noch **verzögert** und **unvollständig** verlassen kann, was die **Verweildauer** wesentlich **verlängert**.

Die **Paracelsische Regel** besagt, dass die **Dosis** das Gift ausmacht; wenig ist notwendig, viel ist giftig, auch mit Wasser kann man Leute umbringen. In diesen Fällen kam das Produkt aus **Konzentration** (Menge) und **Einwirkdauer** zum Tragen, und das war jenseits von gut und böse; die zusätzliche Belastung durch Carcinogene im Rauch machte die Krebserkrankung zur logischen Konsequenz.

In unseren **Höhlen** und **Therapiestollen** ist die Radon-**Konzentration** um Größenordnungen **geringer**, auch ist die **Verweildauer** in Summe, selbst bei Forschungsfahrten in Höhlen wesentlich **kürzer**. Zudem haben wir es bei **lebenden** Organismen mit **anpassungsfähigen**, kybernetischen Systemen zu tun, die im Niedrigdosisbereich mit der Belastung umzugehen gelernt haben. Eine nennenswerte Gefahr seitens Radon kann davon kaum ausgehen, es sei denn, man steht unter hoher beruflicher (da ist das Ausmaß bekannt) oder privater (z. B. Wohnen in AKW-Nähe) radioaktiver Belastung.

Eine lineare Dosis-(Schad-)Wirkungsbeziehung besteht erst ab einem bestimmten **Schwellenwert** (der hierzulande bei weitem nicht erreicht wird); **darunter** scheinen biologisch **günstige** Effekte zu überwiegen. Im Untertagemilieu bewirkt Radon eine Luftionisation, die hohe Feuchtigkeit bewirkt zudem eine Luftreinigung, was zusammen mit anderen Klimafaktoren zahlreiche Regenerationsprozesse anregen kann.

Abschließend darf resümiert werden, dass der **Nutzen** von Radon das Risiko um Größenordnungen **übersteigt**, und ein Besuch unserer Höhlen und Speläotherapiestätten besten Gewissens **empfohlen** werden kann.

Dr. Rudolf Bengesser

GEBURTSTAG

Herbert W. FRANKE, ein 75er.

Herbert W. FRANKE hat seine 75 Jahre durchaus arbeits-, erfolg- und abwechslungsreich durchlebt. In verschiedenen Kreisen gilt er mit Fug und Recht als Pionier und ist bekannt, kaum einer aber kennt

die vielen Facetten seines Schaffens, kaum einer kennt die Bereiche in denen er immer noch „zünftig“ mitmischt.

1927, am 14. Mai hat er in Wien das Licht der Welt erblickt, 1945 hat er an der Universität Wien das Studium aufgenommen. Im Hauptfach verfolgte er dabei die exakten Naturwissenschaften Mathematik und Physik und belegte für das Nebenfach Psychologie und Philosophie mit ihren offenen Denkmustern und Interpretationen. Nachdem er sich mit einem Thema der Elektronenoptik auseinandergesetzt hatte promovierte er 1950 zum Dr. phil., und wird 1951 mit seinem Höhlenfreund Alois HACH als Jung-Mitglieder im Wiener Höhlenverein aufgenommen. Damals stellte er auch Schriften und Wort-/Wörter (Doppelwendell-Lampe,!?) für eine damals erscheinenden Zeitschrift, die „Neuen Wegen“ zusammen. Bis heute folgt er stets neuen Wegen als Physiker, Höhlenforscher, Schriftsteller und Künstler; als Lebens-Künstler.

Die Höhlen von Peggau, die Salzburger Kalkalpen, die Schächte auf der Tauplitz oder die Abstiege im Ötscher fesselten ihn in der jugendlichen Zeit. Weitere Erfahrungen sammelte er etwa in den Dachsteinhöhlen, sowie in den Höhlen der „übrigen“ Welt und besucht im Stadium seiner gegenwärtigen Reife Höhlen naher und ferner Länder, vermisst in Griechenland Höhlen und studiert Tropfsteine im Sonnenglast der Sahara. Für die Höhlenforschung nahm er lange Anstiege, arge Schleppereien, Ab- und Aufstiege auf Drahtseileitern auf sich, freundete sich mit den modernen Steigmethode an und setzte so seine Eindrücke durch die Jahrzehnte für die theoretisch-praktische Höhlenkunde um. Er stieß dadurch immer in Neuland vor. Die ersten theoretischen und praktischen Sinterdatierungen sind mit ihm verbunden, ebenfalls die verschiedene Ansätze zur Klärung der Höhlenentwicklung, die bis zur virtuellen Entwicklung von Höhlen und Tropfsteinen führten, wobei er deren Bildung theoretischen Grundsätzen folgen ließ und individuell beeinflusste. Sein Vordringen in die Welt der Höhlen fand einen reichen Niederschlag in speziellen und allgemein verständlichen Veröffentlichungen, Büchern, Vorträgen, Bildveröffentlichungen usw (!!).

Die „Wildnis unter der Erde“ war 1956 der Beginn des Reigens seiner Buchveröffentlichungen. Der renommierte Verlag Brockhaus in Wiesbaden stellte in einem später erschienenen Faltprospekt „unseren“ Höhlenkameraden als „Physiker von Beruf - Schriftsteller aus Berufung“ vor, wobei er die damals erschienene Palette der Werke anbot „Phänomen Technik“, „Magie der Moleküle“, „Vorstoß ins Unbegreifliche“ und „Wohin kein Auge reicht“. Bei vielen anderen Verlagen erschienen weitere Sektoren seiner Arbeiten. Es waren Bücher über Computerkunst, dann aber auch Erzählungen und utopischen Geschichten. Der Erfolg auf diesen Gebieten, läßt sich an den Übersetzungen und Erscheinungsorten seiner Werke ersehen (USA, SU, Holland, Spanien, Italien, Japan, Mexiko usw). Persönlich lernte ich Herbert W. FRANKE 1961 bei einer Tour in die Jägerbrunntröghöhle kennen. Viele Höhlenfahrten, Vorträge und privaten Gesprächen folgten, die stets recht anregend waren und durch immer wieder neue Ideen und Wendungen gespickt waren, wovon auch sein Freund, Höhlen- und Reisebegleiter Heiner THALER sehr viel berichten kann. Der alte Freund, der „alte /immer wieder überraschend neue/ Kumpel“, zeigt immer wieder Facetten, die die Frage aufwerfen ob sie neu oder nur noch nicht entdeckt worden sind.

Wenn HWF nunmehr 75 ist, ist er für viele seiner Freunde immer wieder neu, obwohl man glaubt, man kennt diesen Physiker, freien Schriftsteller, Pionier der Computergrafik, Mitbegründer der Ars Electronica in Linz, Pionier der Datierung von Höhlenmaterial, Pionier physikalisch basierter Speläogenese, Lehrbeauftragten an verschiedenen Akademien, Universitäten und Hochschulen, Träger des österr. Professor-Titels, Träger verschiedener anderer Auszeichnungen und Preise, Träger des "Goldenen Höhlenbären" des VÖH, berufenes Mitglied verschiedener Gesellschaften, wie des deutschen PEN-Clubs, der Grazer Autorenversammlung usw, sowie Mitglied in den Landesvereinen für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich, sowie Salzburg.

