

# Die Sandkar-Expeditionen des Landesvereins für Höhlenkunde in Salzburg



## ZUSAMMENFASSUNG

Bereits seit 1934 ist den Forschern des Salzburger Höhlenvereins die Thorhöhle (1511/153) im Zentralplateau des Tennengebirges bekannt (Abel, 1934). Doch erst nach einigen erfolglosen Vorstößen Anfang der neunziger Jahre konnte der große Durchbruch geschafft werden. Jahrelange Grabarbeiten an einem benachbarten bewetterten Eingang ermöglichten den Zugang in ein parallel angelegtes Schichtfugenlabyrinth, den Fuffzger. Dieser wurde - ohne eine Verbindung zur nahen Thorhöhle zu haben - auf über 3 km Länge erforscht. Nach der Entdeckung eines unerschließbaren Verbindungsstücks konnte an einer anderen Stelle im Jahr 2000 der Zusammenschluss der beiden Höhlen realisiert werden. Ein neu entdecktes Schachtsystem in einem Teil des Fuffzger zieht außerdem weit nach Norden und bis in 450 m Tiefe. Der gegenwärtige Umkehrpunkt liegt bei einem über 250 m tiefen Direktschacht mit unausleuchtbaren Dimensionen. Durch das Erklettern eines Schlotes in der Großen Eishalle stieg der Höhenunterschied auf 472 m, die Gesamtlänge auf knapp 8 km.

## ABSTRACT

The Thorhöhle (1511/153) in the central plateau of the Tennengebirge (Salzburg) is known to the speleologists of the Salzburg Caving Club since 1934. After a series of less successful explorations in the early nineties of the last century a breakthrough could be achieved ultimately. Several seasons of digging yielded a new cave – the Fuffzger – adjacent to the Thorhöhle, leading to a labyrinth following the bedding planes of the Dachstein Limestone. This cave was explored to a length of more than 3 km lacking any connection to the Thorhöhle. In 2000, a connection between the two systems was found. A recently discovered shaft system in the Fuffzger leads far to the North and down to a depth of -450 m. The current limit of exploration lies at a direct shaft of more than 250 m depth with tremendous dimensions. The scaling of a chimney in the Grosse Eishalle increased the total depth of the system to 472 m and the length to almost 8 km.

**Peter Pointner**  
**Walter Klappacher**

Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg,  
Schloß Hellbrunn, Obj. 9,  
5020 Salzburg  
[office@hoehlenverein-salzburg.at](mailto:office@hoehlenverein-salzburg.at)

## ÜBERSICHT ÜBER DIE FORSCHUNGEN IM SANDKAR

Das Sandkar teilt die Hochfläche des Tennengebirges in einen westlichen und einen östlichen Plateaubereich. Die flache Talmulde beginnt im Süden zwischen Kemetstein und Wermutschneid (Abb. 1.) und endet nach etwa 2 km bei gleichbleibender Höhe in einer Riesendoline zwischen Marhofkogel und Hochwieskopf. Die nördliche Fortsetzung bilden die steil fallenden Dunklen Gruben, durch die der mühsame Weg zum höhlenreichen Kuchlberggebiet hinunter führt.

Das Sandkar ist die einsamste Region des Tennengebirges, denn nur am südlichen Rand quert ein Touristensteig die Senke. Die langen Zustiege waren wohl auch Ursache für die geringe Beachtung des Sandkars als Hoffungsgebiet der Höhlenforschung. Der nächste Stützpunkt, das „Leopold-Happisch-Haus“ am Pitschenberg ist gute zwei Gehstunden entfernt und das Fehlen einer Steigverbindung erschwerte den Anmarsch ins entlegene Zentralplateau zusätzlich.



Abb. 1: Blick vom Forschungsgebiet Richtung Süden in das große Hochtal des Sandkar. Im Hintergrund in der Mitte die 2304 m hohe Wermutschneid. Foto: G. Zehentner

In einem ersten Bericht von W. Czoernig über neue Höhlen im Sandkar (Czoernig, 1932) wurden bereits die Marhofhöhle (1511/82) und die Thorhöhle (1511/153) erwähnt.

