PHILIPPIA IV/1: 60–64 1979

EBERHARD BAUMANN und JÜRGEN H. JUNGBLUTH *

Die Fauna der Gänge von Kleinsäugern im Oberwald des Vogelsberges

I

Mollusken

Abstract

Observations on the mollusc fauna in burrows of small mammals in the Oberwald Region of the Vogelsberg Massif, Hesse (BRD), are dealt with and briefly discussed (eight species of Arionidae, Vitrinidae, and Limacidae).

Mit dem Künanzhaus auf dem Hoherodskopf (Vogelsberg, 763,8 m NN) besitzt das I. Zoologische Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen eine Außenstation in den höchsten Lagen des Vogelsberges, von der aus die Fauna dieses zoologisch bisher vernachlässigten Mittelgebirgsbiotops bearbeitet wird. Die ersten Untersuchungen galten verschiedenen Gruppen der Insekten, während weitere Tiergruppen nach und nach einbezogen wurden. Ein Arbeitsteam befaßte sich mit dem Komplex Kleinsäuger, wobei außer den Säugern selbst auch deren Ekto- und Endoparasiten sowie die Fauna der Nester und Gänge dieser Tiere untersucht wurden. Die Aufsammlungen aus den Nestern und Gängen waren so ergiebig, daß ihre Bearbeitung noch längst nicht abgeschlossen ist. Bis jetzt liegen nur die Ergebnisse der überaus zahlreich gefangenen Dipteren (Zweiflügler) vor (BAUMANN 1977) sowie diese Mitteilung über die wenigen Schnecken.

Eine zerstreute, aber doch umfangreiche Literatur über die Einmieter in Gängen und Nestern von Kleinsäugern zeigt einen völlig einseitigen Kenntnisstand über diesen Biotop. Scheinbar leben hier fast nur Coleopteren (Käfer), während neuere Untersuchungen die Dipteren neben anderen Insektengruppen den Käfern als zumindest gleichwertig ausgewiesen haben (HACKMANN 1964, BAUMANN 1977). Daraus kann auf eine relative Vernachlässigung, nicht aber grundsätzlich auf das Fehlen weiterer Tiergruppen geschlossen werden. Mollusken sind aus Kleinhöhlen überhaupt nicht bekannt, wenn man von den vereinzelten Funden in den Nisthöhlen von Höhlenbrütern absieht (SCHMID 1966), während sie in Großhöhlen und Bergwerken in einer nicht unbeträchtlichen Artenzahl gefunden worden sind (vgl. zusammenfassend WOLF 1936, STRINATI 1968 für die Schweiz). Dagegen hat man verschiedentlich Gehäuse und lebende Gastropoden in den Nestern und Nistkästen von Vögeln gefunden. Das gilt in gewissem Umfang auch für Nacktschnecken (JUNGBLUTH 1968, 1970).

Die Untersuchungen im Vogelsberg erstreckten sich über den Zeitraum 1965—1966 und umfaßten die weitere Umgebung des Hoherodskopfes in Höhenlagen zwischen 600 und 720 m NN. Bedingt durch das natürliche Besiedlungsbild der Mäuse (*Clethrionomys glareolus* SCHR., *Microtus arvalis* PALLAS und *Microtus agrestis* L.) wurden die Fallen nur in den Gängen und

* Diese Arbeit wurde bereits 1970 bei der Schriftleitung der „Abhandlungen und Berichte des Vereins für Naturkunde zu Kassel" eingereicht, die jedoch zwischenzeitlich ihr Erscheinen einstellten. Vor dem Abdruck erfolgte eine Überarbeitung durch den zweiten Verfasser.

Nestern des offenen Wiesengeländes aufgestellt, wobei die kürzeste Entfernung zum Waldrand (Fichte) etwa zehn Meter betrug.

