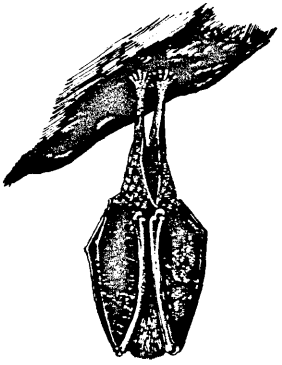
©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at



Arbeitsgruppe für Spelaeologie

Leitung: Gustave ABEL

Die höhlenkundliche Arbeitsgruppe organisiert die jährlichen Grabungen in der Schlenkendurchgangshöhle und führt in jedem Winter Fledermausberingungsaktionen bzw. Kontrollen in 5 Salzburger Höhlen durch.
Gustave ABEL führt alljährlich verschiedene Lehrexkursionen in verschiedenen Höhlen, unternimmt höhlenkundliche Reisen und hält viele höhlenkundliche Lichtbildvorträge in verschiedensten Gremien.
Er setzte sich besonders dafür ein, daß im zugemauerten Eingang des alten Halleiner Zementbergwerkes ein Gitter eingebaut wurde, um den Fledermäusen dieses angestammte Winterquartier zu erhalten.

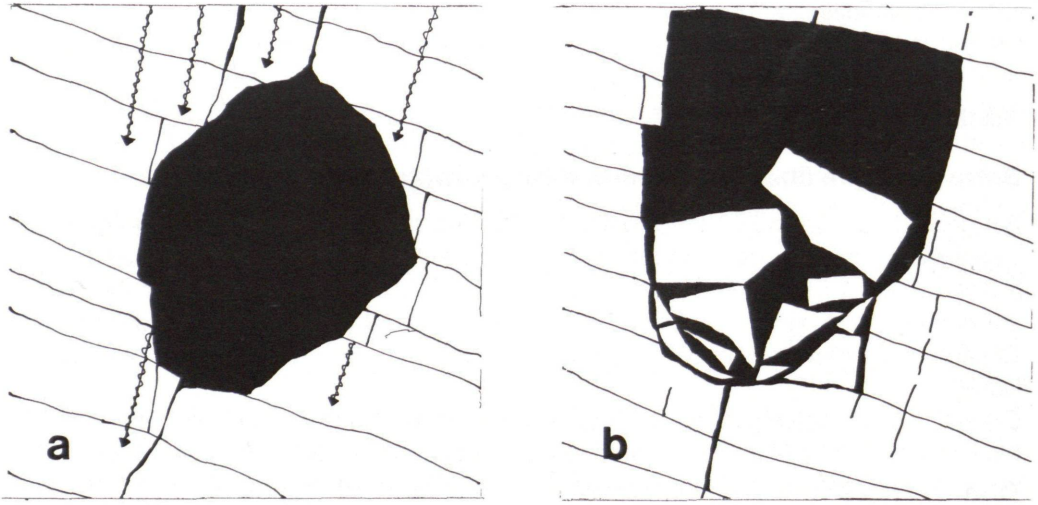
Gustave Abel

Betrachtungen über sogenannte Kastenprofile in Höhlen

Bei der Erforschung von Höhlen wird den Profilen der Gänge oft zuwenig Augenmerk zugewendet und bei der Planerstellung sind die Schnitte ein wichtiger Teil der Erläuterung. Die Profile geben daher viel wissenschaftlichen Aufschluß über die Raumentstehung. Man kann die tektonischen Klüftungen, die Erosions-, Korrosions- und Gravitationsformen erkennen. Auch Raumerfüllungen sind zeichnerisch gut zu erklären.
Eigenartig sind diejenigen, die als Kastenprofile bezeichnet werden; darunter versteht man Profile, die annähernd ein horizontales Rechteck bilden. Sie liegen fast durchwegs im horizontalen Schichtverband der Gesteinsmasse. Bei der Bildung von Hohlräumen ist nicht immer eine mehr oder weniger vertikale Diaclase maßgeblich, sondern auch die stärkere Löslichkeit von Schichtpartien. Gerade da kommt es ja zu den sogenannten Schichtfugenbildungen. Bei der Erosion können innerhalb der Schichtpakete auch annähernd kreisrunde Profile entstehen. Bei diesen letztgenannten Profilen gibt es aber Einwirkungen, die diese verändern können.
Jede Gebirgsmasse steht mehr oder weniger unter Druck, wenn nicht auch tektonische

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at
Einwirkungen dazukommen. Beim Druck unterscheiden wir den **eigentlichen Gebirgsdruck** und den **Auflockerungsdruck.** Der erstere bewirkt meist eine größere Zerstörung des Raumes, während der Auflockerungsdruck nur einen begrenzten Einfluß hat, der sich in angeschnittenen Gefügen auswirkt. Gerade die freilastenden Horizontalschichten neigen leicht zu Abbrüchen, schon durch das Eigengewicht. In dieser Hinsicht hat man im Berg- und Tunnelbau große Erfahrungen gesammelt und die gefürchteten Niedergänge werden dort als „Sargdeckel" bezeichnet. Fast jeder künstlich im Gestein vorgetriebene Stollen zeitigt Niedergänge, die als Folgen der angeschnittenen Spannungen (Auflockerungsdruck) auftreten. Erst nach geraumer Zeit kommt ein Stollen zur Ruhe. Das von der Natur jetzt ausgeglichene Profil ist stabil und von Dauer. Diese Erfahrung ist im Bergbau zur Genüge bekannt. Ich selbst konnte ebenfalls dort meine Erfahrungen sammeln.

