

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 27 (1934)

Anhang: Tafeln
Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Korrelationsstaben, Quelet'sche Frequenzpolygone und andere Darstellungen zu den variationsstatistischen Untersuchungen am Formenkreis der Globorotalia menardii - tumida (Fig. 1-14).

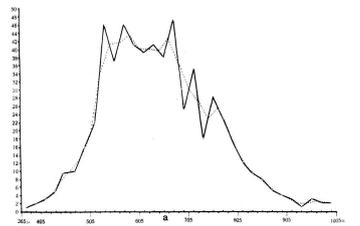


Fig. 1. Frequenzpolygon für die Dimension a (Breite), 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
a: Breite der Schalen
—: Empirisches Polygon
- - - - -: Sog. erstes Ausgleichspolygon

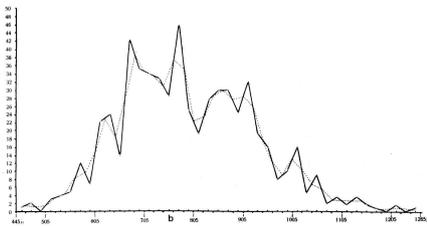


Fig. 2. Frequenzpolygon für die Dimension b (Länge der Schalen), 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
b: Länge der Schalen
—: Empirisches Polygon
- - - - -: Sog. erstes Ausgleichspolygon

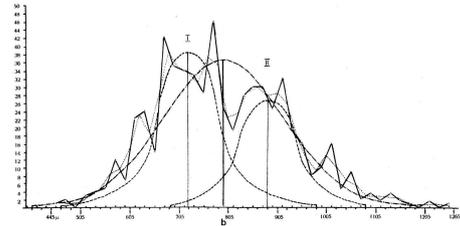


Fig. 3. Frequenzpolygone und Frequenzkurven für die Dimension b
—: Empirisches Frequenzpolygon
- - - - -: Sog. erstes Ausgleichspolygon
- - - - -: Theoretische Kurven I und II ohne Schiefheit
- - - - -: Symmetrische Biometrikurve für ein Kollektiv von 600 Exemplaren
M: Mittelwert der empirischen und der idealen Kurve
σ: Sog. Standardabweichung des empirischen Polygons

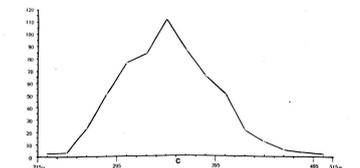


Fig. 4. Frequenzpolygon für die Dimension c (Dicke), 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
c: Dicke der Schalen
—: Empirisches Frequenzpolygon

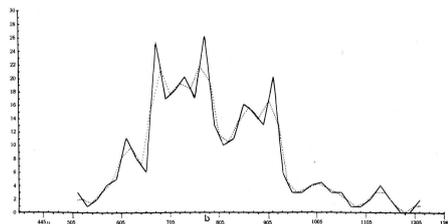


Fig. 5. Frequenzpolygon für die Dimension b (Länge), 300 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
b: Länge der Schalen
—: Empirisches Frequenzpolygon
- - - - -: Sog. erstes Ausgleichspolygon

Fig. 10. oben

Empirisches Frequenzpolygon für die Dimension b der Schalen der Globorot. men-tum, Klassen zu 20 μ , 600 Exemplare.
—: Empirisches Frequenzpolygon
- - - - -: Die theoretischen Kurven I und II ohne Schiefheit mit Zoneinteilung

unten

Korrelationstabelle für b & c und Verbreitung der makroph. und mikrosp. Individuen
* : Exemplare nach der Grösse der Embryonalkammer als makroph. bestimmt
+ : Exemplare nach der Grösse der Embryonalkammer als mikrosp. bestimmt
- : Grenzen der Verbreitung der nach der Grösse der Embryonalkammer als makroph. bestimmten Exemplare
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach der Grösse der Embryonalkammer als mikrosp. bestimmten Exemplare
Zahlen im Korrelationsfeld: Kammerfotanzahl der entsprechenden Exemplare

Zone I: Zone mit grosser Wahrscheinlichkeit nur mit Typen I
Zone II: Zone mit grosser Wahrscheinlichkeit nur mit Typen II
Zone III: Transgressionszone; Typen I und II gemischt
Zone IIIa: Gemischt, vorwiegend aber Typus I
Zone IIIb: Gemischt, vorwiegend aber Typus II
Die Frequenzanteile an den einzelnen Zonen finden sich in einer Tabelle S. 75 zusammengestellt.

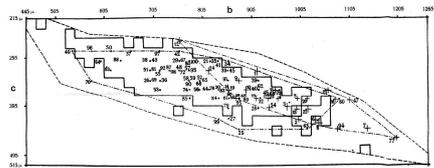


Fig. 6. Korrelationstabelle für die äusseren Dimensionen der Schalen b und c, 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
b: Länge der Schalen
c: Dicke der Schalen
Zahlen: Laufnummern der Schalen aus der Urliste der sog. Ergänzungsmessungen
+ : Nach äusserlichen Merkmalen für mikrosp. gehalten
* : Nach äusserlichen Merkmalen für makroph. gehalten
- - - - -: Äusserste Grenze der im Korrelationsfeld vorkommenden Exemplare
- - - - -: Grenzen der Hauptmenge der im Korrelationsfeld vorkommenden Exemplare
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosp. gehaltenen Exemplare
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für makroph. gehaltenen Exemplare

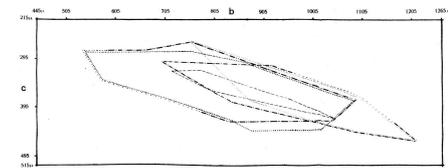


Fig. 7. Korrelationstabelle für b und c, 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
b: Länge der Schalen
c: Dicke der Schalen
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für makroph. gehaltenen Exemplare
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosp. gehaltenen Exemplare
- - - - -: Grenzen der nach anatomischen Merkmalen als makroph. bestimmten Exemplare
- - - - -: Grenzen der nach anatomischen Merkmalen als mikrosp. bestimmten Exemplare
- - - - -: Grenzen der Exemplare unischerer Stellung

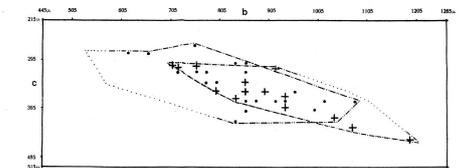


Fig. 8. Korrelationstabelle für b & c und Verbreitung der makrophären und mikrospären Individuen im Korrelationsfeld.
* : Exemplare nach dem Charakter der Spirale als makroph. bestimmt
+ : Exemplare nach dem Charakter der Spirale als mikrosp. bestimmt
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach dem Charakter der Spirale als makroph. bestimmten Exemplare
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach dem Charakter der Spirale als mikrosp. bestimmten Exemplare