Es trägt sich durchaus an, sich mit ihm näher zu beschäftigen, nicht nur zur Wiederkehr seines Geburtstages nach einem $\frac{3}{4}$ Jahrhundert. Besonders dann, wenn man meint ihn schon lange und gut zu kennen, und schon manches von ihm gesehen und gelesen hat. Besonders aber auch, wenn man dies und das vom ihm noch nicht kennt. Für Interessenten haben wir an der Karst- und höhlenkundlichen Abteilung des NHM Wien einiges sehenswertes über ihn gesammelt.

Dr. Karl Mais

KARSTHYDROGEOLOGIE

Eine erfreuliche Nachricht

Höhlenforscher scheinen tatsächlich gesund zu leben.

Anders scheint es zunächst nicht zu erklären sein, daß die Rücklaufquote des Fragebogens zur Wirksamkeit des Höhlenklimas in den Verbandsnachrichten 2/3-2001 (der aber auch bei „SpeläoAustria 2001“ und auch anderen Höhlenveranstaltungen auflag) - mit einer einzigsten Ausnahme - so beeindruckend ohne Resonanz geblieben ist. Oder werden die Verbandsnachrichten etwa nach wie vor kaum zur Kenntnis genommen, wie dies schon in der Vergangenheit der Fall war (eingebaute Fußangeln blieben fast immer erfolglos). Dies sollte indessen nicht der Fall sein, da nach der vor kurzem erfolgten schriftlichen Umfrage dieses durchaus engagierte Mitteilungsblättchen ausdrücklich in seiner Notwendigkeit bestätigt wurde.

Die anfangs in den Raum gestellte These hinsichtlich der eisernen Gesundheit der Höhlenforscher hält allerdings einer genaueren Überprüfung nicht wirklich stand. Der alljährliche Schnupfen macht nämlich auch vor jenem exklusiven Haufen nicht halt. Und gerade da gibt es fraglos Erfahrungswerte hinsichtlich der Wirkung der Höhlenluft.

Es bleibt somit nur die traurige Erkenntnis, daß niemand bereit ist, für eine durchaus höhlenrelevante Sache, die durch die aktive Mitarbeit damit Sinn hätte bekommen können, wenigstens 5 Minuten zu erübrigen. So läuft man letztlich aber freilich Gefahr, in einschlägige Projekte mangels eines offensichtlichen breiteren Interesses fürderhin nur mehr höchst selektiv eingebunden zu werden.

Dr. Rudolf Pavuza

Untenstehend nochmals das Formular zur Mitarbeit bzw. Unterstützung

ZUM THEMA „SPELÄOTHERAPIE“ - EINE BITTE UM „WAHRNEHMUNGSBERICHTE“

Die Wirkung des Höhlenklimas auf das Allgemeinbefinden des Höhlenforschers, vor allem aber auf eventuell vorhandene Erkrankungen des Atmungstraktes (nicht selten geht ein Höhlenforscher mit „Schnupfen“ oder „Husten“ trotzdem - oder vielleicht gerade deshalb ? – Höhlenforschen). Wir wollen nun versuchen, mittels subjektiver und einigermaßen normierter Wahrnehmungsberichte einen *ersten* Überblick über die in Selbstdiagnose erstellten Erfahrungen der Höhlenforscher (*die Schauhöhlenbesucher wären die nächste Zielgruppe*) zu bekommen. Daher zunächst an dieser Stelle die Bitte um Hinweise (die Angaben werden auf jeden Fall vertraulich unter Wahrung des Datenschutzes verwendet; es steht jedem darüber hinaus frei, die Daten anonym zu übermitteln) in einer oder beiden der folgenden Formen:

- 1) in freier Form den Einfluß des Höhlenaufenthaltes (mit Nennung der Höhle + Befahrungsdauer) auf das Allgemeinbefinden bzw. eventuell vorhandene Krankheiten des Atmungstraktes beschreiben.
- 2) in der folgenden Liste ankreuzen (bei vorhandenen gesundheitlichen Problemen)

Beschwerden/Krankheiten vor dem Höhlenbesuch	<input type="checkbox"/> Husten <input type="checkbox"/> Asthmaprobleme	<input type="checkbox"/> Schnupfen <input type="checkbox"/> Pollenallergie
Besserung <u>während</u> des Höhlenbesuches	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> möglicherweise	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Verschlechterung
hielt die Besserung nach dem Verlassen der Höhle an	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja
wenn „ja“ - wie lange hielt die Besserung an	<input type="checkbox"/> weniger als 1 Stunde <input type="checkbox"/> länger	<input type="checkbox"/> 1 - 10 Stunden
wie lange war der Höhlenaufenthalt	<input type="checkbox"/> weniger als 1 Stunde <input type="checkbox"/> länger	<input type="checkbox"/> 1 - 3 Stunden
Name (oder Katasternummer) der Höhle		
Datum der Befahrung		

Bemerkung:.....

Wahrnehmungsbericht bzw. die Liste bitte per Post, Fax oder e-mail an die Fachsektion (s.u.) schicken. Beim Zustandekommen einer entsprechenden Stichprobe werden die Ergebnisse in anonymisierter Form an dieser Stelle kurz präsentiert werden

Dr. Rudolf Pavuza

c/o Karst- und höhlenkundliche Abteilung Naturhistorisches Museum Wien

Museumsplatz 1/10, A-1070 Wien

FAX: (01) 523 04 1919, e-mail: speleo.austria@netway.at

In Sachen „SPELDOK“-Reihe

Als Erinnerung wird auf den Erscheinungsmodus bei der „Freien Reihe“ der SPELDOK-Serie hingewiesen (siehe auch Verbandsnachrichten 3/1994). Diese Reihe wird gemeinsam von der Fachsektion Karsthydrogeologie des VÖH mit der Karst- und höhlenkundlichen Abteilung des NHM-Wien geführt. Anders als bei den „Wissenschaftlichen Beiheften“ ist hier keine Einschränkung auf das bekannte Format gegeben, Umfang und drucktechnische Qualität brauchen bei dieser Reihe nicht zwingend jene der „Beihefte“ erreichen.

Hintergedanke war und ist die Möglichkeit, auch „unpopulärere“ Literatur bzw. solche in kleiner Auflage in einer Reihe zitierfähig zu erhalten. Als Herausgeber können Vereine und gegebenenfalls auch Einzelpersonen fungieren, das Einvernehmen mit den „Verwaltern“ der Serie (siehe oben) ist jedoch unbedingt vorab zu suchen - schon alleine um die aktuelle Nummer zu erfragen. Ein Belegexemplar (das dann auch in der „Höhle“ besprochen wird) sollte verlässlich übermittelt werden. Dass nach nur wenigen Jahren nun bereits SPELDOK-10 („Katastergrenzen“) vor der Vollendung steht zeigt, dass offenbar ein hinreichender Bedarf für eine derartige Serie gegeben war und ist.