Erst dreißig Jahre später beschäftigten sich wieder Höhlenforscher (ohne Kenntnis der alten Berichte) intensiv mit den Höhlen im nördlichen Sandkar. Einige sehr junge und wenig erfahrene Höhlenneulinge (W. Klappacher, G. Völkl, B. Kaufmann) erkundeten 1959-61 die Eingangsteile der Thorhöhle (Angermayer, 1960 sowie Klappacher, 1960), versuchten einen ersten, in 85 m Tiefe abgebrochenen Strickleiternabstieg in den mehr als 100 m tiefen Eisabgrund und entdeckten die nahe gelegene Hochwies-Eishöhle (1511/158), die sie mit Steigeisen und Strickleitern erkundeten.

Die beschwerlichen Anstiege, verbunden mit dem damals sehr mühsamen Transport der umfangreichen Forschungsmaterialien – speziell der Strickleitern – und das Fehlen eines brauchbaren Stützpunktes ließen die Lust an weiteren Sandkarfahrten rasch erlahmen – umso mehr als zur selben Zeit die Gruberhornhöhle am Göll entdeckt wurde, deren Erkundung wesentlich attraktiver schien.

Ausgangspunkt des Neubeginns der Forschungen am Sandkar war ein Karstseminar für Studenten und Junglehrer, das 1989 von der Universität Salzburg (Prof. G. Tichy) ausgeschrieben und höhlenkundlich durch W. Klappacher betreut wurde. Bei einer Oberflächenwanderung im Rahmen des Seminars wurden die Marhofhöhle, die Thorhöhle und eine neu entdeckte kleine Durchgangshöhle, die „Beamtenschleuse“ (heute Teil des Altherrenlabyrinths 1511/550) besucht. Deren tiefe Schachtfortsetzung sollte zum Anreiz für die wenig später beginnende Renaissance der Sandkarforschung werden.

Da in dieser Zeit andere größere Forschungsvorhaben der jungen Forschergeneration gerade abgeschlossen worden waren, nahm diese die Anregung zur weiteren Erkundung der Sandkarhöhlen mit Begeisterung auf.

Voraussetzung für eine intensive Untersuchung war die Errichtung eines stabilen Stützpunktes, und so stand bereits 1990 für die erste große Sandkarexpedition eine stabile Biwakschachtel („Fata Morgana“) im Portal der Marhofhöhle zur Verfügung.

## DIE ERFORSCHUNG DER THORHÖHLE WÄHREND DER SANDKAREXPEDITIONEN

Im Zuge der ersten Expeditionsjahre wurde auch die Thorhöhle Ziel von Forschungsfahrten. Salzburger Forscher (W. Gadermayr, M. Rachelsperger) stiegen im Jahr 1990 vom Schacht im „Großen Quergang“ bis in 250 m Tiefe ab (Rachelsperger, 1991). Zwei Jahre später gelang einer tschechischen Gruppe, die im Rahmen der Salzburger Expedition arbeitete, der Abstieg in den „Großen Eisschacht“ und man erreichte in ca. 270 m Tiefe enge, aktive Canyonstrecken. Die lokale Entwässerung in diesem Bereich ist nach SW gerichtet. Auch ein Abstiegsversuch in der „Lehmhalle“ führte bis in 100 m Tiefe. Die Gesamtlänge wurde längere Zeit mit 1100 m angegeben (Klappacher, 1996).

Angeregt durch die Vermutung des Hüttenwartes O. Neuhauser, dass nördlich des Westeinganges der Thorhöhle noch weitere Eingänge existieren müssten, wurden unzählige Spalten am Wandfuß erkundet, aus denen deutlich spürbar kalte Luft entströmt. Ein Durchbruch schien aber überall mit viel Zeitaufwand verbunden.