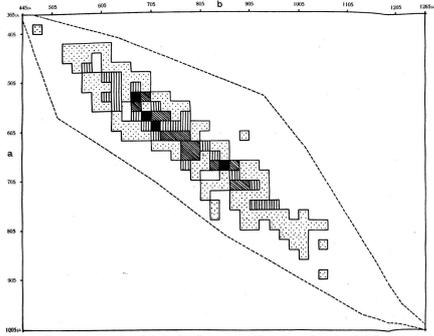


Fig. 9. Korrelationstabelle für die äusseren Dimensionen b und a, 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
b: Länge der Schalen
a: Breite der Schalen
- - - - -: Äusserste Grenze des Gebietes mit Individuen im Korrelationsfeld
Klassen mit der Frequenz 1
2, 3, 4
5, 6
7, 8, 9
10 und mehr als 10

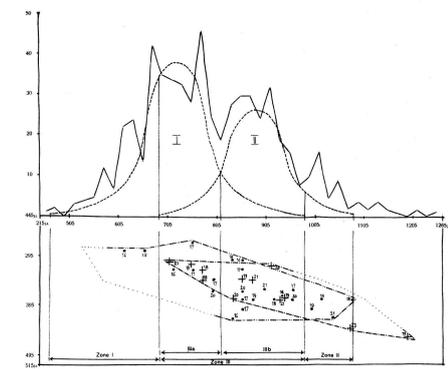


Fig. 10. Empirisches Frequenzpolygon für die Dimension b der Schalen
Legende siehe oben

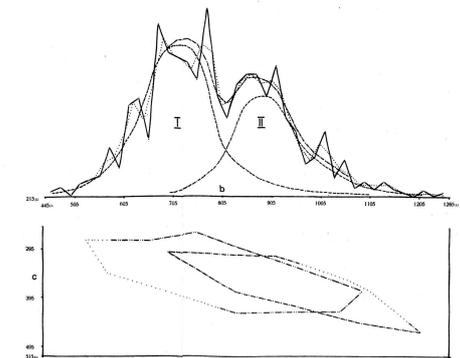


Fig. 11. oben
Empirisches Frequenzpolygon für b der Schalen der Globorot. men-tum, Klassen zu 20 μ , 600 Exemplare, mit den Theoretischen Kurven I und II mit Schiefheit.
—: Empirisches Frequenzpolygon
- - - - -: Sog. Erstes Ausgleichspolygon
- - - - -: Theoretische Kurven I und II mit Schiefheit
- - - - -: Additionskurve der beiden Theoretischen Kurven I und II
unten
Korrelationstabelle für b & c und Verbreitung der makroph. und mikrosp. Individuen
* : Exemplare nach dem Charakter der Spirale als makroph. bestimmt
+ : Exemplare nach dem Charakter der Spirale als mikrosp. bestimmt
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach anatomischen Merkmalen als makroph. bestimmten Exemplare
- - - - -: Grenzen der Verbreitung der nach anatomischen Merkmalen als mikrosp. bestimmten Exemplare

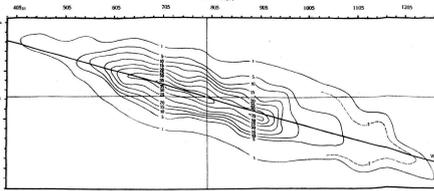


Fig. 12. Empirisches Korrelationsfrequenzfeld der Korrelation von b und c; 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
- - - - -: Isoplethen für die Frequenzen 1 bis ca. 35
Mb: b-Mittelwert für das ganze Kollektiv, 795,3 μ .
Mc: c-Mittelwert für das ganze Kollektiv, 547,3 μ .
W: Wirt'sche mittlere Gerade

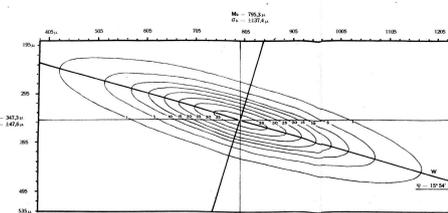


Fig. 13. Ideale Korrelationsfrequenzfläche der Korrelation von b und c, 600 Exemplare.
- - - - -: Isoplethen für die Frequenzen 1 bis ca. 35
Mo: Maximale zentrale Frequenz mit 37,9 Individuen
W: Wirt'sche mittlere Gerade
W: Winkel, den die Wirt'sche mittlere Gerade mit der Abzesse bildet (15°-54°)

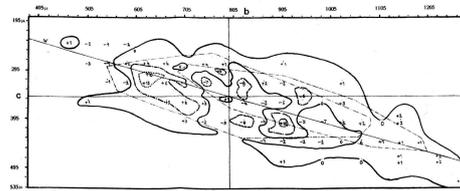


Fig. 14. Differenzfläche zwischen der empirischen und der idealen Korrelationsfrequenzfläche, 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
- - - - -: Trennt die Gebiete mit den Frequenzen von -1 bis -6 und von +1 bis +4
- - - - -: Umfassen die Gebiete mit Frequenzdifferenzen von mehr als -6
- - - - -: Umfassen die Gebiete mit Frequenzdifferenzen von +6 bis +9
- - - - -: Umfassen die Gebiete mit Frequenzdifferenzen von +10 und mehr als +10
- - - - -: Grenzen des Gebietes der nach anatomischen Merkmalen als makroph. bestimmten Exemplare
- - - - -: Grenzen des Gebietes der nach anatomischen Merkmalen als mikrosp. bestimmten Exemplare
W: Wirt'sche mittlere Gerade

Korrelationstabellen, Quetelet'sche Frequenzpolygone und andere Darstellungen zu den variationsstatistischen Untersuchungen an den Formenkreisen der *Truncatulina margaritifera* - var. *granulosa* (Fig. 1-5, 7 und 8) und der *Globorotalia menardii* - *tumida* (Fig. 6 und 7).

