

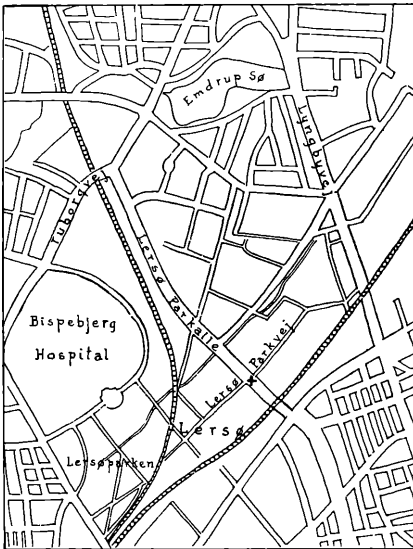
***Pisidium (Neopisidium) vincentianum* B. B. Woodw.**  
in altalluvialen Ablagerungen des früheren „Lersö“  
in Kopenhagen (Dänemark).

Von Hans Schlesch, Kopenhagen.

Mit 1 Karte und 40 Abbildungen auf Tafel 2, 3 und 4.

Bei Ausgrabungen im Juni 1942 in der Lersö Parkallé unter einem Viadukt der Eisenbahnunterführung traten molluskenführende Schichten zutage, und zwar an der Ecke von Lersö Parkallé und Lersö Parkvej. Die Schichtfolge war: Aufgefüllter Boden 75 cm; Torf 15 cm; Schneckengyttja 15 cm; Grauer Lehm; Sand und Gerölle.

Die Stellung dieser Schichten im geologischen Profil war damit festgestellt, und die Pollenanalyse von Proben, die Herr Dr. V. NORDMANN auf meine Veranlassung an Ort und Stelle liebenswürdigst entnahm und von Herrn Dr. I. IVERSEN (Danmarks geologiske Undersøgelser) ausführen ließ, ergab, daß der graue Lehm im liegenden der Gyttja spätglazial ist. Die Molluskenablagerungen sind damit Altalluvial.



Fundstelle bezeichnet  
mit X

Im Gegensatz zu den Pisidien, die in ungeheurer Menge sowohl in der Schneckengyttja wie im anschließenden oberen Teil des grauen Lehms vorkommen, sind die Schnecken meist verhältnismäßig spärlich vertreten und befinden sich vorwiegend in der Schneckengyttja und im untersten Teil des Torfs. Herr Prof. Dr.

KNUD JESSEN, Direktor Universitetets botaniske Have, hat gütigst die durch meine Schlämmung gefundenen Samen und Früchte determiniert:

*Batrachium aquatile* L.

*Carex* sp.

*Heleocharis palustris* (L.) R. BR.

*Hippuris vulgaris* L.

*Menyanthes trifoliata* L.

*Mirophyllum* sp. (*spicatum* L. seu *verticillatum* L.)

*Potamogeton pectinatus* L.

*Potamogeton* sp.

*Ranunculus flammula* L.

Von Mollusken wurden gefunden:

*Radix* (*Radix*) *pereger* O. F. MÜLL. h.

*Galba* (*Galba*) *palustris* O. F. MÜLL. s.

*Spiralina vortex* L. 2 Expl.

*Paraspira* (*Paraspira*) *leucostoma* MILL. 2 Expl.

*Gyraulus* (*Gyraulus*) *gredleri* GREDL. h.

*Gyraulus* (*Gyraulus*) *gredleri rossmaessleri* (AUERSW.) A. SCHM.  
2 Expl.

*Gyraulus* (*Armiger*) *crista* L. 3 Expl.

*Sphaerium* (*Sphaerium*) *corneum* L. h.

*Pisidium* (*Eupisidium*) *cinereum* ALDER 108/2 Expl.  $\pm$  4,5%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *hibernicum* WESTL. 155/2 Expl.  $\pm$  7%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *lilljeborgi* CLESS. 842/2 Expl.  $\pm$  37%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *milium* HELD 55/2 Expl.  $\pm$  2%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *nitidum* JEN. 561/2 Expl.  $\pm$  24%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *obtusale lapponicum* CLESS. 169/2 Ex.  $\pm$  7%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *pulchellum* JEN. 11/2 Expl.  $\pm$  0,5%

*Pisidium* (*Eupisidium*) *subtruncatum* MALM 169/2 Expl.  $\pm$  7%

*Pisidium* (*Neopisidium*) *vincentianum* B. B. WOODW. 246 Ex.  $\pm$  12%

Über die Pisidien folgende Bemerkungen (von J. G. J. KUIPER):