FORSCHUNGSWOCHE „SPELEO - ALPIN“ IM GESÄUSE

Eine Forschungswoche (**14.-21.9.2002**) für die Alpinisten unter den Höhlenforschern. Veranstaltet von den Landesvereinen für Höhlenkunde *Wien und Niederösterreich* und *Steiermark* mit Unterstützung des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher.

Das Gebiet: Hochtorguppe, Ennstaler Alpen mit den berühmten Gesäuse-Nordwänden. Über einem Dolomitsockel lagert gut verkarsteter, gebankter Dachsteinkalk (vorw. 1500-2300 m). Im Gegensatz zur benachbarten Stadelfeldgruppe wurden hier aufgrund des durchwegs schwierigen Geländes trotz der sehr zahlreichen Höhlenhinweise bisher nur 17 Höhlen dokumentiert und im ÖHVZ registriert. (Erste Höhlenvermessung im Nov. 1999!)

Besondere Aufgabenstellung: Erforschung und Dokumentation von Höhlen in schwierigem, hochalpinem Gelände in gut koordinierten Kleingruppen. Da die vorhandenen Forschungsziele von unterschiedlichen Stützpunkten erreichbar sind, und die Wahl der Ziele stark vom Wetter und der Tagesverfassung der Teilnehmer abhängen wird, ist eine Kommunikation per Mobiltelefon vorgesehen. Die erste Wochenhälfte könnte der Auswahl lohnender Objekte für eine nachfolgende, personell konzentrierte Forschung dienen.

Grundlagen: Die Teilnehmer erhalten zur Vorbereitung eine demnächst erscheinende Ausgabe der Mitteilung f. Höhlenkunde in der Steiermark, in dem das gesamte bisherige Wissen über die Höhlen der Hochtorguppe (Kataster-Teilgruppe 1712) ausführlich zusammengestellt ist.

Warnung: Höhlenforschen und Bergsteigen/Klettern sind – insbesondere in Kombination – mit vielfältigen objektiven und subjektiven Gefahren verbunden, für die von den Veranstaltern keinerlei Haftung übernommen werden kann. Ebenso muß darauf hingewiesen werden, daß es für die Höhlenforschung im schwierigen alpinen Gelände nur wenig Erfahrungswerte und keine gesonderten Ausrüstungs- oder Sicherheitsnormen vorliegen, sodaß auch diese besondere Problematik eigenverantwortlich zu lösen ist. Allfällige beratende Hilfestellungen bei der Wahl von Forschungszielen sind nicht als Empfehlungen oder Anordnungen zu werten.

Information: Interessenten wenden sich an:

Eckart HERRMANN, hee@m21aba.magwien.gv.at bzw. Tel. 01- 869 19 94

SPELÄOLOGISCHE VORTRAGSREIHE



Dienstag, 14. Mai 2002: (ausnahmsweise am 2. Dienstag !)

Lukas PLAN (Wien): „Karstforschung und Tektonik im Einzugsgebiet der Kläfferquelle (Hochschwab, Steiermark)“

Der Vortragende beschäftigt sich in einer Diplomarbeit im Rahmen des interdisziplinären Karstforschungsprojektes „KATER“ mit störungsgebundenen Karsterscheinungen im Einzugsgebiet der Kläfferquelle, der wasser-

reichsten Quelle der Wiener Wasserversorgung am Nordrand des Hochschwabmassivs. Dabei wird ein breites Spektrum von Methoden angewandt:

- Kartierung und Vermessung von Karsterscheinungen (z.B. des 660 m tiefen Furtowischachtes)
- Aufnahme strukturgeologischer Elemente
- 3-D-Modellierung und Visualisierung von Höhlen
- Feldversuch zur Quantifizierung der Karbonatlöslichkeit
- Charakterisierung von Karstwassereinzugsgebieten mit digitalen Höhenmodellen

Dienstag, 18. Juni 2002:

Karl MAIS (Wien), Rudolf BENGESSER (Böckstein-Bad Goisern) & Rudolf PAVUZA (Wien): Fachgespräch „Höhlenklima“

Im bald schon traditionellen Juni-Fach-gespräch ist nach einigen fast exotischen Themen mit dem „Höhlenklima“ ein Themenbereich an der Reihe, der eigentlich jeden Höhlenforscher recht unmittelbar betrifft. Im Rahmen der Vortragsreihe wurden (z.B. bei den Themen „Speläotherapie“ und „Radon“) immer wieder Aspekte des Höhlenklimas angeschnitten, im Fachgespräch soll nun die allgemeine Charakteristik dargestellt, an einigen Beispielen diskutiert und speziell die Möglichkeiten der Höhlenforscher zur wiederverwertbaren Aufzeichnung von Klimadaten besprochen werden - Hinweise zur teilweise beträchtlichen Meßproblematik sind vorgesehen. Auch hier sind Beiträge der Teilnehmer erwünscht, die sich beispielsweise von eigenen Temperaturmessungen bis zu Einzelbeobachtungen verschiedener Phänomene (z.B. „Nebellöcher“) bzw. Ideen im Rahmen der Höhlenplanerstellung erstrecken können.

▪ Einige Schwerpunkte

- Grundlagen und Meßmethodik
- Einzel- versus Serienmessungen
- Beispiele für Klimamessungen in Höhlen und Bergwerken
- Spezialfall „Thermalstollen Böckstein“
- Hinweise auf das Paläoklima

sowie im Anschluß daran
Günter STUMMER und Lukas PLAN (Wien):
Publikationspräsentation

„Speldok Austria - Handbuch zum österreichischen Höhlenverzeichnis“

Die verschiedenen Arbeitsunterlagen zu den Umgrenzungen der Katastergebiete Österreichs (und des bayerischen Alpenanteils) sind längst vergriffen und auch zum Teil revisionsbedürftig gewesen. Das neue, ausführlich kommentierte Handbuch, das auch auf die moderne EDV-mäßige Bearbeitung der Daten Rücksicht genommen hat, wird sicherlich nicht nur für die Katasterwarte der Vereine, sondern für jeden aktiven Höhlenforscher ein unverzichtbares Hilfsmittel werden.

in der Bibliothek der "KHA" im „Museumsquartier“, Eingang Mariahilferstr.2, Beginn 18 Uhr (c.t.)
Telefon: (01) 523 04 18 Fax: (01) 523 04 1919 e-mail: speleo.austria@netway.at
Allgemeine Info auch über die Homepage: <http://www.nhm-wien.ac.at/nhm/hoehle/>

SCHULUNGS- UND FORSCHUNGSWOCHE 2002

des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher und
des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und NÖ

WAS und WIE soll geschult werden ?

Der Schwerpunkt dieser Schulungs- und Forschungswoche soll ein praktisches Ausbildungs- und Trainingsprogramm für die **Erforschung und Dokumentation von Höhlen** sein.

Nachdem die Techniken der sicheren Höhlenbefahrung und der Höhlendokumentation vertieft und erarbeitet werden, wird in kleinen Gruppen unter der Aufsicht erfahrener Höhlenforscher Neuland in unerforschten, teilweise auch schachtartigen Höhlen vermessen werden - ganz nach dem Motto: **„Learning by doing“**.

