

Literatur.

- Jeffreys, S. G. 1862, British Conchology, Vol. I, London.
- Kurck, C. 1901, Om kalktuffen vid Benestad, Bih. K. Vet. Akad. Handl., Bd. 26, II, Stockholm.
- 1904, Studier över skanska kalktuffer, Arkiv f. kemi, min. och. geol., Bd. I. Stockholm.
- Luther, A. 1901, Land och sötvattenmolluskernas utbredning i Finland, Acta Soc. pro Flora et Fauna Fennica, XX, Helsingfors.
- Steenberg, C. M. 1913, Verzeichnis der Landschnecken Dänemarks, Nachrichtbl. d. deutsch. Malak. Ges. 1913.
- Stelfox, A. W. 1911, A List of the Land and Freshwater-mollusca of Ireland, Proc. Roy. Irish Acad., XXIX, B, Dublin.
- Westerlund, C. A. 1865, Malakologiska iakttagelser . . . , Oefvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1865, Stockholm.
- 1866, Beschreibungen und Kritik neuer Mollusken, Malak. Blätter XIII.
- 1871, Exposé critique des Mollusques de terre et d'eau douce de la Suède et de la Norwege, Nova Acta Reg. Soc. Sc. Upsal, Ser. III, vol. VIII.
- 1887, Fauna der in der paläarct. Region lebenden Binnen-chonchylien III.
- 1897, Synopsis Molluscorum extramarinorum Scandinaviae, Acta Soc. pro Flora et Fauna Fennica XIII, Kuopio.

Ein deutscher Fundort für *Vertigo lilljeborgi* West.

Von

Th. Schmierer in Berlin-Waidmannslust.

Die folgenden kurzen Ausführungen mögen zur Ergänzung des vorhergehenden Aufsatzes von Herrn Hans Lohmander: „Ueber *Vertigo lilljeborgi* West.“ dienen. Bei der Bedeutung, die den ökologischen Verhältnissen beim Studium der Mollusken beizumessen ist, nicht zum wenigsten vom Geologen, der aus den heutigen Lebensbedingungen Schlüsse auf diejenigen vergangener Perioden zu ziehen gewohnt ist, halte ich es für wünschenswert, daß diese eine schärfere Beleuchtung erfahren von einer Seite, die mit den ört-

lichen Verhältnissen aus eigener Anschauung vertraut ist. Da sich ferner die Ausführungen Lohmanders in der Hauptsache auf skandinavisches Material stützen, gedenke ich auch eine kurze Beschreibung der gefundenen Stücke zu geben unter vergleichender Berücksichtigung der Westerlundschen Diagnosen. Dagegen soll die Erörterung der systematischen Stellung der Art einem zweiten in dieser Zeitschrift zu veröffentlichenden Aufsatz des Herrn Lohmander überlassen bleiben.

Seit Jahren habe ich mich damit beschäftigt, die Mollusken der Umgebung meines Wohnortes zu sammeln. Dabei schenkte ich meine besondere Aufmerksamkeit dem Tale des bei Mühlenbeck nördlich Berlin entspringenden und nach einem etwa 20 km langen Lauf in den Tegeler See bzw. die Havel einmündenden Fließbaches. Dieses in jungglazialer Zeit angelegte zunächst schmale Tal nimmt bei Lübars und Hermsdorf beckenartigen Charakter an und ist hier von breiten Alluvionen, hauptsächlich Flachmoorbildungen, in einer mehrere Meter erreichenden Mächtigkeit erfüllt. Das zu Beginn der Postglazialzeit dort existierende Becken ist heute bis auf geringe Reste verlandet. Das Grundwasser steht aber noch heute in diesem Gebiet und auf der Strecke zwischen Hermsdorf und Tegel so hoch, daß die Alluvialniederung alljährlich mehrmals größtenteils unter Wasser gesetzt wird, regelmäßig in den Spätwintermonaten, nach kräftigen Regengüssen auch zu anderer Jahreszeit. Bei der Durchlässigkeit der sich an das Fließtal anschließenden quartären Ablagerungen — in der Hauptsache Talsand und Dünen — handelt es sich jedoch bei diesen Ueberschwemmungen nicht um oberflächlich dem Flusse zugeführte Wassermengen, sondern um