Nach sechsjähriger Grabarbeit an unzähligen aussichtsreichen Stellen konnte 1998 endlich eine Spalte erweitert werden. A. Walchshofer, die Erstbefahrerin der neuen Höhle, berichtete von großen Gängen und tiefen Schächten. Die Höhle wurde anlässlich des 50. Geburtstages des Grabungsleiters Neuhauser Fuffzger (1511/719) getauft (Abb. 2). Die erste Forschungsfahrt führte

über den 60 m tiefen „Steinhagelschacht“ bereits über 500 m weit in den Berg. Das folgende Expeditionsjahr war zur Gänze der Erforschung des Fuffzger gewidmet. Ziel war, eine Verbindung zur nahegelegenen Thorhöhle zu schaffen. Zunächst konnte ein neuer Eingang in den Fuffzger ausgegraben werden. Dieser war in knapp 15 Minuten von innen her freigelegt und liegt nur 15 m südlich des ursprünglichen, sehr mühsam freigelegten Eingangs. In zwei Gruppen wurde eine Woche lang in der Höhle intensiv geforscht. Dabei konnte das „Systematische System“ und die „Große Schachtreihe“ in Richtung Thorhöhle und die „Versturzkluft“ in Richtung Altherrenlabyrinth (kurz AHL) erforscht werden, die Höhle wuchs rasch auf über 3 km Länge an.

Etlche enge Spalten vom „Echodom“ Richtung Thorhöhle erwiesen sich als unbefahrbar. Nur der Blick in einen großen Schacht ist hier möglich.

Schon während der Expedition wurden die Messdaten EDV-mäßig erfasst und ausgewertet. Es ergaben sich dabei etliche aussichtsreiche Ansatzpunkte für eine Verbindung zur Thorhöhle.

In der seit langem bekannten „Großen Eishalle“ der Thorhöhle konnte O. Neuhauser durch Beseitigung von nur ein paar Blöcken einen noch unbekanntem Zugang Richtung Osten finden. Der neue Teil „Auf geht's“ (Abb. 3) führt - immer größer werdend und zum Teil lehmerfüllt - abwärts nach NE. Der dann folgende gewaltige Schacht wurde



Abb. 2: Eingänge der Thorhöhle – in der markanten Schichtfuge liegen alle 7 bekannten Eingänge der Thorhöhle.  
Foto: G. Zehentner

schließlich durch EDV-Auswertung der Daten als der „Riesenschacht“ des Fuffzger vermutet. Am 11. August 2000 konnten G. Schwarzenberger und P. Pointner diese Strecke erstmalig befahren. Damit war die dritte Riesenhöhle in nur 10 Jahren Forschungstätigkeit dokumentiert. Die Gesamtlänge wuchs binnen eines Tages auf über 6 km an. Das solchermaßen verbundene System wird nun unter dem Namen der länger bekannten Thorhöhle mit der Katasternummer 1511/153 geführt. Ein großes Problem für die Forschungen in der Thorhöhle stellt die Existenz einer mehrere Kilometer langen Störung dar, die vom Sandkar durch den westlichen Teil des Hochwieskopfs läuft und im Bereich der Schneegrube endet. Diese Störung steht bei SW-NE- Streichrichtung nahezu vertikal. An der Oberfläche hat sich entlang dieser eine eindrucksvolle Schacht- und Dolinenreihe ausgeprägt. Die Bruchzone setzt sich auch im Untergrund fort. Sie schneidet alle gangbaren Fortsetzungen der Schichtfugenlabyrinth in Richtung Osten, also unter dem Gipfelaufbau des Hochwieskopfes, mit großen Verbruchzonen und Harnischflächen regelrecht ab.

Über die „Wetlaufschächte“ kann die Kluft unterirdisch in Richtung Norden verfolgt werden. Sie setzt sich in ca. 1900 m Seehöhe als sehr schwierig zu befahrener Höhlenabschnitt fort. „6 m ganz leicht“ ist die Beschreibung des über 80 m langen Canyons, der horizontal gequert werden muss. Die immer glitschiger werdenden und ohnehin nur spärlich vorhandenen Tritte machen die Forschungen in den tiefen Teilen von Jahr zu Jahr schwieriger. Am Ende des „6 m ganz leicht“ kann dafür bequem ca. 100 m im geräumigen „Gastforschergang“ gewandert werden, ehe der erste Schachtabstieg in die „Nordkluft“ beginnt. In diese Schächte mündet der schüttungsstarke Bach, der bereits 300 m südöstlich im „Tiefen Fluss“ getroffen werden kann.

Ein weiterer Erfolg konnte mit der Entdeckung des „Südlabyrinths“ (Abb. 4) verbucht werden. In zwei Forschungsfahrten, in denen über 500 m Ganglänge vermessen wurden, wuchs die Gesamtlänge der Höhle auf über 7 km an.