Nicht nur das Vermessen von Höhlen wird Bestandteil dieser Schulungswoche sein, sondern auch das Verfassen von Forschungsberichten und die EDV-gestützte Ausarbeitung von Plänen soll vermittelt werden.

Die Tagesprogrammpunkte werden sich nach dem Wetter und auch nach den Teilnehmern richten und jeweils am Vorabend besprochen. Unsere Forschungsergebnisse (Pläne, Berichte, Fotos etc.) werden selbstverständlich in einer höhlenkundlichen Fachzeitschrift publiziert.

WER soll geschult werden ?

Alle für die Höhlenbefahrungen nichts Neues sind, und die sich für das „**eigentliche Höhlenforschen**“ **interessieren** sollen mit dieser Schulungswoche angesprochen werden. Gute Kondition und Grundkenntnisse im Befahren von Schächten sind erforderlich. Warnung: Dies soll weder eine Action-Höhlentourenwoche für Abenteuersportler noch ein Erholungsurlaub sein!

WANN ?

Im Anschluss an die Verbandstagung (Wörgl) vom **So. 1.9. – Sa. 7.9.2002**.

WO ?

Unsere Unterkunft wird das **Schutzhaus Krippenstein** in fast 2100 m Seehöhe sein. Es befindet sich am Ende der 2. Teilstrecke der Dachsteinseilbahn in Obertraun, OÖ. Geforscht wird im Bereich: Krippenstein, Margschierf, Däumelkogel - von kleineren Horizontalhöhlen bis zu Fortsetzungen in der 180 m tiefen Juliahöhle und der 160 m tiefen Weißbierhöhle, wo eine Verbindung mit der Dachstein-Mammuthöhle vermutet wird, wartet jede Menge Neuland auf seine Dokumentation! Einige Gebiete sind Höhlenkundlich noch völlig unbearbeitet!

KOSTEN ?

Die Teilnahmegebühr beträgt **165 €** und beinhaltet: Unterkunft mit Halbpension (6 Nächte), Befahrungsmaterial (Seile, Laschen usw.), Vermessungsgeräte, Planunterlagen. (Seilbahnbenützung *nicht* inkludiert!)

WEITERE INFOS

Das Ausbildungsteam:

Erfahrene, aktive Höhlenforscher höhlenkundlicher Vereine. Jede der Kleingruppen wird von einem Ausbilder begleitet.

Teilnahmebedingungen:

Grundlegende Alpin erfahrung und gute Kondition, Grundkenntnisse der Einseiltechnik (jeder Teilnehmer muss zumindest Schachtstrecken mit einfachen Umsteigstellen abseilend und aufsteigend bewältigen können), Landkarten und Höhlenpläne müssen gelesen und interpretiert werden können (sichere selbständige Orientierung im Gelände).

Wir verweisen auf die Möglichkeit, die Grundlagen der Befahrungstechnik im Rahmen des **Höhlenforscher-Basiskurses vom 20.7. - 27.7.2002** (Leitung A. Bigler) bzw. bei Vereinsfahrten zu lernen und sich dort in Ausrüstungsfragen beraten zu lassen. Wer trotz mangelnder Grundkenntnisse in Befahrungstechnik oder mit unvollständiger Ausrüstung an der Schulungswoche teilnimmt, kann bei den Forschungen nicht teilnehmen!

Höhlenbefahrung birgt objektive Gefahren, für die das Schulungsteam keine Haftung übernehmen kann. Die Schulungswoche dient unter anderem zum besseren Erkennen und Vermeiden dieser Gefahren. Die Teilnahme erfolgt jedoch grundsätzlich auf eigene Gefahr. Jeder Teilnehmer muss eine Alpinunfallversicherung haben. (Bei fast allen höhlenkundlichen Vereinen im Verband österreichischer Höhlenforscher, bzw. bei vielen anderen alpinen Vereinen ist diese im Mitgliedsbeitrag inkludiert!)

Anmeldung:

Vollständig ausgefülltes Anmeldeformular (beiliegend bzw. unter www.hoehle.org/aktuell.htm) an e-Mail oder an den *Verband Österr. Höhlenforscher, 1020 Wien, Obere Donaustraße 97/1/8/61 - Kennwort: Schulungswoche*

Beschränkte Teilnehmerzahl!

Um eine optimale, intensive Ausbildung gewährleisten zu können, muss die **Teilnehmerzahl mit 12 Personen begrenzt** werden.

Genaue Informationen über benötigte Ausrüstung, Unterkunft, Anreisemöglichkeiten, Treffpunkt, weiterführende Lektüre sowie über die Forschungsschwerpunkte und -gebiete werden den angemeldeten Teilnehmern zugesandt.

Auf eine schöne Woche freut sich:

Lukas Plan: 0699 / 1 952 26 48 oder 01 / 952 26 48, e-Mail: a9325907@unet.univie.ac.at

Anmeldung zur Forschungs- und Schulungswoche 2002

des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher und
des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und NÖ und

1.9. bis 7.9.2002, Dachstein – Krippenstein

Name:

Adresse:

Tel. Nr. / e-mail:

Mitglied bei:

Geburtsdatum: Höhlenforscher seit:

Durchgeführte Höhlenbefahrungen (nur Beispiele!, Höhlenname, -Teil; Angabe ob
geführte Tour oder eigene Unternehmung):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Persönliche Einstufung meiner Fähigkeiten (Selbsteinschätzung bitte
ankreuzen 1 = Anfänger, 3 = solide Basis, 5 = Profi; Hinweis:
Teilnahmekriterium ist nur die Reihenfolge der Anmeldung)**

Schachterfahrung, Einseiltechnik	1	2	3	4	5
Schachteinbau (Spitsetzen...)	1	2	3	4	5
Klettern	1	2	3	4	5
Höhlenvermessung	1	2	3	4	5
Planzeichen	1	2	3	4	5
Forschungsberichte, Dokumentation	1	2	3	4	5
Karstkunde	1	2	3	4	5

Anmerkungen

.....

Ich erkläre hiermit die Richtigkeit meiner Angaben, und nehme an der Schulungswoche
gemäß den Teilnahmebedingungen auf eigene Gefahr teil. Die Kosten von **165 €** zahle ich bis
15. 6.2002 auf das **PSK Konto: 7 553 127** (Kennwort Schulungswoche) ein.

Bemerkung:.....

.....
.....
.....
.....

Datum:..... Unterschrift:.....

Bei Minderjährigen auch Unterschrift des Erziehungsberechtigten.