*Pisidium* (*Eupisidium*) *cinereum* ALDER. Erwachsene Stücke sind eirund, mäßig aufgeblasen; der Umbo ist niedrig, breit und submedian, bei jungen Stücken mehr nach hinten verlegt. Die größten Stücke messen:

L. 4,05	H. 3,41	D. 2,56/2 mm.
L. 3,90	H. 3,28	D. 2,70/2 mm.
L. 3,90	H. 3,30	D. 2,66/2 mm.
L. 3,86	H. 3,30	D. 2,60/2 mm.
L. 3,83	H. 3,24	D. 2,56/2 mm.

*Pisidium* (*Eupisidium*) *hibernicum* WESTL. Verschiedene Stücke mit typischen Umrißlinien; andere Klappen jedoch mit etwas mehr zugespitzter Vorderseite, dadurch inaequilateral. Die relativ kurzen Schloßzähne (Distanz zwischen Apices a II (resp. a I) — p II (resp. p I)) lassen die Art dann gut von

*P. (Eup.) nitidum* JEN. unterscheiden. Auch die relativen D.-Abm. sind größer, die Umbonen gewölbter. Max. Dimensionen:

L. 3,14 H. 2,63 D. 2,63/2 mm.  
L. 3,13 H. 2,65 D. 2,42/2 mm.

Doch sind die meisten Stücke kleiner als 3 mm:

L. 2,84 H. 2,42 D. 2,12/2 mm.  
L. 2,78 H. 2,48 D. 2,22/2 mm.  
L. 2,66 H. 2,40 D. 2,00/2 mm.  
L. 2,63 H. 2,32 D. 1,98/2 mm.

*Pisidium (Eupisidium) lilljeborgi* CLESS. Interessant ist 1 Expl. (2/2 noch durch das Lig. verbunden). Die Art ist gut zu unterscheiden durch die lange Ligamentgrube. Schiefe Stücke unterscheiden sich hierdurch von *P. (Eup.) subtruncatum* MALM. Dimensionen:

L. 4,48 H. 3,72 D. 2,98/2 mm.  
L. 3,85 H. 3,60 D. 2,96/2 mm. Aufgeblasene Form  
L. 3,58 H. 3,30 D. 2,64/2 mm.  
L. 3,09 H. 3,00 D. 2,56/2 mm. Hohe, dicke Form.  
L. 2,96 H. 2,66 D. 2,20/2 mm.

*Pisidium (Eupisidium) milium* HELD. Schöne quadranguläre Stücke mit im allgemein auffallend gerader Unterseite und etwas verlängerter Vorderseite. Die D.-Abm. sind relativ größere Dimensionen:

L. 2,75 H. 2,30 D. 2,12/2 mm. Lange Form (größtes Stück).  
L. 2,40 H. 1,85 D. 1,82/2 mm. Bauchige Form.  
L. 2,35 H. 1,83 D. 1,86/2 mm. Kleine, bauchige Form.

*Pisidium (Eupisidium) nitidum* JEN. Kleine Stücke, mit mehr zugespitzter Vorderseite als bei Typus; flacher als *P. (Eup.) hibernicum* WESTL. Schloßlänge relativ größer als jene. Die charakteristischen Umbonalrippchen (3 oder 4) sind auch bei Stücken ohne Periostrakum noch gut zu beobachten. Dimensionen:

L. 2,85 H. 2,40 D. 1,72/2 mm. Größte Stücke.  
L. 2,70 H. 2,20 D. 1,84/2 mm. Größte Stücke.  
L. 2,60 H. 2,17 D. 1,86/2 mm. Mittelmäßig.  
L. 2,55 H. 2,28 D. 1,80/2 mm. Mittelmäßig.  
L. 2,47 H. 2,07 D. 1,83/2 mm. Mittelmäßig.  
L. 2,25 H. 1,82 D. 1,46/2 mm.

*Pisidium (Eupisidium) obtusale lapponicum* CLESS. Schönes Material: kleine kuglige Muscheln mit auffallend hohem und breitgewölbtem Umbo. Wachstumsverhältnisse: Verschiedene, sehr kräftig. Dimensionen: relativ große Stücke mit großem D.-Abm. Von der ganzen Population sind noch keine 10% länger als 2 mm. (Vergl. FAVRE & JAYET 1938, S. 399: la variété *lapponicum* CL. qui ne dépasse pas 2 mm de longueur“.)

