

FAUNISTISCHE MITTEILUNGEN AUS NORDDEUTSCHLAND

Biologisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins
für Schleswig-Holstein

Bd. II (Heft 9)

März 1965

Isoliertes Vorkommen felsbewohnender Gastropoden auf dem Segeberger Gipsberg

Von Siegfried G. A. Jaeckel*)

Nur an ganz wenigen Stellen sind in der hauptsächlich durch Aufschüttungen und Sedimente in pleisto- sowie in holocänen Bildungen charakterisierten Norddeutschen Tiefebene Erhebungen mit anstehendem Gestein praequartärer Entstehung anzutreffen. Solche sind der Lüneburger Gipsberg (56 m), eine aus Zechstein, Muschelkalk, Kreide und Tertiär emporgedrückte Scholle des festen Untergrundes und der ebenfalls aus Salzlagern hochgedrückte, die quartären Landschaftsformen seiner Umgebung überragende Gips- bzw. Anhydrit-Hut des Segeberger sog. „Kalk“-Berges (91 m).

Obwohl Lüneburger- wie Segeberger Berg wegen ihrer Besonderheit auch schon lange die Aufmerksamkeit von Malakologen auf sich gezogen haben, konnten in letzter Zeit an beiden Felserhebungen bedeutende Neufunde, insbesondere einer Reihe petrophiler Gastropoden auf dem Segeberger Gipsberg verzeichnet werden.

Die Liste der auf dem Segeberger Berg vorkommenden (oder ausgestorbenen bzw. nicht mehr nachweisbaren) umfaßt folgende Arten:

<i>Pomatias elegans</i> MÜLL.	<i>Boettgerilla vermiciformis</i> WIKTOR
<i>Carychium tridentatum</i> RISSO	<i>Milax (Tandonia) rusticus</i> MILLET
<i>Carychium minimum</i> MÜLL.	<i>Limax (L.) maximux cinereus</i> LISTER
<i>Cochlicopa lubrica</i> MÜLL.	<i>Limax (Malacolimax) tenellus</i> MÜLL.
<i>Cochlicopa lubricella</i> PORRO	<i>Lehmannia marginata</i> MÜLL.
<i>Vertigo (V.) pusilla</i> MÜLL. (1 Exp.)	<i>Deroceras (Hydroilimax) laeve</i> MÜLL.
<i>Pupilla muscorum</i> MÜLL.	<i>Deroceras (Agriolimax) reticulatum</i> MÜLL.
<i>Vallonia costata</i> MÜLL.	<i>Euconulus fulvus trochiformis</i> MTG.
<i>Vallonia pulchella</i> MÜLL.	<i>Ceciloides acicula</i> MÜLL.
<i>Ena obscura</i> MÜLL.	<i>Clausilia (Cl.) bidentata typica</i> STRÖM
<i>Succinella oblonga</i> DRAP.	<i>Cl. bidentata exigua</i> WSTLD.
<i>Punctum pygmaeum</i> DRAP.	<i>Cl. bidentata elongata</i> CLESS.
<i>Goniodiscus rotundatus</i> MÜLL.	<i>Cl. bidentata septentrionalis</i> A. SCH.
<i>Arion empiricorum</i> FÉR. (<i>rufus</i> L.)	

*) Dr. S. G. A. Jaeckel, Heikendorf-Möltenort b. Kiel, Kolonnenweg 39

Arion fasciatus circumscriptus JHST.
Arion subfuscus DRAP.
Arion hortensis FÉR.
 (*Arion intermedius* NORMAND, ? n.
 BRANDT)
Vitrina pellucida MÜLL.
Vitrea crystallina MÜLL.
Vitrea contracta WSTLD.
Aegopinella nitidula DRAP.
Aegopinella pura ALDER
Oxychilus (*O.*) *cellarius* MÜLL.

Clausilia dubia DRAP.
Laciniaria (*Alinda*) *biplicata* MONT.
Balea perversa L.
Candidula caperata MONT.
Monachoides incarnata MÜLL.
Trichia (*Tr.*) *hispida* L. *nana* JEFFR.
Tr. hispida concinna JEFFR.
Helicigona (*Chilotrema*) *lapicida* L.
Cepaea nemoralis L.
Cepaea hortensis MÜLL.
Helix (*H.*) *pomatia* L.