- 28.6.-30.6.2002 **PANGEO AUSTRIA; Erdwissenschaften in Österreich in Salzburg.**
Online-Registrierung und Anmeldung bis spätestens 10.4.2002 auf folgender Webseite:
<http://www.sbg.ac.at/gew/Erdwissenschaften2002>. Kosten: 70 Euro (nach 10.4. 2002: 90 Euro),
Studierende: 35 Euro (nach 10.4. 2002: 45 Euro)
e-mail: erdwiss2002@sbg.ac.at
- 29.06.2002 **Höhlenmesse** im "Gigantendom" der Raucherkarhöhle
Zeit: 16.00, Talort: Bad Ischl (Oberösterreich)
Informationen: LVH Oberösterreich, Wimmer Max, Ghegastraße 30, 4020 Linz, e-mail: maxw@gmx.at
- 20.7.-27.7.2002 **Höhlenforscher-Basiskurs** (Leitung: Andy Bigler)
Ort: Obertraun – Dachsteinhöhlen – Krippenstein
Information: VÖH Homepage – www.hoehle.org
- 27.7.-3.8.2002 **Raucherkarexpedition 2002**
Talort: Bad Ischl (Oberösterreich)
Informationen: LVH Oberösterreich, Wimmer Max, Ghegastraße 30, 4020 Linz, e-mail: maxw@gmx.at
- 26.7.-11.8.2002 **Intern. Ausbildungslager für junge Höhlenforscher** in Schmiechen bei Schelklingen / Schwäbische Alp. **Folgende Kurse werden angeboten:** Technik der Höhlenvermessung, Höhlenbefahrungstechnik incl. Kameradenrettung, Einführung in die höhlenkundlichen Arbeiten, Biospeläologie, Fauna und Ökosysteme der Höhlen und Einführung in die Geologie.
Anmeldung: Petra Poldt, Schmiechen, Hauptstraße 4, D-89601 Schelklingen
Tel.: 0049-(0)7394-1566, e-mail: markbold@merckle.de
Anmeldeschluß: 30.5.2002, begrenzte Teilnehmerzahl
- 29.8.-01.9.2002 **Jahrestagung des Verbandes österreichischer Höhlenforscher und Jubiläum „50 Jahre Landesverein für Höhlenkunde in Tirol“ in Wörgl.** Die Veranstaltung steht unter dem Motto „Höhlen-Kunstwerke der Natur. Schützen, was wir schätzen“.
Anmeldung: Landesverein für Höhlenkunde in Tirol, Latellaplatz 1, A-6300 Wörgl.
Informationen: <http://www.hoehle-tirol.tsn.at>
- 01.9.-07.9.2002 **Forschungs- und Schulungswoche Dachstein** im Bereich Krippenstein – Margschierf (Leitung: Lukas Plan). Informationen: www.hoehle.org, oder
e-mail: a9325907@unet.univie.ac.at
- 09.-15.09.2002 **Zehntes Int. Symposium für Vulkanspeläologie** in Reykjavik (Island).
Informationen: Sigurdur. S. Jonsson, Icelandic Speleological Society. Posthof 342, 121 Reykjavik, Iceland. E-mail: ssjo@os.is, oder <http://www.iceland2002.com>
- 08.-15.09.2002 **XVI Internationales Symposium für Biospeleologie**
Ort: Verona (italien)
- 14.9.-21.9. 2002 **Forschungswoche „Speleo-Alpin Gesäuse“**, Leitung: Eckard Herrmann
Information: Im Blattinneren bzw. in der VÖH Homepage – www.hoehle.org
- 15.-17.9.2002 **Zweites Geologisches Symposium der Cueva de Nerja** in Nerja, Provinz Malaga, Spanien. Am 18. und 19.9. Sept. sind Nachexkursionen geplant.
Informationen: Group of Hydrogeology (Sr. Inaki Vadillo), Department of Geology, University of Malaga, E-29071 Malaga (Espana).
Fax: 0034/952132000 oder e-mail: vadillo@uma.es
- 19.-22.09.2002 **VIII. Int. Höhlenbären-Symposium**
Veranstaltungsort: Kirchheim unter Teck (Württemberg)
Informationen: <http://www.hfc-hersfeld.de/vdhk/baer.pdf>
- 24.-27.09.2002 **INTERNATIONAL WORKSHOP "Cave Climate and Paleoclimate - Best Record of the Global Change"** (Exkursionen 28.-30.9.2002) in Stara Zagora (Bulgarien), veranstaltet von der UIS-Kommission für Physikalische Chemie und Karsthydrogeologie. Gesamtkosten ca. 250 US\$,
Informationen: e-mail: p.delchev@museum.web.bg
- 01.-05.10.2002 **GEO 2002, Planet Erde: Vergangenheit, Entwicklung und Zukunft** in Würzburg. Das Symposium 18, „Höhleninhalte und Paläoklima im Pleistozän Mitteleuropas“, wird von S. Kempe und W. Rosendahl geleitet. Anmeldung und Information: B. Niebuhr, Tagungsbüro GEO 2002, Institut für Paläoontologie der Universität, Pleicherwall 1, D-97070 Würzburg, e-mail: geo2002@geologie.uni-wuerzburg.de oder www.geo2002.de
- 08.-10.11.2002 **Österreichisches Schauhöhlenseminar in Alland** (Niederösterreich)
Nähere Angaben folgen.
- 21.-27.10.200 **24. INTERNATIONALER ISCA KONGRESS** (International show cave Association (ISCA) in Postojna (Slowenien)
Dieser 4. Internationale Kongreß wird unter dem Motto "Anwendung moderner Technologien in der Entwicklung des Höhlentourismus" stehen und sich mit der Überwachung der Entwicklung von Schauhöhlen und dem Einfluß der Besucher auf das Höhlenmilieu beschäftigen. Beiträge dazu sind herzlichst erwünscht. Das Programm wird Vorträge und Diskussionen, Schauhöhlenbesuche, Exkursionen und gesellschaftliche Aktivitäten beinhalten. Das Erste Zirkular liegt bereits vor.
Informationen: unter: Postojnska jama, Jamska cesta 30, 6230 Postojna, Slovenia.
Tel.: +386 5 700 01 42, Fax: +386 5 700 01 30
e-mail: info@postojnska-jama.si, homepage: www.postojnska-jama.si

SCHAUHÖHLEN IN ÖSTERREICH (Stand 2002)

Ein Informationsblatt des Verbandes österreichischer Höhlenforscher

Allgemeines: In (fast) allen österreichischen Höhlen ist es ziemlich "kalt". Die Temperaturen liegen zwischen +2° und +7°C. In Eishöhlen schwankt die Temperatur um 0°C. Warme Kleidung ist daher empfehlenswert. An den Betriebstagen finden die Führungen im allgemeinen zwischen 9.00 und 16.30 (17.00) Uhr statt. Ausnahmen sind angegeben. Wenn nicht anders angeführt, können die Schauteile der Höhlen ohne besondere Ausrüstung und ohne Erschwernisse besucht werden. Für Detailauskünfte und die Anmeldung von Gruppenführungen wenden Sie sich bitte an die angegebenen Telefonnummern. Die Schauhöhlen sind nach Bundesländern alphabetisch gereiht. Die Nummern entsprechen jenen der Übersichtsskizze. **Die mit * gekennzeichneten Höhlen sind Mitglieder des Verband österreichischer Höhlenforscher.** www.hoehle.org

