download unter www.zobodat.at

VII. Zoologische Beobachtungen.

Von Dr. Otto **Wettstein-Westersheim** (Wien).

Die zoologische Durchforschung der „Eisriesenwelt" in der Zeit vom 29. März bis 5. April 1921 hatte wegen der hohen Lage dieser Höhle (1636 *m* ü. d. M.), der tiefen Temperatur, die in derselben herrscht, und dem Mangel an unterirdischen Wässern und Seen nur geringe Ergebnisse. Jedoch ist auch der negative Befund, das konstatierte Fehlen echter Höhlentiere von biologischem Interesse, insbesondere in bezug auf die Höhlentierfunde, die in der gleichfalls besuchten, auf der gegenüberliegenden Talseite bei Sulzau am Abhang des Hagengebirges in 800 *m* Höhe gelegenen Höhle „Scheukofen"[1]) gemacht wurden.

In der Eisriesenwelt wurde, etwa 350 *m* vom Eingang entfernt, in dem wärmeren, + 4° C aufweisenden Teile des „Wimur" je ein Exemplar folgender Fledermausarten im Winterschlaf gefunden: *Barbastella barbastellus* ♂, *Myotis myotis* ♂, *Myotis mystacinus* ♂. Von letzterer Art wurde noch ein zweites Exemplar gesehen. Auffallend war das Fehlen der sonst in allen Höhlen vorkommenden *Rhinolophus hipposideros*. In dem zirka 1600 *m* vom Eingang entfernten, „Fledermausgang" benannten Höhlenteile, der sich der Vermessung nach nahe unter der Plateaufläche des Tennengebirges befindet, wurden 17 auf dem Lehmboden oder auf Felsblöcken in normaler Stellung mit angelegten Flügeln liegende Fledermausskelette gefunden, die größtenteils noch mit der stark verwitterten Haut bedeckt waren und bei leisester Berührung zerfielen. Diese Erscheinung war nicht ohne weiteres verständlich und man muß annehmen, daß durch dort befindliche enge Schlote, die wahrscheinlich zum Plateau hinaufführen, Wassereinbrüche stattfanden, die auch durch aufgehäuften Sand und Lehm und frische Rinnsale in diesem Höhlenteile beweisbar sind. Das Wasser mag die im obersten Teile dieser Schlote hängenden Fledermäuse herabgeschwemmt haben. Die Tiere konnten sich dann wohl aus dem Wasser herausretten und auf höher gelegene Punkte des Höhlenbodens kriechen, gingen aber dann dort an der Durchnässung und Kälte zugrunde. Meines Erachtens wäre auf Grund dieser Beobachtung die Möglichkeit gegeben, durch genaue Vermessung vom Plateau des Tennengebirges

---

[1]) O. Wettstein, Eine zoologische Durchforschung des Scheukofens bei Sulzau. Speläologisches Jahrbuch, 1923, Bd. IV, S. 87—89.

download unter www.zobodat.at

aus einen zweiten Eingang in die Höhle freizulegen. 15 dieser Fledermausskelette gehören *Barbastella barbastellus*, 2 der seltenen, für Salzburg noch nicht nachgewiesenen *Eptesicus nilsonii* an. Interessant ist der Erhaltungszustand dieser Kadaver, der auf einen nur sehr geringen Fäulnisprozeß, dagegen auf eine Art Verwitterungsprozeß und damit auf die große Sterilität des Höhleninnern schließen läßt. Über den Zeitpunkt der Katastrophe, die zum Tode dieser Tiere führte, läßt sich, da man über die Zeitdauer, welche der Verwitterungsprozeß der Leichen bis zu ihrem gegenwärtigen Zustande unter den in der Höhle herrschenden Bedingungen braucht, keine Erfahrung hat, schwer etwas sagen, er dürfte aber kaum mehr als einige Jahre zurückliegen. Das Vorkommen ähnlicher Fledermausreste in anderen hintersten Seitengängen der Höhle, in die von oben zeitweilig Wasser eindringt, wurde konstatiert. Ein viel älteres, zerfallenes und weißgebleichtes Skelett von *Barbastella barbastellus* wurde von Dr. Hauser auch im sogenannten „U-Gang" gefunden.