Im August 2003 erforschte ein Team (M. Franzl, S. Scherer, G. Schwarzenberger, P. Pointner) die tiefen Teile der Thorhöhle weiter. Hinter dem bisherigen Forschungsendpunkt („Duschkabinenschacht“) folgt in 286 m Tiefe die „Nordkluft“, die in die unausleuchtbar hohe „Nordklufthalle“ führt, eine



Abb. 3: 30-m-Schrägschacht im „Auf geht's“ – der Verbindungsteil, von dem aus der Zusammenschluss der Thorhöhle mit dem Fuffzger verwirklicht wurde.

Foto: G. Zehentner

Klufterweiterung mit bis zu 10 m Breite, und weiter zum ersten tiefen Schachtdurchbruch. Nach insgesamt 76 m Abseilfahrt im bis zu 6 x 10 m weiten, kluftegebundenen „Schacht des fehlenden Schuttbodens“ setzt gleich die nächste, 31 m tiefe Stufe an. Man befindet sich hier bereits auf 1670 m Seehöhe, praktisch knapp über der vermuteten Riesenhöhlenetage. Diese Etage wurde bislang nur in den Randbereichen des Karstmassivs nachgewiesen. 451 m unter dem Eingang bzw. in 1620 m Seehöhe ist der derzeitige Forschungsendpunkt an einem gewaltigen, vermutlich mehr als 100 m tiefen Schacht. Dieser liegt direkt unterhalb der „Nordklufthalle“, wodurch sich eine theoretische Direktabstiegstiefe von mindestens 250 m ergeben würde.



Abb. 4: Sinterreiche Engstelle am Zugang zum Südlabyrinth. Foto: G. Zehentner

## RESÜMEE

Durch die Erklammerung des – letztlich unerschließbaren – Tagschlots in der „Großen Eishalle“ wird mit +21 m über dem Haupteingang der höchste Punkt der Thorhöhle erreicht. Der Gesamthöhenunterschied beträgt somit 472 m. Die Gesamtlänge wird am Ende der Expedition 2003 mit 7787 m angegeben, die Horizontalstrecke beträgt 604 m (Abb. 5 und 6).

Insgesamt konnten in den letzten 14 Forschungsjahren 134 Höhlen – davon drei Riesenhöhlen – dokumentiert werden, die gesamte Vermessungs-

länge unter Tage beträgt 38.521 m. Die 10 längsten und tiefsten Höhlen sind in Tab. 1 und Tab. 2 dargestellt. Alle Höhlen befinden sich im näheren Umkreis der Biwakschachtel „Fata Morgana“, die im Eingang der Unteren Marhofhöhle (1511/82) steht. Das Forschungsgebiet umfasst ein Areal von ca. 3 km<sup>2</sup>, in dem die Höhlen allerdings mehr clusterförmig als flächig verteilt auftreten. Das derzeit höhlenreichste Gebiet ist jenes nördlich des Marhofkogels.

Tab. 1: Liste der zehn längsten Höhlen im Sandkar (Stand 6/2004)

	Kat. Nr.	Name	Sh [m]	GL [m]	HU [m]
1	1511/550	Altherrenlabyrinth	2030	15000	400
2	1511/153	Thorhöhle	2078	7787	472
3	1511/666	Offenbarungseishöhle	2140	6750	451
4	1511/760	Mangelschacht	2115	532	335
5	1511/357	Viecherfalln	2030	489	49
6	1511/661	Stoahupfer	2092	341	65
7	1511/082	Untere Marhofhöhle	2099	300	25
8	1511/718	Schneebuddler	1993	281	59
9	1511/798	Quinoaschacht	2005	246	150
10	1511/649	Gajholhöhle CZ 11	2097	240	148