KÄRNTEN

1. GRIFFENER TROPFSTEINHÖHLE (485m) *

im Schloßberg von Griffen. Kleine bunte Tropfsteinhöhle mit urgeschichtlichen Funden. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 2 Min. ab Marktplatz Griffen. **Führungen:** 1.5. - 30.9. Täglich 9 bis 17 Uhr. Oktober 10-16 Uhr - **Dauer:** 35 Minuten. Juli und August Abendführungen um 20.30 und 21.00 Uhr. **Verwaltung:** Verschönerungsverein Markt Griffen, A-9112 Griffen - Tel.: (04233) 2029. E-mail: griffen@tropfsteinhoehle.at (www.tropfsteinhoehle.at)

2. OBIR-TROPFSTEINHÖHLEN (1100m) *

im Hochobir. Tropfsteinhöhlen bei Bergbau angefahren, Zugang durch Stollen. **Beleuchtung:** elektrisch; Ton-Diaschau, Lichteffekte. **Zugang:** Zufahrt ab Bad Eisenkappel mit Spezialbus bis Höhleneingang. **Führungen:** April u. Oktober Abfahrt: 10.30, 12.30, 14.30; Mai, Juni, September: 9.30, 11.00, 12.30, 14.00, 15.30; Juli u. August: 9.30 - 15.30 stündlich. (Anmeldung für Gruppen ganzjährig möglich). Juli - August DI und DO Nachtfahrten um 20 Uhr gegen Voranmeldung. **Dauer:** inkl. Zufahrt 3 Stunden. **Verwaltung:** Obir-Tropfsteinhöhlen Ges., Hauptplatz 7, A-9135 Bad Eisenkappel, Tel.(04238)8239 - Fax: 8239-10. e-mail: obir@hoehlen.at (www.hoehlen.at).

NIEDERÖSTERREICH

3. ALLANDER-TROPFSTEINHÖHLE (410m) *

im Großen Buchberg südlich von Alland im Wienerwald. Kleinräumige Tropfsteinhöhle mit 10 000 Jahren altem Bärenskelett. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 10 Minuten ab Parkplatz nahe der Straße Alland-Altenmarkt. **Führungen:** Ostern - Oktober Sa, So u. Feiertage 9 - 17 Uhr, im Juli u. August auch werktags ab 13.00 Uhr u. nach Voranmeldung. **Dauer:** 25 Minuten. **Verwaltung:** Gemeinde Alland, A-2534 Alland, Tel.: (02258) 2245 od. 6666. (<http://www.volkskulturmoe.at/museen/0259.htm>).
Mag. Leonhardsberger 0664-2318699

4. EINHORNHÖHLE (585)

im Hirnflitzstein, Hohe Wand bei Dreistetten. **Beleuchtung:** Karbidlampe. **Zugang:** 15 Minuten. **Führungen:** Ostern -1.11., nur So. und Feiertag; **Dauer:** 20 Minuten. **Verwaltung:** O. Langer, A-2713 Dreistetten. Tel.: (02633) 42553 oder 0664-2343467

5. EISENSTEINHÖHLE (407m) *

bei Bad Fischau. Schachthöhle mit Kristallbildungen. Thermalhöhle (+13°C). Höhlenmuseum. **Beleuchtung:** Karbidlampe. **Zugang:** 5 Minuten vom Parkplatz an Sackstraße Bad Fischau - Höhle. **Führungen:** Mai - Oktober nur an jedem 1. u. 3. Wochenende; Sa nachmittag, So ganztägig. "Abenteuerführung mit Helm, Overall und Gummistiefel (wird beige stellt). Eisenleitern. Für Kinder erst ab 10 Jahren. **Dauer:** 1 Stunde. **Verwaltung:** Sekt. "Allzeit Getreu" des ÖAV, A-2700 Wr. Neustadt. Tel.: (02639) 7577 (Höhlenführer: Gerhard Winkler, A-2721 Bad Fischau-Brunn). (<http://www.noel.gv.at/service/k/k1/museen/0271.htm>) (http://ourworld.compuserve.com/homepages/cave_vienna/eisen.htm) (www.eisenstein-hoehle.at)

6. HERMANNSHÖHLE (660m) *

im Eulenberg nordwestlich Kirchberg/Wechsel. Labyrinthische Tropfsteinhöhle mit teilweise hohen Kluftgängen. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 5 Minuten von der Straße Kirchberg-Ramssattel. **Führungen:** Ende März (Ostern) - Anfang November. 1.5. - 30.9. täglich 9-16.30 Uhr, April u. Oktober Sa, So u. Feiertage u. n. Anmeldung. **Dauer:** Normalführung 45 Minuten; große Führung (mit Kyrlelabyrinth) 1 1/4 Stunden. **Verwaltung:** Hermannshöhlen-Forschungs- und Erhaltungsverein, Rud. Zellergasse 50, A-1230 Wien, Tel.: (01) 8873555 (H. Mrkos) od. (02641)6892 (M. Rößler) oder (02641)2326 (Höhle). (www.cave.at/hermannshoehle)

7. HOCHKARSCHACHT (1620m) *

im Hochkar bei Göstling/Ybbs. Großräumige hochalpine Höhle mit Tropfsteinbildungen. Künstlicher Eingang. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 15 Minuten ab Parkplatz Ende Hochkar-Alpenstraße (mautpflichtig). **Führungen:** im Sommer nur nach Voranmeldung (ab 6 Personen). **Dauer:** 45 Minuten. **Verwaltung:** Hochkar-Sport Ges m. b. H. & Co KG, A-3345 Göstling / Ybbs. Tel.: (07484) 7214, Höhlenführer (07484) 7200, Maut (07484) 7202

8. NIXHÖHLE (555m) *

im Klammberg südlich Frankenfels. Kluft- und Schichtfugenräume mit Bergmilch und Tropfsteinbildungen. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 10 Minuten ab Parkplatz an der Straße Frankenfels-Puchenstuben. **Führungen:** 1.5.-26.10. an Sonn- und Feiertagen um 11, 13, 14.30 und 16 Uhr, Juli-August jeden MI um 14 Uhr sowie für Gruppen nach Anmeldung jederzeit. **Dauer:** 1 Stunde. **Verwaltung:** Verkehrsverein Frankenfels, A-3213 Frankenfels, Tel.: (02725) 245 o. 682, Fax: (02725) 245-22

9. ÖTSCHERTROPFSTEINHÖHLE (750m) *

im Roßkogel, Gaming, Nestelberg. Nach schachtartigem Abstieg Hallen und Gänge mit Tropfsteinbildungen. **Beleuchtung:** Karbidlampe. **Zugang:** 45 Minuten ab Gasthaus "Schindelhütte", ab Lackenhof 2 Stunden. **Führungen:** 1.5 - 26.10. an Wochenenden und Feiertagen, Juli - August am Mittwoch 13 - 16 Uhr, werktags für Gruppen nur nach Voranmeldung zwei Wochen vorher. **Dauer:** 45 Minuten. **Verwaltung:** TV "Die Naturfreunde" Ortsgruppe Gaming, A-3292 Gaming, Tel.: (07485) 98559 (J. Schamer). (www.discover.at/gaming)

