

erstmalige, reiche spätglaziale Kleinsäugerfauna (Pfeifhase, nordische Wühlmaus, Schneemaus) neben Rentier, Schneefuchs, Murmeltier und Schneehuhnresten. Im Grausand fand ich auch 2 Paläolithen aus rotem Jaspis. — Schneehuhn-, Höhlenbär-, Rentier- und Steinbockknochen enthielten auch die Ablagerungen der dem dritten Niveau angehörenden Höhlen um 600 m Seehöhe gelegen (Rinnloch, Dachslöcher). — Es wurde auch in der, nördlich vom Zigöllerkogel, 680 m hoch befindlichen Taubenhöhle, wie in der oberhalb der Ortschaft Krennhof liegenden schönen Korrosionshöhle (585 m ü. d. M.) gegraben. Letztere lieferte eine altrömische Münze, ihr gelbbrauner Lehm Höhlenbär- und Ibxreste.

Die oben erwähnten Höhlen wurden in Begleitung von Dr. K. Murban und Oberbaurat H. Bock befahren und vermessen.

Ende Juni 1952 wurde von Dr. K. Murban auch eine kleine Expedition zur Erforschung der von H. Bock erst 1951 entdeckten, etwa 200 m langen, oberhalb des Tauplitzer Schachtgebietes, unter der Kuppe des 2028 m hohen Klein-Brieglersberges liegenden Höhle zusammengestellt. Die in mehreren Etagen, überwiegend von Sickerwässern ausgenagte sehr bezeichnende Schichtfugenhöhle erwies sich nicht nur höhlenkundlich als sehr lehrreich, die an 4 Stellen durchgeführten Grabungen förderten ein äußerst reiches Knochenmaterial an die Oberfläche.

## Das Eggerloch von Warmbad Villach

Ein Bericht über seinen heutigen Zustand

Von Hans Strouhal

Der Ostteil der aus triassischem Wettersteinkalk aufgebauten Villacher Alpe ist von einem ausgesprochen karstigen Charakter. Auf einem verhältnismäßig eng begrenzten Raum finden sich die mannigfachsten Karstphänomene. Damit hängen auch mancherlei Erscheinungen zusammen, die an den in diesem Gebiet entspringenden Quellen beobachtet werden können. Zu diesen durchwegs vadosen Quellen gehören sowohl Akratopegen als auch die durch ihre heilkräftige Wirkung bekannten Akratothermen von Warmbad Villach.

Von den zahlreichen Warmbader Höhlen verdient vor allem das in der steil abstürzenden Südwand der Gradischen ausmündende Eggerloch größtes Interesse für den Speläologen. Im Zuge der in den Jahren 1930—1934 an den Villacher Thermen durchgeführten ökologisch-biologischen Arbeiten erfolgte auch eine eingehendere Untersuchung der Ökologie und Biologie des Eggerloches, wofür sich diese Höhle als besonders geeignet erwies. Über die dabei erzielten Ergebnisse liegen bereits ausführliche Berichte vor<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Strouhal, H., 1934. Biologische Untersuchungen an den Thermen von Warmbad Villach in Kärnten. Arch. f. Hydrob., v. 26, p. 323—385, 495—583. — Ders., 1939. Die in den Höhlen von Warmbad Villach, Kärnten, festgestellten Tiere. Folia zool. et hydrob. Riga, v. 9, p. 247—290. — Ders., 1940. Die Tierwelt der Höhlen von Warmbad Villach in Kärnten. Ein Beitrag zur Ökologie der Makrocavernen. Arch. f. Naturgesch., N. F., v. 9, p. 372—434.

