

## ZUR LANDSCHNECKENFAUNA (GASTROPODA/MOLLUSCA) DES SCHARTENBERGES BEI ZIERENBERG

### Das Untersuchungsgebiet

Im Rahmen mehrerer Begehungen und Exkursionen wurde der Schartenberg nördlich von Zierenberg (Kreis Kassel/ MTB 4621.2) in den Jahren 1983/84 auf seine Molluskenfauna hin untersucht.

Aufgrund seiner exponierten Lage am Rande des Warmetales, oberhalb des ehemaligen Gutes Rangen, bietet das Gebiet in malakologischer Hinsicht eine Reihe interessanter Vorkommen, auf die im folgenden näher eingegangen werden soll.

Während die zum Warmetal hin abfallenden, steilen Süd-Südwesthänge (vgl. Abb. 1) von anstehendem Muschelkalk gebildet werden, fällt das Gelände auf der Nord-Nordostseite, zum Ort Ehrsten hin, relativ sanft ab, wobei hier die Böden tiefgründiger sind. Der Berg selbst wurde bereits im frühen Mittelalter besiedelt, da aufgrund



**Abb. 1:** Der Schartenberg bei Zierenberg (Kreis Kassel) vom Warmetal her gesehen (Aufn. NOTTBOHM, 6.84)

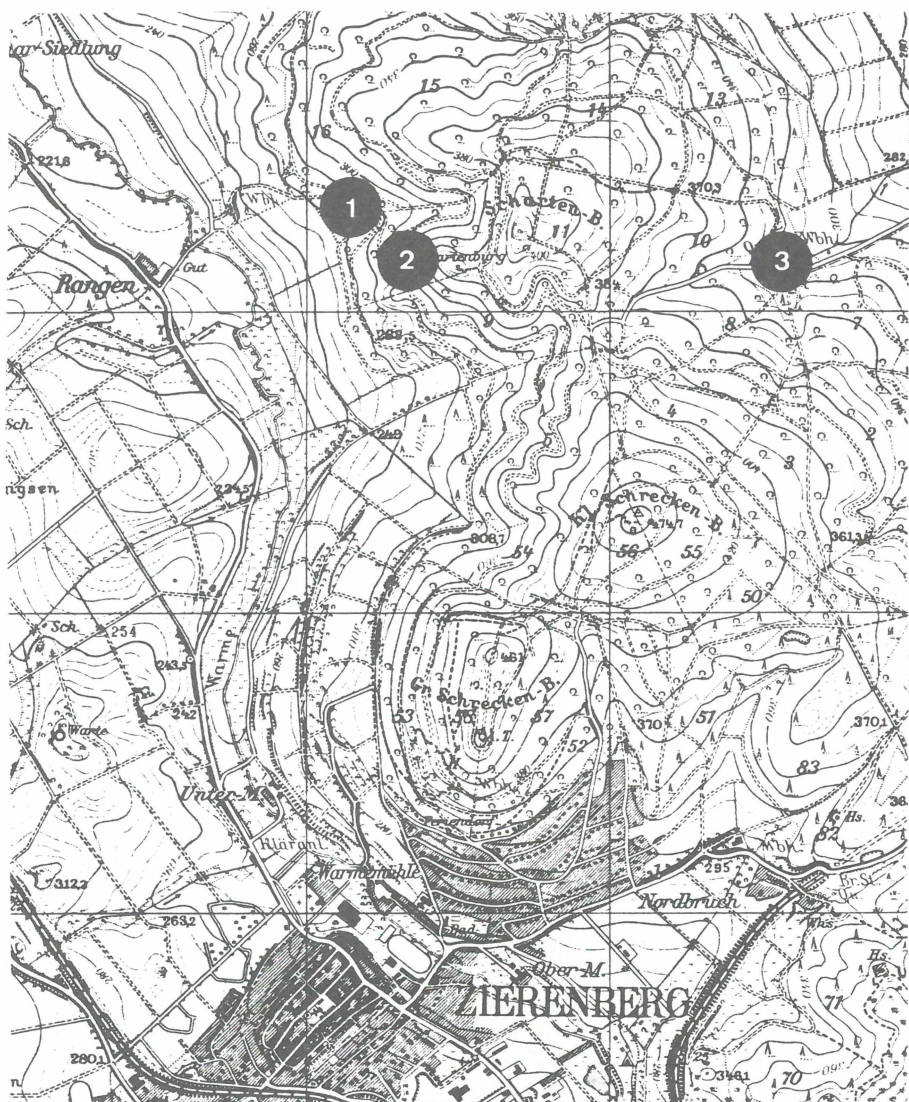


Abb. 2: Überblickskarte des Untersuchungsgebietes "Schartenberg bei Zierenberg" (Ausschnitt aus MTB 4621.2; Charakterisierung der einzelnen Untersuchungsflächen im Text).

der strategisch günstigen Lage von hier aus sowohl das Warmetal als auch die vom Kasseler Becken kommende "Hohe Straße" kontrolliert werden konnten. Der Besitz der Burg, die noch heute in Resten zu erkennen ist, stellte somit ein wesentliches Beherrschungsinstrument des Diemelraumes dar (NOTTBOHM 1984a).

Erste Hinweise zur Molluskenfauna des Schartenberges finden sich bei DIEMAR (1882/83). Neuere Angaben sind der Arbeit von SUBAI (1977) zu entnehmen.

Von besonderem Interesse für malakologische Untersuchungen sind die im folgenden genannten Standortkomplexe (vgl. Abb. 2):

1. - Kalk-Halbtrockenrasen-Böschungen am SW-Hang im Übergang vom Wald zur Feldflur (teilweise leider mit Fichte bepflanzt; 250-260 m ü. NN).