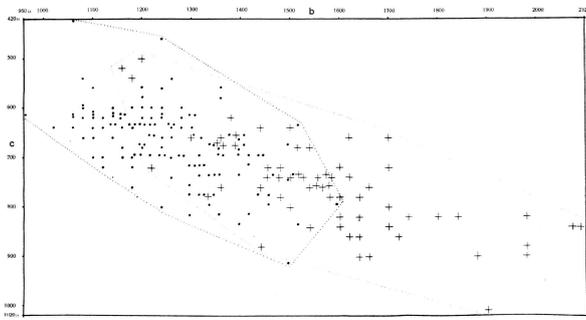


Fig. 1. Korrelationstabelle für die äusseren Dimensionen der Schalen der *Truncatulina margaritifera* - var. *granulosa*, Serie I, 200 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
 b: Grösster Mediandiameter der Schalen
 c: Axialdiameter
 * : Orte der nach äusserlichen Merkmalen für makrosphär gehaltenen Exemplare
 + : Orte der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosphär gehaltenen Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für makrosphär gehaltenen Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosphär gehaltenen Exemplare

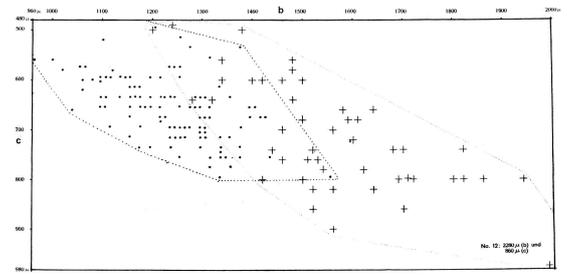


Fig. 2. Korrelationstabelle für die äusseren Dimensionen der Schalen, b & c, Serie II, 160 Exemplare, Klassen zu 20 μ .
 b: Mediandiameter der Schalen
 c: Axialdiameter
 * : Orte der nach äusserlichen Merkmalen für makrosphär gehaltenen Exemplare
 + : Orte der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosphär gehaltenen Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für makrosphär gehaltenen Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosphär gehaltenen Exemplare

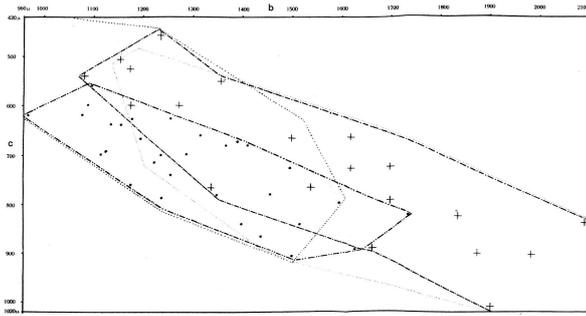


Fig. 3. Korrelationstabelle für die äusseren Dimensionen der Schalen, b & c, Serie I, 200 Exemplare, Klassen zu 20 μ , und Übersicht über die Resultate der anatomischen Untersuchungen
 b: Mediandiameter
 c: Axialdiameter
 * : Orte der nach anatomischen Merkmalen als makrosphär bestimmten Exemplare
 + : Orte der nach anatomischen Merkmalen als mikrosphär bestimmten Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach anatomischen Merkmalen als makrosphär bestimmten Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach anatomischen Merkmalen als mikrosphär bestimmten Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für makrosphär gehaltenen Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosphär gehaltenen Exemplare

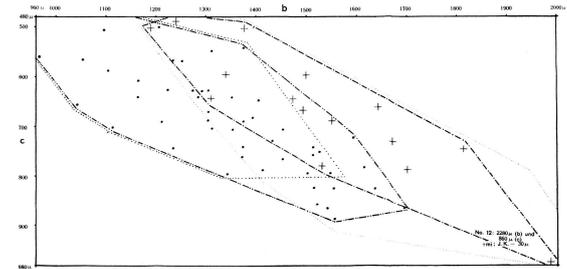


Fig. 4. Korrelationstabelle für die äusseren Dimensionen der Schalen, b & c, Serie II, 160 Exemplare, Klassen zu 20 μ , und Übersicht über die Resultate der anatomischen Untersuchungen
 b: Mediandiameter der Schalen
 c: Axialdiameter
 * : Orte der nach anatomischen Merkmalen als makrosphär bestimmten Exemplare
 + : Orte der nach anatomischen Merkmalen als mikrosphär bestimmten Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach anatomischen Merkmalen als makrosphär bestimmten Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach anatomischen Merkmalen als mikrosphär bestimmten Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für makrosphär gehaltenen Exemplare
 - - - - - Grenzen der Verbreitung der nach äusserlichen Merkmalen für mikrosphär gehaltenen Exemplare

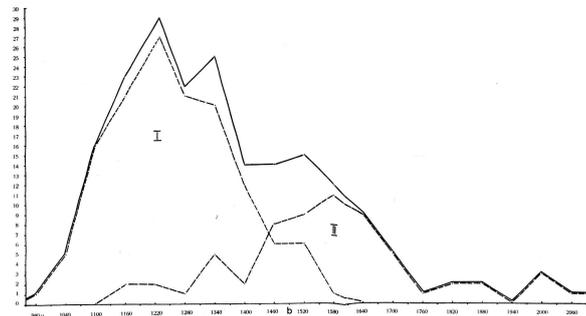


Fig. 5. Frequenzpolygone für die Dimension b (Mediandiameter) für die gesamte Plethe, Serie I, 200 Exemplare, Klassen zu 50 μ , und für die beiden Typen I und II
 - - - - - Frequenzpolygon für die gesamte Plethe
 - - - - - Frequenzpolygone für die beiden Typen I und II

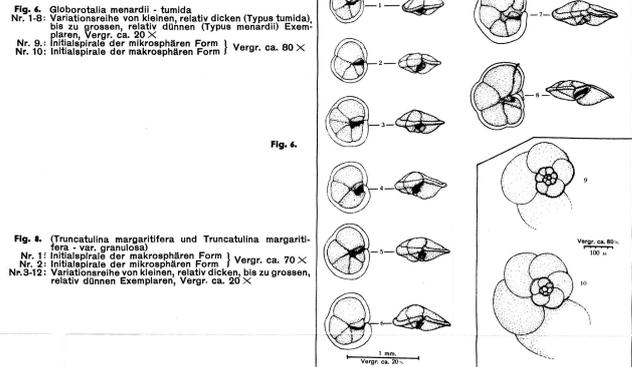


Fig. 6. *Globorotalia menardii* - *tumida*
 Nr. 1-8: Variationsreihe von kleinen, relativ dicken (Typus *tumida*), bis zu grossen, relativ dünnen (Typus *menardii*) Exemplaren, Vergr. ca. 20 \times
 Nr. 9: Initialspirale der mikrosphären Form } Vergr. ca. 80 \times
 Nr. 10: Initialspirale der makrosphären Form } Vergr. ca. 20 \times