Bemerkenswerterweise stimmt keine der über die Mollusken des Segeberger Gipsberges veröffentlichten Listen völlig überein. Seit FRIEDEL (1872) werden auch einige inzwischen ausgestorbene bzw. nicht mehr lebend nachweisbare Arten genannt. Andererseits sind Neufunde hinzugetreten. Zweifellos wichtigster und interessantester Neufund ist die der südlichen, von Turkestan bis zu den Kanaren verbreiteten Familie Parmacellidae angehörende Schlanknacktschnecke *Boettgerilla vermiformis*. Das Genus umfaßte kaukasische Arten. Erst seit 1959 wurde für Mittel-Europa (Erst-Nachweis im Waldenburger Gebirge, Niederschlesien) die neue Art festgestellt, von der jetzt Funde aus dem West-Kaukasus, den West-Beskiden und der Mährischen Pforte, dem Böhmischem Mittelgebirge, den Sudeten und Riesengebirge, dem Erzgebirge und Vorland, Leipzig, dem Thüringer Becken und Osthaz, dem Teutoburger Wald, Münsterländer Bucht, dem Bergischen Land und Sauerland, dem Gebiet um Aachen, der Eifel, Hessen, Unterfranken, dem Schwäbischen Keuperbergland, dem Schwarzwald, der Oberrheinischen Tiefebene, dem West-Allgäu und dem Schweizer Mittelland vorliegen. Trotz vergeblicher Nachsuche in Schleswig-Holstein und Niedersachsen in den letzten Jahren befand sich unerwartet ein 30 mm langes, an der Sohle 1,5 mm und am Mantel 3 mm breites Exemplar der in allem lumbricidenhaft anmutenden Schlanknacktschnecke zwischen dem aus Gesteinsrus und Mulm bestehenden Material von Segeberg. Die Färbung der recht versteckt, nächtlich und polyphag lebenden Schnecke ist weißlich mit schwach bläulicheu Anflug. Dabei läßt der wasserreiche Körper teilweise auch die Eingeweide rötlich-bräunlich durchscheinen, was den regenwurmähnlichen Eindruck verstärken kann. Von der ebenfalls gekielten *Milax rusticus*, (Kalkplättchen dick, ohne häutigen Saum) liegen die nächsten Fundorte auf dem Lengericher Klei an der Landstraße nach Osnabrück, am NW-Ende des Teutoburger Waldes, in der südl. Lüneburger Heide im Tal der Lutter nordöstl. Celle und im Elm ostw. Braunschweig. Als petrophile Arten können des weiteren *Carychium tridentatum*, *Cochlicopa lubricella*, *Vitrea contracta*, *Limax maximus cinereus*, *Lehmannia marginata*, *Ceciloides acicula*, *Balea perversa* und *Chilotrema lapicida* bezeichnet werden. In individuenreichen Populationen bekunden eine Vorliebe für festes Substrat (Fels, Mauerwerk, in Laubwäldern Baumstämme als Ersatz) die Clausiliiden (*Claus. bidentata*, die ausgestorbene *Claus. dubia*, auch in der Höhle, und *Laciniaria biplicata* sowie *Ena obscura*). Eine weitere Anzahl Arten ist xerothermophil, zumindest wärmeliebend: *Vertigo pusilla*, *Pupilla*, *Vallonia*, *Succinella oblonga*, *Candidula caperata*, *Trichia hispida nana*; *Helix pomatia* bevorzugt sonnige freie oder gebüschbestandene Hanglagen, indessen die beiden *Cepaea*-Arten zur Hauptsache Gebüschbewohner sind. Bei *C. nemoralis* fällt eine gewisse Häufigkeit von