2. - Kalk-Buchenwald an der SW-Seite des Gebietes (ca. 260-384 m ü. NN), mit *Galium odoratum*, *Carex silvatica*, *Lamium galeobdolon*, *Viola reichenbachiana* u.a. im Unterwuchs. In den unteren Lagen außerdem zahlreiche Arten der feuchten Auwälder wie *Fraxinus*, *Ulmus*, *Corylus* und *Caltha palustris* in einigen kleinflächigen, feuchten Senken.
3. - Schwarzerlen-Pappelbestand mit kleinem Quellsumpf auf der Nordostseite des Schartenberges bei Ehrsten (ca. 320 m ü. NN). Hier herrschen Feuchtezeiger wie *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Veronica beccabunga* vor, die durch typische Waldarten aus der Nachbarschaft ergänzt werden (*Galium odoratum*, *Anemone nemorosa* u.a.). Im Gegensatz zum vorgenannten Standort treten anthropogene Einflüsse deutlicher hervor. Arten wie *Urtica dioica* u.a. weisen auf einen höheren Stickstoffgehalt des Bodens hin.

## Methodik

Um einen möglichst genauen Überblick über die Landgastropodenfauna des Gebietes zu bekommen, wurde neben der Technik der Handaufsammlung auch mit Probequadraten zur quantitativen Bestandsermittlung gearbeitet (SCHMID 1966, ANT 1969, NOTTBOHM 1984b). Hierzu wurde in einheitlichen Beständen jeweils 1 m<sup>2</sup> Bodenfläche in Form kleinerer Teilflächen abgesteckt und die oberste Boden- und Föhrnaschicht abgesammelt. Auf die Mitnahme von Bodenproben zur weiteren Untersuchung im Labor wurde im vorliegenden Fall verzichtet.

Insgesamt konnten, einschließlich der Untersuchungen von DIEMAR (1882/83) und SUBAI (1977), bisher 45 Arten am Scharenberg nachgewiesen werden, die im folgenden genannt seien.

**Liste der am Scharenberg bisher nachgewiesenen Landgastropodenarten<sup>1)</sup>:**

- (1) - Kalk-Halbtrockenrasen-Böschungen am SW.-Rand des Gebietes bei Gut Rangen.  
 (2) - Kalk-Buchenwald des SW-Hanges oberhalb Gut Rangen.  
 (3) - Schwarzerlen-Pappelbestand auf der NE-Seite des Gebietes bei Ehrsten.

