

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 46 (1953)

Anhang: Tafeln
Autor: [s.n.]

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

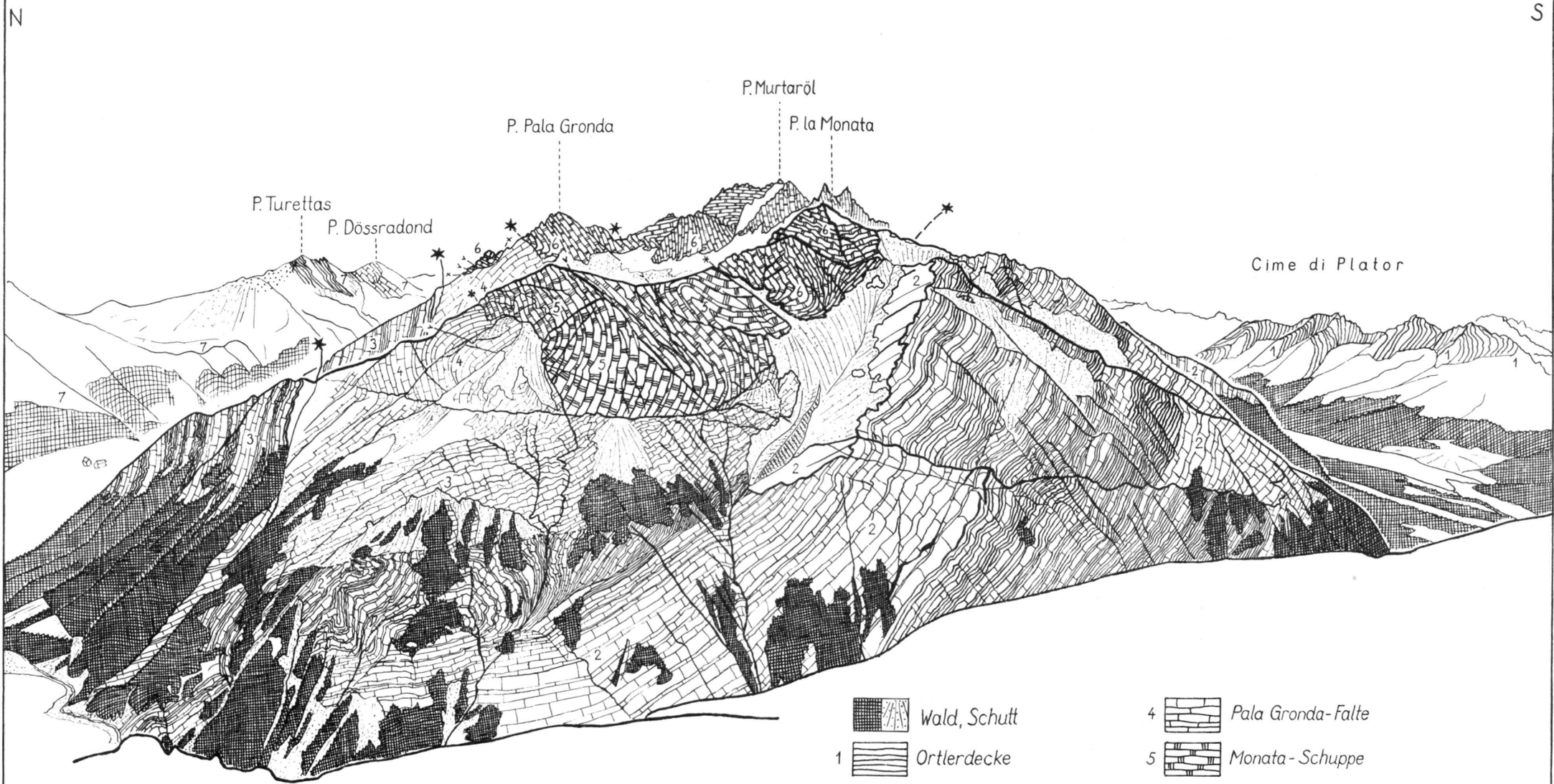
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 05.04.2026

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

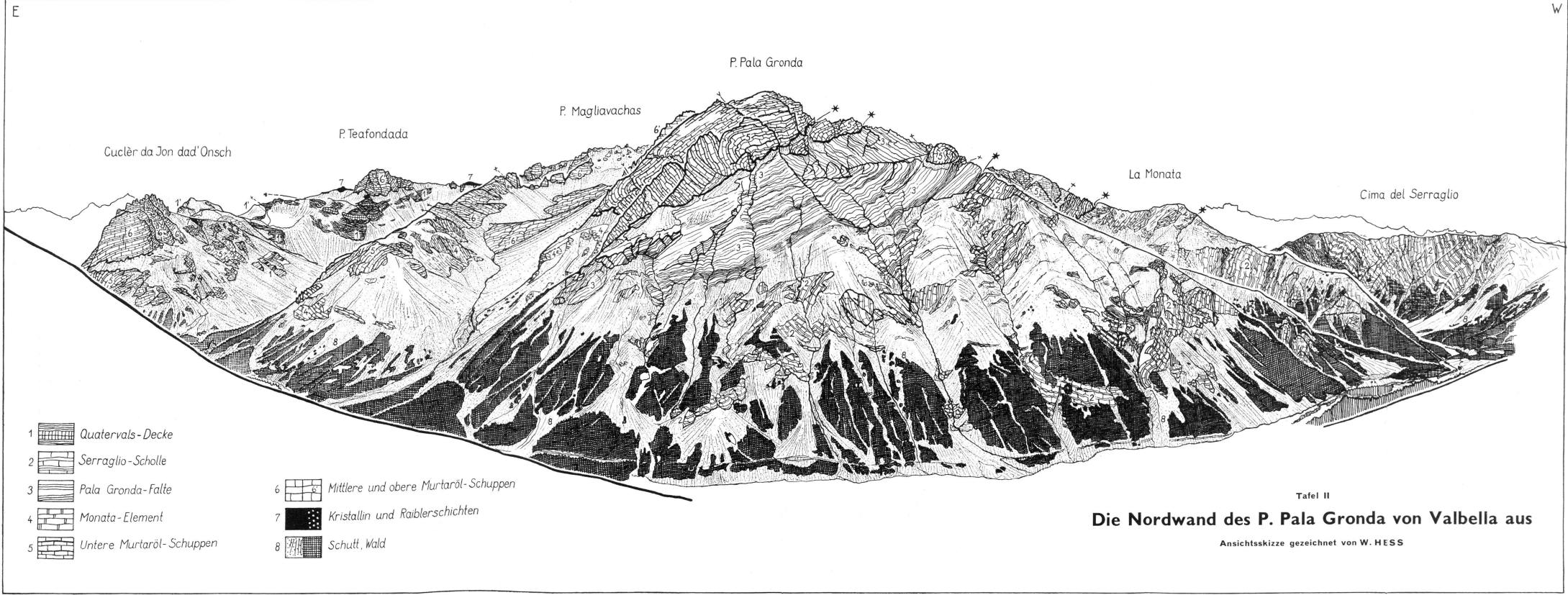


Tafel I

Die Westseite der P. Murtaröl-Gruppe von der Cima del Serraglio aus

Ansichtsskizze gezeichnet von W. HESS

- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------|
| | Wald, Schutt | | 4 Pala Gronda-Falte |
| 1 | Ortlerdecke | | 5 Monata-Schuppe |
| 2 | Quatervals-Decke | | 6 Murtaröl-Schuppen |
| 3 | Serraglio-Scholle | 7 | 7 Scarlerdecke |



- 1 Quaternals-Decke
- 2 Serraglio-Scholle
- 3 Pala Gronda-Falte
- 4 Monata-Element
- 5 Untere Murtaröl-Schuppen
- 6 Mittlere und obere Murtaröl-Schuppen
- 7 Kristallin und Raiblerschichten
- 8 Schutt, Wald

Tafel II
Die Nordwand des P. Pala Gronda von Valbella aus
 Ansichtsskizze gezeichnet von W. HESS

