ISSN 0077-6025 Jahresmitteilungen 1997 Seite Natur und Mensch Nürnberg 1998 83 - 86 Gewerbemuseumsplatz 4 · 90403 Nürnberg

Jochen Götz

Die Schönfleckenhöhle im Steinernen Meer

Landschaft und Geologie

Seit Anfang der 80er Jahre gehört neben den Höhlen und Karsterscheinungen der Frankenalb und der Fränkischen Keuper- und Muschelkalkgebiete auch ein Teilbereich des Steinernen Meeres (Land Salzburg, Österreich), um das Alpenvereinshaus "Ingolstädter Haus" der DAV-Sektion Ingolstadt gelegen, zu den Landschaften, in denen die Abteilung für Karst- und Höhlenkunde tätig ist.

Es handelt sich hier um ein Stück hochalpinen Karstes (Höhenlage um 2000 m), das somit ganz andere Merkmale aufweist als die Karstlandschaften der näheren Umgebung Nürnbergs.

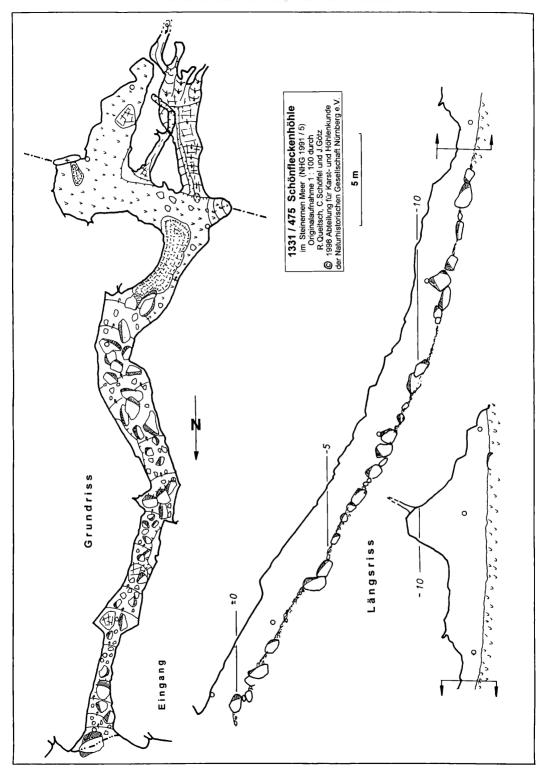
Bedingt durch die Höhenlage oberhalb der Baumgrenze, den Gesteinsaufbau (stark verkarsteter, harter Dachsteinkalk) und die Landschaftsgeschichte (Ende der letzten Vergletscherung vor erst 10000 Jahren) fehlt eine Vegetation fast völlig. Aufgrund der generellen Geländeneigung (Einfallen nach NE zum Königssee), der davon weitgehend unabhängigen lokalen Neigung der Gesteinsschichten (oft etwa horizontal oder der Geländeneigung entgegengesetzt einfallend) und dem Aufbau (grobbankiger Dachsteinkalk) hat sich während der Vereisungsphasen teilweise ein Schichttreppenkarst gebildet. Es wurden dabei alle Lockersedimente und lose Gesteinspartien entlang vom Gletscher abgeräumt und der Fels somit stufenbildend entlang der Schichtfugen freigelegt. Hierdurch wurden natürlich auch Höhlen angeschnitten und somit der Forschung zugänglich; andererseits wurden vor allem Schächte, aber auch andere Höhleneingänge mit Blockwerk und Gesteinsschutt plombiert.

Die korrosive Gesteinsabtragung an der Felsoberfläche ist immer noch beträchtlich; sogenannte Karrentische (das sind Felsbereiche, die durch einen aufliegenden Block vor Niederschlägen geschützt sind und somit stehenbleiben, während ihre Umgebung abgetragen wird), die heute einen Felsblock auf einem ca. 10 cm hohen Sockel tragen, bezeugen eine Abtragungsrate von ca. 1 cm in 1000 Jahren. Auch die heute vorzufindenden Karren von oft beträchtlicher Größe und Ausdehnung können erst nach der letzten Vereisungsphase entstanden sein, da sie vom Gletscher zerstört worden wären (Abb. 2).

Eine Besonderheit sind die sogenannten "Augensteine", das sind gutgerundete Quarzitgerölle im Größenbereich von Millimetern bis einige Zentimeter. Im gesamten Bereich des heutigen Gebirgsstocks "Steinernes Meer" kommen die Ausgangsgesteine dieser Gerölle nicht vor und es hat sie hier vermutlich auch nie gegeben. Die Gerölle stammen aus den Zentralalpen und wurden vor der Eintiefung der heutigen Täler (die Saalach fließt heute in diesem Bereich auf etwa 700 m NN) von Flüssen, die quer zu den heutigen Alpenlängstälern flossen, hierher verfrachtet.

Die Höhlen des Gebietes weisen zum Teil beträchtliche Längen und Raumdimensionen auf und können ebenfalls als Relikte einer ehemals weitreichenderen Entwässerung, quer zu den heutigen Vorflutern, gedeutet werden. Das Gebiet der Schindelköpfe wird von einem über 50 km langen Höhlensystem unterlagert, zu dem auch die von der Abteilung bearbeitete "Äußere Hennenkopfhöhle" gehört, und das auf eine fossile Entwässerung mit geringem Gefälle nach NE, also etwa in Richtung Königssee, hinweist.