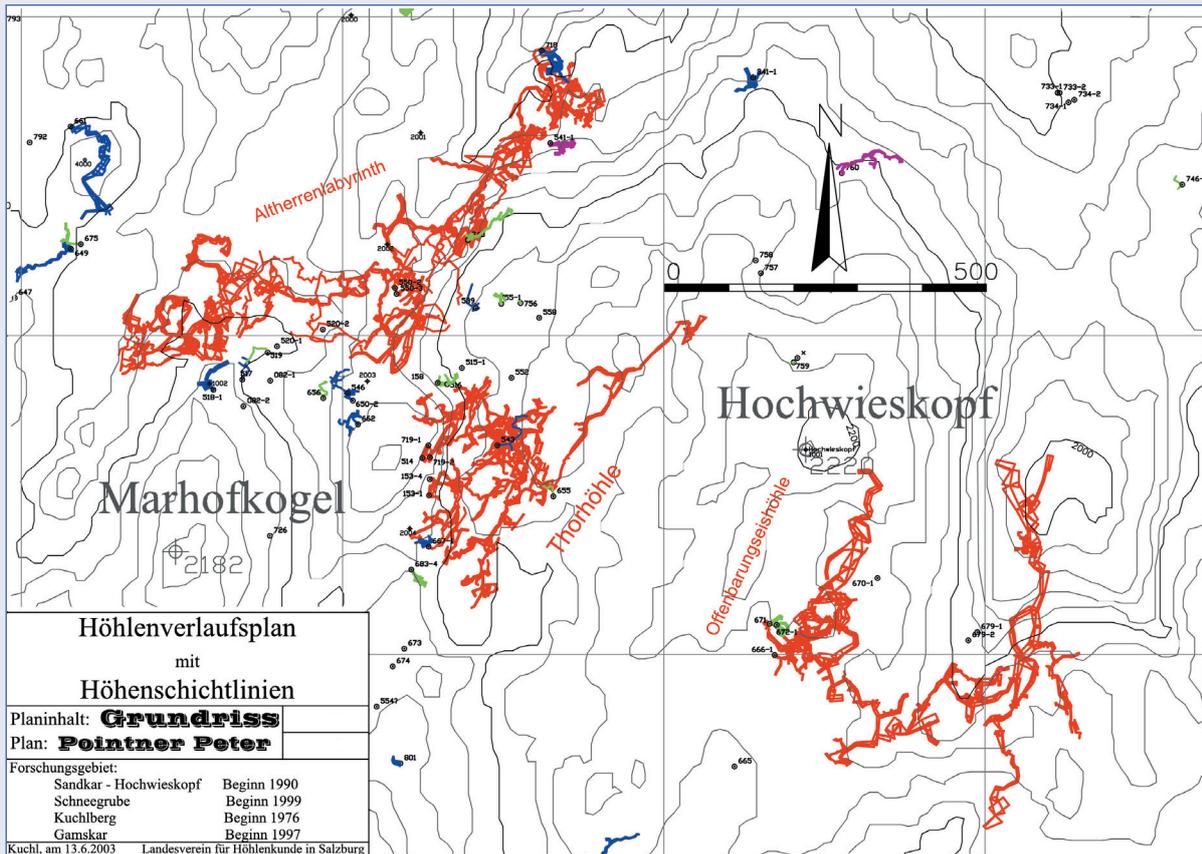


Abb. 5: Übersicht über die Höhlen im Sandkar.