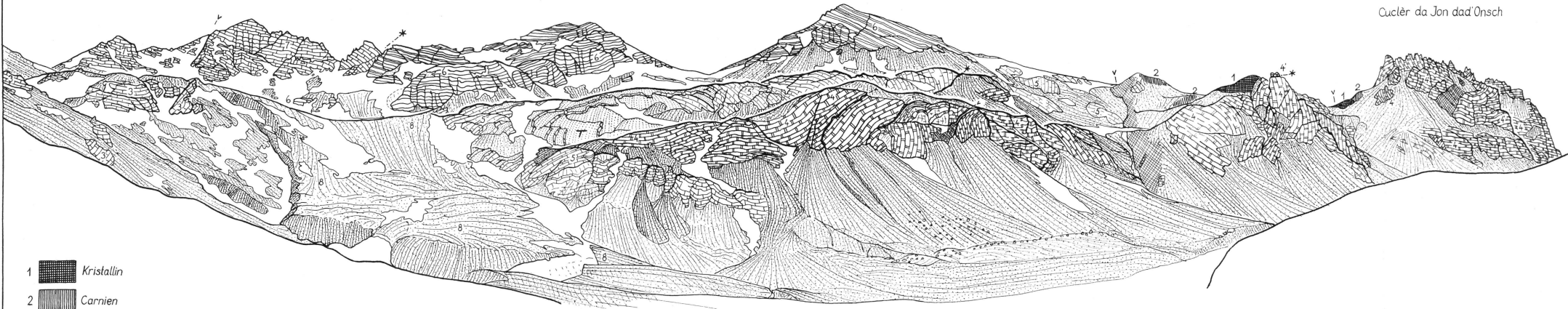
SSE

NNW

P. Schumbraida

Pt. 2944 LK

Cuclèr da Jon dad'Onsch

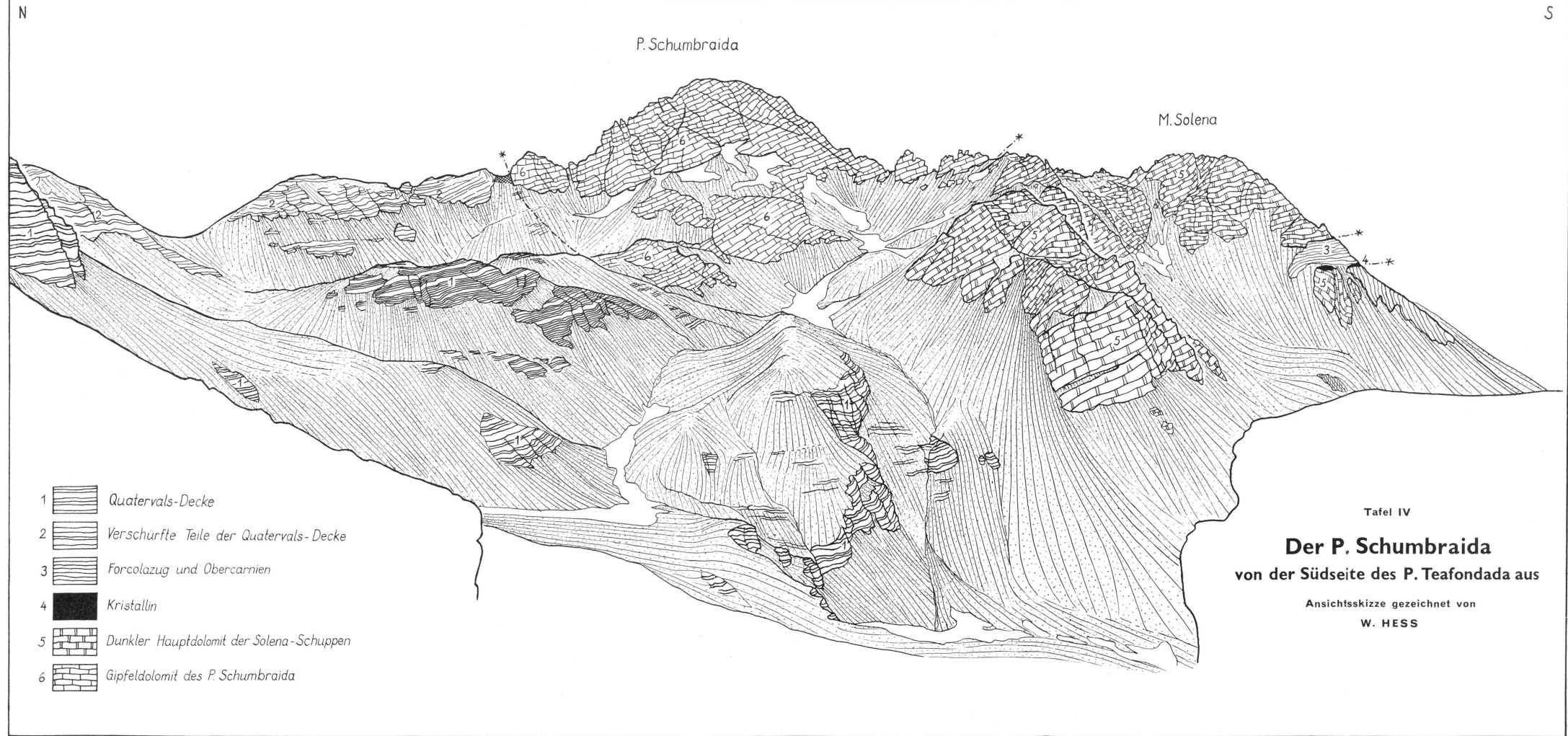








- | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| 1 | | Kristallin | 6 | | Verschürfte Teile der Quaternals-Decke |
| 2 | | Carnien | 7 | | Gipfeldolomit des P. Schumbraida |
| 3 | | Heller Hauptdolomit im hintern Val Schumbraida (Zugehörigkeit?) | 8 | | Blockstrom, Schutt |
| 4 | | Jon dad'Onsch-Schuppen | | | |
| 5 | | Lichte Dolomite der Scherbenzone | | | |

Tafel III

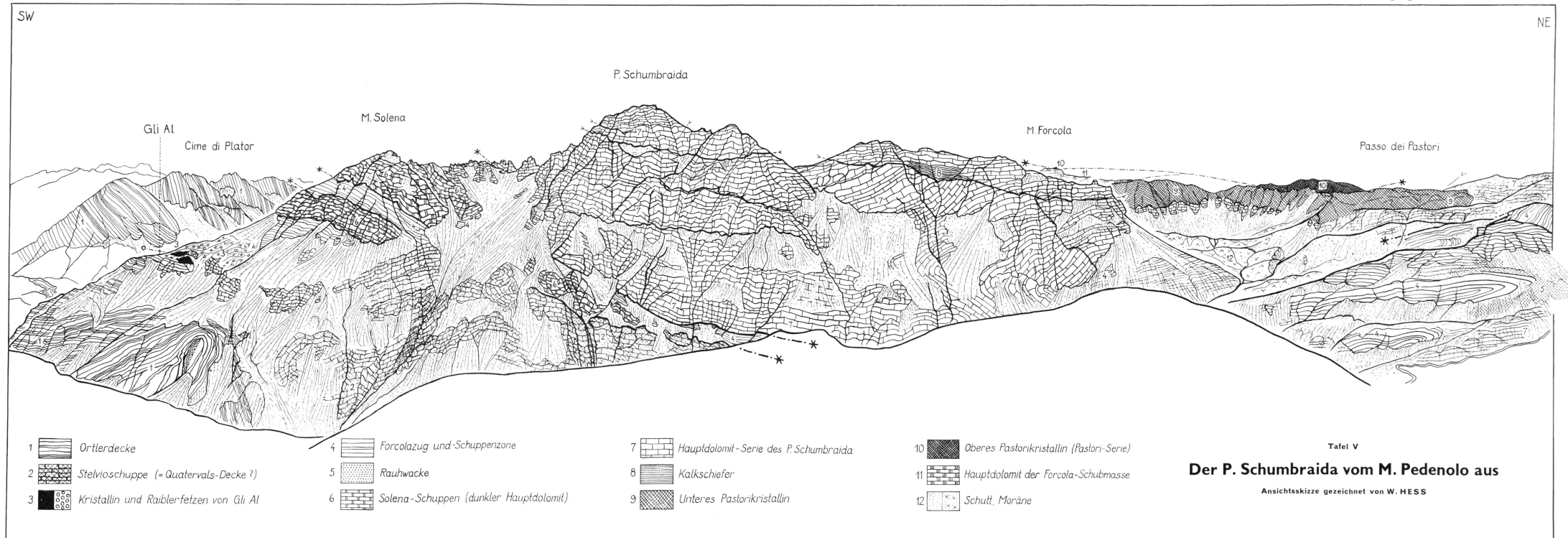
Der Pt. 2944 LK vom hintern Val Schumbraida aus

Ansichtsskizze gezeichnet von W. HESS



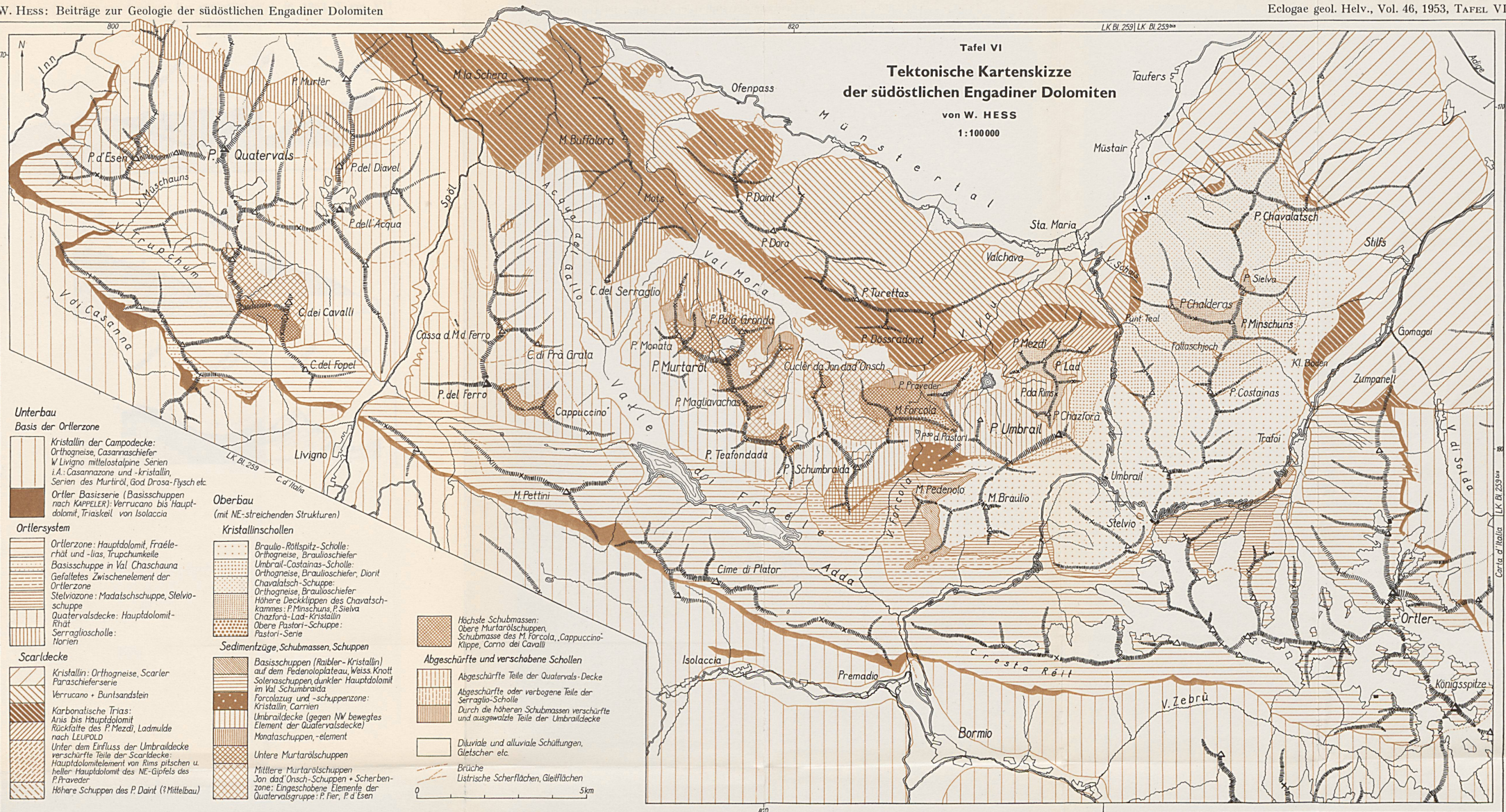
- 1  Quaternals-Decke
- 2  Verschurfte Teile der Quaternals-Decke
- 3  Forcolazug und Obercarnien
- 4  Kristallin
- 5  Dunkler Hauptdolomit der Solena-Schuppen
- 6  Gipfeldolomit des P. Schumbraida

Tafel IV
Der P. Schumbraida
von der Südseite des P. Teafondada aus
Ansichtsskizze gezeichnet von
W. HESS



Tafel VI Tektonische Kartenskizze der südöstlichen Engadiner Dolomiten

von W. HESS
1:100000



Unterbau Basis der Ortlerzone

- Kristallin der Campodecke: Orthogneise, Casarnaschiefer, W. Livigno mittelostalpine Serien i.A.: Casarnazone und -kristallin, Serien des Murtiröl, God Drösa-Flysch etc.
- Ortler Basisserie (Basisschuppen nach KAPPELER); Verrucano bis Hauptdolomit, Triaskeil von Isolaccia

Ortlersystem

- Ortlerzone: Hauptdolomit, Fraëlerhäut und -lias, Trupchunkte
- Basisschuppe in Val Chaschauna
- Gefaltetes Zwischenelement der Ortlerzone
- Stelviozone: Madatschschuppe, Stelvio-schuppe
- Quatervalsdecke: Hauptdolomit-Rhit
- Serraglioscholle: Horien

Scarlerdecke

- Kristallin: Orthogneise, Scarler Paraschieferserie
- Verrucano + Buntsandstein
- Karbonatische Trias: Anis bis Hauptdolomit
- Rückfalte des P. Mezdi, Ladmulde nach LEUPOLD
- Unter dem Einfluss der Umbraildecke verschürfte Teile der Scarlerdecke
- Hauptdolomitelement von Rims pitschen u. heller Hauptdolomit des NE-Gipfels des P. Praverer
- Höhere Schuppen des P. Daint (?Mittelbau)

Oberbau (mit NE-streichenden Strukturen)

Kristallinschollen

- Braulio-Röllspitz-Scholle: Orthogneise, Braulioschiefer
- Umbrail-Costainas-Scholle: Orthogneise, Braulioschiefer, Diorit
- Chavalatsch-Schuppe: Orthogneise, Braulioschiefer
- Höhere Deckklippen des Chavatschkammes: P. Minschuns, P. Sielva
- Chazfora-Lad-Kristallin
- Obere Pastori-Schuppe: Pastori-Serie

Sedimentzüge, Schubmassen, Schuppen

- Basisschuppen (Raibler-Kristallin) auf dem Pedenoloplateau, Weiss Knott
- Solenaschuppen, dunkler Hauptdolomit im Val Schumbraida
- Forcolazug und -schuppenzone: Kristallin, Carnien
- Umbraildecke (gegen NW bewegtes Element der Quatervalsdecke)
- Monatschuppen, -element
- Untere Murtarölschuppen
- Mittlere Murtarölschuppen
- Jon da d'Onsch-Schuppen + Scherbenzone; Eingeschobene Elemente der Quatervalsgruppe: P. Fier, P. d'Esen

Höchste Schubmassen:

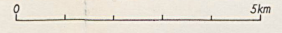
- Obere Murtarölschuppen, Schubmasse des M. Farcola, Cappuccino-Klippe, Corno dei Cavalli