Von Interesse ist die Verteilung der überwinternden Schmetterlinge beim Eingang und in der ersten großen Halle, der Posselt-Halle. Es handelte sich dabei fast ausschließlich um die Spannerart *Triphosa dubitata L.*, da sonst nur noch ein Exemplar von *Triphosa sabaudiata* Dup. gefunden wurde. Diese Tiere sitzen, wie ein Vergleich mit den von Dr. Hauser vorgenommenen Windmessungen ergab, nur an der vom Luftzug unberührten linken (vom Eingang aus gerechnet) Höhlenwand in größerer Zahl, an der vom Winde bestrichenen rechten dagegen sind sie sehr spärlich und nur in geschützten, tieferen Nischen zu finden. Eine systematische Aufsammlung aller erreichbaren Tiere beweist dies mit folgendem Ergebnis:

Linke Höhlenwand:	Zahl der Schmetterlinge
Beim 1. Eisgebilde, noch im Dämmerlicht	2
Geröllfeld über dem 1. Eisfeld	4
Beim Posseltturm	12
Summe	18
Rechte Höhlenwand:	
Beim 1. Wandeis in Nischen	4
Folgende Nische	2
100 *m* vom Eingang entfernt	2
Summe	8

Von dem in geringer Intensität, aber weit eindringenden Lichte scheinen sie unabhängig zu sein, denn sie sitzen in den absolut dunklen Teilen derselben Räume. Jedoch muß bemerkt werden, daß die innerste Lichtgrenze ($^1/_{10000}$ der Lichtintensität vor der Höhle) beim Posselt-Turm, zirka 200 *m* vom Eingang, ungefähr auch die innerste Grenze der seitlich davon sitzenden lebenden Schmetterlinge ist. Dort beginnt auch der große Eishang. Auf und hinter demselben (Hymirhalle) wurden die letzten Schmetterlinge gefunden, die stets tot waren und sich jedenfalls nur zu-

download unter www.zobodat.at

fällig dorthin verirrt hatten. An sonstigen Insekten waren Mücken spärlich vertreten. Dr. H. Zerny bestimmte die gesammelten zwei Exemplare als *Trichocera hiemalis L.* (Posselthalle) und eine nicht näher bestimmbare *Mycetophiline* (hinterster Teil der Hymirhalle). Ferner wurden noch die Flügel einer *Phryganide* beim Posseltturm gefunden. Ein von Ing. Czoernig gleich hinter dem Eingang gefundener Regenwurm ist als zufälliger Eindringling zu betrachten. [1])

Auf von Menschen in die Höhle getragenen Holzstücken, Proviantresten und Papieren wurden auch in den innersten Räumen Schimmelbildungen gesammelt. Ihre Einschleppung mit dem Substrat ist wahrscheinlich. Am natürlichen Standort konnten weder niedere Pilze noch Algen wahrgenommen werden.

Grabungen nach fossilen Knochen, die an verschiedenen günstig scheinenden Orten vorgenommen wurden, blieben völlig ergebnislos.

Den Herren des Vereines für Höhlenkunde in Salzburg, besonders Herrn Doktor Fritz Oedl bin ich für ihre tatkräftige und weitgehende Unterstützung bei allen Exkursionen und Untersuchungen zu Dank verpflichtet. Das verständnisvolle Zusammenarbeiten aller Beteiligten hat in besonderem Maße dazu beigetragen, daß in relativ kurzer Zeit die Untersuchungen zu einem befriedigenden Abschluß gelangen konnten.

---

[1]) Nach Fertigstellung dieses Berichtes teilte mir Frl. Poldi Fuhrich liebenswürdigerweise mit, daß sie im Juli 1922 in einem neu entdeckten Labyrinth bei den „Kanonenröhren" in einer Wasserlache ein Tierchen herumschwimmend fand. Dasselbe gelangte inzwischen in meinen Besitz und erwies sich als winzige, weißliche Spinne von etwa 1 *mm* Körperlänge, mit langen, borstentragenden Füßen und stark zugespitztem Kopfe. Die nähere Bestimmung steht noch aus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Speläologisches Jahrbuch

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: 4_1923

Autor(en)/Author(s): Wettstein-Westersheim Otto Ritter von

Artikel/Article: VII. Zoologische Beobachtungen 66-68