infolge Bänderverschmelzung dunkler Schalen auf. Wärmeliebend und in südlichen Ländern beheimatet ist die fallaubfressende *Pomatias elegans*. Schwankungen und Erlöschen des Bestandes sind ja besonders solche Tiere ausgesetzt, die oftmals an engbegrenzten Felspartien leben, wobei schon Gesteinsverwitterung und Abrutsch von Felsmassen mehr oder minder auch Änderungen im biologischen Gefüge zur Folge haben. Mehr noch führen erwiesenerweise Felssprengungen z. B. bei Straßenführungen oder regelrechten Steinbruchbetrieben vielfach zum Erlöschen ganzer Populationen (*Delima ornata* in den Sudeten; *Campylaea* in den Alpen!). Auch der Segeberger Berg war dem Abbau unterworfen. Später erfolgte die Ausgestaltung einer Freilichtbühne und auch sonst sind Eingriffe und Beeinträchtigungen der Weichtierwelt nicht ausgeblieben, sei es z. B. früher das Halten von Hühnern am Restaurant, das Laubharken, das Herumkraxeln und das Betreten außerhalb der Wege. So sind die Angaben über erloschene Arten wie *Pomatias elegans*, *Clausilia dubia*, *Monachoides incarnata*, *Chilotrema lapicida*, oder das Fluktuieren einiger Arten wie *Cecilioides acicula* zu verstehen. Diese letztere, bis 1937 von mir trotz eifriger auf sie hinzielender Suche nicht gefundene Art, wurde dann von BRANDT „nach mehrtägigem Sieben nur in drei lebendfrischen Exemplaren erbeutet“ und von mir kürzlich (i. VII. 1964) in der Zeit von kaum 3 Minuten zu 6 Exemplaren an einer Stelle nahe am Fuß des Berges festgestellt. — Die von H. O. GRAHLE 1936 erstmals für den Segeberger Gipsberg genannte *Chilotrema lapicida* wurde sowohl von Brandt wie von mir nicht lebend gefunden; von der letzten Untersuchung liegen nur Schalenfragmente vor.

In der Höhle wurden keine Weichtiere angetroffen, auch der kleine Höhlensee war ohne Mollusken. Am Fuße des Berges zum Gr. Segeberger See wurden Fragmente von Anodonten notiert.

Bei einer Aufgliederung der Segeberger Weichtierfauna in Beziehung zum Formentypus fällt der hohe Anteil von unbeschalten Arten in Ausnutzung von guten Deckungsmöglichkeiten auf. Auch die langausgezogenen Clausiliiden, ferner *Ena* finden in Gesteinsritzen und Spalten leicht Versteck, während die flachen, ja abgeplatteten Formen, wie *Goniodiscus*, *Punctum*, *Vallonia*, *Vitrea*, *Aegopinella*, *Perpolita*, *Oxychilus*, *Trichia hispida* und *Chilotrema* sich flach zum Versteck an die Unterseite von Steinen und Geröll einzuschieben vermögen. *Cecilioides acicula* lebt subterran unter Geröll und losem Gestein.

Für den öfter aufgesuchten Lüneburger „Kalk“-Berg habe ich 25 Landschneckenarten nachweisen können (*Cochlicopa lubrica*, *Vallonia costata*, *Succinella oblonga*, *Punctum pygmaeum*, *Goniodiscus rotundatus*, *Arion empiricorum* in dunkler Form, *Arion subfuscus*, *Arion fasciatus circumscriptus*, *Vitrina pellucida*, *Perpolita hammonis* STRÖM, *Aegopinella nitidula*, *Oxychilus cellarius*, *Limax maximus cinereus*, *Deroceras reticulatum* (massenhaft), *Cochlodina laminata* MONT., *Clausilia bidentata*, *Laciniaria biplicata*, *Helicella itala* L. in Großform, *Trichia hispida*, *Arianta arbustorum* L., *Cepaea nemoralis*, *Cepaea hortensis*, *Helix pomatia*). Bis auf *Limax maximus cinereus* scheinen hier alle der für den Segeberger Fels so charakteristischen petrophilen Arten zu fehlen. Bis auf *Helicella itala*, *Perpolita hammonis*, *Cochlodina laminata* und *Arianta arbustorum* kommen die übrigen auch auf dem Segeberger Berg vor.