L. 2,26 H. 2,13 D. 2,14/2 mm.  
L. 2,24 H. 2,10 D. 2,08/2 mm.  
L. 2,22 H. 2,08 D. 2,08/2 mm.  
L. 2,09 H. 2,00 D. 2,08/2 mm.  
L. 2,08 H. 1,98 D. 1,94/2 mm.  
L. 2,03 H. 1,90 D. 1,80/2 mm. Etwas mehr gewölbte Stücke.  
L. 1,95 H. 1,84 D. 1,90/2 mm. Sehr gewölbte Form.  
L. 1,92 H. 1,88 D. 1,84/2 mm.  
L. 1,90 H. 1,84 D. 1,98/2 mm. D.-Abm. sogar größer als L.-Abm.!!  
L. 1,86 H. 1,80 D. 1,92/2 mm. D.-Abm. sogar größer als L.-Abm.!!  
L. 1,86 H. 1,94 D. 1,90/2 mm. H > L.! Hohe, dicke Form.  
L. 1,71 H. 1,66 D. 1,62/2 mm.  
L. 1,52 H. 1,40 D. 1,58/2 mm. D > L. und H.  
L. 1,52 H. 1,45 D. 1,38/2 mm. Weniger gewölbte Form.

*Pisidium (Eupisidium) pulchellum* JEN. Typische Stücke mit grober Rippenkulptur. Größtes Stück:

L. 2,95 H. 2,65 D. 1,86 mm.

*Pisidium (Eupisidium) subtruncatum* MALM. Die meisten Stücke von typischer Umrißform. Junge Stücke sind relativ niedriger als bei *P. (Eup.) lilljeborgi* CLESS. Die Lig. Grube ist relativ breiter. Das größte Stück mißt:

L. 3,23 H. 2,80 D. 2,22 mm. Meistens jedoch weniger als 3 mm Länge.

*Pisidium (Neopisidium) vincentianum* B. B. WOODW. Die typische Lage der Lig. Grube macht diese Art leicht erkennbar. Junge Stücke sind mehr eirund als ältere, die nahezu eine trigonale Umrißform zeigen. Dimensionen:

L. 3,45 H. 3,35 D. 2,68/2 mm.  
L. 3,19 H. 2,96 D. 2,40/2 mm.  
L. 3,09 H. 2,92 D. 2,32/2 mm.  
L. 3,07 H. 2,93 D. 2,32/2 mm.  
L. 2,87 H. 2,72 D. 2,05/2 mm.  
L. 2,83 H. 2,73 D. 2,04/2 mm.  
L. 2,68 H. 2,54 D. 1,98/2 mm.  
L. 2,50 H. 2,29 D. 1,66/2 mm.  
L. 2,06 H. 1,85 D. 1,34/2 mm.  
L. 1,92 H. 1,79 D. 1,20/2 mm.  
L. 1,82 H. 1,66 D. 1,10/2 mm.  
L. 1,75 H. 1,57 D. 1,10/2 mm.  
L. 1,50 H. 1,35 D. 0,88/2 mm.  
L. 1,44 H. 1,25 D. 0,76/2 mm.

Häufig sind jedenfalls: *P. (Eup.) lilljeborgi* CLESS. und *P. (Eup.) nitidum* JEN. Allgemein: *P. (Eup.) cinereum* ALD., *P. (Eup.) hibernicum* WESTL., *P. (Eup.) obtusale lapponicum* CLESS., *P. (Eup.) subtruncatum* MALM und *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. Vereinzelt: *P. (Eup.) milium* HELD, *P. (Eup.) pulchellum* JEN.