Hierbei wurden Äthylenglykolfallen („Barberfallen") niveaugleich mit dem Boden der Mäusegänge eingegraben und mit Käse- oder Fleischködern bestückt. Die Fanggläser, in denen sich die Gastropoden fanden, standen alle 10—20 cm tief im Gang, also nahe dem Eingang. Im Rahmen der gesamten Untersuchungen wurden sie als „Eingangsfallen" von den tiefer stehenden „Gangfallen" unterschieden, so daß eine Trennung der eigentlichen Nest- und Gangfauna von den zufälligen Besuchern möglich war. Die Fallen wurden in der Regel alle zwei Wochen, im Winter nach dem Auftauen des Bodens, geleert. In keinem Fall wurden Schnecken in den Nestern selbst erbeutet.

Übersicht über die gefangenen Arten

Subclassis: Euthyneura
Ordo: Stylommatophora
Familia: Arionidae — Wegschnecken

1. Arion (Carinarion) circumscriptus JOHNSTON 1828
   nord- und mitteleuropäisch
   19 Exemplare von April 1965 bis Oktober 1966, teilweise juvenil. Der prozentuale Anteil an der Gesamtzahl der gefangenen Gastropoden entspricht etwa der von uns erwarteten Zahl. FRÖMMING (1954) schreibt zum Vorkommen: „In Deutschland als allgemein verbreitet anzusehen, wenngleich wohl nirgends besonders häufig. Gewöhnlich sitzen die Tiere in einer Erdspalte und können dort tagelang unbeweglich verharren, nur an kühlen regnerischen Herbsttagen werden sie etwas agiler".

2. Arion (Mesarion) subfuscus (DRAPARNAUD 1805)
   europäisch
   32 Exemplare von März 1965 bis November 1966. Hier mit der Subspezies *A. subfuscus brunneus* (LEHMANN 1923) vertreten, wobei in den Monaten Mai/Juni eine Häufung zu verzeichnen war. Da diese Art häufig aus Höhlen gemeldet ist (PAX 1935, 1936, MOHR 1929, WOLF 1934—1938, BOETTGER 1935), war eine größere Anzahl zu erwarten, was mit nahezu einem Drittel der gefangenen Tiere bestätigt wurde. Hierzu BOETTGER (1935): „Daß *Arion (Mesarion) subfuscus* DRAP. unterirdisch gut leben kann, zeigen die angeführten subterranen Funde der Art. Ob die Schnecke aber den tychocavalen Tieren zugerechnet werden muß, erscheint noch nicht hinreichend geklärt". Zwei Exemplare zeigten eine auffallende Verfärbung der Fußsohle (mit dunklen Rändern), die vermutlich durch das Konservierungsmittel bedingt ist.

3. Arion (Microarion) intermedius NORMAND 1852
   westeuropäisch
   19 Exemplare von Mai 1965 bis September 1966. Wie angenommen (JUNGBLUTH 1970), ist diese Art im Vogelsberg weiter verbreitet und offensichtlich nicht selten. Sie wird von EHRMANN (1933) für die Randgebiete des Vogelsberges (p. 108 „am Vogelsberge . . .") erwähnt. Die Funde zeigen in der vertikalen Ausdehnung (720 m NN) eine erhebliche Überschreitung der bei JAECKEL (1962) genannten Höhe für das Erzgebirge (310 m NN). FRÖMMING (1954) merkt zum Verbreitungsbild an: „Über die Verbreitung liegen noch keine abschließenden Mitteilungen vor; wahrscheinlich kommt die Art in ganz Europa vor, ist bisher wohl oft übersehen bzw. verwechselt worden."

Familia: Vitrinidae — Glasschnecken

4. Vitrina (Vitrina) pellucida (O. F. MÜLLER 1774)
   paläarktisch
   Von dieser Art wurde nur ein Exemplar (die Schale war nahezu völlig entkalkt) im Mai 1966 gefunden. Trotz der SW-Exposition muß der Biotop für diese subthermophile Art als noch zu feucht angesehen werden, da sie auf trockeneren Hängen häufiger anzutreffen ist (hierzu auch SCHMID 1966, JUNGBLUTH 1971).

