© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

eine Tiefe von 6—7 Metern, dann versperrte eine Schotterbank endgültig den Weg. Der Siphon ist an dieser Stelle 3 m breit, aber so niedrig, daß ein weiteres Vordringen unmöglich ist.

Nach diesem Versuch mußten wir einsehen, daß jeder weitere Vorstoß lebensgefährlich sein kann. Beim Tauchen in diesen engen Siphonröhren konnten die Taucher nur mit den Füßen voran eindringen. Jedes Wenden ist — wie in jedem Schluf — unmöglich. Bei Versagen des Gerätes bzw. Behinderung ist eine Hilfeleistung geradezu unmöglich. Ferner zeigte sich, daß bei Tauchversuchen in engen Siphonen das Zwei-Flaschen-Preßluftgerät (20 Liter) unhandlich ist, da der Taucher das Gerät nachziehen oder vor sich herschieben muß. Beim zweiten Tauchversuch wurden deshalb Ein-Flaschen-Geräte (10 Liter) verwendet, die auch im Gewicht leichter sind. Auch ist es angebracht, mit einem AQUILON-Lungenautomaten (Zweistufenregler) zu tauchen, da beim ROYAL MISTRAL- oder AIR MASTER-Lungenautomaten (Einstufenregler) die Faltenschläuche zu leicht zerrissen werden können.

Literatur:

1) *Bock, H.:* Charakter des mittelsteirischen Karstes. Mitt. f. Hkde., 6. Jg., Heft 4, Graz 1913, S. 8 und 9.
2) *Kyrle, G.:* Kombinierte Chlorierung von Höhlenwässern. Spel. Monographien, Bd. XII, Wien 1928.
3) *Maurin, V.* und *Zötl, J.:* Die Untersuchung der Zusammenhänge unterirdischer Wässer mit besonderer Berücksichtigung der Karstverhältnisse. Steirische Beiträge zur Hydrogeologie, Graz, Jg. 1959, S. 35—49.
4) —, Kühne Tauchversuche in der Lurhöhle bei Peggau. Die Höhle, 1. Jg., Heft 1, Wien 1950, S. 13.

A l'intérieur du réseau de la «Lurhöhle» en Styrie on a réalisée des plongées souterraines dans un siphon d'un affluent des galeries amenagées de la grotte nommé «Schmelzbach». Un deuxième siphon (voir figure 1) ne permet pas d'entrer dans les cavités qui se trouvent sans doute à son autre coté.

Tachycines asynamorus Adel., eine troglophile Heuschreckenart

Von Peter Lovcik (Salzburg)

Zu den beiden Höhlenheuschreckenarten der Gattung Troglophilus gesellt sich in Österreich eine Art, die zwar dort nicht in Höhlen vorkommt und ursprünglich auch nicht heimisch war, trotzdem aber, dem Vorkommen in ihrer Heimat nach, zu den Troglophilen Österreichs gerechnet werden muß.

Diese Art *Tachycines asynamorus* Adel. ist dem Aussehen und ihren Lebensgewohnheiten nach den mitteleuropäischen Höhlenheuschrecken

© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

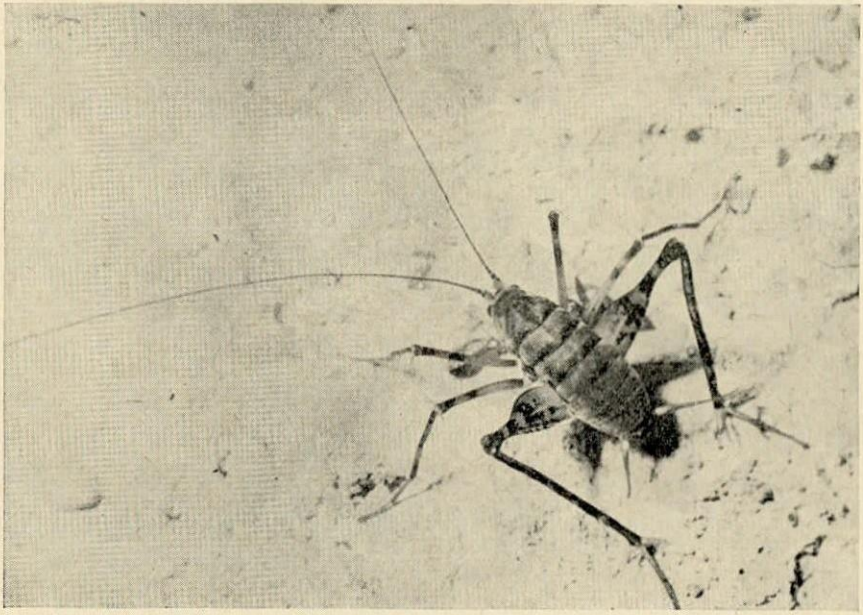
recht ähnlich. Ihrer Verbreitung nach kann sie als Kosmopolit bezeichnet werden, jedoch ist das Auftreten sporadisch und in Mitteleuropa an Gärtnereien mit permanenten Warmhäusern gebunden. Für Österreich ist schon eine Anzahl von Fundorten belegt.