Das Eggerloch reichte damals nur etwas über 180 m tief. Da das Tageslicht durch die Eingangsöffnung bis knapp über 100 m in das Innere eindringt, war nur ein ungefähr 80 m langer lichtloser Endteil vorhanden, dessen Untersuchung aber trotzdem bedeutsame Feststellungen ergab. Das Vorkommen eines echten Höhlentieres, des 1904 von A. Schatzmayr im Eggerloch entdeckten antrobionten Laufkäfers *Anophthalmus mariae*, im Warmbader Gebiet ließ annehmen, daß dort auch noch andere vor-, bzw. zwischeneiszeitliche Relikte sich erhalten haben. Es wurden dann auch im Eggerloch und in seiner nächsten Umgebung mehrere solche Tierarten aufgefunden.

1937 gelang es O. Hossé und seinen Mitarbeitern, im Eggerloch in neue, aber schon längst vermutete Räume von größeren Ausmaßen vorzustoßen<sup>2</sup>. Der aphotische Teil der Höhle erfuhr dadurch eine Verlängerung auf 225—230 m. Um festzustellen, wie sich die neuen Höhlenteile hinsichtlich ihrer Ökologie und Biologie verhalten, erfolgte in den Jahren 1949 und 1950 eine neuerliche nähere Untersuchung des Eggerloches. Wenn auch das dabei aufgesammelte reichliche Tiermaterial bis jetzt noch nicht ganz determiniert wurde, so kann doch schon ausgesagt werden, daß die Fauna der neuentdeckten Hossé-Hallen mit der der alten Höhle weitgehend übereinstimmt.

Von den festgestellten Tieren erwiesen sich jene besonders bemerkenswert, die am Ende der Stini-Strecke, einem vom Ende der Titanen-Halle in westlicher Richtung ziehenden und ständig aufwärts führenden Stollen, aufgefunden wurden. Der Stollen geht dort in einen steil nach oben ziehenden Schlot über. Auf der ständig vom Firstwasser nassen Steilwand des Schlotes wurden nun, außer dem dort regelmäßig beobachteten *Anophthalmus*, mehrere Arten angetroffen, die sonst entweder Bewohner von Höhleneingängen sind (die Höhlenschrecke *Troglophilus cavicola*) oder oberirdisch unter Steinen oder alten Fallaublagen leben (der Skorpion *Euscorpium germanus*, die Käfer *Lathrobium cavicola* und *Troglophynchus anophthalmus*, die Landwanze *Scolopostethus cognatus*). Diese Tiervorkommen lassen schließen, daß der die Fortsetzung der Stini-Strecke bildende Schlot bald ins Freie führt. Bei einer Begehung des südlichen Teiles der Kuppe der Gradischen konnte auch ein steil nach unten ziehender Höhlenschlauch, der von Buchenfallaub erfüllt war, festgestellt werden. Dieser bildet wahrscheinlich die Verbindung zwischen der Stini-Strecke und der Außenwelt.

Nicht aufgefunden wurde im neuen Teil des Eggerloches der Flohkrebs *Niphargus strouhali*, der seinerzeit in einem klaren Tropfwassertümpel am alten Höhlenende und in einer größeren Wasseransammlung am Ende des von diesem abzweigenden Seitenganges, des heutigen Verbindungsstollens zur Gnomen-Halle, entdeckt wurde, wo er relativ häufig war. Er fand sich weder in der permanenten Wasseransammlung am Fuß der Strouhal-Wand, noch in den Sinterwannen am Ende der Titanen-Halle, die allerdings in einer länger anhaltenden regenlosen Zeit austrocknen. Aber auch im alten Höhlenteil scheint dieses echte Grundwassertier, das ein Endemit des Warmbader Gebietes ist, zu fehlen, denn nur 1949 wurde noch ein Exemplar in der anlässlich der Grabungen im Jahre 1937 am Rande durch Aufschüttung künstlich vertieften Mulde am alten Hauptstollende, wo das Firstwasser sich nicht mehr wie einst sammelt, sondern im lehmigen Boden versickert, festgestellt.

<sup>2</sup> Stiny, J., 1938. Ingenieurgeologie und Höhlenkunde. 2. Teil; zur Kenntnis der Höhlenwässer. Geologie u. Bauwesen, p. 1—8.