Familie Pomatiasidae

*Pomatias elegans* (2) - Schöne Landdeckelschnecke

Familie Aciculidae

*Acicula polita* - Glatte Nadelschnecke

Familie Ellobiidae

*Carychium tridentatum* (1) - Schlanke Zwergschnecke

Familie Cochlicopidae

*Azeca goodalli* - Bezahnte Achatschnecke

*Cochlicopa lubrica* (3) - Gemeine Achatschnecke

Familie Chondrinidae

*Abida secale* (2) - Roggenkornschnecke

Familie Valloniidae

*Vallonia costata* (1) - Gerippte Grasschnecke

*Vallonia pulchella* (1) - Glatte Grasschnecke

*Acanthinula aculeata* - Stachelschnecke

Familie Enidae

*Ena montana* (2) - Bergvielfraßschnecke

*Ena obscura* (2) - Kleine Vielfraßschnecke

Familie Endodontidae

*Punotum pygmaeum* (3) - Punktschnecke

*Discus rotundatus* (2/3) - Gefleckte Schüsselschnecke

Familie Arionidae

*Arion ater* (3) - Große Wegschnecke

*Arion subfuscus* (3) - Braune Wegschnecke

*Arion c.f. silvaticus* (2) - Wald-Wegschnecke

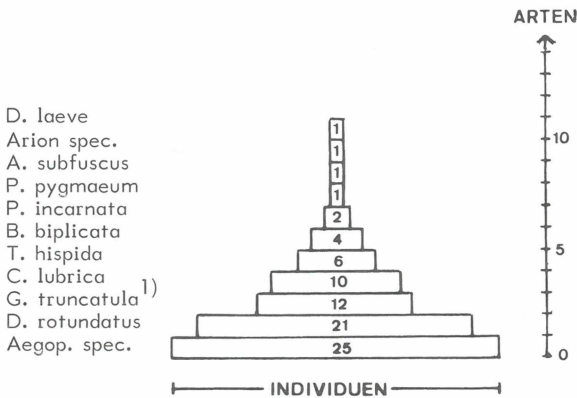
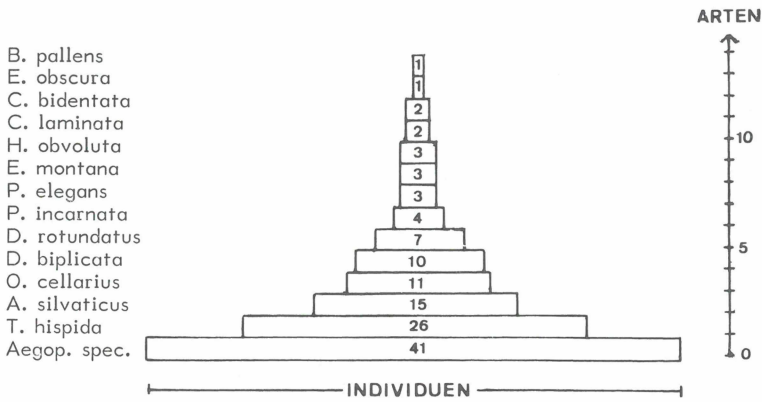
*Arion circumscriptus* (3) - Graue Wegschnecke

*Arion intermedius* (3) - Kleine Wegschnecke

<sup>1)</sup>Nomenklatur nach KERNEY, CAMERON, JUNGBLUTH (1983).