Das Flora- und Faunenbild zeigt, daß diese Population in Kleintümpeln entstanden ist (u. a. auch durch die Abwesenheit von *P.*

---

#### Erklärung der Tafeln 2, 3 und 4.

##### Tafel 2:

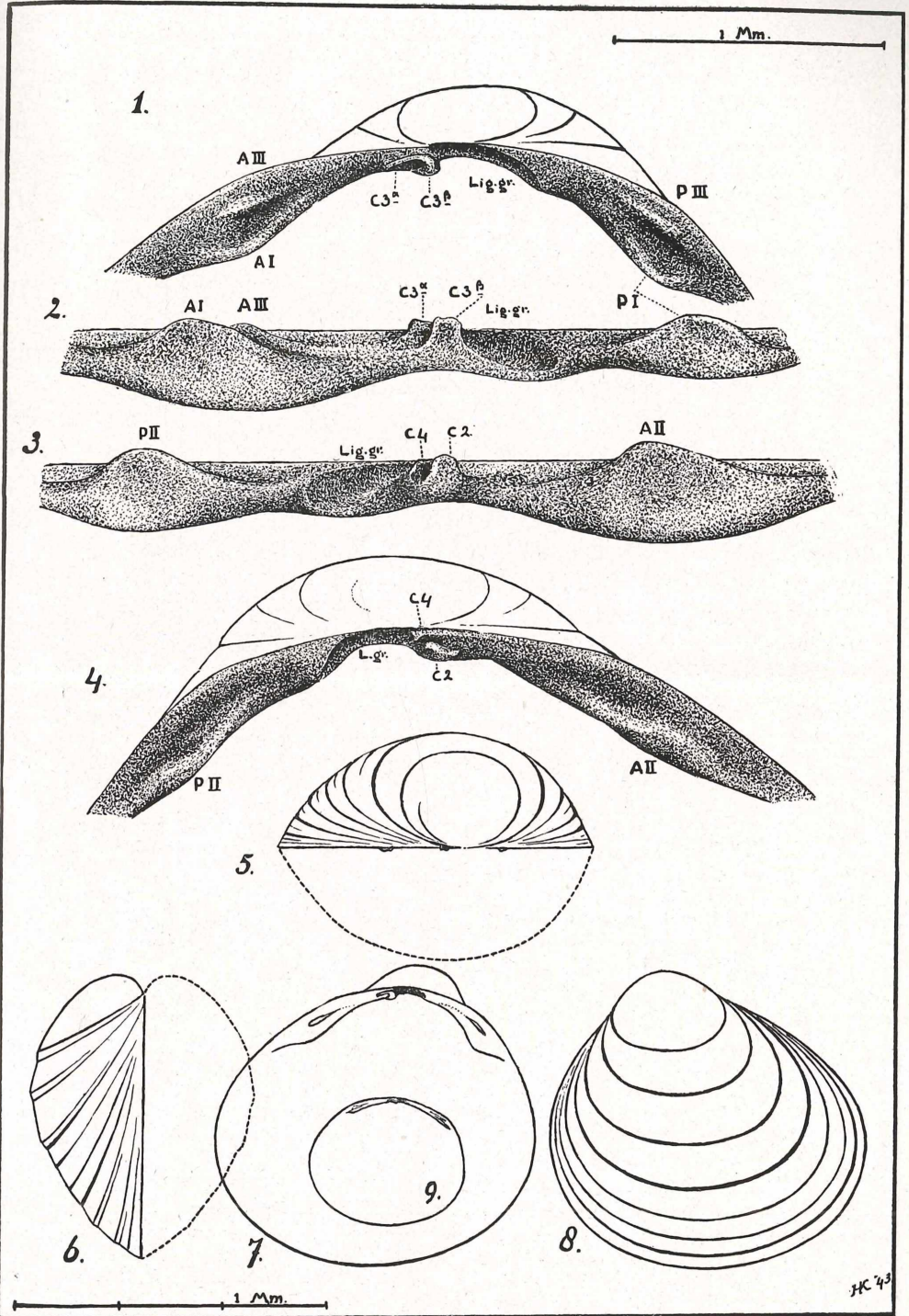
Fig. 1—9: *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODWARD. — 1 und 2, Schloßleiste, rechte Klappe; 3 und 4, Schloßleiste, linke Klappe; 9, Jugendgehäuse.