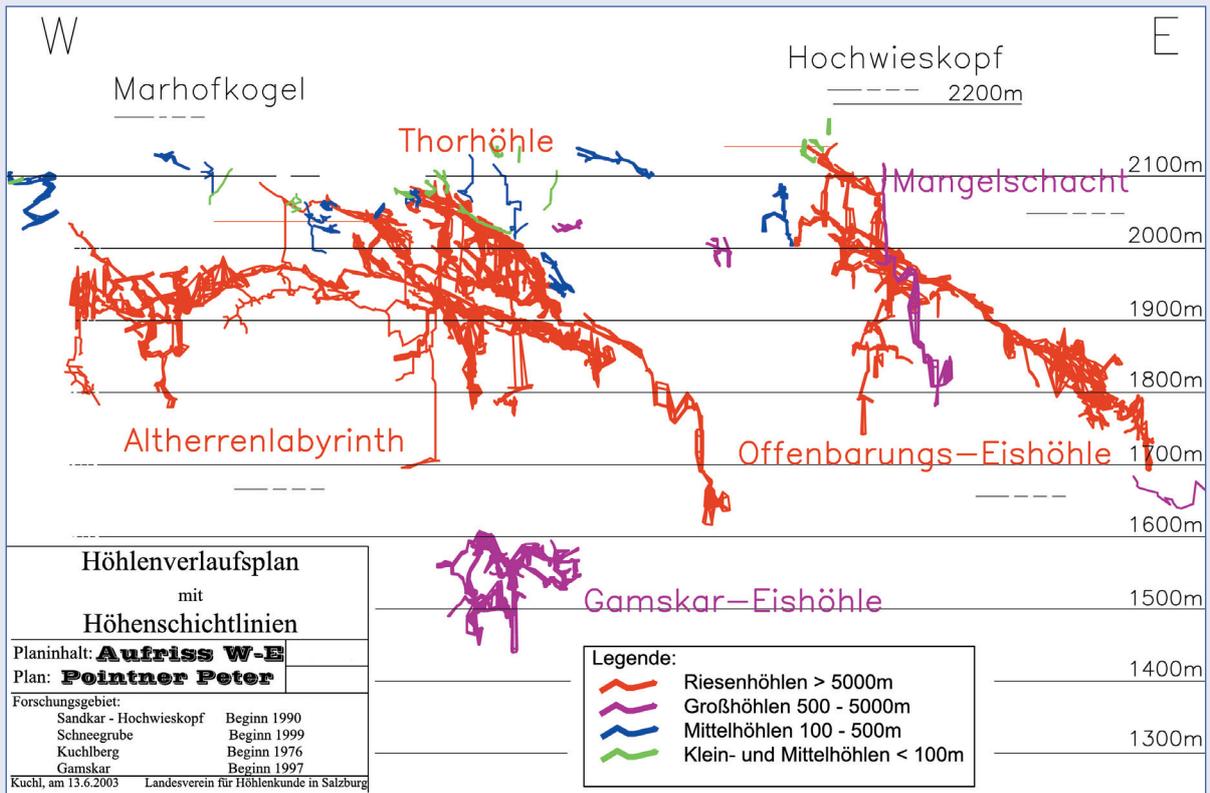


Abb. 6: Die Höhlen im Sandkar im Aufriss.

Tab. 2: Liste der zehn tiefsten Höhlen im Sandkar (Stand 6/2004)

	<b>Kat. Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Sh [m]</b>	<b>GL [m]</b>	<b>HU [m]</b>
1	1511/153	Thorhöhle	2078	7787	472
2	1511/666	Offenbarungseishöhle	2140	6750	451
3	1511/550	Altherrenlabyrinth	2030	15000	400
4	1511/760	Mangelschacht	2115	532	335
5	1511/645	Ich hier - du dort CZ 12	2100	220	190
6	1511/798	Quinoaschacht	2005	246	150
7	1511/649	Gajholhöhle CZ 11	2097	240	148
8	1511/543	Muschelcanyon	2138	227	102
9	1511/341	Spiralenschacht	2050	229	85
10	1511/650	Achterloch	2058	200	66

## LITERATUR

Abel, G. (1934): Einige Neuforschungen des Salzburger Vereins für Höhlenkunde. - Mitt. über Höhlen- und Karstforschung (Berlin), 1934: 7-23.

Angermayer, E. (1960):

Vereinsmitteilungen/Tourenberichte. - Vereinsmitt. (Lv. f. Höhlenkunde Salzburg), 1960 (1):1-10.

Czoernig, W. (1932): Die neuesten Salzburger Höhlenforschungen. - Mitt. über Höhlen- und Karstforschung (Berlin), 1932: 71-72.

Klappacher, W. (1960): Eine neue Eishöhle im

Tennengebirge (Thorhöhle). - Die Höhle, 11 (2): 51.

Klappacher, W. (1996): Salzburger Höhlenbuch Band 6. - Salzburg (Landesverein für Höhlenkunde).

Rachelsperger, M. (1991): Tennengebirge – Sandkar.

Expedition des Lv.f.Hk Salzburg 14.08.-19.08.90. – Atlantis, 1991 (1): 17-21

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Pointner Peter, Klappacher Walter

Artikel/Article: [Die Sandkar-Expedition des Landesvereins für Höhlenkunde in Salzburg 124-130](#)