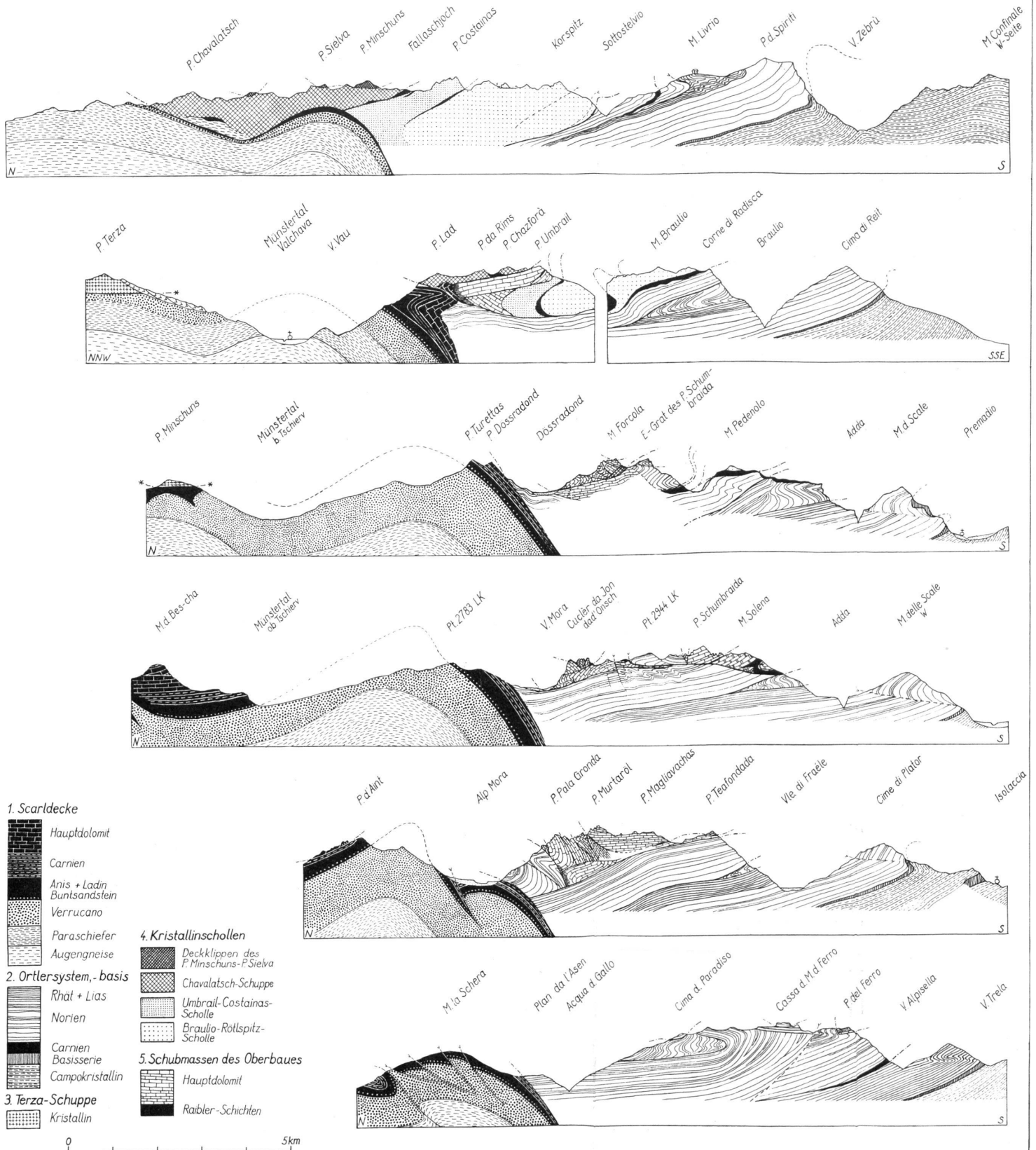
Abgeschürfte und verschobene Schollen

- Abgeschürfte Teile der Quatervals-Decke
- Abgeschürfte oder verbogene Teile der Serraglio-Scholle
- Durch die höheren Schubmassen verschürfte und ausgewalzte Teile der Umbraildecke

Diluviale und alluviale Schüttungen, Gletscher etc.

- Brüche
- Ultrische Scherflächen, Gleitflächen





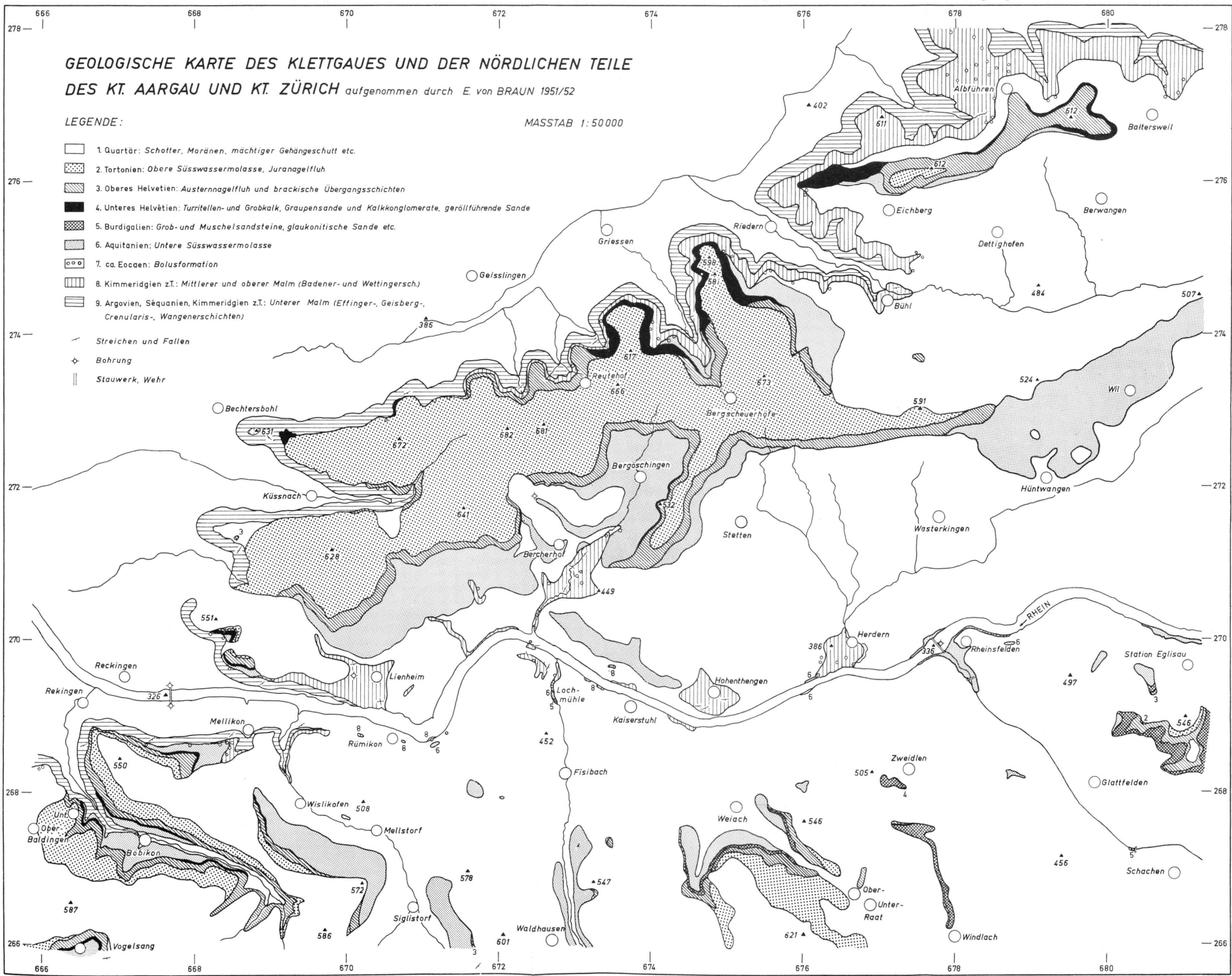
Tafel VII Tektonische Profile durch die südöstlichen Engadiner Dolomiten von W. HESS

**GEOLOGISCHE KARTE DES KLETTGAUES UND DER NÖRDLICHEN TEILE
DES KT. AARGAU UND KT. ZÜRICH** aufgenommen durch E. von BRAUN 1951/52

LEGENDE:

MASSTAB 1:50 000

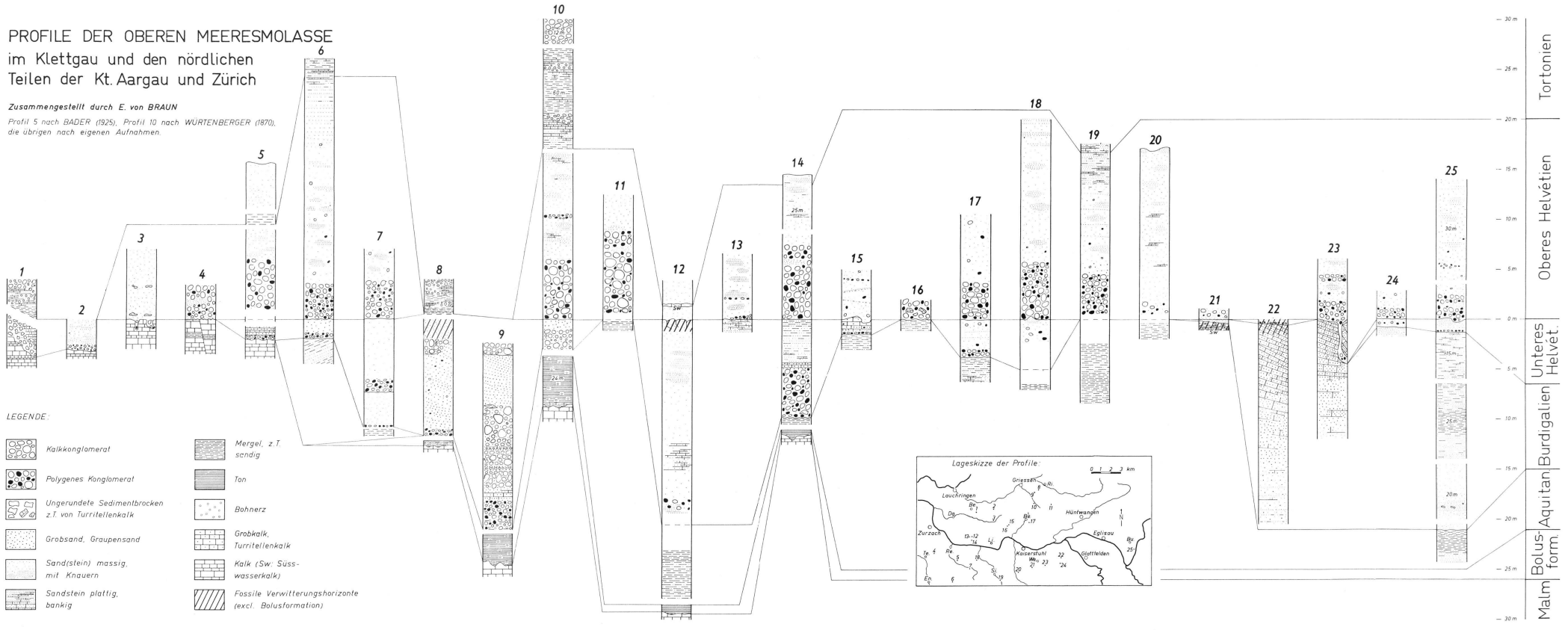
- 1 Quartär: Schotter, Moränen, mächtiger Gehängeschutt etc.
- 2 Tortonien: Obere Süswassermolasse, Juranagelfluh
- 3 Oberes Helvetien: Austernagelfluh und brackische Übergangsschichten
- 4 Unteres Helvetien: Turtellen- und Grobkalk, Graupensande und Kalkkonglomerate, geröllführende Sande
- 5 Burdigalien: Grob- und Muschelsandsteine, glaukonitische Sande etc.
- 6 Aquitanien: Untere Süswassermolasse
- 7 ca. Eocänen: Bolusformation
- 8 Kimmeridgien z.T.: Mittlerer und oberer Malm (Badener- und Wettingersch.)
- 9 Argovien, Séquanien, Kimmeridgien z.T.: Unterer Malm (Effinger-, Geisberg-, Crenularis-, Wangenschichten)
- Streichen und Fallen
- ◇ Bohrung
- || Stauwerk, Wehr