##### Tafel 3:

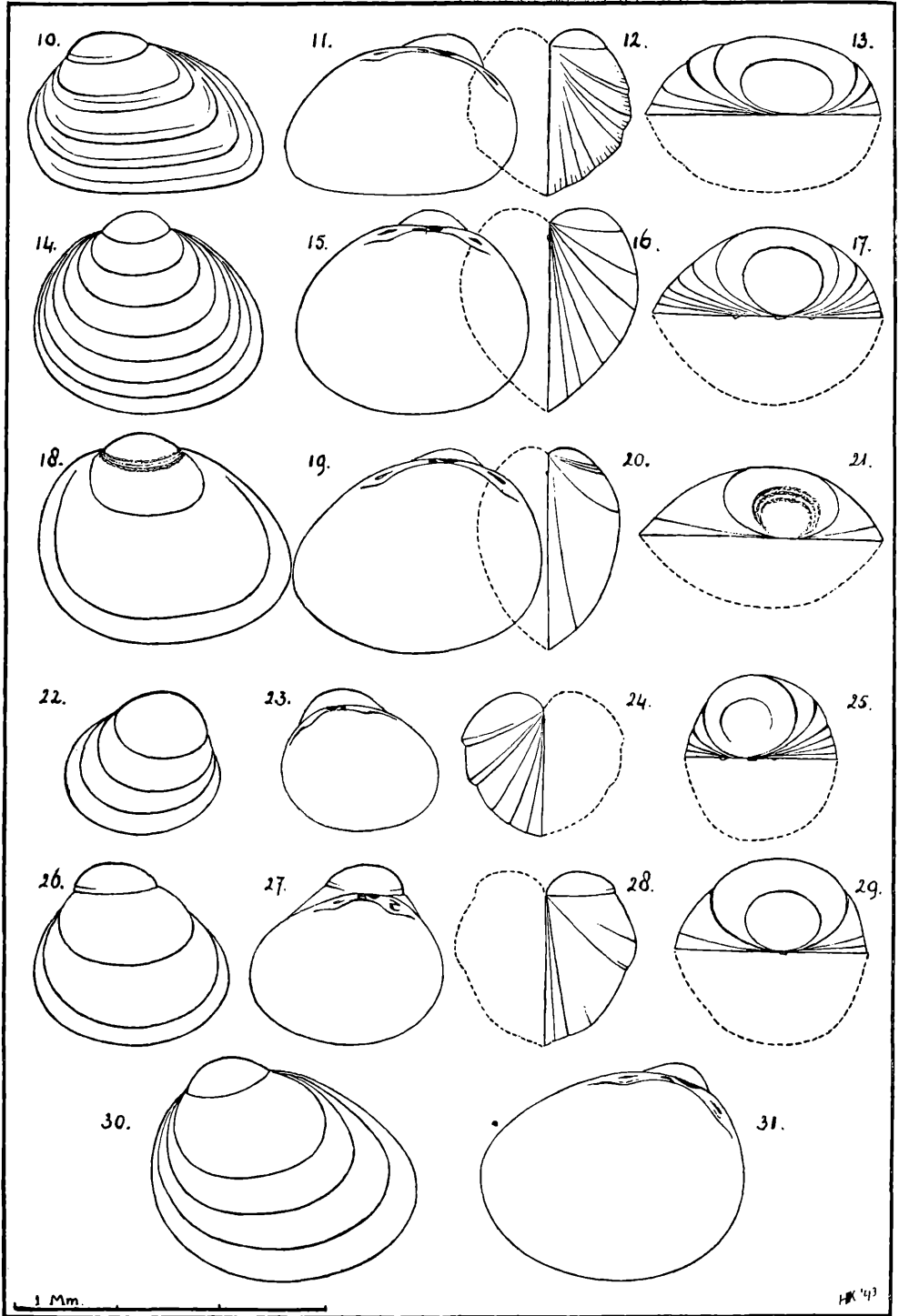
Fig. 10, 11, 12 und 13: *P. (Eup.) milium* HELD. Dim.: L. 2,35, H. 1,75, D. 1,68/2 mm. Gehäuse mit auffallend gerader Unter- und zugespitzter Vorderseite; 14, 15, 16 und 17: *P. (Eup.) hibernicum* WESTL., Dim. L. 3,42, H. 2,19, D. 1,84/2 mm. Von dem Typus abweichende Form u. a. durch relativ größere H.-Abmessung; häufiger als der Typus; Fig. 18, 19, 20 und 21: *P. (Eup.) nitidum* JENYNS, Dim.: L. 2,45, H. 2,10, D. 1,46/2 mm. Wenig aufgeblasene Form mit auffallend zugespitzter Vorderseite; Fig. 22, 23, 24 und 25: *P. (Eup.) obtusale lapponicum* CLESSIN. Linke Klappe: Dim.: L. 1,52; H. 1,40; D. 1,58/2 mm. Kleines, sehr aufgeblasenes Stück. D.- sogar größer als L.-Abmessung! Fig. 26, 27, 28 und 29: *P. (Eup.) obtusale lapponicum* CLESSIN. Rechte Klappe: Dim.: L. 1,95, H. 1,84, D. 1,90/2 mm; größere Form; Fig. 30 und 31: *P. (Eup.) subtruncatum* MALM. Rechte Klappe: Dim.: L. 2,60, H. 2,27 mm.