OBERÖSTERREICH

10. DACHSTEIN-MAMMUTHÖHLE (1368m) *

im Mittagskogel südlich Obertraun. Großräumige hochalpine Höhle. Imposante Gänge. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 20 Minuten ab Seilbahnstation Schönbergalpe (1. Teilstrecke). **Führungen:** Mitte Mai bis 15.10. täglich. **Dauer:** 1 1/4 Stunden. **Verwaltung:** Tourismusbetrieb Dachsteinhöhlen, A-4831 Obertraun. Tel.: (06131) 362. (www.dachsteinregion.at)

11. DACHSTEIN-RIESENEISHÖHLE (1455m) *

östlich der Schönbergalpe, südlich Obertraun. Hochalpine Großhöhle mit mächtigen Eisbildungen. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 20 Minuten ab Seilbahnstation Schönbergalpe (1. Teilstrecke). **Führungen:** 1.5. bis 15.10. täglich. **Dauer:** 1 1/4 Stunden. **Verwaltung:** siehe Dachstein-Mammuthöhle

12. GASSEL-TROPFSTEINHÖHLE (1225m) *

im Gasskogel östlich Ebensee. Großräumige Tropfsteinhöhle. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 2 1/2 Stunden ab Parkplatz Rindbach bei Ebensee. **Führungen:** 1.5. - 9.9. an Sa, So u. Feiertagen 9-16 Uhr. **Dauer:** 1 Stunde. **Verwaltung:** Verein für Höhlenkunde Ebensee, A-4802 Ebensee, Tel.: (06133) 7848 (K. Reichl). Holen Sie Informationen über Bustransport ein!

13. KOPPENBRÜLLERHÖHLE (580m) *

in der Koppenschlucht bei Obertraun. Aktive Wasserhöhle mit einzelnen Tropfsteinbildungen. **Beleuchtung:** Karbidlampe und elektrisch. **Zugang:** 15 Minuten ab Parkplatz "Koppenrast". **Führungen:** 1.5. - 30.9. täglich. **Dauer:** 1 Stunde. Außerhalb der Saison Terminvereinbarung. **Verwaltung:** siehe Dachstein-Mammuthöhle

SALZBURG

14. EISKOGELHÖHLE (2100m) *

im Eiskogel bei Werfenweng, Tennengebirge. Großräumige, hochalpine Höhle mit 2 Eisteilen und Tropfsteinen. **Beleuchtung:** Karbidlampe. **Zugang:** 2 Stunden von Heinrich-Hackl-Hütte (insgesamt 3 1/2 Stunden vom Tal). **Führungen:** Anfang Juni bis Ende Oktober, nur nach Anmeldung. **Dauer:** 5 Stunden, Ausdauer und Bergerfahrung notwendig. Tel.: (06468) 7554 od. (0664) 3649445).

15. EISRIESENWELT (1656m) *

im Westteil des Tennengebirges bei Werfen. Hochalpine Riesenhöhle mit mächtigen Eisbildungen. **Beleuchtung:** Karbidlampe, Magnesiumband. **Zugang:** 15 Min.vom Oedl-Haus, Privatstraße und Seilbahn od. Aufstieg 3 Std.ab Werfen. **Führungen:** 1.5. - 26.10. täglich, Juli/Aug. letzte Führung 16.30. **Dauer:** 1 1/2 Stunden. **Verwaltung:** Eisriesenweltges. A-5020 Salzburg, Getreideg. 21, Tel.: (0662) 842690-14 od. (06468) 5248 (Dr. F. Oedl - Haus). Fax: 0662-8426908; (e-mail: info@eisriesenwelt.at; <http://www.eisriesenwelt.at>).

16. ENTRISCHE KIRCHE (1040m) *

Naturhöhle im Urzustand bei Klamstein im Gasteinertal. Teilweise wasserführende Tropfsteinhöhle im Urzustand. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** ca. 40 Minuten. **Führungen:** Palmsonntag bis Anfang Oktober täglich außer Montag 11,12,14,15 Uhr, Juli/August täglich 10-17 Uhr. **Dauer:** ca. 50 Minuten (Große Führung nur nach Anmeldung, 4-6 Std.). **Verwaltung:** Richard Erlmoser, Unterberg 32, A-5632 Dorfgastein, Tel.: (06433) 7695. (0664) 9861347, Tel/Fax: 06416-59924, e-mail: entrische.kirche@i-one.at

17. SCHAUHÖHLE LAMPRECHTSOFEN (660m). *

Am Fuß der Leoganger Steinberge. Aktive Wasserhöhle mit großen Hallen, Versinterungen. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** direkt neben Parkplatz an der Bundesstraße Lofer-Weißbach. **Besuchsmöglichkeiten:** ganzjährig, ausgenommen SO nach Hl.3 König. Ostern bis 1.11. 8-18.00; 2.11. bis Ostern 10-16.00. Do geschlossen. 7.1. – 27.1.02 geschlossen. **Dauer:** ca. 1 Stunde. **Verwaltung:** Sektion Passau DAV, Neuburgerstraße 118, D-94036 Passau, Tel.: (+49-8512361), bei der Höhle (06582) 8343.

STEIERMARK

18. GRASSLHÖHLE (740m) *

im Dürntal bei Weiz. Höhle mit reichem Tropfsteinschmuck. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 2 Minuten ab Parkplatz im Dürntal (Sackstraße). **Führungen:** Juni - August täglich, April, Mai, September u. Oktober nur Sa, So u. Feiertage sowie nach Anmeldung (min. 5 Pers.). **Dauer:** 45 Minuten. **Eigentümer:** P. Reisinger, A-8160 Weiz, Dürntal 4, Tel.: (03172) 67328.

19. KATERLOCH (900m) derzeit kein Führungsbetrieb

20. KRAUSHÖHLE (620m) *

in der Noth bei Gams. Tropfsteinhöhle mit Gipskristallbildungen. **Beleuchtung:** Karbidlampe. **Zugang:** 30 Minuten. **Führungen:** Ostern bis 1.11. Mi-SO u. Feiertage täglich nach Bedarf ab 4 Pers. Voranmeldung für Gruppen erwünscht. **Dauer:** 30 Minuten. **Verwaltung:** Feuerwehr Gams, A-8922 Gams, Tel.: (03637) 360 oder 206

21. LURGROTTE BEI PEGGAU (400m)

im Murtal bei Peggau. Wasserführende Höhle mit Tropfsteinbildungen. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 5 Minuten. **Führungen:** April – Ende Okt. täglich 9-16 Uhr, Nov. – März nur nach Anmeldung. **Dauer:** kleine Führung 1 Stunde, große Führung (nur nach Anmeldung, mit Karbidlampen: 2 Stunden. Große Führungen 4 oder 5 Stunden von Dezember bis März gegen Voranmeldung. **Verwaltung:** Lurgrottenges., A-8120 Peggau, Tel.: (03127) 2580 od. 2266. (lurgrotte-peggau.networld.at).