Familie Vitrinidae	
<i>Vitrina pellucida</i>	- Kugelige Glasschnecke
Familie Zonitidae	
<i>Vitrea diaphana</i>	- Ungenabelte Kristallschnecke
<i>Vitrea crystallina</i>	- Gemeine Kristallschnecke
<i>Vitrea contracta</i>	- Weitgenabelte Kristallschnecke
<i>Aegopinella pura</i> (2/3)	- Kleine Glanzschnecke
<i>Aegopinella nitens</i> (2/3)	- Weitmündige Glanzschnecke
<i>Aegopinella nitidula</i> (2/3)	- Rötliche Glanzschnecke
<i>Oxychilus cellarius</i> (2)	- Keller Glanzschnecke
Familie Agriolimacidae	
<i>Deroceras laeve</i> (3)	- Wasserschnegel
Familie Boettgerillidae	
<i>Boettgerillida pallens</i> (2)	- Wurmnacktschnecke
Familie Euconulidae	
<i>Euconulus fulvus</i> (2)	- Helles Kegelchen
Familie Ferussaciidae	
<i>Cecilioides acicula</i> (1)	- Blindschnecke
Familie Clausiliidae	
<i>Cochlodina laminata</i> (2)	- Glatte Schließmundschnecke
<i>Macrogastra ventricosa</i>	- Bauchige Schließmundschnecke
<i>Clausilia parvula</i>	- Kleine Schließmundschnecke
<i>Clausilia bidentata</i> (2)	- Zweizähnlige Schließmundschnecke
<i>Balea biplicata</i> (2/3)	- Gemeine Schließmundschnecke
Familie Bradybaenidae	
<i>Bradybaena fruticum</i>	- Genabelte Strauchschnecke
Familie Helicidae	
<i>Helicella itala</i> (1)	- Gemeine Heideschnecke
<i>Perforatella incarnata</i> (2/3)	- Rötlich gelippte Laubschnecke
<i>Trichia hispida</i> (2)	- Gemeine Haarschnecke
<i>Helicodonta obvoluta</i>	- Eingerollte Zahnschnecke
<i>Helicigona lapicida</i>	- Steinpieker
<i>Isognomostoma isognomostoma</i> (3)	- Maskenschnecke
<i>Cepaea nemoralis</i>	- Hainbänderschnecke
<i>Cepaea hortensis</i> (1/2)	- Gartenbänderschnecke
<i>Helix pomatia</i> (1/2/3)	- Weinbergschnecke

Einen Überblick über die quantitative Verteilung der Arten, d.h. die Arten - Individuen - Relation der Probeflächen 2 und 3 gibt Abb. 3.



**Abb. 3:** Darstellung der Arten-Individuen-Relation in Form einer Elton-Pyramide für die Probeflächen am SW- und NE-Hang des Schartenberges (Flächennummer 2 und 3) im Vergleich. (Flächengröße jeweils 1 m<sup>2</sup>).

Arten, die zwar im Gebiet vorkamen, deren Abundanzwerte aber so gering waren, daß sie auf den quantitativ untersuchten Flächen nicht vertreten waren, sind in der Abbildung nicht berücksichtigt. A. nitidula, A. nitens und A. pura wurden zusammengefaßt.

<sup>1)</sup> Aus Gründen der Vollständigkeit aufgenommen.

## Ökologische Bewertung - Diskussion:

Die Landgastropodenfauna des Untersuchungsgebietes ist mit insgesamt 45 Arten als sehr artenreich zu bezeichnen. Zehn Nachweise früherer Autoren konnten im Beobachtungszeitraum nicht belegt werden. Dies dürfte größtenteils seinen Grund im Aufsammlungsverfahren haben, bei dem im vorliegenden Fall auf die Laboruntersuchung von Bodenproben auf kleine und kleinste Arten verzichtet wurde. Dafür gelangen acht Neunachweise -insbesondere aus den Familien der Nacktschnecken - die im folgenden genannt seien:

<i>Vallonia pulchella</i>	<i>Arion intermedius</i>
<i>Arion ater</i>	<i>Aegopinella nitidula</i> <sup>1)</sup>
<i>Arion cf. silvaticus</i>	<i>Deroceas laeve</i>
<i>Arion circumscriptus</i>	<i>Boettgerilla pallens</i>

Eine Betrachtung der quantitativen Ergebnisse der Untersuchung in Form einer Arten-Individuen-Relation (Abb. 3) ergibt einen relativ naturnahen Aufbau der Molluskengesellschaften der beiden Beobachtungsflächen. Durch die Zusammenfassung der *Aegopinella*-Arten *A. pura*, *A. nitens* und *A. nitidula* im unteren Bereich der Pyramide wird das Bild leicht verfälscht. Diese Fehlerquelle mußte in Kauf genommen werden, da bei sehr vielen der aufgefundenen Jungtiere eine eindeutige Zuordnung zu einer der drei Arten nicht möglich war.