Fig. 8. (*Truncatulina margaritifera* und *Truncatulina margaritifera* - var. *granulosa*)
 Nr. 1: Initialspirale der mikrosphären Form } Vergr. ca. 70 \times
 Nr. 2: Initialspirale der makrosphären Form } Vergr. ca. 20 \times
 Nr. 3-12: Variationsreihe von kleinen, relativ dicken, bis zu grossen, relativ dünnen Exemplaren, Vergr. ca. 20 \times

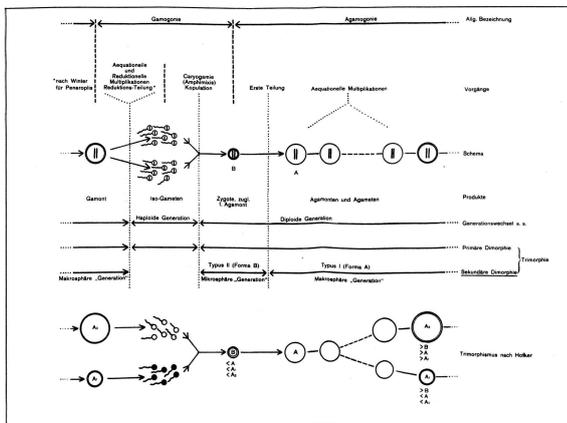


Fig. 7. Beziehungen des Schalendimorphismus zum Lebenszyklus der Foraminifera und zum „Trimorphismus“ Hofker's.

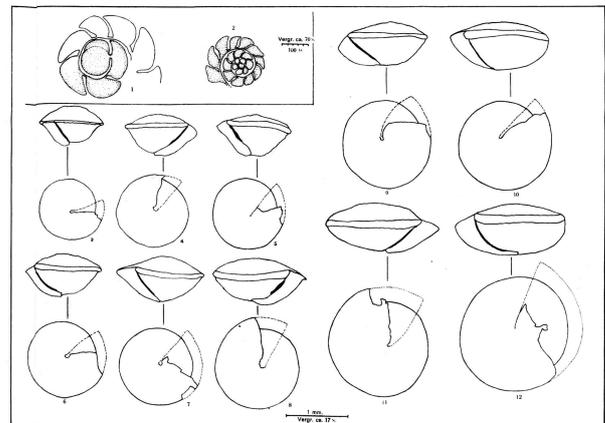


Fig. 8. *Truncatulina margaritifera* und *Truncatulina margaritifera* - var. *granulosa*
 Legende siehe oben

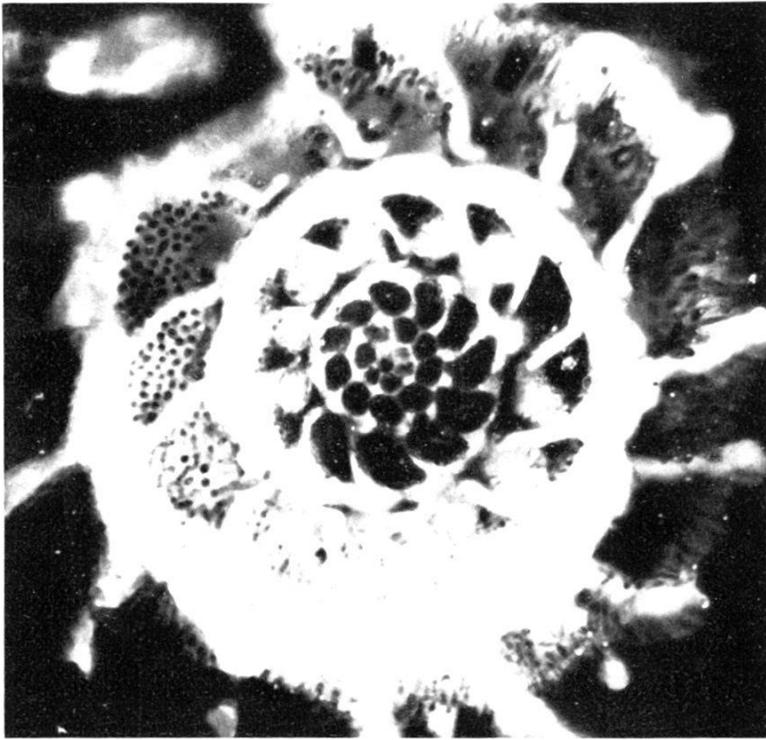


Fig. 1.