##### Tafel 4:

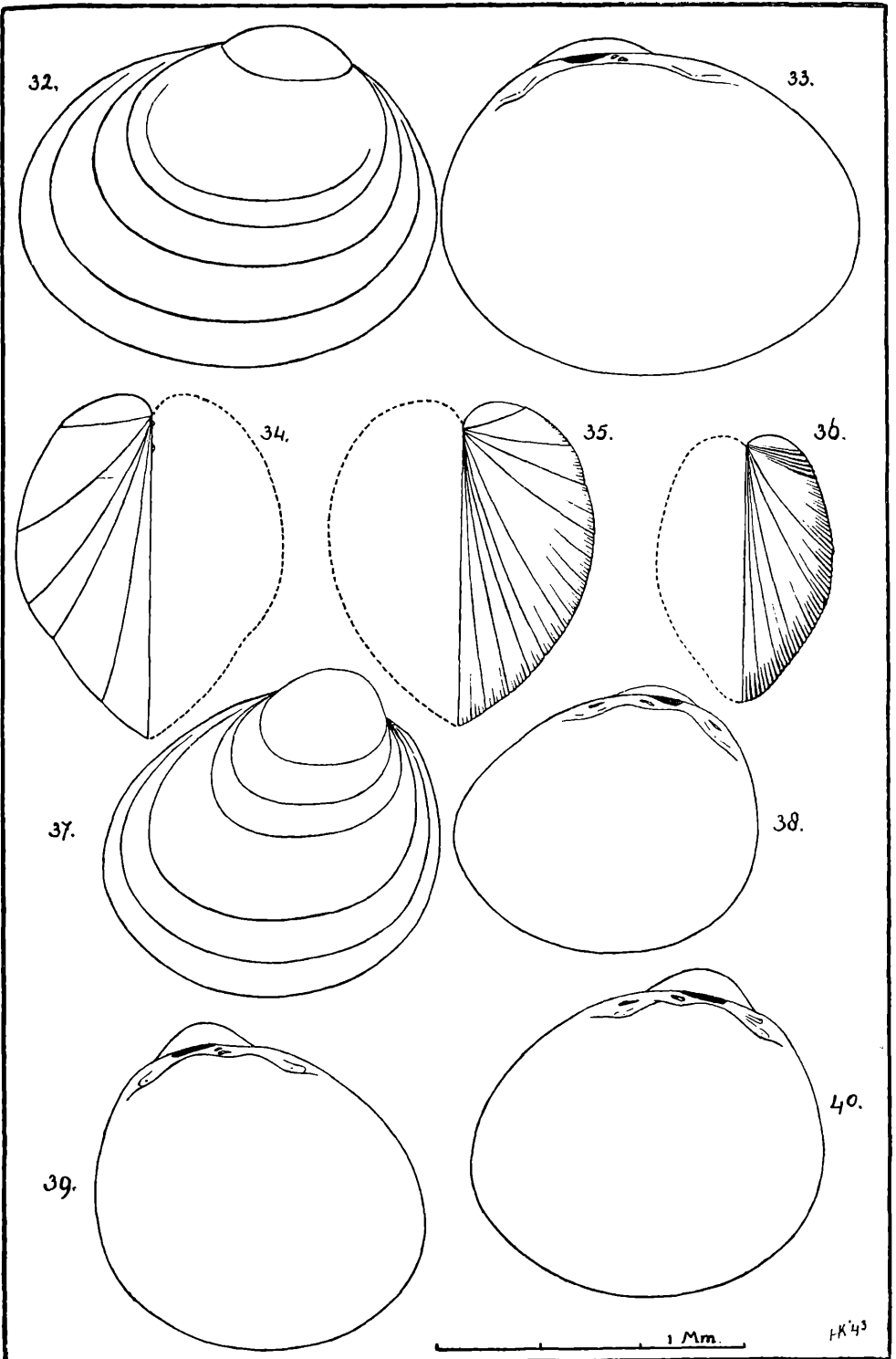
Fig. 32, 33 und 34: *P. (Eup.) cinereum* ALDER, L. 3,90, H. 3,30, D. 2,66/2 mm. Dünnschalig, eirund mit breiter submedianer Umbo; Fig. 35, 37, 39 und 40: *P. (Eup.) lilljeborgi* CLESSIN. Linke Klappe: Dim.: L. 3,35, H. 3,22 mm. Rechte Klappe: Dim.: L. 3,42, H. 3,17, D. 2,60/2 mm. Fig. 36 und 38: *P. (Eup.) pulchellum* JENYNS. Rechte Klappe: L. 2,95, H. 2,65, D. 1,86/2 mm.