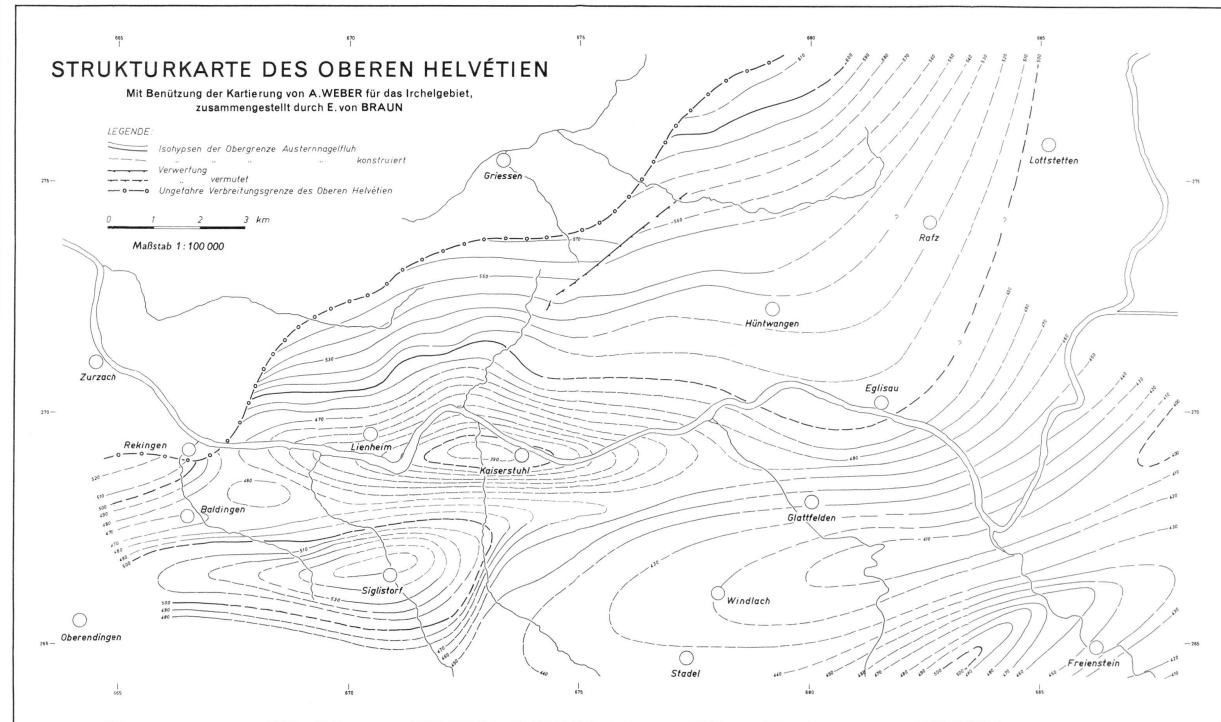
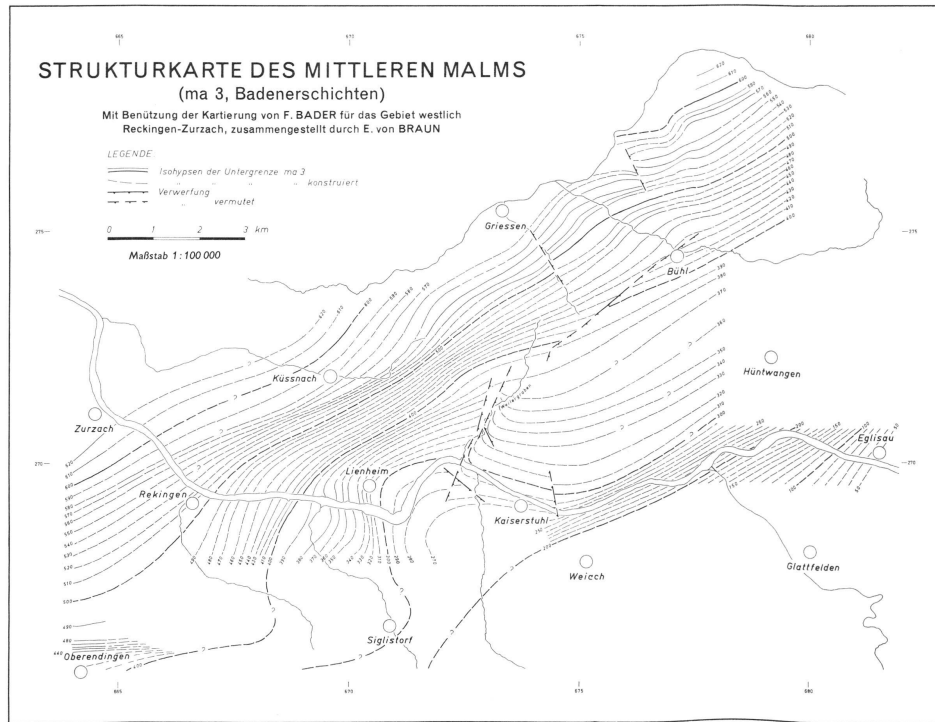


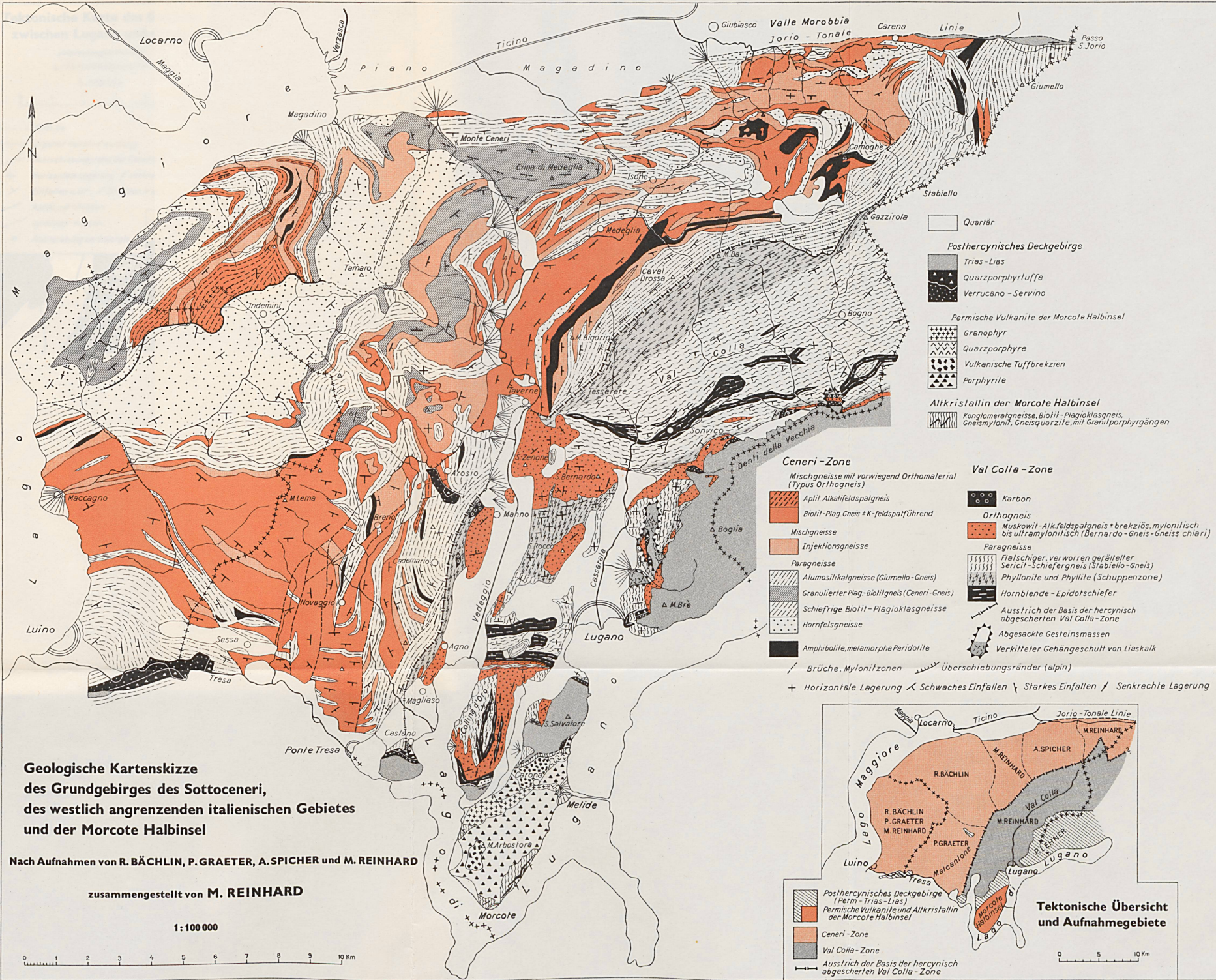
PROFILE DER OBEREN MEERESMASSE im Klettgau und den nördlichen Teilen der Kt. Aargau und Zürich

Zusammengestellt durch E. von BRAUN

Profil 5 nach BADER (1925), Profil 10 nach WÜRTEMBERGER (1870),
die übrigen nach eigenen Aufnahmen.



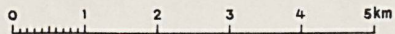




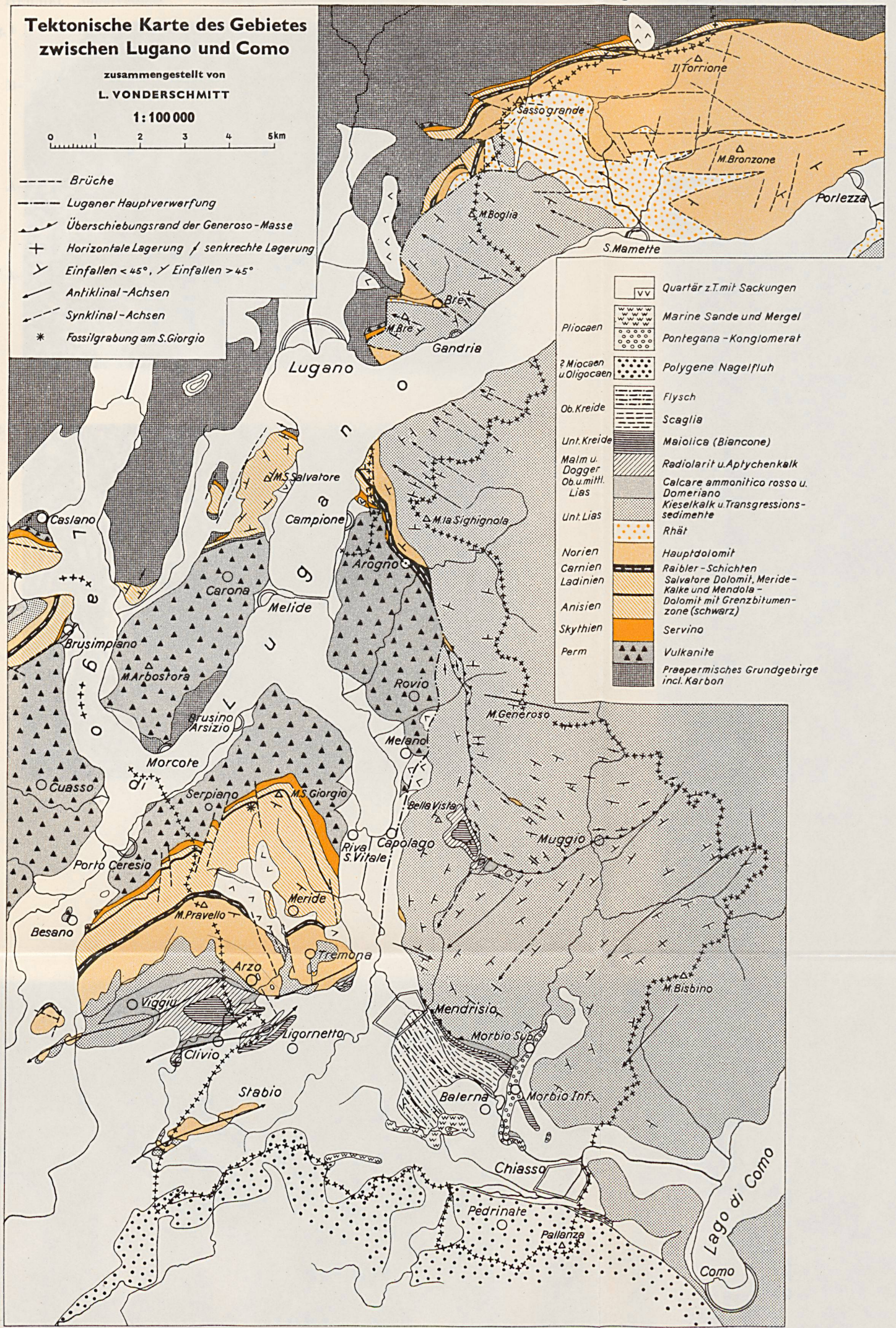
Tektonische Karte des Gebietes zwischen Lugano und Como