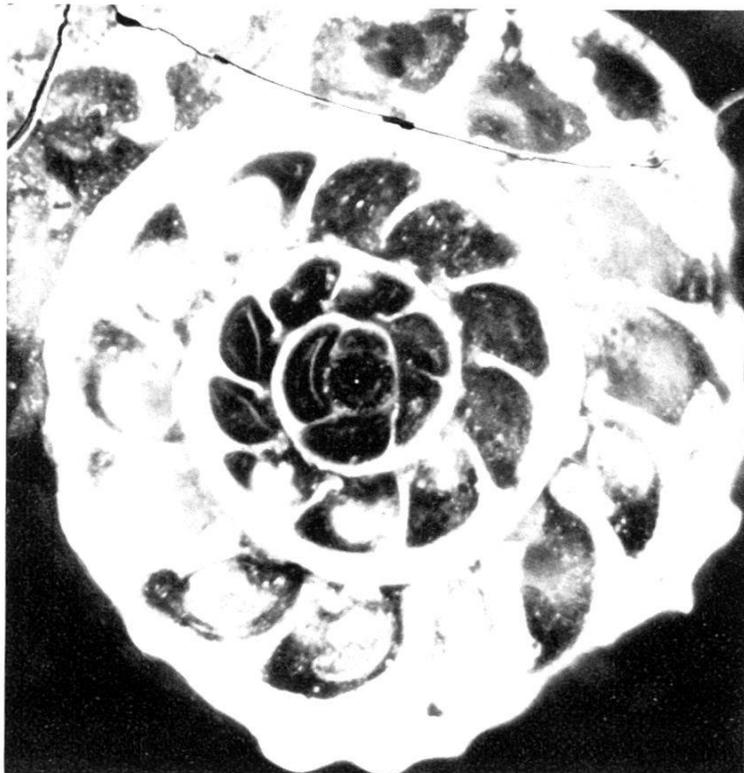
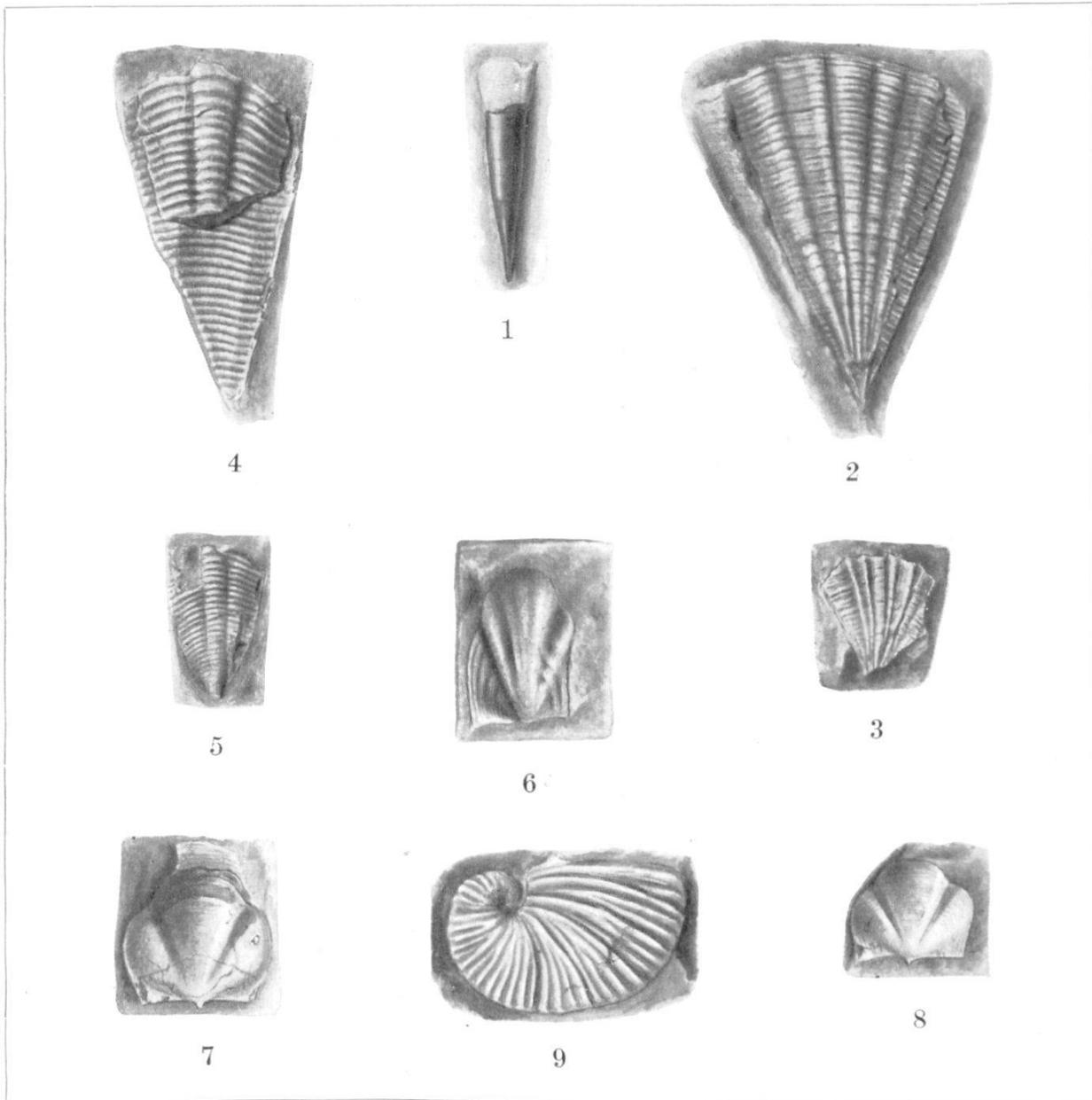


Fig. 2.

Druck Birkhäuser, Basel.

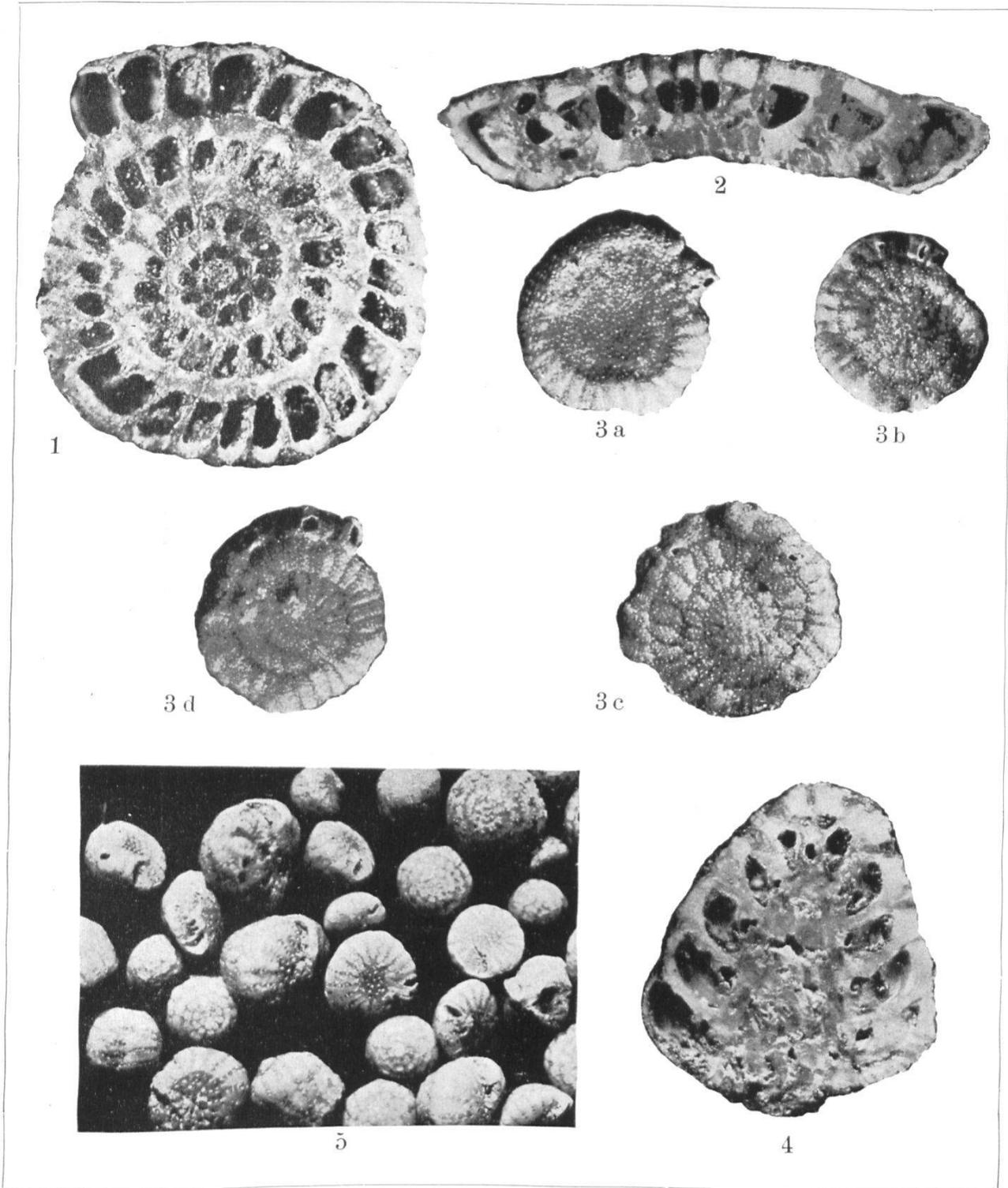
- Fig. 1. *Truncatulina margaritifera* BR., mikrosphäre Initialspirale (Kammerausfüllungspräparat).
Fig. 2. *Truncatulina margaritifera* BR., makrosphäre Initialspirale (Kammerausfüllungspräparat).



