Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 27 (1934)

Heft: 1

Artikel: Biometrische Untersuchungen an Foraminiferen aus dem Pliocaen von Ceram (Niederl.-Indien)

Autor: Schmid, Kurt

Inhaltsverzeichnis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-159374

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Biometrische Untersuchungen an Foraminiferen

[Globorotalia menardii (d'Orb.) — Globorotalia tumida (Brady) und Truncatulina margaritifera Brady — Truncatulina margaritifera granulosa Fischer]

aus dem Pliocaen von Ceram (Niederl.-Indien).

Von Kurt Schmid, Bern.

Mit 3 Tafeln (II—IV), 4 Textfiguren und 14 Tabellen.

Inhaltsverzeichnis.

Abkürzungen 46
Vorwort 47
I. *Einleitung* 48
1. Geologisch-palaeontologische Vorbemerkungen 48
2. Ziel der vorliegenden Studien 49
II. *Biometrische Untersuchungen am Formenkreis der Globorotalia menardii-tumida* 50
A. Einleitung 50
1. Systematisches und Problemstellung 50
2. Über die Mess- und Zähltechnik 55
B. Die Untersuchungen 56
I. Biometrie der äusseren Formelemente der Schale; insbesondere Variationsstatistik der äussern Dimensionen 56
1. Korrelation der äusseren Schalendimensionen 56
2. Die Häufigkeitskurven der einzelnen äusseren Schalendimensionen (Quetelet'sche Kurven) 62
3. Diskussion der Korrelationsfläche der Eigenschaft *b* (Länge) und *c* (Dicke) 70
4. Das Additionsproblem der Häufigkeitskurve der Eigenschaft *b* (Länge) 73
5. Wirth'sche Gerade; Regress 78
6. Zusammenfassung 81
II. Biometrie der inneren Formelemente der Schale; Schalenanatomie 81
1. Allgemeines zur Methode 81
2. Resultate der anatomischen Aufschlussarbeiten 85
3. Verknüpfung der Resultate der anatomischen Untersuchungen mit denjenigen der statistischen Untersuchungen 90
a) Die Lage der makrosphären und mikrosphären Individuen im Korrelationsfeld 91

α) Korrelationstabelle der Eigenschaften *b* und *c*, 600 Exemplare, Klassen zu 20 μ, Tab. 2 91
β) Erstes Beiblatt, Beilage (Taf. II, Fig. 6), zur Korrelationstabelle, Tab. 2 92
γ) Zweites Beiblatt, Tab. 9, Darstellung der „Zahlensymbole" 92
δ) Drittes Beiblatt, Die Grenzen der „Typischen Gebiete", Taf. II, Fig. 7 93
b) Die Trennung der dimorphen Formen nach zwei Hauptmerkmalen 94
α) Trennung der dimorphen Formen nach der Grösse der Initialkammern, Taf. II, Fig. 10, unten 94
β) Trennung der dimorphen Formen nach dem Charakter der Initialspirale, Taf. II, Fig. 8 95
c) Die Beziehungen der anatomisch bestimmten dimorphen Formen zu den Gipfeln der Quetelet'schen Kurve . . . 95
4. Beziehungen des Schalendimorphismus zum Lebenszyklus der Foraminiferen 98
C. Zusammenfassung der Resultate 103
III. *Biometrische Untersuchungen am Formenkreis der Truncatulina margaritifera und der Truncatulina margaritifera-var. granulosa* 103
A. Einleitung 103
1. Systematisches und Problemstellung 103
2. Allgemeine Übersicht über den Arbeitsgang und die Messmethode 106
B. Die statistische Auswertung der Messungen 109
I. Serie I, 200 Stück 109
1. Die Häufigkeitspolygone für die Dimension *b* (Mediandurchmesser), Taf. III, Fig. 5 109
a) Mittelwert 110
b) Standardabweichung und Variationskoeffizient 112
c) Schiefheitsziffer 112
d) Exzess 113
2. Die Korrelation von Äquatorialdurchmesser und Axialdurchmesser der Schalen und ihre Verknüpfung mit den anatomischen Eigenschaften, Tafel III, Fig. 1 u. 3 . . . 114
a) Die Korrelation der äusseren Schalendimensionen *b* und *c* (Mediandiameter und Axialdiameter) 114
b) Korrelation der äusseren und inneren Schalenverhältnisse 115
II. Serie II, 160 Stück 120
C. Zusammenfassung der Resultate 123
IV. *Schlussbemerkungen* 123
Literaturverzeichnis 128

Abkürzungen:

E.-App.: Embryonalapparat
E.-K.: Embryonalkammer
mi: mikrosphär
ma: makrosphär
men.-tum.: das Kollektiv der *Globorotalia menardii* + *tumida*
Th. K. I: Theoretische Kurve I
Th. K. II: Theoretische Kurve II