Auf Grund dieser Erkenntnisse habe ich auch die Profile in den Höhlen genauer untersucht, insbesondere die sogenannten Kastenprofile. Auffallend dabei waren die ausgesprochen rechteckigen Profile, die kaum noch Spuren der ursprünglichen Bildung durch Erosion oder Korrosion zeigten. Im Dachstein ist in der Mammuthöhle die Palaeotraun weit bekannt; sie hat ein ausgeprägtes Rundprofil. Aber wenige hundert Meter entfernt begegnen wir einem Kastenprofil von annähernd gleicher Größe. Bei der Betrachtung des letzteren wurde die These aufgestellt, daß hier ein Schichtpaket gegen den Außenhang ausgewichen ist, ein Vorgang, der aber nur sekundär erfolgen könnte. Es müßte daher an der Decke eine Rutschfläche von Nord vorhanden sein, die aber nicht erkennbar ist. Ich nehme an, daß auch dort einstens ein ebenso gerundetes Profil bestand. Es war in der Mitte, also in der Profilachse die größte seitliche Ausdehnung.



Schematische Darstellung der Entstehung sogenannter Kastenprofile.

Nach oben und unten bestanden in den Schichten konkave Partien (a). Der lastende Druck und das hängende Gewicht führten zum Abbruch und auch die an der Sohle befindlichen Kehlen lösten sich unter dem Druck der beiderseitigen Wandungen. Vorgezeichnet durch die Störungsbrüche der Lagerung entstand das rechteckige Profil (b).

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Literatur:

ABEL, G.: Osservazione sui cosidetti profili di cassetta nei corridoi delle caverne Terracina 1963
ARNBERGER, E.: Neue Forschungen in der Dachstein-Mammuthöhle. Die Höhle 1951
KYRLE, G.: Theoretische Spelaeologie. Spel. Monog. 1926
RABCEWICZ, L.: Gebirgsdruck und Tunnelbau. Springer Wien 1944
TRIMMEL, H.: Schichtgebundene Höhlen. Como 1958
ZIRKL, E.: Zur Entstehung von Hohlräumen mit Rechteck- oder Kastenprofil. Die Höhle 1955

Roland Beschel †

Zur Vegetation des Höhleneingangs vom Brunnloch bei Stegenwald im Hagengebirge

Der Eingang des Brunnlochs liegt nahe dem Fuß einer überhängenden Wand der unteren Trias (Dachstein-Dolomit) in 685 m Seehöhe. Die NE-exponierte Öffnung ist an die 7 m breit und 3 m hoch. Nur über ein kleines Felsband kann sie erreicht werden. In der Höhlenvorhalle überwiegen vorne anstehende Felsflächen und Verwitterungsgrus, hinten liegen viele Blöcke und der Boden steigt leicht an. Aus den Seen der Höhle fließt ein kleiner Bach durch den Eingang. Auch an den Wänden der Vorhalle rieselt Wasser herab.

So ist der Eingang ziemlich feucht und schon an und für sich schattig, da er kaum direktes Sonnenlicht bekommen dürfte. Die Höhle hat keinen zweiten Eingang und steigt nach innen weiter etwas an, ist also relativ warm. Zur Zeit des Besuches (12. Februar 1950) war wohl das Band, das zur Höhle führt, vereist, im Höhlenvorhof aber keine Eisbildung. Die NH3 Versorgung ist anscheinend spärlich. Weidetiere können die Höhle kaum erreichen. Wohl aber wird sie von vielen Fledermäusen besucht und auch Vögel können den Eingang gelegentlich aufsuchen. Weil das Höhlenwasser durch eine Wasserleitung angezapft wird und auch von Höhlenforschern gelegentlich besucht wird, sind Verunreinigungen durch den Menschen möglich.

Die Vegetation trägt allen diesen Bedingungen Rechnung. Bevor ich auf sie näher eingehe, möchte ich die notierten Arten anführen, erhebe aber dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Blütenpflanzen

Molinia caerulea Mönch ssp. altissima
Calamagrostis varia Host.
Geranium robertianum L., Keimling
Arabis alpina L.

Farne

Asplenium trichomanes L.
Asplenium ruta muraria L.
Cystopteris fragilis Bernh., steril
Farnkeimlinge

Laubmoose

Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitten
Cratoneurum commutatum (Hedw.) Roth.
Cratoneurum filicinum (L.) Roth.

Flechten

Caloplaca cf. variabilis (Pers.) Th. Fr.
Lecanora cf. crenulata (Dicks.) Nyl.
Lecidea sp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Abel Gustave Antoine

Artikel/Article: Arbeitsgruppe für Spelaeologie. - In: STÜBER Eberhard, Salzburg (1978): Berichte aus dem Haus der Natur in Salzburg VIII. Folge. 145-147