Bei der systematischen Suche nach weiteren Höhleneingängen im Plateaubereich, nördlich bis östlich des Eingangs zur Hennenkopfhöhle, wurde 1991 u.a. die "Schönfleckenhöhle" gefunden. Sie erhielt die Katasternummer 1331/475 (1331 steht für "Steinernes Meer"; das Höhlenkataster ist wie auch beim Höhlenkataster Fränkische Alb geographisch gegliedert).



Beschreibung der Höhle

Die insgesamt 55 m lange und 15 m abwärts führende Höhle ist als Rest eines in den Eiszeiten zerstörten Höhlensystems anzusprechen. Der Eingang öffnet sich nach NNW mit einer Breite von 2,40 m und einer Höhe von 2,20 m und zeigt damit bereits die typischen Dimensionen der Höhle. Vor dem Eingang liegt eine Mulde; der Eingang selbst liegt in einer der typischen Schichttreppenstufen dieses Bereichs des Steinernen Meeres (Abb. 1). Die Mulde enthält eine Sedimentfüllung mit zahlreichen Augensteinen. Auch in der Höhle selbst sind diese verbreitet.

Die Höhle führt zunächst ca. 30 m mit zwei nur leichten Biegungen und einem Gefälle von anfangs 30° nach Süden. Dann trifft der Gang auf eine quer dazu verlaufende, ca. 60° steil einfallende Kluft und folgt ihr wenige Meter, um dann wieder rechtwinklig in die Richtung des Eingangsteiles abzubiegen. Nach wenigen Metern endet sie dann, indem sich die Decke in einen ebenen Lehmboden absenkt. Eine Grabung erschiene nicht völlig aussichtslos, wurde aber von uns nicht versucht

Entlang der Kluft ist ein steil aufwärtsführender, deckenschlotartiger Seitengang ausgebildet, der sich nach wenigen Metern auf unbefahrbare Dimensionen verengt. Dieser Bereich zeigt auch deutliche Spuren einer jüngeren korrosiven Raumerweiterung. Auch in die Tiefe läßt sich unterhalb dieses Seitenganges ein Korrosionsschacht auf etwa 2 m verfolgen.

Insgesamt stellt die Höhle einen typischen, von der Vergletscherung angeschnittenen Zubringer zu den in größerer Tiefe vermuteten, weitreichenden Höhlensystemen dar.

Während der Höhlenboden im eingangsnahen Bereich von grobem Blockwerk bedeckt ist, das man zum Teil überklettern muß, werden die Blöcke zum Höhleninneren immer kleiner, der Anteil an Feinmaterial nimmt zu. Die Höhlendecke und -wände zeigen auch im eingangsnahen Bereich kaum Spuren von Verbruchvorgängen, so daß anzunehmen ist, daß das Grobmaterial weitgehend durch den Gletscher in die Höhle verfrachtet wurde. Ab der beschriebenen Querkluft gibt es keine Verbruchblöcke mehr, sondern ein lehmiges Sediment mit eingelagerten Augensteinen, Augensteinkonglomeraten und Scherben ehemaliger Sinterdecken. An der Höhlendecke und an den überhängenden Wänden

sind in diesem Bereich sog. Deckenkarren zu finden (Abb. 3). Ihre Genese ist unklar, eine Entstehung an einer Gesteinsgrenzfläche oder über Höhlensediment, wie bei Bögli (4, S.161 ff) beschrieben, scheidet aber offenbar aus.

Literatur:

- M. Denneborg: Aufbau und Speleogenese eines hochalpinen Karstsystems (Kolkbläser-Monsterhöhle-System, Steinernes Meer, Österreich; L=43.4 km, HD = -711 m).

 Proceedings of the 12th International Congress of Speleology, Vol. 1, S. 341-344, La Chaux-de-Fonds, Switzerland, 1997.
- (2) Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg: Salzburger Höhlenbuch, Band 2, Salzburg 1977.
- (3) Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg: Salzburger Höhlenbuch, Band 6 (Ergänzungsband), S.303, Salzburg 1996.
- (4) A. Bögli: Karsthydrographie und physische Speläologie, Springer Verlag, Berlin / Heidelberg / New York 1978.

Anschrift des Verfassers: **Dr. Jochen Götz** Effeltricher Straße 33 90411 Nürnberg

Götz, Schönfleckenhöhle



Abb. 1: Eingang der Schönfleckenhöhle, im Hintergrund am Horizont die Schönfeldspitze (2653m). Foto: G. Oßwald



Abb. 2: Kluft-, Tritt- und Rillenkarren auf einer Felsfläche unweit der Schönfleckenhöhle. Maßstab = 20 cm. Foto: J. Götz



Abb. 3: Deckenkarren in der Höhle im Bereich kurz vor der Querkluft. Foto: J. Götz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen</u> <u>Gesellschaft Nürnberg e.V.</u>

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 1997

Autor(en)/Author(s): Götz Jochen

Artikel/Article: Die Schönfleckenhöhle im Steinernen Meer 83-86