Sowohl die Arten- als auch die Individuenzahl des Süd-Südwesthanges liegt jeweils etwa 1/3 höher als der entsprechende Wert der Nordostseite des Gebietes. Lediglich neun Arten sind beiden Räumen gemeinsam. Die Begründung hierfür ist in der recht unterschiedlichen Biotopstruktur beider Flächen zu suchen. Während am Süd-Südwesthang (Fundpunkt 2) spezifische Charakterarten des Kalk-Buchenwaldes wie *Pomatias elegans*, *Helicigona lapicida* und *Abida secale* vertreten sind, finden sich an Fundpunkt 3 mehr Arten feuchter, tiefgründiger Waldstandorte (*Cochlicopa lubrica*, *Isognomostoma isognomostoma*) bzw. azöne Arten wie *Aegopinella nitidula*, *Helix pomatia* und *Perforatella incarnata*.

Bei einer Betrachtung des zoogeographischen Spektrums des Beobachtungsgebietes fällt das Vorkommen zweier mediterran-westeuropäischer Arten auf - *Pomatias elegans* und *Cecilioides acicula* - die ihre Standorte an den warmen Süd-Südwesthängen oberhalb des Warmtales haben. Gerade im Falle vom *Pomatias elegans* dürfte die maximale Jahresstrahlungsmenge einen limitierenden Standortfaktor

<sup>1)</sup>vgl. DIEMAR (1882/83); genaue Lokalisierung?

bilden (vgl. NOTTBOHM, 1981). Eine Korrelation mit dem Vorkommen wärmeliebender Pflanzenarten wie *Bupleurum longifolium*, *Sesleria varia*, *Laserpitium latifolium* und *Sorbus torminalis* liegt nahe.

### Zusammenfassung

In den Jahren 1983/84 wurde die Molluskenfauna des Schartenberges bei Zierenberg (Kreis Kassel, Nordhessen) erfaßt. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt zum einen im Bereich der Kalk-Buchenbestände des SW-Hanges, zum anderen auf der NE-Seite des Gebietes in einem feuchten Schwarzerlen-Pappelbestand. Eine nähere Charakterisierung der Standorte wird vorgenommen.

Insgesamt konnten 45 Landgastropodenarten nachgewiesen werden, wobei acht Neunachweise, insbesondere aus den Familien der Nacktschnecken, gelangen.

Vergleiche zwischen der Molluskenbesiedlung des NE- und SW-Hanges des Schartenberges werden angestellt. Quantitative Untersuchungen ergaben einen noch relativ naturnahen Aufbau der Molluskengesellschaften im Hinblick auf die Arten-Individuen-Relation. Das Vorkommen zweier mediterran-westeuropäischer Arten wird hervorgehoben, wobei insbesondere das Vorkommen der Schönen Landdeckelschnecke (*Pomatias elegans* MÜLL.) von Interesse ist.

### Danksagung

Den Schülern M. DULITZ und J. KROTH (beide Kassel) danken wir für die Mithilfe bei den malakologischen Aufsammlungen. Herr Dr. Dr. J.H. JUNGBLUTH (Mainz) stellte freundlicherweise einige Literaturstellen zur Verfügung.

### Literaturverzeichnis

- ANT, H., 1969: Die malakologische Gliederung einiger Buchenwaldtypen in Nordwest-Deutschland. *Vegetatio* 18 (1/6), 374-386.
- DIEMAR, F.H., 1882: Zur Molluskenfauna von Cassel - Zierenberg. *Nach. Bl. dt. malak. Ges.* 14, 11-18.
- 1882: Konchyliologische Funde im Sommer 1881 in der Zierenberger Gegend. *Ber. Ver. Naturkd. Kassel* 29-30, 42-43.
- HEMMEN, J., 1984: Zur Verbreitung von *Azeca goodalli* (FERUSSAC 1821) (Gastropoda: Cochlicopidae) in Hessen. *Hess. faun. Briefe* 4 (3), 48-51.