G. Winter, del.

Druck Birkhäuser, Basel.

- Fig. 1. *Vaginella* cf. *lapugyensis* KITTL. Fundort Nr. 18 (Black River — Grande Rivière). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 159 (18/2959). Vergr. 2:1.
- Fig. 2. *Clio pulcherrima* (MAYER). Fundort Nr. 8 (Quellgebiet Baccus River). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 165 (8/4480). Vergr. 2:1.
- Fig. 3. *Clio pulcherrima* (MAYER). Fundort Nr. 15 (Lothian Estate). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 166 (15/6). Vergr. 2:1.
- Fig. 4. *Clio lavayssei* n. sp. Holotyp. Fundort Nr. 6 (Basin Hill Reserve). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 171 (6/4599). Vergr. 2:1.
- Fig. 5. *Clio lavayssei* n. sp. Paratyp. Fundort Nr. 6 (Basin Hill Reserve). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 172 (6/4599). Vergr. 2:1.
- Fig. 6. *Cavolina audeninoides trinitatis* n. subsp. Paratyp. Dorsalseite. Fundort Nr. 5 (Caparo River). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 179 (5/4894). Vergr. 2:1.
- Fig. 7. *Cavolina audeninoides trinitatis* n. subsp. Holotyp. Ventralseite. Fundort Nr. 14 (Ste. Croix-Gebiet). — Mus. Basel, Nr. 180 (14/2759). Vergr. 2:1.
- Fig. 8. *Cavolina audeninoides trinitatis* n. subsp. Paratyp. Ventralseite. Fundort Nr. 18 (Black River — Grande Rivière). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 181 (18/2959). Vergr. 2:1.
- Fig. 9. *Carinariia* sp. ind. Fundort Nr. 13 (Ste. Croix Quarry). Alter: Ste. Croix-Schichten. — Mus. Basel, Nr. 198 (13). Vergr. 2:1.



Phot. Sommer.

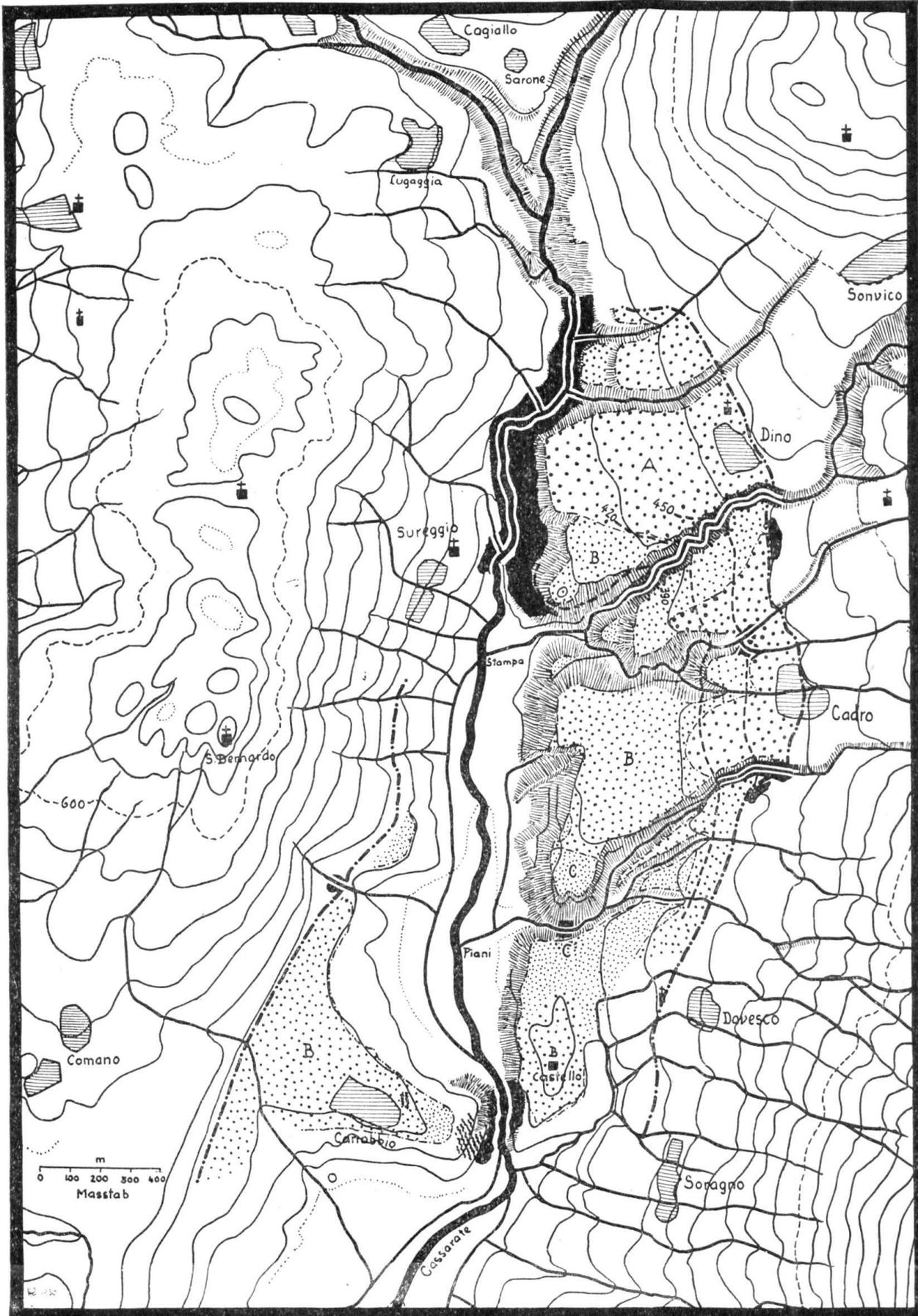
Druck Birkhäuser, Basel.