Familia: Zonitidae — Glanzschnecken

5. Nesovitrea (Perpolita) hammonis (STRÖM 1756)
   holarktisch
   22 Exemplare von Mai 1965 bis Oktober 1966. Diese als hygrophile Waldschnecke eingestufte Art bestätigt die Aussage über den einzigen Vertreter der vorherigen Art in den Fallen. „Infolge ihrer Acidophilie gilt diese als sehr gute Zeigerschnecke für saure Böden" (SCHMID 1966), was mit den bodenkundlichen Ergebnissen aus dem Bereich des Oberwaldes übereinstimmt.

Familia: Limacidae – Egelschnecken

6. Limax (Malacolimax) tenellus (O. F. MÜLLER 1774)
   mittel- und nordeuropäisch
   12 Exemplare von Juni 1965 bis August 1966, teilweise juvenil. Nach FRÖMMING (1954) kommt diese Art bei uns wohl allgemein vor, wenn sie auch nicht überall häufig ist.

7. Deroceras (Deroceras) laeve (O. F. MÜLLER 1774)
   europäisch-holarktisch
   Diese Art wurde nur mit einem Exemplar gefangen (Mai 1966).

8. Deroceras (Agriolimax) sp.
   Das zur Gattung *Deroceras (Agriolimax)* MÜNCH 1865 gehörende Exemplar war juvenil und schlecht konserviert, so daß eine nähere Bestimmung nicht erfolgen konnte.

Zusammenfassung

Insgesamt wurden 107 Gastropoden gefangen, die sich auf 8 Arten (aus 4 Familien) verteilen, wobei die Nacktschnecken bei weitem überwiegen (84 Exemplare). Gegenüber einem ersten Überblick über die Nacktschnecken des Vogelsberges JUNGBLUTH 1970) ergeben sich keine Neunachweise, eher wären weitere Arten zu erwarten gewesen, insbesondere *Deroceras*-Arten. Das Fehlen dieser Arten ist vermutlich durch die relative Entfernung zum kultivierten Areal bedingt. Weiter fällt auf, daß Arten, die auch aus Großhöhlen oft erwähnt sind, wie z. B. Vertreter der Gattungen *Carychium, Cochlicopa* und *Discus,* ganz fehlen und daß die Gehäuseschnecken insgesamt zurücktreten.

Die Arten *Arion (C.) circumscriptus* und *Arion (M.) subfuscus* sind am häufigsten aus Großhöhlen bekannt (erste in der Aggteleker Höhle, letztere in diversen Höhlen Mittel- und Südeuropas). In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, daß die Bemerkungen von HARTUNG (1931), daß künstliche Höhlen den natürlichen den Besitz von Nacktschnecken voraus haben, auch aufgrund der vorliegenden Untersuchung, einer genaueren Überprüfung bedarf und in ihrer Verallgemeinerung zumindest als zweifelhaft anzusehen sind. Bemerkenswert ist

das häufige Auftreten von *Arion (Microarion) intermedius,* der aufgrund der bisherigen Funde im Gebiet des Naturschutzparks „Hoher Vogelsberg" als nicht häufig anzusehen war (s. a. JUNGBLUTH 1975).

Die ermittelten Schneckenarten müssen in der Regel als oberirdisch, mehr oder weniger versteckt lebend, angesehen werden, der Höhlenaufenthalt gibt nur eine gewisse Neigung zu erkennen. Nach BOETTGER (1935) sind sie als tenocavale (trogloxene) Tiere einzuordnen, die in den Höhlen als nur Zufallsgäste sind.

Literatur

ANT, H., 1963: Faunistische, ökologische und tiergeographische Untersuchungen zur Verbreitung der Landschnecken in Nordwestdeutschland. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **25**: 1—125.

BAUMANN, E., 1977: Untersuchungen über die Dipterenfauna subterraner Gangsysteme und Nester von Wühlmäusen *(Microtus, Clethrionomys)* auf Wiesen der montanen Region im Naturpark Hoher Vogelsberg. Zool. Jahrb. Syst. **104**: 368—414.

BOETTGER, C. R., 1935: Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg Hollandais. XXII. Mollusca. Mitt. Höhl.- u. Karstforsch. **935**: 49—63.