Die Erschließungsarbeiten Hossés im Eggerloch können als Beispiel dafür dienen, wie solche nicht durchgeführt werden dürfen, wenn die Biologie der Höhle nicht Schaden nehmen soll. Bei derartigen Arbeiten muß berücksichtigt werden, daß der Bestand von Höhlenorganismen zumindest gefährdet wird, sobald deren Umweltfaktoren eine Änderung erfahren. Es ist notwendig, bei Durchführung solcher Arbeiten einen Höhlenbiologen zu Rate zu ziehen.

Die von Hossé am Höhleneingang errichtete Bretterwand läßt von der schönen spitzbogigen Form des Einganges, die man früher schon von weitem bewundern konnte, kaum noch viel erkennen. Aber auch der einst so reizvolle Durchblick durch das Höhlentor nach außen auf die Ausläufer des Dobratsch und die Karawanken ist dem Auge verwehrt. Und der durch die Holzwand bedingte Lichtmangel und die während der Erschließungsarbeiten im Höhleneingang erfolgte reichliche Ablagerung von Bruchsteinen hatte ein völliges Verschwinden des blaugrünen Lebermooses *Conocephalus conicus* zur Folge, das einst auf dem feuchten, glatten Boden des Einganges einen prachtvollen Teppich bildete. Leicht hätte sich dies alles vermeiden lassen, wenn die Wand 30 m tiefer im Innern der Höhle errichtet worden wäre.

Trotzdem das Eggerloch an seinem Eingang und dann noch ein zweites Mal, am Beginn des aphotischen Abschnittes, versperrt gehalten wird, gelangen immer wieder Unbefugte in die Höhle und treiben dort allerlei Unfug. Bodenkeulen findet man an Stellen, an denen sie sich nie haben bilden können. Deckenzapfen sind in erschreckend großer Zahl abgeschlagen. Eine der schönsten und mächtigsten Sinterbildungen, der Reifrock der Titanenfrau, weist mehrere Einschüsse auf. Wohl steht das Eggerloch heute unter Denkmalschutz. Noch ist aber gar nicht klargestellt, wem es obliegt darauf zu achten, daß die im Naturhöhlengesetz zum Schutz der Höhlen festgelegten Bestimmungen auch tatsächlich eingehalten werden.

Freilich, die verhältnismäßig wenigen Tropfsteingebilde der Höhle, obwohl von reizvoller Schönheit, werden kaum zu einem besonderen Anziehungspunkt für das Publikum. Und so dürfte das Eggerloch keine rentable Schauhöhle abgeben. Dagegen ist es, wie überhaupt das ganze Warmbader Höhlengebiet, von großem wissenschaftlichen Wert. Es konnten auch oberirdisch Tiere aufgefunden werden, die die diluvialen Kältezeiten dort überdauert haben müssen, doch auch nur unterirdisch; nur sind sie dann wieder zu ihrer ursprünglichen oberirdischen Lebensweise zurückgekehrt.

Leider hat auch da Menschenhand der Natur einen Schaden zugefügt und die Fundplätze solcher Reliktformen vernichtet. Es geschah dies anlässlich der wesentlichen Erweiterung der Schießstätte, die sich in unmittelbarer Nähe des Kurortes Warmbad Villach befindet. Durch die Schieß- und Sprengübungen wird übrigens die Ruhe der Kranken und Erholungssuchenden empfindlichst gestört. Stärkere Erschütterungen des Bodens mitten im Quellgebiet der Thermen können auf die Schüttung, ja sogar auf den Bestand der Quellen von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Das Gebiet von Warmbad Villach ist durch seine Karsterscheinungen und Höhlen, Thermen, seine Fauna und auch Flora bemerkenswert. Es ist auch noch reich an geschichtlichen Urkunden. Zahlreiche Gründe wissenschaftlicher und kulturhistorischer, nicht zuletzt auch wirtschaftlicher Art sprechen also dafür, daß dem ganzen Gebiet als einem in Österreich einzig dastehenden Höhlenpark der ihm zustehende wirksame Schutz zuteil wird.