zusammengestellt von
L. VONDERSCHMITT

1:100 000



- Brüche
- - - Luganer Hauptverwerfung
- ↗ Überschiebungsrind der Generoso-Masse
- + Horizontale Lagerung / senkrechte Lagerung
- ∠ Einfallen < 45°, ∠ Einfallen > 45°
- ↖ Antiklinal-Achsen
- ↗ Synklinal-Achsen
- * Fossilgrabung am S. Giorgio



	Quartär z.T. mit Sackungen
	Marine Sande und Mergel
	Pontegana-Konglomerat
	Polygene Nagelfluh
	Flysch
	Scaglia
	Maiolica (Biancone)
	Radiolarit u. Aptychenkalk
	Calcare ammonitico rosso u. Domeriano
	Kieselkalk u. Transgressions-sedimente
	Rhät
	Hauptdolomit
	Raibler-Schichten
	Salvatore Dolomit, Meride-Kalke und Mendola-Dolomit mit Grenzbitumenzone (schwarz)
	Servino
	Vulkanite
	Prepermisches Grundgebirge incl. Karbon

Fig. 1

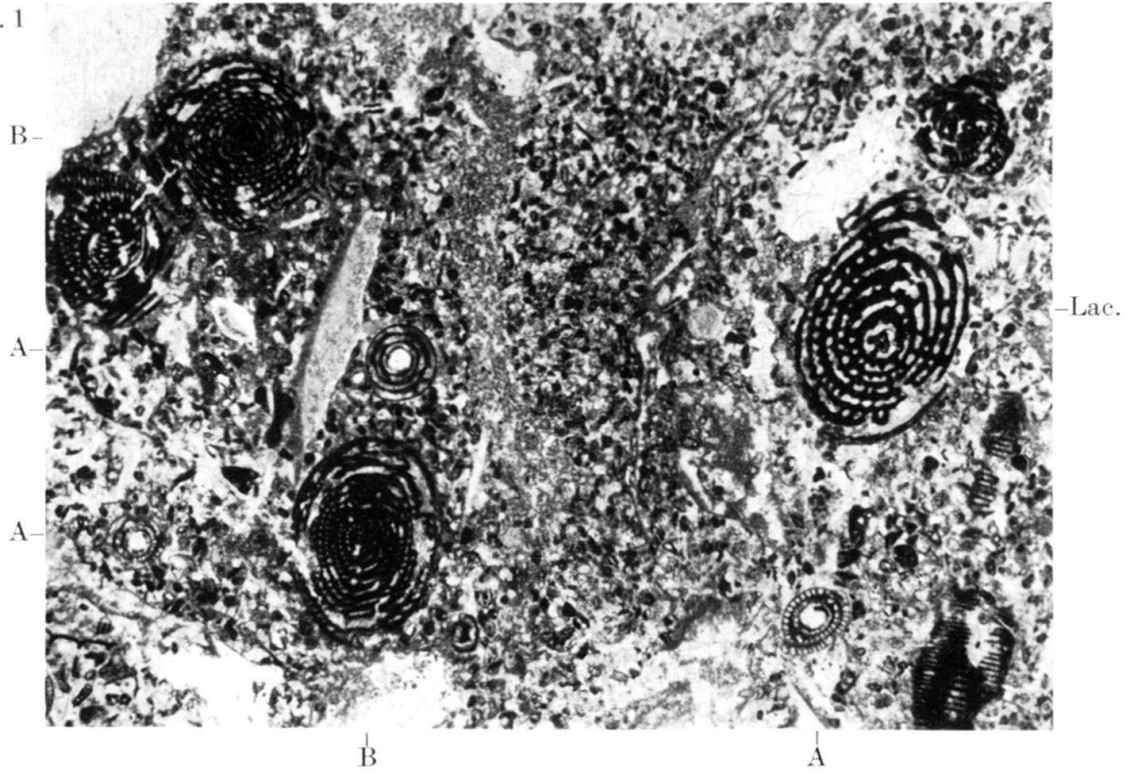


Fig. 2

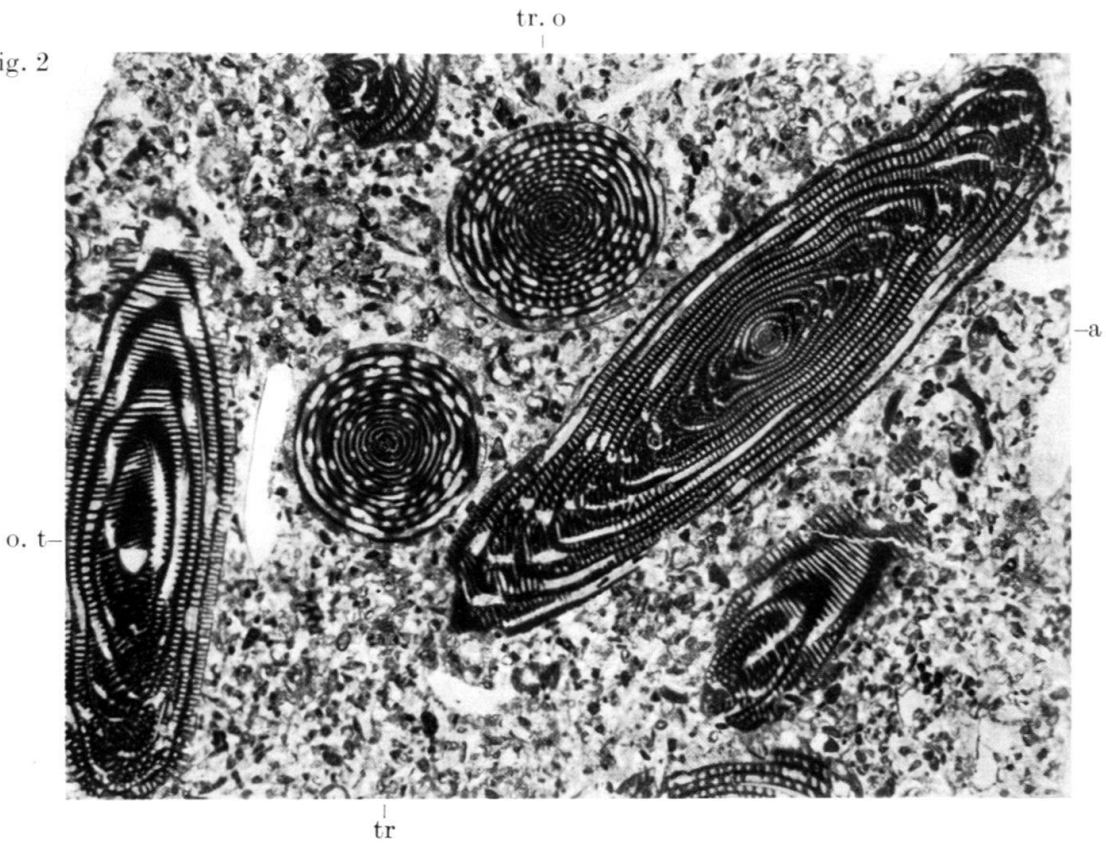


Fig. 1

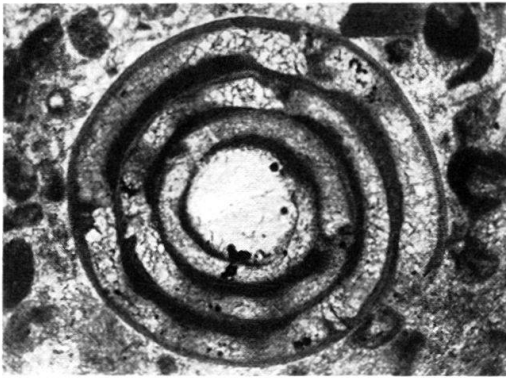


Fig. 2

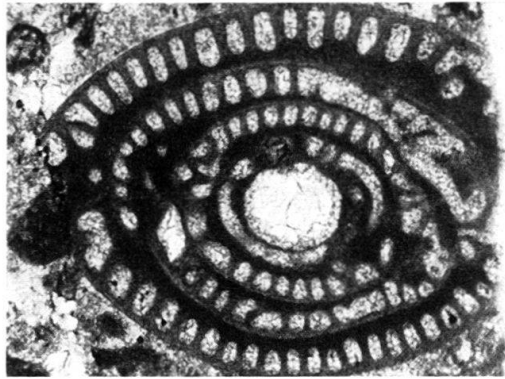


Fig. 3

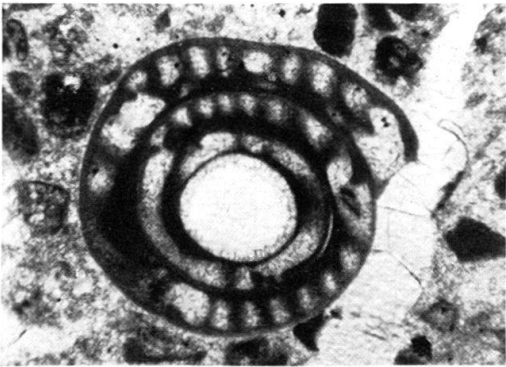


Fig. 4

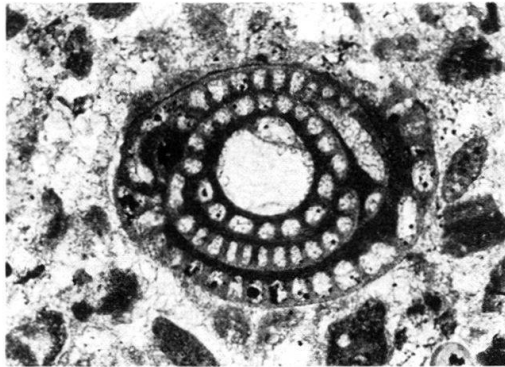
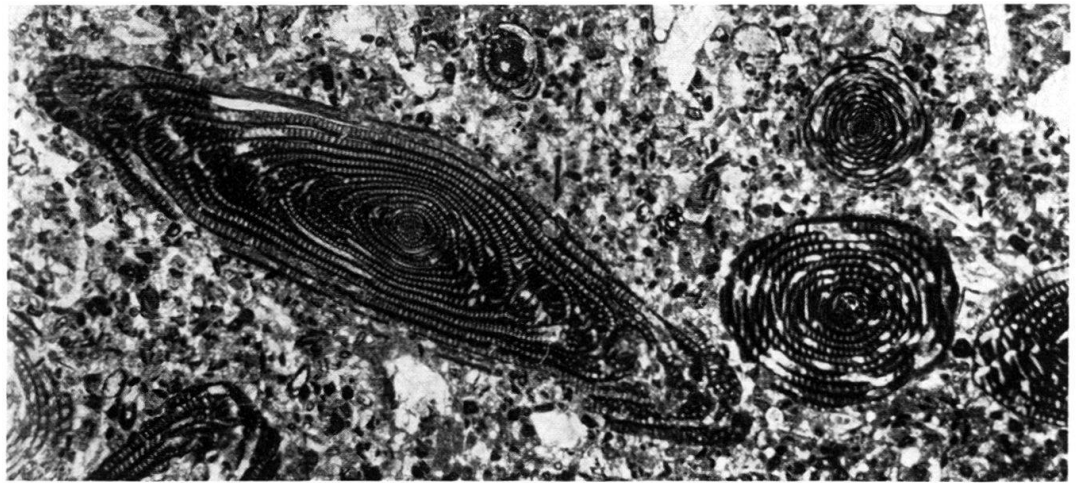