Grundwasser, dessen allgemeines Niveau durch die Niederschläge gehoben ist. Da sich diese Hebung des Grundwasserspiegels auch am Tegeler See geltend macht, halten sich diese Ueberflutungen oft wochenlang, stehen also in einem deutlichen Gegensatz zu den rasch in Erscheinung tretenden und ebenso rasch wieder verschwindenden Ueberschwemmungen eines Gebirgsbaches. Zum mindesten einzelne Tümpel bleiben wochenlang zurück und selbst in den Hochsommermonaten bleibt der Grundwasserstand in den an das Fließ sich anschließenden Wiesen ein so hoher, daß sie vielfach kaum betreten werden können.

Das Geniste, das nach einer derartigen Ueberflutung zurückbleibt, ist dementsprechend ganz anders verteilt und zusammengesetzt, als bei echten, vom Flußbett ausgehenden Ueberschwemmungen. Zunächst kommt es in der Regel überhaupt nicht zur Genistebildung, da das steigende Grundwasser bei dem geringen Flußgefälle meist stagniert und den pflanzlichen und anderen schwimmfähigen Detritus zwar vom Boden aufhebt, aber im allgemeinen beim Sinken auch in breiter Fläche wieder fallen läßt. Nur da, wo die Winde, und zwar hauptsächlich westliche Winde, den Detritus ans Ufer treiben, findet eine Genistablagung statt. Sie besteht aus meist noch grünen Pflanzenresten, vor allem Wasserlinsen (*Lemna*), Gras- und Binsenresten und Samen, unter denen die der Erle die Hauptrolle spielen. Die spärlich unter dem Geniste verteilten Mollusken sind hauptsächlich Wassermollusken, die teils im Fließ, teils in flachen, an das Bachbett sich anschließenden, der Verlandung mehr und mehr anheimfallenden Tümpeln, gelebt haben.

Der Fundpunkt, der *V. lilljeborgi* geliefert hat, liegt auf dem linken Ufer des Fließes, ungefähr dem

Hernsdorfer Wasserwerk gegenüber, 400 m südwestlich der Kolonie „Freie Scholle“, die zur Gemarkung Tegel gehört. Das hier am Ufer zurückgelassene Geniste enthält in vereinzelt Exemplaren:

- Euconulus fulvus* Müll. var. *praticola* Rhdt.
- Hyalinia hammonis* Ström.
- Zonitoides nitida* Müll.
- Punctum pygmaeum* Drap.
- Vallonia pulchella* Müll.
- Trichia rubiginosa* (Ziegl.) A. Schm.
- Arianta arbustorum* L.
- Vertigo antivertigo* Drap.
- Vertigo lilljeborgi* West.
- Cionella lubrica* Müll.
- Succinea pfeifferi* Rssm.
- Carychium minimum* Müll.
- Lymnaea stagnalis* L.
- „ *truncatula* Müll.
- Physa fontinalis* L.
- Planorbis corneus* L.
- Tropidiscus umbilicatus* Müll.
- „ *carinatus* Müll.
- Gyrorbis vortex* L.
- Bathyomphalus contortus* L.
- Gyraulus albus* Müll.
- Armiger nautilus* L.
- Hippeutis complanatus* L.
- Vivipara contecta* Müll.
- „ *fasciata* Müll.
- Bithynia tentaculata* L.
- „ *leachi* Shepp
- Valvata piscinalis* Müll.
- Sphaerium corneum* L.
- Pisidium henslowianum* Shepp.