Hans Schlesch: *Pisidium (Neopisidium) vincentianum* B. B. Woodw. in altalluvialen Ablagerungen des früheren „Lersö“ in Kopenhagen (Dänemark).



Hans Schlesch: *Pisidium (Neopisidium) vincentianum* B. B. WOODW. in altalluvialen Ablagerungen des früheren „Lersö“ in Kopenhagen (Dänemark).



Hans Schlesch: *Pisidium (Neopisidium) vincentianum* B. B. Woodw. in altalluvialen Ablagerungen des früheren „Lersö“ in Kopenhagen (Dänemark).

(*P.*) *amicum* O. F. MÜLL., *P. (Eup.) henslowanum* SHEPP. und *P. (Eup.) supinum* A. SCHM., ferner durch das Fehlen eines „ponderosum-artigen Charakters“ bei *P. cinerum*, schließlich durch das Auftreten des rheophoben *P. (Eup.) obtusale* C. PFR.). Sie ist unter einem borealen Kontinentalklima abgelagert. *Gyraulus (Gyraulus) gredleri* (BIELZ) GREDL. ist zerstreut aus dänischen Holozänablagerungen (meistens als „*Planorbis arcticus*“ oder „*Pl. stroemi*“ bei A. C. JOHANSEN, Kvartære Mollf. 1904 u. a. ältere Verfassern) bekannt, dagegen ist subsp. *rossmaessleri* (AUERSW.) A. SCHM., *Pisidium (Eupisidium) hibernicum* WESTL., *P. (Eup.) obtusale lapponicum* CLESS. und *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. neu für dänisches Holozän. Überhaupt ist das Vorkommen von *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. sehr interessant, da diese Art bisher nur sehr wenig aus postglazialen Ablagerungen bekannt gegeben ist: von STELFOX (1929, S. 10) aus altalluvialen Ablagerung bei Killough, Co. Down, Irland, in der Normandie „dans l'argile à *Elephas primigenius*“ (leg. L. GUILLAUME) und in Ablagerungen bei Meinier und Pallanterie nahe Genève (FAVRE & JAYET 1938, S. 396). Ursprünglich im belgischen Pleistozän (Campinien) bei Soignies B. B. WOODWARD festgestellt (WOODWARD 1913, S. 128—129), ist sie später im Pleistozän in England bei Sittingbourne in Kent von OLDHAM (1935, S. 167) und in Holland bei Velsen (leg. J. G. J. KUIPER) gefunden, in den Ablagerungen in der Normandie, in Holland und bei Genève auch zusammen mit *P. (Eup.) lilljeborgi* CLESS., *P. (Eup.) hibernicum* WESTL. und *P. (Eup.) obtusale lapponicum* CLESS. (eine nordische Rasse, ursprünglich aus dem nördl. Schweden von WESTERLUND (1897, S. 156) als eine Varietät von *P. scholtzi* CLESS. = *obtusale* C. PFR. angegeben)<sup>1)</sup>. Wie WOODWARD (1913, S. 128) hervorhebt, steht *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. am nächsten *P. stewarti* PRESTON aus dem Himalaya (in High Hill Gompa, Gyantse Tal), daran schließt sich *P. (Neop.) prashadi* ODHNER aus dem Tal des Flusses Deha-tehu, Quellgebiet des Yang-tze-kiang (ODHNER 1937, S. 117); die beiden tibetanischen Formen sind wohl bloß Varietäten von *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. Übrigens ist diese Art, die in West- und Zentral-europa erloschen ist, noch rezent in Griechenland, im Strom von St. Thomas bei Prevesa und im Fluß Messoughi auf Korfu. COÏL. BOURGUIGNAT (FAVRE & JAYET 1938, S. 400), ferner in der Provinz Mazandéran, Iran (leg. L. FORCART) und in Tian-shan in Ost-Turke-

