

Von ganz besonderem Interesse ist aber die diesen Versen hinzugefügte Erklärung Hormayrs, daß die Slouper Höhlen und die Mazocha die Adelsberger Grotten übertreffen. Offenbar war Hormayr noch nicht in Kenntnis von den neuen Entdeckungen, die knapp vor dem Besuch des Kaisers Franz I. in Adelsberg, im April d. J. 1818, in den dortigen Höhlen gemacht wurden.

Die Tierwelt der Sinterhöhlen im Okutama-Tal bei Tokio (Japan)

Von Hajime S. Torii (Tokio)

Im Okutama-Tal befinden sich einige große Sinterhöhlen, von denen eine Sinterhöhle bei *Nippara* und eine Sinterhöhle bei *Kurasawa* seit längerer Zeit als Schauhöhlen sehr berühmt sind. Seit dem Jahre 1938 besuchte ich mehrere Male diese Höhlen und entdeckte dabei einige neue Arten von Höhlentieren.

Nippara-Sinterhöhle im Okutama-Tal bei Tokio:

Besuchsdaten: 12. bis 14. Juli 1938, 20. August 1941, 4., 5., 6., August 1951.

Diese Sinterhöhle liegt rund 80 km westlich von Tokio und in 2018 m Seehöhe. Der Eingang ist sehr klein, jedoch erreicht die Höhle im Inneren größere Ausmaße. Die Höhle hat eine kurze Eingangsregion, in der man in allen Jahreszeiten auf einen sehr kühlen Höhlenwind trifft. Die Luftströmung ist in dieser Höhle immer bemerkbar. An Sommertagen entsteht manchmal am Eingang wegen der starken Erwärmung der Außenluft Höhlennebel, der der Höhle eine geheimnisvolle Stimmung gibt. An einem Julitag im Jahre 1938 betrug die Höhlenlufttemperatur 8° C und die relative Feuchtigkeit 86 %.

Am Eingang fand ich troglaxene Spinnen, *Coelothes* sp., ferner einige Arten der Pulmonaten und eine Larve der Elateridae (Käfer). Im Inneren der Höhle befanden sich eine Insektenart (Fam. Cantharidae: *Podabrus malthinoides* Kiesw.), eine Chilopodenart (*Bothropolys imaharensis* Verhoeff), eine Art von Springschwänzen (*Tritomurus isikawai*), eine Art Höhlenschmetterling (*Triphosa dubitata* L.), eine Larve einer Mückenart (*Chironomus* sp.) und eine andere Art von Diptera (Cecidomyiidae).

In dem die Höhle durchfließenden Gewässer waren keine Tiere zu sehen. Das Wasser dieser Höhle scheint wegen der niedrigen Temperatur und des Nahrungsmangels für das Tierleben ungünstig zu sein. Aber man erzählt, daß bei Hochwasser im Sommer weiße Salamander anzutreffen seien. Wenn das wahr ist, dann ist dieses Tier der einzige troglobionte Lurch aus japanischen Höhlen.

In den tagfernen Teilen dieser Höhle leben zwei Arten der seltamen troglobionten Diplopoden: *Epanerchodus inferus* Verhoeff und *Nipponiosoma troglodytes* Verhoeff. Auch die Fledermaus *Rhinolophus ferrum equinum nippon* Temminck wurde angetroffen.

Nach dreizehn Jahren, im August 1951, besuchte ich abermals diese Höhle und fand ihre Umgebung unverändert vor. Die Höhlenlufttemperatur betrug in der Eingangsregion 9° C und die relative Luftfeuchtigkeit 77 0/0. In den innersten Teilen der Höhle wurden 10° C und 95 0/0 gemessen. — Ich sammelte eine Art von Diptera, Tipulidae, eine Fliegenart, einige Spinnenarten, den Höhlenschmetterling *Triphosa dubitata* L., Springschwänze (*Tritomurus ishikawai* Yosii), eine Art Coleoptera (*Parudinema kuzuuensis*), eine Diplopodenart (*Epanerchodus inferus* Verhoeff), Skleroprotopus sp. und eine Schneckenart *Phaedusa* (*Euphaedusa*) *tau* Boettger, eine Art der Opiliones und eine Insektenart *Urazirochlamys doenitzi* Reinhardt.

Kurasawa-Sinterhöhle im Okutama-Tal bei Tokio:

Besuchsdaten: 15. bis 19. Juni und 11. bis 20. November 1938,
15. bis 25. August 1941, 5. und 6. August 1951.

Diese große berühmte Sinterhöhle öffnet sich in 900 m Seehöhe 60 m über dem Talboden. Die Höhle weist zwei Stockwerke auf; im unteren Stockwerk ist ein kleiner, kühler Teich vorhanden, in dem sich jedoch keine Lebewesen befinden. An Sommertagen erscheint nach Regenfällen stets merkwürdiger dicker Höhlennebel am Eingang; kältere Höhlenluft entströmt dem Höhlenportal und mischt sich mit wärmerer Außenluft.