Fig. 5



h

Fig. 6

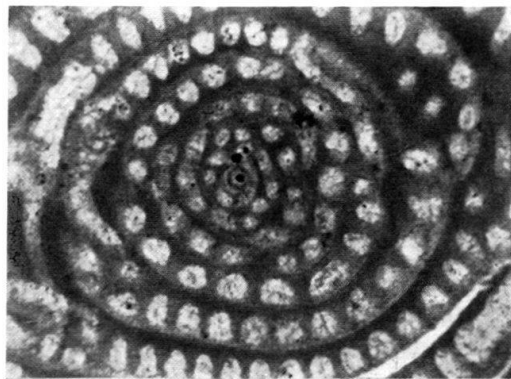
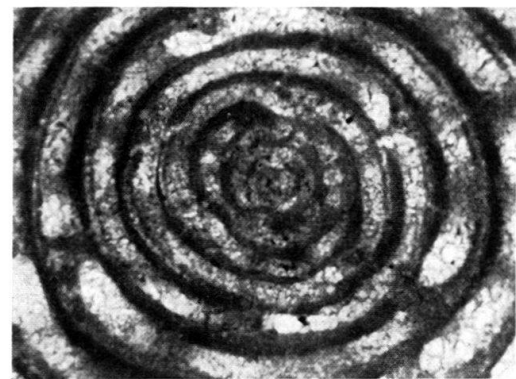
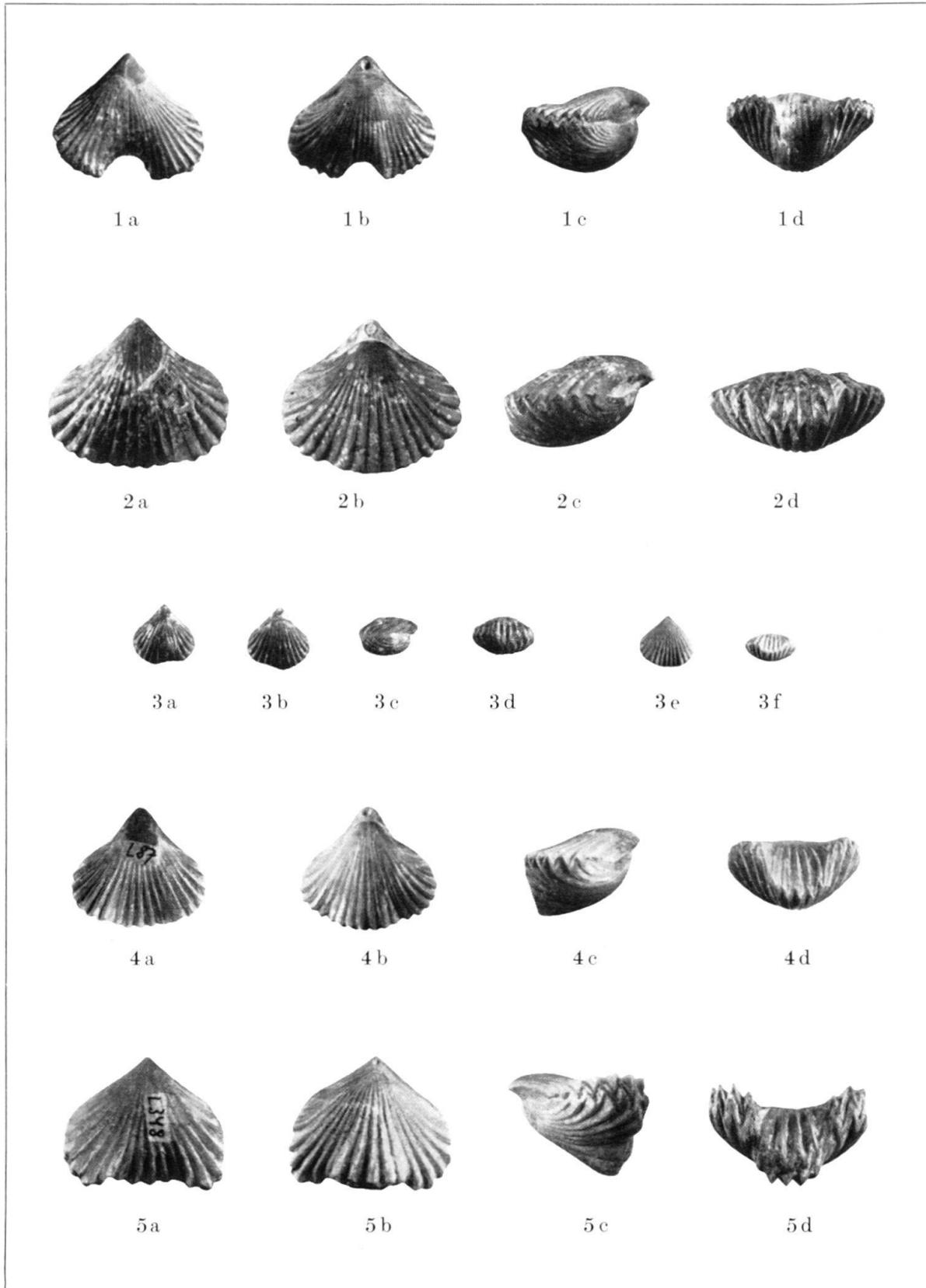