Die Bestimmung der gleichfalls in dem Geniste zahlreich vorkommenden Samen verdanke ich meinem Kollegen Dr. Stoller. Sie gehören zu:

- Carex vesicaria* L. } (Seggen)
- „ *riparia* Curt. }
- Alisma plantago* L. (Froschlöffel)
- Alnus glutinosa* Gaertn. (Schwarzerle)
- Polygonum lapathifolium* L. (ein Knöterich)
- Moehringia trinervis* Clairv. (eine Miere)
- Ranunculus lingua* L. (Sumpf-Hahnenfuß)
- „ *sp.*
- Batrachium aquatile* Dum. (Wasser-Hahnenfuß)

- Menyanthes trifoliata* L. (Fieberklee)
Sium latifolium L. (Wassermerk)
Thysselinum (Peucedanum) palustre Moench
(eine Umbellifere)
Galium sp. (*Rubiaceae*) (ein Labkraut)
Bidens tripartitus L. (ein Zweizahn)

Man sieht, die mit *V. lilljeborgi* vergesellschafteten Landmollusken gehören durchweg hygrophilen Arten an. Nur *Arianta arbustorum* und *Vallonia pulchella* vermögen sich auch an trockenere Standorte anzupassen, die übrigen Arten sind aber an feuchte bis sehr feuchte Standorte gebunden. Dem entspricht auch der Charakter der Flora.

Eine Diskussion über die Zusammensetzung des Genistes wäre müßig, wenn wir nicht, wie ich oben nachgewiesen zu haben glaube, gewissermaßen von seiner „primären Lagerungsform“ überzeugt sein dürften. Der an das Ufer getriebene pflanzliche und tierische Detritus hat sicher nur einen ganz geringen, vielleicht nur wenige Meter betragenden Transport erfahren. Die Mollusken sind durchweg wohl erhalten, mit der Epidermis, die kleineren Schalen (*Vertigo*, *Vallonia*, *Carychium*) bisweilen sogar noch mit dem lebenden Tier versehen. Bei der außerordentlichen Kalkarmut fallen die durchweg sehr dünnchaligen Mollusken in kürzester Zeit der Zersetzung durch diejenigen Agentien anheim, die man gemeinhin als Humussäuren zu bezeichnen pflegt. Wir sind daher zu der Annahme berechtigt, daß die im Geniste enthaltenen Mollusken in allernächster Nähe noch vor kurzem gelebt haben.

V. lilljeborgi ist bisher erst in 3 ausgewachsenen Stücken, von denen eines Herrn Lohmander in Lund vorliegt, und in einem nicht ausgewachsenen Stück gefunden, also außerordentlich selten. Es ist ein merk-

würdiger Zufall, daß das einzige ausgewachsene Stück, das sich unter etwa 130 von mir ausgelesenen *V. anti-vertigo* befand, an Herrn Lohmander gelangt ist. Ich vermutete unter den zahlreichen Exemplaren von *V. anti-vertigo*, die sich äußerlich vollkommen glichen, keine weitere Art mehr. Auch Westerlund hat die Art zunächst übersehen, denn er äußert sich im 13. Band der Malakozoologischen Blätter (1866, S. 46) bei der Beschreibung unserer Art (unter dem Namen *V. modesta*) folgendermaßen: „Gegenwärtige Art hat im Aeußern (Form, Farbe, Größe und Aufenthalt) so viel Aehnlichkeit mit *V. anti-vertigo* Drap. (die an allen Ufern der hiesigen Seen vorkommt), daß ich beim ersten Anblick sie für eine junge Schnecke dieser Art hielt, bis die etwas verschiedene Farbe mich meine Entdeckung durch das Vergrößerungsglas zu untersuchen veranlaßte.“ Das an Herrn Lohmander zufällig gelangte Stück wurde von ihm sofort als zu *V. lilljeborgi* gehörig erkannt. Ich unterwarf auf diese Mitteilung hin mein Material einer genaueren Durchsicht und fand darauf ein nicht ganz ausgewachsenes Stück, das noch keine Spur von Zähnen aufweist, weshalb ich zunächst an *V. genesii* dachte, die mir aus eigener Anschauung nur in ungezähnten Exemplaren bekannt ist. Bei der nächsten Ueberflutung der Fließ-Wiesen gelang es mir aber, 2 ausgewachsene Stücke zu sammeln, deren Untersuchung die fast völlige Uebereinstimmung mit subfossilen Exemplaren von *V. lilljeborgi* ergab, die mir Herr Lohmander aus Oestergötland übermittelt hatte.