In der Eingangsregion wachsen auf der Höhlenwand: *Saxifraga fusca* Maxin, *Saxifraga cortusaefolia* Sieb. et Zucc., *Asplenium varians* Hock, *Polystichum craspedosorum* Diels, *Cheilanthes kramelii* Fr. et Sav., *Nostoc verrucosum* und das Leuchtmoos *Schistostega osmundacea* Mohr.

An Tieren kommen vor: die Schnecke *Paludinella kuzuuensis* Suzuki; der Weberknecht *Pseudoliobunum japonense* Müller (Fam. *Phalangiidae*); der Weberknecht *Sabacon purpurens* Kishida (Fam. *Ischyropsalidae*); die Spinne *Cybaeus mellottei* (*Banzaia nipponica* Uemura); der Schmetterling *Triphosa dubitata* L.; der Käfer *Stenolophus* sp.; der Höhlenkäfer *Kurasawatrechus eriophorus* Yoshida et Nomura; die Larve eines Käfers aus der Familie der Dytiscidae; die Springschwänze *Trito-*

murus isikawai Uchida und *Tomocerus* sp.; die Höhlengrillen *Diestrammena* (*Diestrammena*) *japonica* Karny und *Diestrammena* (*Tachycines*) *asynamora* Adel; die Höhlendiplopoden *Epanerchodus inferus* Verhoeff, *Nipponiosoma troglodytes* Verhoeff, *Skleroprotopus* sp., *Hyleogromeris* sp., *Glomeris nipponica* K.

Überdies wurden *Hanseniella* sp. (Symphylla), *Nelima genufusca* Karsch (Opiliones) und *Rhinolophus ferrum-equinum nippon* Temminck, die japanische Große Hufeisennase, angetroffen.

Im Juni 1938 betrug die Höhlentemperatur 8° C, die relative Feuchtigkeit der Höhlenluft 84 %; im November 1938 wurden 8° C und 100 %, im August 1941 9,5° C und 88 % gemessen. Am 5. August 1951 betrug am Eingang die Lufttemperatur 10,5° C und die relative Luftfeuchtigkeit 78 %. Eine Menge Leuchtmoos (*Schistostega osmundacea* Mohr.) wurde hier angetroffen.

Die Messungen im Höhleninneren ergaben am 5. August 1951 für die Lufttemperatur 10° C und für die relative Feuchtigkeit 90 %; am nächsten Tag wurden 10,5° C und 87 % ermittelt.

Anlässlich des Besuches in der Höhle im August 1951 wurden folgende Tiere gesammelt: *Epanerchodus inferus* Verhoeff, eine Art Oniscomorpha (*Hyleogromeris* sp.?), *Skleroprotopus* sp., zwei Arten der Collembolen, *Triphosa dubitata* L. und *Kurasawatrechus spelaeus* (*Toriia spelea* Ueno), eine Art von *Ixodes* sp., *Chelifer* sp., Höhlengrille *Diestrammena marmorata* de Haan.

Niwo-do-Sinterhöhle bei Nippara:

Besuchsdatum: 3. August 1951.

Diese Sinterhöhle öffnet sich in dichtem Wald bei dem Dorfe *Nippara*. Höhleneingang und Höhlenraum dieser Höhle liegen über der *Nippara-Sinterhöhle*. Auf dem Boden der Eingangsregion schimmerte eine schöne Kolonie von *Schistostega osmundacea* Mohr. Am Höhleneingang wurden 19° C Lufttemperatur und 78 % relative Feuchtigkeit gemessen, im Höhleninneren 18° C und 96 %.

An Tieren wurden gesammelt: Höhlengrille *Diestrammena japonica* Karney; zwei Spinnenarten; Käfer: eine Art Carabidae; eine Art Diptera; zwei Arten von Springschwänzen: *Tritomurus isikawai* Uchida, *Tomocerus varius* Folsom; Tausendfüßler: *Bothropolys* sp.; zahlreiche Fledermäuse: *Rhinolophus ferrum equinum nippon* Temminck.

L'auteur donne des renseignements en ce qui concerne les animaux des grottes de Nippara, Kurasawa et Niwodo au Japon. Les grottes de Nippara et Kurasawa sont assez remarquable et ont été aménagées pour les touristes pendant plusieurs années. Les troglobies représentatifs de ce groupe de grottes dans la vallée d'Okutama sont les diplopodes des espèces *Epanerchodus inferus* Verhoeff et *Nipponiosoma troglodytes* Verhoeff ainsi que la rare espèce *Kurasawatrechus eriophorus* Yoshida et Nomura, un coléoptère.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [016](#)

Autor(en)/Author(s): Torii Hajime S.

Artikel/Article: [Die Tierwelt der Sinterhöhlen im Okutama-Tal bei Tokio \(Japan\) 101-103](#)