Fig. 7

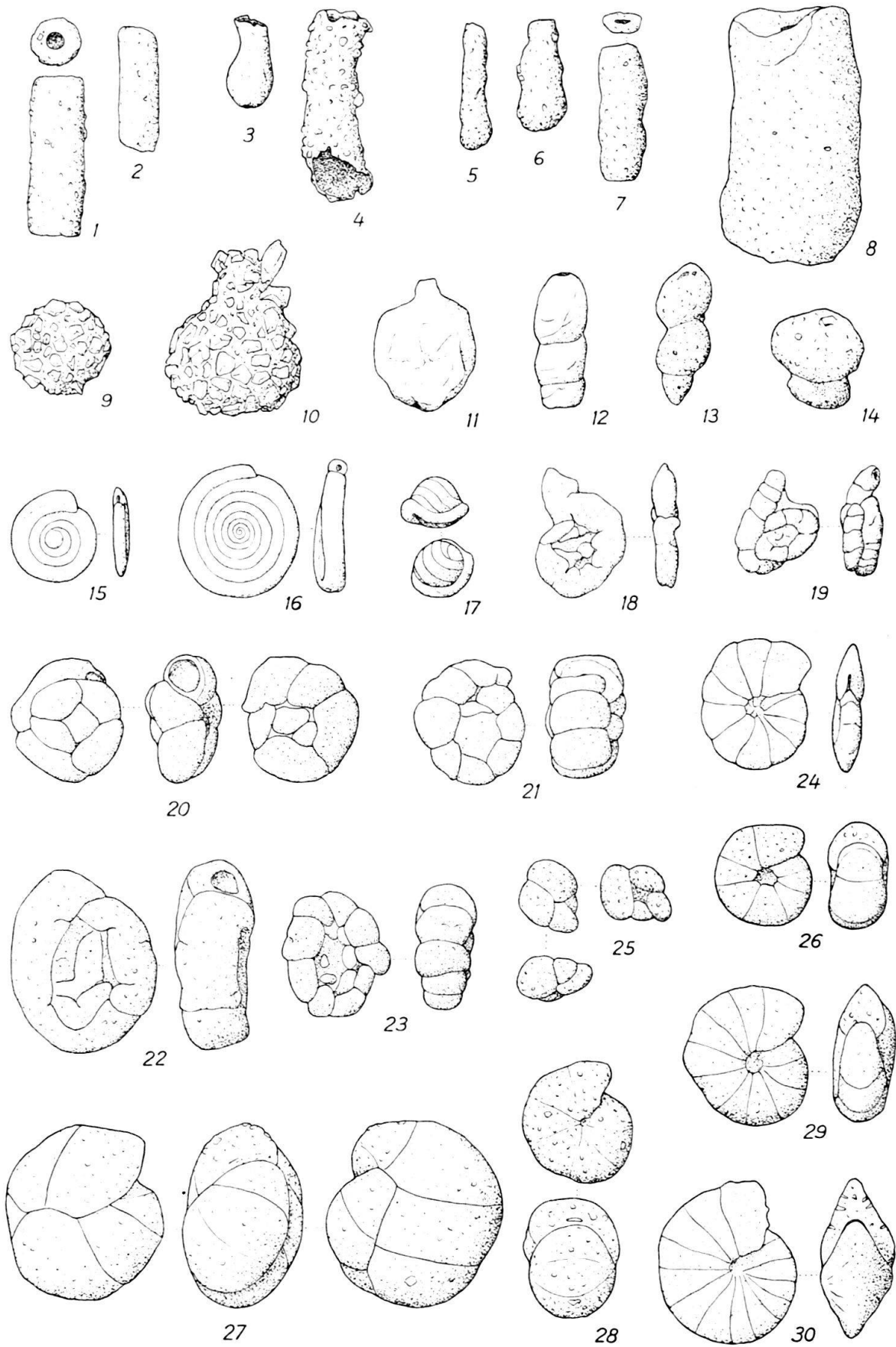




F. B. phot.

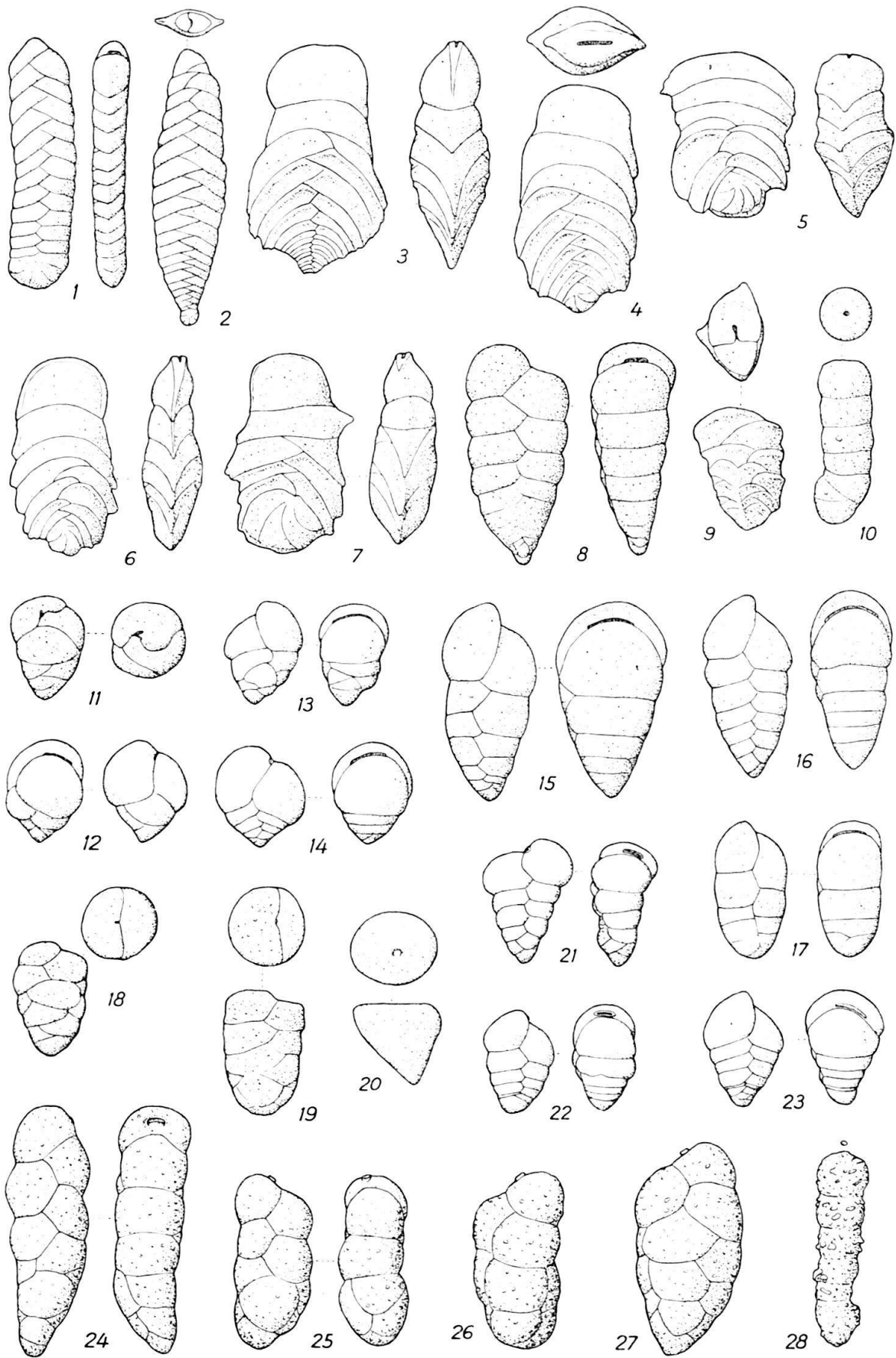
TAFEL XVI

Fig. 1, 2.	<i>Psammosiphonella rzehaki</i> ANDREAE, × 18, Lokalität S. 215.	333
Fig. 3, 4.	<i>Bathysiphon ? irregularis</i> LE ROY, × 10. 3, S. 215. 4, S. 329.	334
Fig. 5–7.	<i>Hyperammina elongata</i> BRADY, × 10. 5, S. 252. 6, S. 914. 7, S. 252.	334
Fig. 8.	<i>Hyperammina friabilis</i> BRADY, × 10, S. 895.	334
Fig. 9, 10.	<i>Psammosphaera fusca</i> SCHULZE, × 18, S. 842.	335
Fig. 11.	<i>Pelosina dubia</i> CUSHMAN & RENZ, × 18, S. 864.	335
Fig. 12.	<i>Hormosina glabra</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18, S. 903. Fragment.	335
Fig. 13, 14.	<i>Hormosina globulifera</i> BRADY, var. <i>trinitatensis</i> CUSHMAN & RENZ, × 18. 13, S. 215. 14, S. 915.	335
Fig. 15.	<i>Ammodiscus dominicensis</i> BERMUDEZ, × 18, S. 235.	336
Fig. 16.	<i>Ammodiscus glabratus</i> CUSHMAN & JARVIS, × 18, S. 243.	336
Fig. 17.	<i>Glomospira charoides</i> (JONES & PARKER), × 18, S. 211.	336
Fig. 18, 19.	<i>Lituotuba lituiformis</i> (BRADY), × 18. 18, S. 865. 19, S. 235.	336
Fig. 20, 21.	<i>Trochamminoides cf. irregularis</i> WHITE, × 18. 20, S. 787. 21, S. 259.	337
Fig. 22, 23.	<i>Trochamminoides proteus</i> (KARRER), × 18. 22, S. 243. 23, S. 842.	337
Fig. 24.	<i>Haplophragmoides cf. carinatum</i> CUSHMAN & RENZ, × 25, S. 266.	337
Fig. 25.	<i>Haplophragmoides cf. kirki</i> WICKENDEN, × 18, S. 252.	338
Fig. 26.	<i>Haplophragmoides scitulum</i> (BRADY), × 25, S. 255.	338
Fig. 27, 28.	<i>Recurvoides turbinatus</i> (BRADY), × 18. 27, S. 233. 28, S. 842.	338
Fig. 29.	<i>Cyclammina cancellata</i> BRADY, × 18, S. 255.	339
Fig. 30.	<i>Cyclammina deformis</i> GUPPY, × 25, S. 787.	339



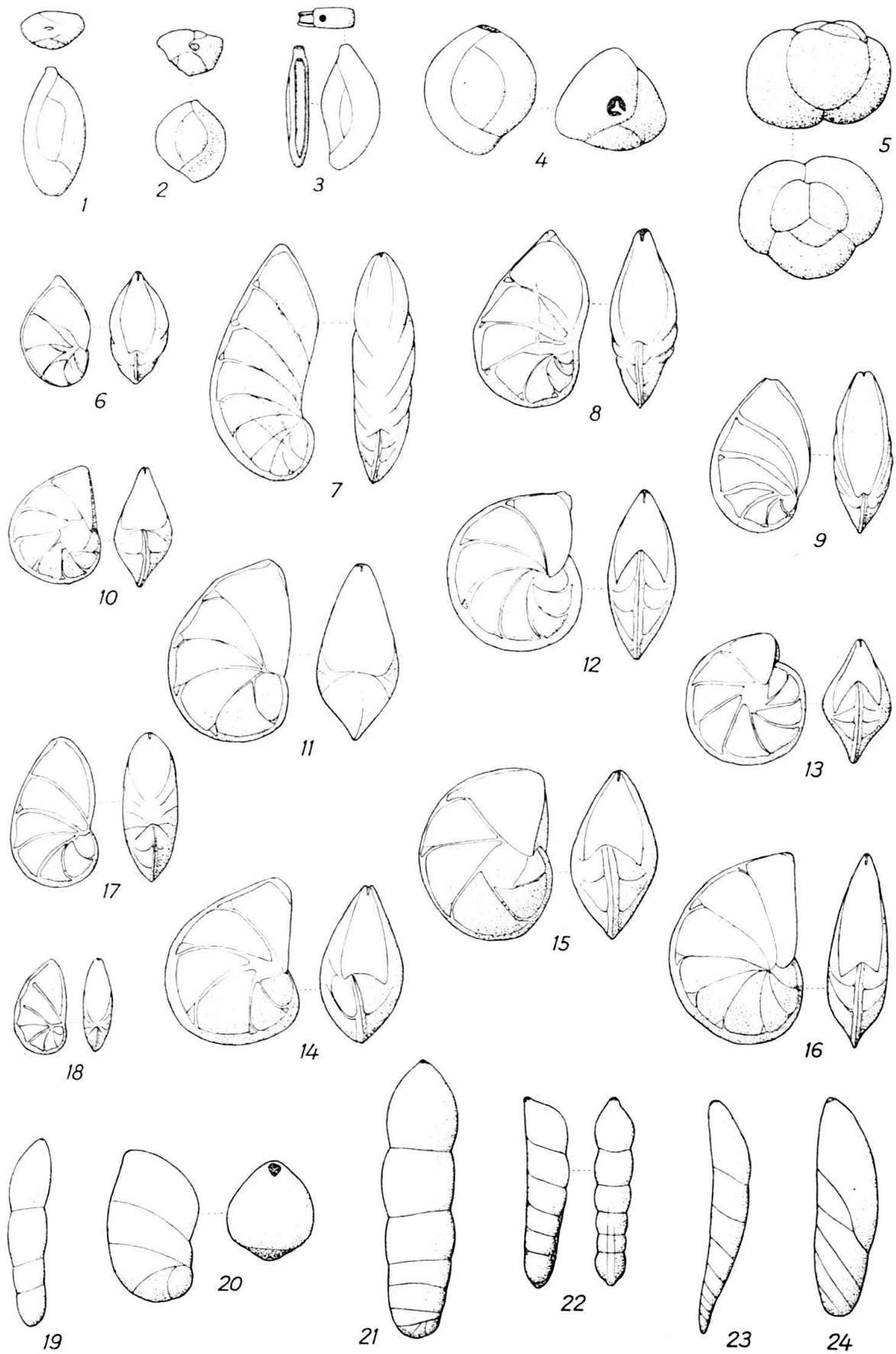
TAFEL XVII

Fig. 1, 2.	<i>Bolivinopsis trinitatensis</i> (CUSHMAN & RENZ), × 18. 1, makrosphärische Form, Lokalität S. 222. 2, mikrosphärische Form, S. 238.	339
Fig. 3–5.	<i>Vulvulina jarvisi</i> CUSHMAN, × 18. 3, S. 987. 4, S. 846. 5, S. P. 208.	340
Fig. 6, 7.	<i>Vulvulina spinosa</i> CUSHMAN, × 18, S. 357. 6, B-Form. 7, A-Form.	340
Fig. 8.	<i>Gaudryina pseudocollinsi</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18, S. 353.	341
Fig. 9.	<i>Gaudryina jacksonensis</i> CUSHMAN, × 18, S. 1010. Seiten- und Mündungsansicht.	340
Fig. 10.	<i>Pseudoclavulina</i> sp. ind., × 10, S. 850.	341
Fig. 11.	<i>Makarskiana trochoidea</i> VAN SOEST, × 18, S. 788. Seiten- und Mündungsansicht.	341
Fig. 12.	<i>Eggerella bradyi</i> (CUSHMAN), × 18, S. P. 208.	342
Fig. 13.	<i>Dorothia</i> sp. ind., × 18, S. 225.	342
Fig. 14.	<i>Dorothia brevis</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18, S. 834.	342
Fig. 15–17.	<i>Dorothia biformis</i> FINLAY, × 18. 15, B-Form, S. 1118. 16, B-Form, S. 871. 17, A-Form, S. 353.	342
Fig. 18.	<i>Dorothia colei</i> (NUTTALL), × 18, S. 1009. Seiten- und Mündungsansicht.	343
Fig. 19.	<i>Dorothia nipeensis</i> KEIJZER, × 18, S. P. 210. Seiten- und Mündungsansicht.	343
Fig. 20.	<i>Goësella</i> sp. ind., × 18, S. 247. Seiten- und Mündungsansicht.	343
Fig. 21.	<i>Karrieriella baccata</i> (SCHWAGER), × 18, S. 834.	344
Fig. 22.	<i>Karrieriella bradyi</i> (CUSHMAN), × 18, S. 834.	344
Fig. 23.	<i>Karrieriella grammostomata</i> (GALLOWAY & WISSLER), × 18, S. 910.	344
Fig. 24.	<i>Karrieriella hantkeniana</i> CUSHMAN, × 18, S. 896.	344
Fig. 25, 26.	<i>Karrieriella subcylindrica</i> (NUTTALL), × 18. 25, S. 831. 26, S. P. 205.	345
Fig. 27.	<i>Karrieriella washingtonensis</i> RAU, × 18, S. 833.	345
Fig. 28.	<i>Schenckiella petrosa</i> (CUSHMAN & BERMUDEZ), × 18, S. 870. Der kleine Kreis gibt die Form der Mündung im gleichen Maßstab an.	345