- KERNEY, M.P., R.A.D. CAMERON & J.H. JUNGBLUTH, 1983: Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Hamburg/Berlin.
- NOTTBOHM, G., 1981: Beiträge zur Molluskenfauna des nördlichen Leineberglandes unter besonderer Berücksichtigung der Landgastropoden. Staatsexamensarbeit an der Universität Kassel, Fb. Biologie/Chemie (Prof. Dr. Meinel).
- 1984a: Grebenstein - ein Beispiel mittelalterlicher Stadtgründung im nördlichen Hessen. wissenschaftl. Hausarbeit zur Erweiterungsprüfung im Fach Geschichte an der Universität Kassel, Fb. 5 (Prof. Dr. SCHICH).
- 1984b: Zur Landgastropodenfauna zweier Gehölzstandorte im nördlichen Leinebergland. Drosera 8 (2), 95-102.
- SCHMID, G., 1966: Die Mollusken des Spitzbergs.  
 In: LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE  
 BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg./1966): Der Spitzberg bei Tübingen.  
 Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs 3,  
 596-701; Ludwigsburg.
- SUBAI, P., 1977: Beiträge zur Molluskenfauna der Stadt Kassel und des Naturpark Habichtswald (Hessen). Philippia 3(4), 296-313.

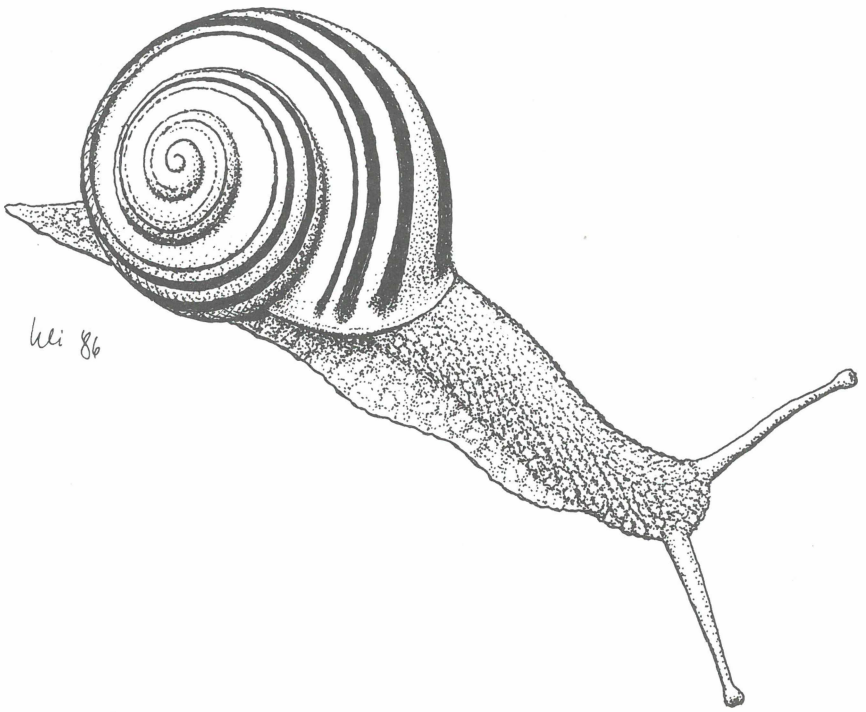
Anschriften der Verfasser

Gerd Nottbohm  
 Eichendorffstr. 32  
 6103 Griesheim/Hess.

(für den malakologischen Teil)

Alfred Bröcker  
 Goethestr. 14  
 3500 Kassel

(für den botanischen Teil)



*Garten-Bänderschnecke*  
*Cepaea hortensis* (Müll.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutz in Nordhessen](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [9\\_1986](#)

Autor(en)/Author(s): Nottbohm Gerd, Bröcker Alfred

Artikel/Article: [Zur Landschneckenfauna \(Gastropoda/Mollusca\) des Schartenberges bei Zierenberg 93-102](#)