Als Heimat ist Südostasien anzusehen. Die Art dürfte von dort direkt oder auf Umwegen in Europa eingeschleppt worden sein. Gerade für größere Gartenbaubetriebe sind Möglichkeiten einer Verbreitung durch Saatgut, Setzlinge und dergleichen zahlreich gegeben.

Für Japan gibt Hajime S. Torii diese Art als „Höhlengrille" aus der Kurasawa-Sinterhöhle im Okutamatal bei Tokio an; Ramme gibt in „Fauna Deutschlands" an: In Warmhäusern, Heimat unbekannt.

Der Catalogus faunae Austriae nennt als Fundort in Österreich nur Niederösterreich (Wien). *E. Hölzel* führt einige weitere Fundorte in Kärnten an (Gärtnereien), und für Salzburg konnte *L. Schüller* diese Art in einer Gärtnerei im Stadtgebiet nachweisen.

Bei einer weiteren Untersuchung des Salzburger Vorkommens mit L. Schüller konnte ich am 21. 9. 1965 vier Belege erlangen, sowie einige Farbaufnahmen machen. Damals konnte ich auch feststellen, daß die Tiere nicht nur die geheizten Räume, sondern auch einen von diesen örtlich getrennten, ungeheizten Kellerraum besiedeln. Dieser Keller steht als Bauwerk isoliert im Gartengelände und ist halb in den Boden versenkt; die andere Hälfte ist mit Erdreich umschüttet. Der Raum war



© Verband Österreichischer Höhlenforscher, download unter www.biologiezentrum.at

nicht benützt und war vollständig abgedunkelt, so daß er wohl mit einer Höhle verglichen werden kann.

In den geheizten Räumen findet man die Tiere an den dunkelsten Stellen, in erster Linie in der Umgebung von Heißwasserleitungen entlang der Decke oder sonst in den oberen Mauerecken. Gewöhnlich sitzen die Tiere bewegungslos an den genanten Stellen. Auf Lichtreize (scharf gebündelter Scheinwerferkegel) reagieren sie nicht. Versucht man jedoch eines der ruhig sitzenden Tiere zu ergreifen, so kann man die enorme Sprungkraft beobachten, mit der sie sich in Sicherheit bringen.

An dem genannten Fundort scheint sich Tachycines asynamorus recht wohl zu fühlen und auch entsprechend zu vermehren. Es konnten Larven in verschiedenen Entwicklungsstufen beobachtet werden.

Kurze Beschreibung von Tachycines asynamorus Adel.
(nach E. Hölzel)

Flugorgane fehlen — Vorderschienen ohne Gehörorgan — Tarsen seitlich zusammengedrückt — Hinterschienen an der Unterseite gefurcht. Farbe: hell- und dunkelbraun marmoriert.
Knie der Vorder- und Mittelbeine mit je 2 langen, spitzen Dörnchen — Hinterleibsanhänger (Cerci) beim ♂ und ♀ 8—9 mm lang (dagegen bei Troglophilus höchstens 3 mm).
Länge: ♂ 14 mm, ♀ 15 mm (etwas kleiner als Troglophilus).

Literatur:

Schüller, L.: Eine für Salzburg neue Heuschreckenart. In „Veröffentlichungen aus dem Haus der Natur", Jg. 7, Neue Folge H. 2, Salzburg 1965.
Brohmer: Fauna von Deutschland, Heidelberg 1953.
Catalogus faunae Austriae, Teil XIIIa, Wien 1953.
Hölzel, E.: Heuschrecken und Grillen Kärntens, Klagenfurt 1955.
Torii, H. S.: Die Tierwelt der Sinterhöhlen im Okutama-Tal bei Tokio. Die Höhle, 16. Jg., H. 4, Wien 1965.

Internationale Speläologie

Eine Liste der tiefsten „Direktabstiege" der Erde

Die Kommission für Dokumentation über die tiefsten und längsten Höhlen der Erde hat soeben ein Dokument über die tiefsten Direktabstiege („absolute Vertikalen") in den Schächten der Erde veröffentlicht. Sie folgt damit einer Anregung von G. *Vila* (Paris), der sich auch der Mühe unterzogen hat, die Grundlagen für diese Liste zusammenzutragen. Der Direktabstieg ist als „der Vertikalabstand zwischen der Schachtöffnung und dem ersten Punkt, an dem ein Lot die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 018

Autor(en)/Author(s): Lovcik Peter

Artikel/Article: Tachycines asynamorus Adel., eine troglophile Heuschreckenart 110-112