Fig. 1—3. *Rotalia catilliformis* THALMANN n. sp., Pliocän, Tji Kandoeng (Mittel-Java).

Fig. 1: Horizontalschnitt, $\times 17$; Fig. 2: Querschnitt, $\times 22$;
 Fig. 3 a: Ansicht der Nabelseite, $\times 7$; Fig. 3 b—d: Dorsalseite, $\times 7$.

Fig. 4 u. 5. *Rotalia alveiformis* THALMANN n. sp., Pliocän, Tji Panas (Mittel-Java).

Fig. 4: Vertikalschnitt, $\times 20$; Fig. 5.: Ausschnitt aus einer Population, $\times 7$;



Druck Birkhäuser, Basel.

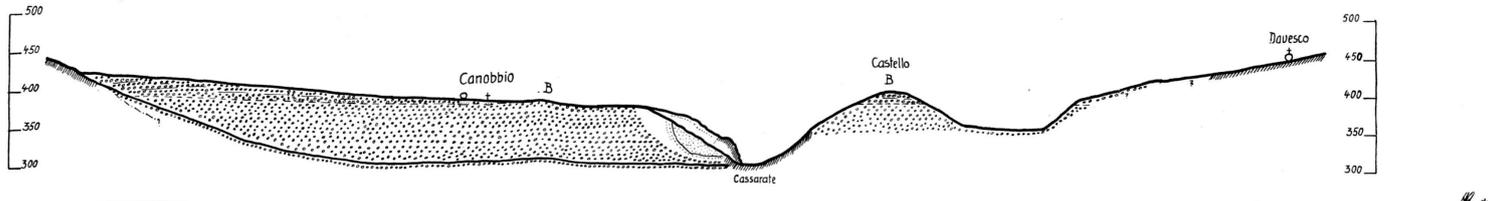
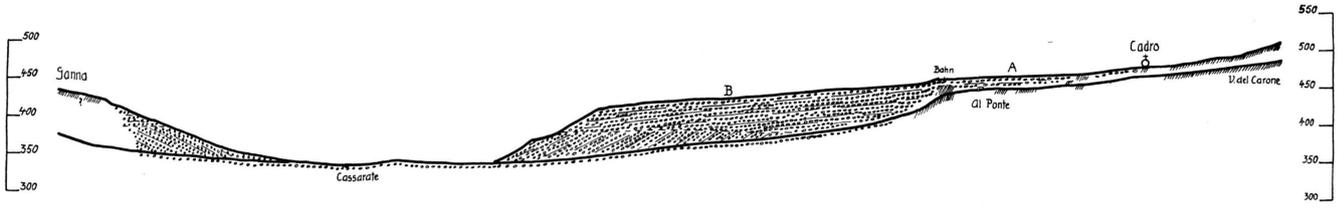
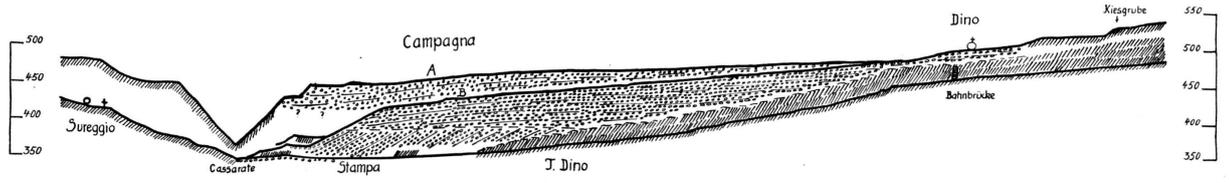
- | | |
|--|--|
| Strichpunktirt = Umgrenzung des Deltas. | Fein strichpunktirt = Terrassenränder. |
| Gestrichelt = Isohypsen des mutmasslichen Fels-
Grob punktirt = Deltaterrasse A. [untergrundes. | Schwarz = Anstehender Fels im Bereiche
des Deltas links des Cassarate
(rechts nur einige Stellen). |
| Mittel punktirt = Deltaterrasse B. | Wellenlinien = Moränen im Bereiche des Deltas. |
| Fein punktirt = Deltaterrasse C. | |

Das stadiale Cassarate-Delta

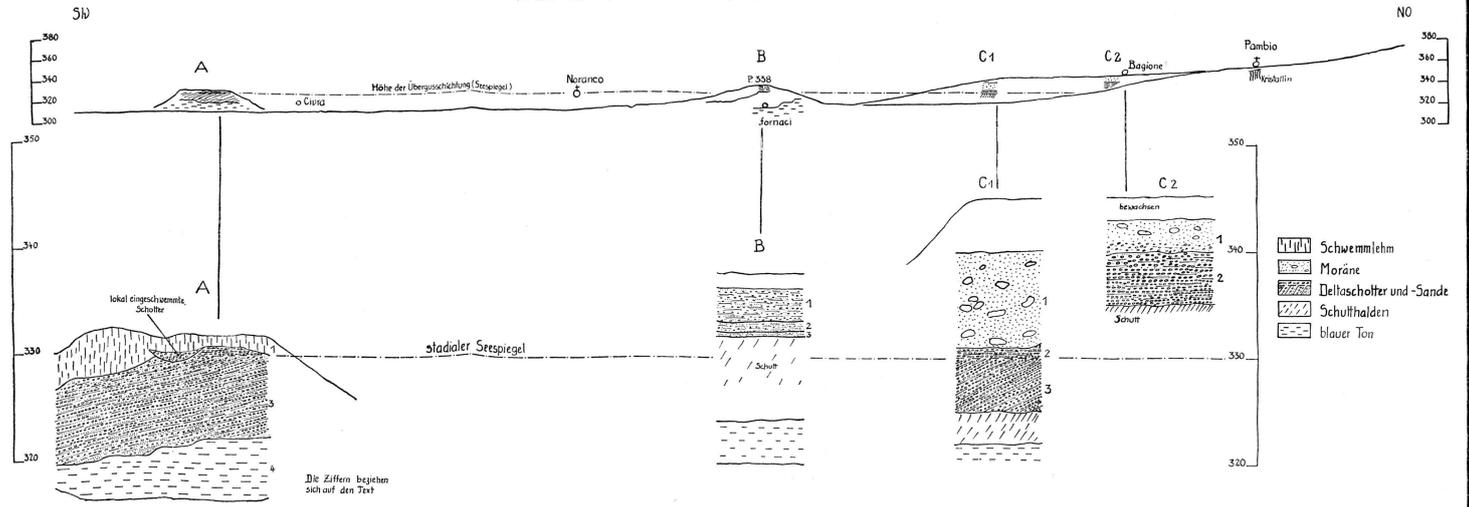
Querprofile durch das diluviale Cassarate-Delta von Canobbio bei Lugano

