

Au Japon, les études biospéléologiques ont été commencées très tard; les premières excursions zoologiques ont été effectuées de 1936 à 1939. Dans les années suivantes ce n'était que l'auteur à avoir poursuivi les travaux. Il a étudié à partir de 1936 jusqu'à maintenant la faune de 62 localités souterraines.

Dans les grottes japonaises, on a trouvé un certain nombre de troglobies; M. Shun-ichi Ueno s'occupe maintenant surtout des coléoptères. En 1955, un groupe de zoologues dont il a fait partie a exploré la faune de 59 grottes stalagmitiques. C'est un des résultats obtenus qu'on connaît aujourd'hui au Japon plus de 50 espèces de coléoptères cavernicoles parmi lesquelles se trouvent quelques formes nouvelles du genre *Trechus*.

## Beitrag zur Höhlenflora des Mährischen Karstes

Von Zdeněk Seda (Brünn)

Die Vegetationsverhältnisse des Mährischen Karstes hat PODPĚRA 1928 bearbeitet. Die seit dieser Zeit erschienenen floristischen Berichte können nur als Beiträge zur Flora des Karstes bezeichnet werden (SMARDA 1930—1954, HOFFMAN 1951, MÜLLER 1951 u. a.). Die unterirdische Flora ist nur in der Arbeit STRANÁKs 1907 untersucht worden, der auch die Vegetation im Macocha-Abgrund beschrieb.

In diesem Berichte veröffentlichten wir die Ergebnisse unserer Forschungen im Jahre 1953. Dabei erfolgte die Untersuchung der Höhlenvegetation in den Slouper Höhlen und in der Kulna(Schuppen)höhle, beide nordöstlich von Blansko, sowie in der Ochoser Höhle und in der Fledermaushöhle im Říčka-Tale nordöstlich von Brünn.

Die Kulnahöhle hat zwei große Eingänge, die einen regen Luftmassenaustausch ermöglichen. Auch die Sporen und Samen können frei in die Höhle kommen. Das verschieden weite Eindringen der einzelnen Pflanzen in den Höhlenraum zeigt sich sehr deutlich. Noch 45 m vom Eingang entfernt waren gelbe und gelblichgrüne Flechtenanflüge mit einigen Algen vermischt. Dann folgten in der Richtung zum Eingang:

*Fissidens pusillus* (Wils.) und *F. pusillus* (Wils.) var. *minutulus* (Moenkem.) — steril, phototropisch orientierte Sprosse, nur 2,5 mm hoch (40 m vom Eingang).

*Eurhynchium swartzii* (Hobk.) f. *calcareo* Velen. und *E. swartzii* Hobk. mit dem Hauptstengel zum Substrat anliegend, die Seitenäste und Blätter waren phototropisch orientiert (35 m).

*Fissidens pusillus* (Wils.) var. *minutulus* (Moenkem.) — fertil, mit den Sporogonen 5 mm hoch (30 m).

*Seligeria doniana* (Sm.) C. Müll. — fertil, kleine Moose mit Sporogonen nur 2,5 mm hoch (28 m).

*Asplenium ruta-muraria* L. — junge Pflanzen mit den Prothallien, etwa 1 cm hoch (22 m).

*Orthothecium intricatum* Br. eur. — (22 m).

*Asplenium trichomanes* L., *Geranium robertianum* L. (nur 3—4 cm hohe Pflanzen), *Funaria hygrometrica* (L.) Sibth., *Eurhynchium swartzii* (Hobk.) — (15 m).

*Stellaria nemorum* L. (Keimpflanze mit stark vergrößerten Keimblättern), *Rhynchostegium murale* Br. eur. — (10 m).

*Barbula inquilinata* (Hudson) Hedwig, *Bryum capillare* L. — (5 m).

In den Slouper Höhlen findet man Überzüge grüner Pflanzen auf dem Substrat in der Nähe der Reflektoren und elektrischen Glühlampen. An solchen Standorten, besonders in der Eliškahöhle, wachsen die Moose *Amblystegium confervoides* Br. eur., *A. serpens* Br. eur. var. *tenuis*, *Barbula reflexa* Bridel, *Leskea nervosa* Myrin., *Tortula muralis* (L.) Hedwig, *Isothecium flescens* (Moenkem.) var. *cavernarum* Mol.

In der Ochoser Höhle und in der Fledermaushöhle beobachteten wir eine ähnliche Situation wie in der Kulnahöhle. Auch hier trafen wir Zonation und phototropische Stellung der Organe; Überzüge auf den Kalkfelsen waren durch Flechtenanflüge gebildet. In diesen Höhlen wuchsen folgende Arten:

*Amblystegium confervoides* Br. eur., *Fissidens cristatus* Wils., *Mnium stellare* Reich., *Neckera besseri* Jur., *Rhynchostegium murale* Br. eur. var. *complanatum*, *Tortula subulata* Hedw., *Asplenium rutamuraria*, *A. trichomanes* L., *Geranium robertianum* L.; *Amblystegium confervoides* Br. eur. aus der Ochoser Höhle hatte die Blättchen grüner und breiter als dasselbe aus der Eliškahöhle (Slouper Höhlen), wo es etwa 1 m von der 60-W-Glühlampe wuchs.

Diese vorläufigen Forschungen zeigten auch die morphologischen Veränderungen, die durch das Höhlenklima hervorgerufen werden. Weitere Studien mit Lichtmeßgeräten sind beabsichtigt, um vergleichbare Ergebnisse zu bekommen.

L'auteur donne quelques renseignements concernant la flore de quelques grottes du karst de la Moravie (Tchécoslovaquie). Il a constaté que les plantes les plus primitives se trouvent jusqu'à une distance de 45 mètres de l'entrée; à l'intérieur des grottes il y a même de phanérogames aux lieux où se trouve par exemple une lampe électrique dans une grotte aménagée. Les résultats ont été obtenus dans les grottes de Sloup et d'Ochos au Nord-Est de la ville de Brunn (Brno).

Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift

„DIE HÖHLE“ Nr. 5

H. Trimmel, Internationale Bibliographie für Speläologie

(Karst- und Höhlenkunde), Jahr 1953

In Kürze lieferbar!

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [009](#)

Autor(en)/Author(s): Seda Zdenik

Artikel/Article: [Beitrag zur Höhlenflora des Mährischen Karstes 40-41](#)