FRÖMMING, E., 1954: Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden, Berlin.

EHRMANN, P., 1933: Weichtiere, Mollusca. Tierwelt Mitteleuropas. **II, 1**: 1—264.

HAMANN, O., 1896: Europäische Höhlenfauna. Jena.

HARTUNG, W., 1931: Über die Tierbevölkerung in Bergwerksschächten im Vergleich zur Höhlentierwelt. Sitzungsber. naturforsch. Freunde Berlin. **1931**: 216—255.

JAECKEL, S. G. A., 1962: Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. Tierwelt Mitteleuropas **II, 1**: 25—294.

JUNGBLUTH, J. H., 1968: *Lehmannia rupicola,* eine für Deutschland neue Nacktschnecke aus dem Vogelsberg (Gastropoda, Limacidae). Arch. Moll. **98**: 115—116.

— 1970: Zur Kenntnis der Gastropoden des Naturschutzparkes „Hoher Vogelsberg". I. Die Nacktschnecken. Ber. oberhess. Ges. Natur- u. Heilk. Gießen, N. F. **37**: 69—79.

— 1971: Zur Kenntnis der Gastropoden des Naturschutzparkes „Hoher Vogelsberg". II. Die Gehäuseschnecken. Oberhess. naturwiss. Z. **38**: 29—50.

— 1975: Die Molluskenfauna des Vogelsberges unter besonderer Berücksichtigung biogeographischer Aspekte. Biogeographica **5**: 1—138.

MOHR, E., 1929: Biologische Untersuchungen in der Segeberger Höhle. Schrift. naturwiss. Ver. Schlesw.-Holst. **19**: 1—25.

PAX, F., 1935: Beiträge zur Biologie des Glatzer Schneeberges. I. Die rezente Metazoenfauna. Beitr. Biol. Glatzer Schneeberg **2**: 4—71.

— 1936: Die Reyersdorfer Tropfsteinhöhle und ihre Tierbevölkerung. Mitt. Höhl.- u. Karstforsch. **1936**: 97—122.

QUICK, H. E., 1961: British slugs (Pulmonata: Testacellidae, Arionidae, Limacidae). Bull. Brit. Mus. nat. Hist., Zool. **6**: 1—123.

SCHMID, G., 1966: Die Mollusken des Spitzbergs. Natur- u. Landschaftsschutzgeb. Baden-Württ. **3**: 595—701.

STRINATI, P., 1966: Fauna cavernicole de la Suisse. Ann. Spéléol. **21**: 4—483.

STROUHAL, H., 1939: Die in den Höhlen von Warmbad Villach, Kärnten, festgestellten Tiere. Fol. zool. hydrobiol. **9**: 247—290.

WALDÉN, H. W., 1966: Einige Bemerkungen zum Ergänzungsband zu Ehrmann's „Mollusca" in „Die Tierwelt Mitteleuropas". Arch. Moll. **95**: 49—68.

— 1966: Zur Frage der Taxionomie, Nomenklatur und Ökologie von *Nesovitrea hammonis* (Ström) und *N. petronella* (L. PFEIFFER). Arch. Moll. **95**: 161—195.

WOLF, B., 1934—1938: Animalium cavernarum catalogus. I—III. s'Gravenhage

ZILCH, A., 1962: Ergänzungen und Berichtigungen zur Nomenklatur und Systematik in P. Ehrmann's Bearbeitung. Erg. Tierwelt Mitteleuropas **II, 1**: 1—23.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 6. Dezember 1978.

Anschrift der Verfasser:

Dr. E. BAUMANN
Rote-Kreuz-Str. 4
2282 Westerland auf Sylt
BRD

Dr. Dr. J. H. Jungbuth
Zoologisches Institut I
Universität Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 230
6900 Heidelberg
BRD

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel

Jahr/Year: 1979-1981

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Baumann Eberhard, Jungbluth Jürgen Hans

Artikel/Article: Die Fauna der Gänge von Kleinsäugern im Oberwald des Vogelsberges. I Mollusken 60-64