- ansiehender Fels
- Delta-Schotter
- Moräne im Deltabereich

Massstab
0 50 100 150 m



Das Delta von Noranco



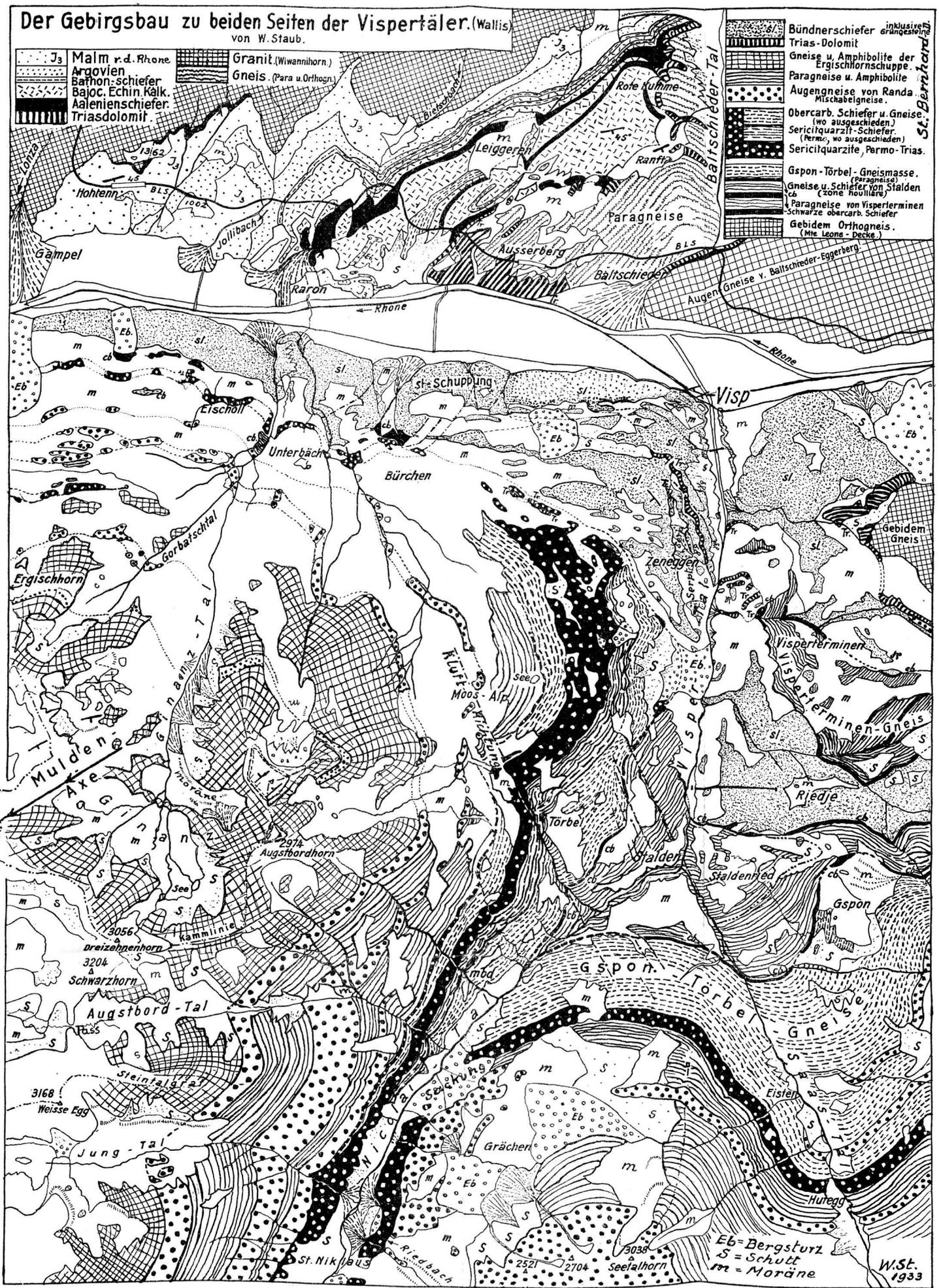
Der Gebirgsbau zu beiden Seiten der Vispertäler. (Wallis)

von W. Staub.

- J₃ Malm v.d. Rhone
- Argovien
- Bajoc. Echin. Kalk.
- Aalenischiefer.
- Triasdolomit

- Granit (Wiwannhorn)
- Gneis (Para u. Orthogn.)

- Bündnerschiefer ^{inklusive Gränzgesteine}
- Trias-Dolomit
- Gneise u. Amphibolite der Ergischhornschuppe.
- Paragneise u. Amphibolite
- Augengneise von Randa Mischabelgneise
- Obercarb. Schiefer u. Gneise (wo ausgetrennt)
- Sericitquarzit-Schiefer (Perm., wo ausgetrennt)
- Sericitquarzite, Permo-Trias.
- Gspon-Törbel-Gneismasse. (Paragneise)
- Gneise u. Schiefer (von Stalden (zone Hochliars))
- Paragneise von Visperterminen
- Schwarze obercarb. Schiefer
- Gebidem Orthogneis. (Mte Leone - Decke)



Eb = Bergsturz
 S = Schutt
 m = Moräne

W.St.
 1933

Druck Birkhäuser, Basel.

Die Zeichenerklärung links oben gehört zum Kartenteil nördlich, diejenige rechts oben zum Kartenteil südlich der Rhone. Weiss: Moränen der Lokalgletscher und Grundmoräne der grossen Talgletscher.