Schrifttum:

BRANDT, R.: Die Molluskenfauna des Segeberger Gipsberges (hierin auch alle diesbezügliche Lit.). Arch. Moll.-kd., 75, 1943. — JAECKEL, S. jun.: Die Landschnecken Schleswig-Holsteins und ihre

Verbreitung. Schr. Nat. Ver. Schl.-Holst., 27, 1954. — Über Lüneburger Kalkberg und *Milax rusticus* in Niedersachsen: BOETTGER, C. R.: Die Nordgrenze der Nacktschnecke *Milax rusticus* MILLET in Westdeutschland. Arch. Moll.-kd., 78, 1949. — BORCHERDING, FR.: Verzeichnis der bis jetzt von Lüneburg und Umgebung bekannten Mollusken. Jahreshefte naturw. Ver. Fürstentum Lüneburg, 9, 1883/84. — JAECKEL, S. sen.: Zur Kenntnis der Molluskenfauna Lüneburgs. Arch. Moll.-kd., 62, 1930. — Über *Boettgerilla*: SCHMID, G.: Zur Verbreitung und Anatomie der Gattung *Boettgerilla*. Arch. Moll.-kd., 92, 1963.

Schlüpfbeobachtungen bei *Ephemera vulgata* L. (Ephemeropt.)

Von D. König*)

Zu der von H. REMMERT in den Monattsitzungen der Biologisch-ökologischen Arbeitsgemeinschaft angeregten Diskussion über Schlüpfrrhythmen von Insekten (inzwischen ist seine Habilitationsschrift über dieses Thema erschienen: Der Schlüpf-rhythmus der Insekten. Wiesbaden, 1962.) seien folgende beiden kleinen Gelegenheitsbeobachtungen mitgeteilt. Sie zeigen, daß die bei uns häufige große Eintagsfliege *Ephemera vulgata* L. auch (ob oft?, ob selten? kann hier nicht beurteilt werden) am Tage schlüpft.

1. In der Kossau, Kr. Plön, 31. 5. 56 mittags. Die Kossau ist hier etwa 4 m breit, 10 bis 30 cm tief, die Fließgeschwindigkeit beträgt etwa 0,3 m/sec. Wetter: wie mehrere Tage vorher sonniges Sommerwetter bei schwachem Ostwind.

In den Gebüsch an Bachrand: eine Anzahl Imagines ruhend.

In der Aue selbst:

a) 1 *Ephemera vulgata*-Larve sitzt auf der Oberfläche des Bachgrundes, lebhaft mit den Kiemen fächernd. Ich nehme sie vorsichtig mit der Hand ins Glas. Im Moment des Loslassens schlüpft die Subimago innerhalb 2 sec. aus.

b) Eine andee Larve, die ich nicht belästige, treibt vom Grunde des Gewässers an die Oberfläche, die Subimago schlüpft aus und fliegt sofort 3 m hoch auf einen Busch.

c) Über der Aue schwärmen ein Trupp Lachmöwen, die anscheinend solche schlüpfenden *Ephemera* fressen. Die beiden geschilderten Schlüpfakte scheinen also in dieser Mittagsstunde hier keine Ausnahme gewesen zu sein.

2. In der Brandsau, Kr. Segeberg, 4. 6. 58 vormittags. Die Brandsau ist hier etwa 2 m breit, 35 bis 75 cm tief, Fließgeschwindigkeit beträgt etwa 0,25 bis 0,30 m/sec. Wetter: Vorgestern: Schönwetter. Gestern: morgens bedeckt werdend, kühler; ab Mittag nach starkem Regenschauer Nieselregen bis abends. Heute: ab morgens aufklärend, tags still, warm, sonnig; 17 Uhr Gewitterneigung, Abkühlung, aber kein Regen.

Von *Ephemera vulgata* mehrere Tiere aus dem Wasser schlüpfend gesehen.

Sucht man in der gängigen zusammenfassenden Literatur nach Angaben über das Schlüpfen und die Schlüpfzeit bei Ephemeriden, so findet man am ausführlichsten darüber bei WESENBERG-LUND (Biologie der Süßwasserinsekten. 1943).

*) Dr. D. König, — 23 — Kronshagen b. Kiel, Sandkoppel 39