Die Stücke von Tegel sind außerordentlich dünn-schalig, so daß stellenweise die Spindel durch das Gehäuse durchscheint, etwas heller braun als *V. anti-vertigo* (jedoch nicht gelb, wie Westerlund in seiner

ersten Diagnose 1865/66 angibt). Weitere Abweichungen von den Westerlundschen Diagnosen sind nur bezüglich der Bezahnung zu buchen. Von den ziemlich weit zurückliegenden Zähnen ist ein Spindelzahn, ein Parietalzahn und ein Gaumenzahn ohne weiteres zu erkennen. Ein zweiter Gaumenzahn, der kleinere obere, ist schwer sichtbar und von rötlicher Farbe. Die Bezahnung ist wenig kräftig, was vermutlich auf den mangelnden Kalk zurückzuführen ist. Den auffallend weit zurückstehenden Gaumenzähnen entspricht auf der Außenseite der Mündung ein schwacher Eindruck. Die beiden Stücke erscheinen etwas größer als die mir vorliegenden Exemplare von Oestergoetland, die Maße sind 1,5:1,0 mm.



Eine wohlgelungene für Strichätzung bestimmte Zeichnung der *V. lilljeborgi* von Tegel ist von Herrn Professor Beyer in Biedenkopf ausgeführt worden, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Ueber die Beziehungen der *V. lilljeborgi* zu verwandten Arten (*V. genesii*, *alpestris*, *parcedentata*) wird sich demnächst Herr Lohmander in einem weiteren Aufsatz äußern. Die größte Bedeutung wird dabei, wie dies seit langem insbesondere von Geyer betont worden ist, den ökologischen Verhältnissen beizumessen sein. Es stehen sich gegenüber die Lößschnecke *V. parcedentata* und die Felsen- und Gebirgsschnecke *V. alpestris* einerseits, andererseits die

hygrophilen Arten *V. genesii* und *V. lilljeborgi*. Unter diesem Gesichtspunkte betrachtet scheint mir eine erneute Untersuchung der aus West- und Ostpreußen angegebenen Funde von „*V. alpestris*“ dringend erwünscht. Sollte hier nicht eine Verwechslung mit den in Deutschland noch wenig bekannten *V. genesii-lilljeborgi* vorliegen?

Ich habe mich etwas eingehender mit den Standortsbedingungen der *V. lilljeborgi* von Tegel beschäftigt als gewöhnlich bei derartigen Fundberichten üblich. Aber einmal hat Tegel als Fundort weiterer Glazialrelikte — und als ein solches muß auch *V. lilljeborgi* in Deutschland betrachtet werden —, bereits einen guten Klang bei den deutschen Malakologen, dann aber ist leider zu befürchten, daß in absehbarer Zeit dieser Fundort für Glazialrelikte der Vergangenheit angehört. Die Riesenstadt Berlin dehnt sich immer mehr aus und verwandelt die lieblichen Wald- und Wiesengürtel im Norden in Garten- und Siedlungsland und schließlich in ein Häusermeer. Noch vor einigen Jahren konnte man bei Hermsdorf in einem dem Fließ benachbarten Erlenbruch *Petasia bidens* und *Vertigo substriata* sammeln. Heute ist das Erlenbruch dem Holzbedarf der Kriegs- und Nachkriegszeit zum Opfer gefallen. *Vertigo ronnebyensis* Westl., die aus dem Wald zwischen Tegel und Schulzendorf angegeben wird, habe ich trotz häufigen Siebens an geeigneten Plätzen und auch am Originalfundort nicht wieder entdecken können. Bald wird die „Kultur“ auch das liebliche Fließtal in seinem Unterlaufe immer mehr einengen und *V. lilljeborgi* hier zum Absterben bringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Schmierer Theodor (Ernst)

Artikel/Article: [Ein deutscher Fundort für *Vertigo lilljeborgi* West 271-278](#)