22. LURGROTTE BEI SEMRIACH (640m)

in der Tanneben bei Semriach. Wasserführende Höhle mit Riesenhallen und schönen Tropfsteinen. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 5 Minuten. **Führungen:** 15.4.-31.10. tägl. 10-16 Uhr; 1.11.-14.4. Sa, So, Feiert. 11 u. 14 Uhr, sonst nur nach Anmeldung. Im Winter gegen Voranmeldung. Lange Führung (3 Std.). **Dauer:** 1 Stunde. **Eigentümer:** P. Schinnerl, Gleinalmstr. 75, A-8124 Übelbach, Tel.: (03125) 2218 od. (03127) 8319 (auch Fax) (Gasthaus Schinnerl). www.lurgrotte-semriach.at

23. RETTENWANDHÖHLE (630m) *

in Einöd bei Kapfenberg. Tropfsteinhöhle. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 20 Minuten vom Parkplatz ander Straße Kapfenberg-Aflenz. **Führungen:** 1. 5. - Ende Sept. an So u. Feiertagen, werktags für Gruppen ab 12 Personen nach Anmeldung. **Dauer:** 45 Minuten. **Verwaltung:** Schutzverein Rettenwandhöhle, Fuxstr.46/9, A-8605 Kapfenberg, Tel.: (03862) 28350 (E. Hegewald).

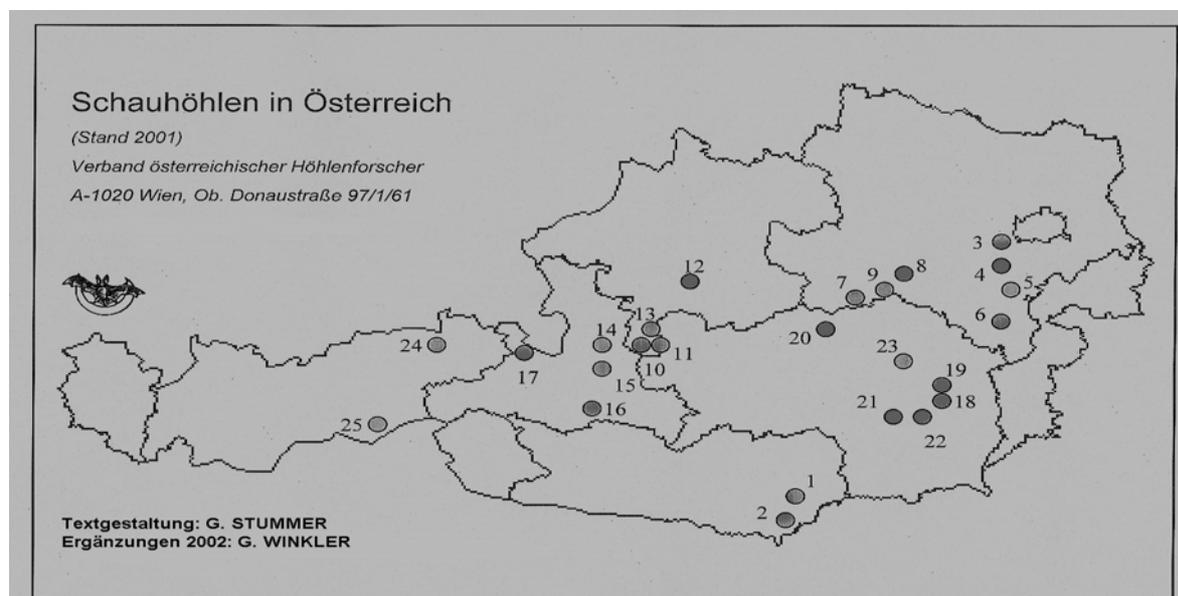
TIROL

24. HUNDALM-EIS u. TROPFSTEINHÖHLE (1520m) *

(1520m) auf der Hundalm bei Wörgl. Kleine Tropfsteinhöhle mit Eisbildungen. **Beleuchtung:** Karbidlampen. **Zugang:** Aufstieg vom Gasthaus Franzlerbrücke bei Mariastein über Gasthaus Buchacker 2 1/2 Stunden. **Führungen:** Mitte Mai bis Ende September. an Sa, So u. Feiertagen, Juli u. August täglich 10-16 Uhr. **Dauer:** 20 Minuten. **Verwaltung:** Landesver. f. Höhlenkunde in Tirol, Lattellaplatz 1, A-6300 Wörgl, Tel: (05332) 71644.

25. SPANNAGELHÖHLE (2521m) *

beim Spannagelhaus im Zillertaler Gletschergebiet. Hochalpine, labyrinthische Höhle, z.T. mit Gerinne. **Beleuchtung:** elektrisch. **Zugang:** 10 Minuten von Bergstation Zillertaler Gletscherbahnen, Sekt. II, bzw.. 3 Stunden Aufstieg vom Tal. **Führungen:** ganzjährig stündlich bis 15 Uhr. Höhlentrekking (4 Std.) nach Voranmeldung. **Dauer:** 1 Stunde. **Verwaltung:** Hüttenpächter J. Klausner, A-6293 Tux 223, Tel.: (05287) 87707, Fax 86162 (<http://www.tirol.com/fuegen/ausfluege/eishoehle.htm>).



□□



ANMELDUNG



zur Jahrestagung 2002
des Verbandes Österreichischer Höhlenforscher
vom 29. August bis 1. September 2002

Anmeldeschluss ist der 31. Mai 2002

An den
Landesverein für Höhlenkunde in Tirol
Lattellaplatz 1
6300 Wörgl

Name:
Anschrift:
PLZ/Ort:
Verein:
e-Mail: Tel.Nr.
Begleitperson:

Anreise mit **Öffentl. Verkehrsmittel** **Privat-PKW**

Ich ersuche um Quartierreservierung

vom August 2002 bis 2002 in folgender

Kategorie: **Gasthof/Pension** **Privatquartier**
Preiskategorie: **günstig** **gehoben**

Ich ersuche um Reservierung eines Stellplatzes für ein

Zelt **Wohnmobil**

für die Zeit vom August 2002 bis 2002

Ich melde mich für folgende Exkursionen an: (Bei A1 und A2 die Übernachtung im Lager bzw. Zimmer auswählen!)

Donnerstag, 29.08.2002: A 1(Lager) A 1(Zimmer) A 2(Lager) A 2(Zimmer)
Freitag, 30.08.2002: B 1 B 2 B 3
Samstag, 31.08.2002: C 1 C 2 C 3 C 4
Sonntag, 01.09.2002: D 1

Verbindliche Kartenbestellung für Exkursion C 3 – Passionsspiele Erl

Ich bestelle Eintrittskarte/n zum Preis von je EUR 20,--.

Der Wert der bestellten Karten ist zusammen mit der Tagungsgebühr im Voraus zu bezahlen!

Ich bestelle Eintrittskarte/n zum Preis von je EUR 15,--.

Die Tagungsgebühr von **EUR 15,--** ist bis zum **31.05.2002** auf das **Konto Nr. 0110211588** bei der **Sparkasse Kufstein, BLZ 20506**, lautend auf „**Landesverein für Höhlenkunde in Tirol**“ mit dem Vermerk „**Verbandstagung 2002**“ zu überweisen.
Nachmeldegebühr EUR 25,--.

Ich melde mich für die Jahrestagung 2002 in Wörgl/Tirol verbindlich an.

Datum:.....

Unterschrift (entfällt bei Anmeldung per e-Mail):.....