<sup>1)</sup> SCHMIERER (1939, S. 208) hebt hervor, daß es unbedingt erforderlich wäre, vor allem die quartären Pisidien zu untersuchen.



stan<sup>2)</sup> bekannt (WOODWARD 1915, S. 99). *P. (Neop.) vincentianum* von B. B. WOODWARD festgestellt (WOODWARD 1913, S. 128—129), ist *Neopisidium*<sup>3)</sup> mit einem kräftigen inneren Schließband (nach gültiger Mitteilung von Dr. NILS HJ. ODHNER), hieran schließt sich ferner *P. (Neop.) sumatranum* v. MARTS, und *P. (Neop.) dammermani* ODHNER aus Sumba (dieses letzte am primitivsten), eine zoogeographisch interessante Zusammenstellung: Irland, Dänemark, Iran, Himalaya, Sumatra, Sumba.

Es ist mir eine angenehme Pflicht allen denjenigen Herren, die mir behilflich waren, auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen: Herrn Dr. V. NORDMANN, Prof. Dr. KNUD JESSEN, Dr. NILS HJ. ODHNER, Prof. Dr. TH. SCHMIERER und J. G. J. KUIPER (der auch die Abbildungen in entgegenkommender Weise, sowie die mühevollte Determination der Pisidien besorgte).

#### Literatur.

- FAVRE, J. & JAYET, A.: Deux gisements post-glaciaires à *Pisidium vincentianum* et *Pisidium lapponicum* aux environs de Genève. — (Eclog. geol. Helvet. **31**, 1938, S. 396—402).
- BENTHEM-JUTTING, W. S. S. VAN & KUIPER, J. G. J.: De Lamellibranchia van het Naarder meer. — *Basteria* **7**, 1942, S. 53—71.
- KUIPER, J. G. J.: Beiträge zur Ökologie der niederländischen Pisidien. — *Basteria* **7**, 1942, S. 23—40.
- ODHNER, N. H.: *Pisidium prashadi* n. sp. eine neue Hochgebirgsmuschel aus Thibet. — *Arch. Moll.* **69**, 1937, S. 117—123.
- ODHNER, N. H.: Sphaeriids from the Dutch East-Indies especially from New Guinea. — *Nova Guinea*, N. S. **4**, 1940, S. 113—131, Taf. 12—13.
- OLDHAM, C.: *Pisidium vincentianum* in a Kentish Pleistocene deposit. — *J. Conch.* **20**, 1935, S. 167.
- SCHMIERER, TH.: Die Pisidien der O. GOLDFUSS'schen Sammlung im Magdeburger Museum. — *Abh. Ber. Mus. Naturk. Magdeburg*, **3**, 1, 1939, S. 199—209.
- STELFOX, A. W.: Report on recent additions to the Irish Fauna and Flora. *Mollusca*. — *Proc. Roy. Irish Acad.* **39**, Sect. B, 1, 1939.
- WOODWARD, B. B.: Catalogue of the British species of *Pisidium*. — *Brit. Mus. Nat. Hist.* 1913.
- WOODWARD, B. B.: *Pisidium vincentianum* living in Turkestan. — *Proc. Malac. Soc. London*, **11**, 1915, S. 99.
- WESTERLUND, C. A.: Synopsis Molluscorum extramarinorum Scandinaviae. — *Acta Soc. Fauna & Flora. Fennic.* **13**, 7, 1897.

---

<sup>2)</sup> Bekanntlich ist *Succinea antiqua* COLB., eine Lößschnecke des Diluviums in Belgien, Holland und Rheingebiet, Mosbachersande usw. identisch mit *S. martensiana* NEVILL aus Zentralasien, u. a. aus Tianshan. Es ist noch festzustellen, ob *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. im deutschen Diluvium und Alluvium vorkommt.

<sup>3)</sup> *P. (Neop.) vincentianum* B. B. WOODW. ist unverkennbar, wenn man sie einmal gesehen hat und müßte eigentlich zu einem neuen Subgenus — wenn nicht Genus — erhoben werden, aber zuerst ist es nötig, die rezenten Arten genauer anatomisch zu berücksichtigen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: [75](#)

Autor(en)/Author(s): Schlesch Hans

Artikel/Article: [Pisidium \(Neopsidium\) vincentianum B. B. Woodw. in altalluvialen Ablagerungen des früheren „Lersö“ in Kopenhagen \(Dänemark\). 121-129](#)