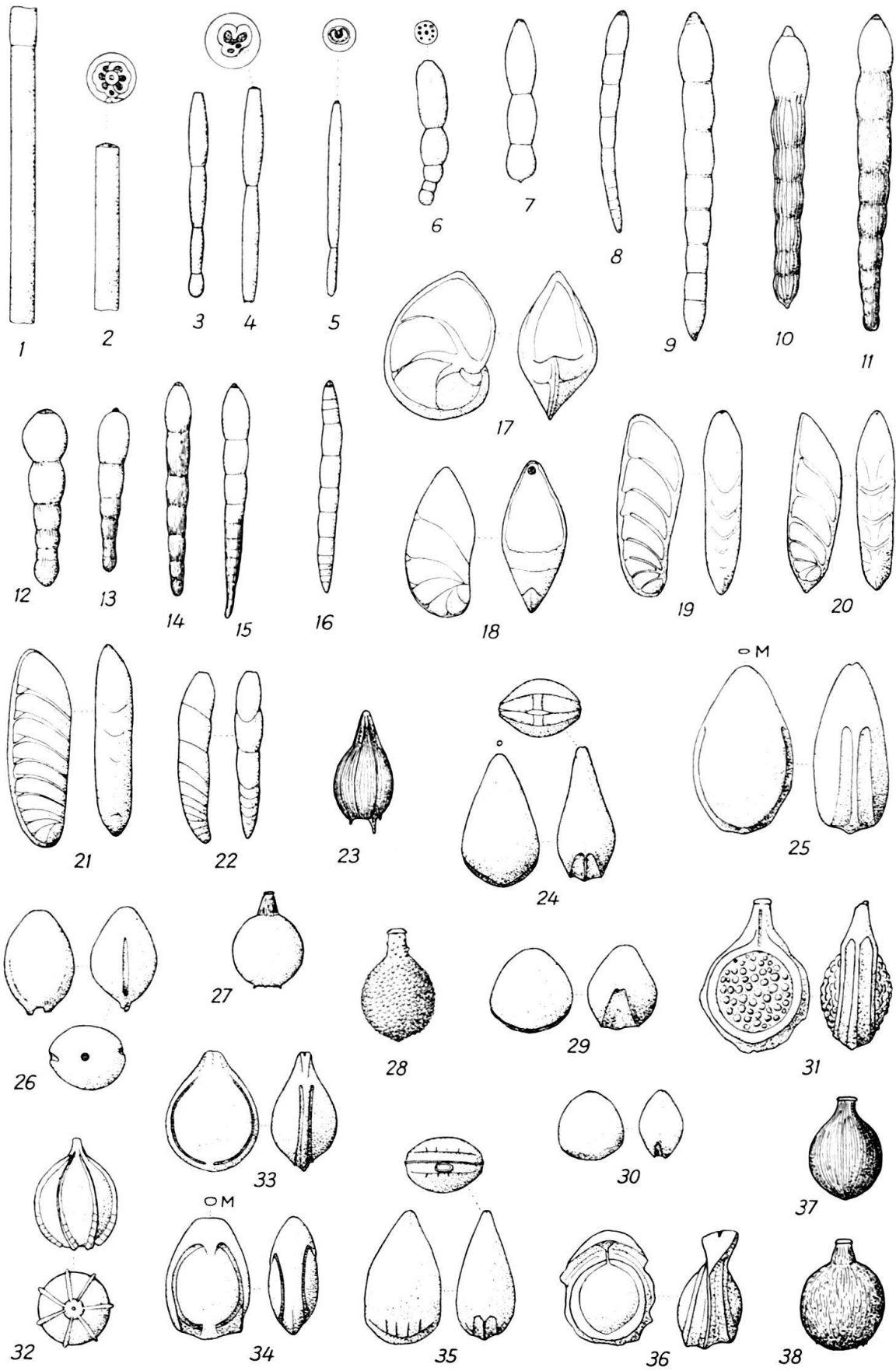
TAFEL XVIII

Fig. 1.	<i>Quinqueloculina moodysensis</i> CUSHMAN & TODD, × 25, Lokalität S. 247. Seiten- und Mündungsansicht.	345
Fig. 2.	<i>Quinqueloculina parvatriangularis</i> HUSSEY, × 35, S. 867. Seiten- und Mündungsansicht.	345
Fig. 3.	<i>Sigmoilina tenuis</i> (CZJZEK), × 35, S. 835. Die letzte Kammer ist längs der Kante aufgebrochen.	346
Fig. 4.	<i>Triloculina trigonula</i> (LAMARCK), × 25, S. 855.	346
Fig. 5.	<i>Trochammina globigeriniformis</i> (PARKER & JONES), var. <i>altiformis</i> CUSHMAN & RENZ, × 18, S. 867.	346
Fig. 6, 7.	<i>Cristellaria mexicana</i> CUSHMAN, × 18. 6, S. 910. 7, S. 800.	347
Fig. 8.	<i>Cristellaria mexicana</i> CUSHMAN, var. <i>alticostata</i> (CUSHMAN & BARKSDALE), × 18, S. 867.	347
Fig. 9.	<i>Cristellaria mexicana</i> CUSHMAN, var. <i>nudicostata</i> CUSHMAN & HANNA, × 18, S. P. 209.	347
Fig. 10, 11.	<i>Cristellaria oblonga</i> (CORYELL & RIVERO). 10, × 10, S. 987. 11, × 18, S. 822.	347
Fig. 12.	<i>Cristellaria occidentalis</i> CUSHMAN, × 18, S. 248.	348
Fig. 13.	<i>Cristellaria occidentalis</i> CUSHMAN, var. <i>glabrata</i> CUSHMAN, × 10, S. 805.	348
Fig. 14, 15.	<i>Cristellaria occidentalis</i> CUSHMAN, var. <i>torrida</i> CUSHMAN, × 18. 14, S. 802. 15, S. 238.	348
Fig. 16.	<i>Cristellaria occidentalis</i> CUSHMAN, flache Varietät, × 18, S. 986.	348
Fig. 17.	<i>Cristellaria variata</i> (HUSSEY), × 18, S. 781.	349
Fig. 18.	<i>Cristellaria</i> sp. ind., × 18, S. 220.	349
Fig. 19.	<i>Marginulina alazanensis</i> NUTTALL, × 18, S. 846.	349
Fig. 20.	<i>Marginulina glabra</i> D'ORBIGNY, var. <i>obesa</i> CUSHMAN, × 18, S. 829. Seiten- und Mündungsansicht. Die Mündung ist abgebrochen.	349
Fig. 21.	<i>Marginulina subrecta</i> FRANKE, × 18, S. 896.	349
Fig. 22.	<i>Dentalina</i> cf. <i>inepta</i> CUSHMAN, × 18, S. 862.	350
Fig. 23.	<i>Dentalina mucronata</i> NEUGEBOREN, × 18, S. 910.	350
Fig. 24.	<i>Dentalina paradoxa</i> HUSSEY, × 18, S. 896.	350



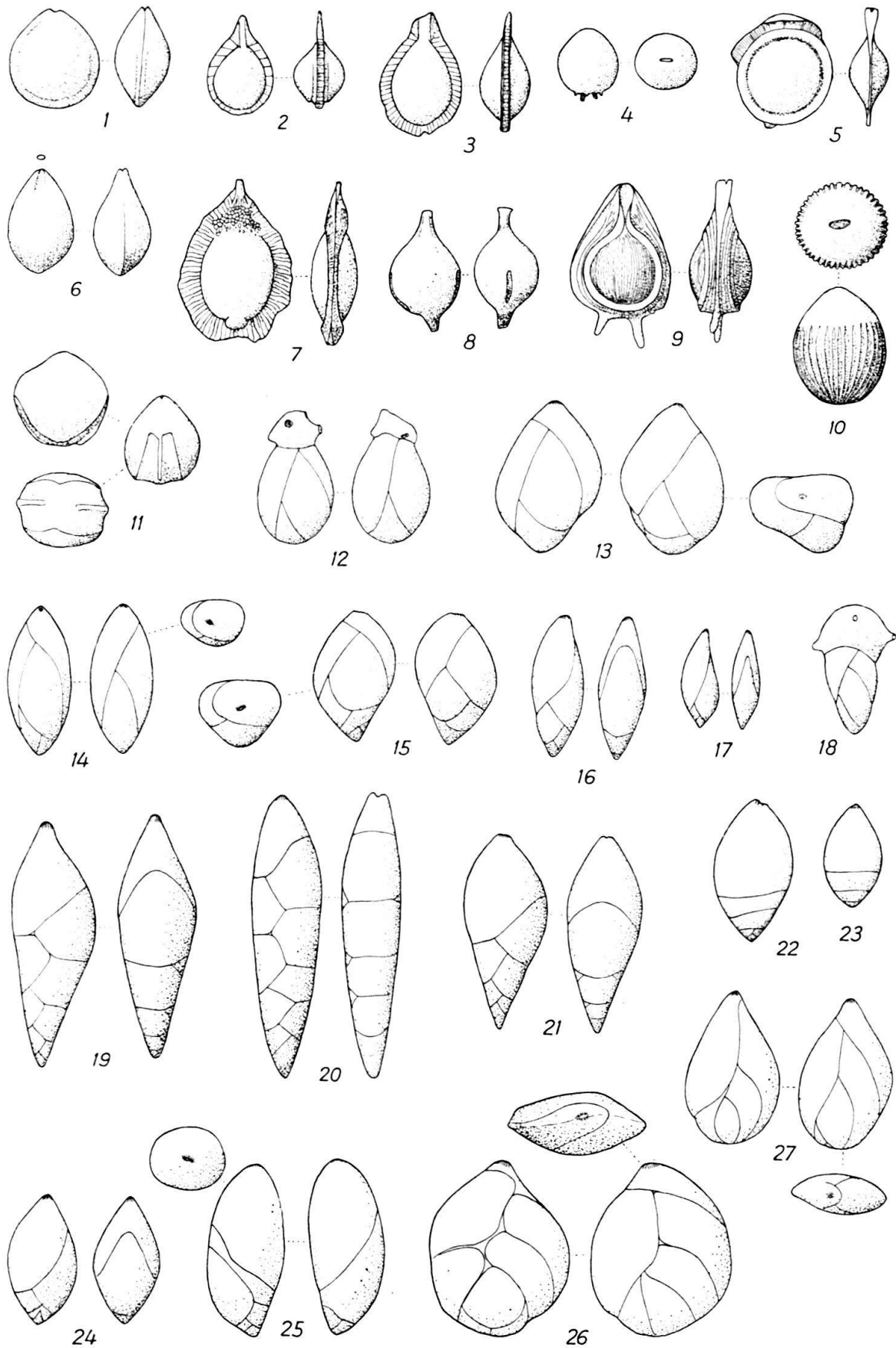
TAFEL XIX

Fig. 1–5.	<i>Nodosaria</i> ? <i>longiscata</i> D'ORBIGNY, × 10, Fragmente. 1, Lokalität S. 1093. 2, Mündung × 20, S. 1093. 3, S. 866. 4, Mündung × 35, S. 866. 5, Mündung × 35, S. 848.	350
Fig. 6.	<i>Chrysalogonium asperum</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 10, S. 1093.	351
Fig. 7.	<i>Chrysalogonium elongatum</i> CUSHMAN & JARVIS, × 10, S. 929.	351
Fig. 8.	<i>Chrysalogonium laeve</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 10, S. 867.	352
Fig. 9.	<i>Chrysalogonium lanceolum</i> CUSHMAN & JARVIS, × 18, S. 829.	352
Fig. 10, 11.	<i>Chrysalogonium longicostatum</i> CUSHMAN & JARVIS. 10, × 18, S. 240. 11, × 10, S. 353.	352
Fig. 12–15.	<i>Chrysalogonium tenuicostatum</i> CUSHMAN & BERMUDEZ. 12, × 18, S. 839. 13, 14, × 10, S. 841. 15, × 10, S. 836.	352
Fig. 16.	<i>Chrysalogonium</i> sp. ind., × 10, S. 866.	353
Fig. 17.	<i>Saracenaria arcuata</i> (D'ORBIGNY), var. <i>ampla</i> CUSHMAN & TODD, × 18, S. 836.	353
Fig. 18.	<i>Saracenaria hantkeni</i> CUSHMAN, × 18, S. 930. Unvollständig erhaltenes Exemplar mit abgebrochener letzter Kammer.	353
Fig. 19, 20.	<i>Vaginulina sublituus</i> (NUTTALL), × 18. 19, S. 437. 20, S. 822.	353
Fig. 21.	<i>Vaginulina sublituus</i> (NUTTALL), var. <i>multicamerata</i> (CUSHMAN & STAINFORTH), × 18, S. 1096.	354
Fig. 22.	<i>Vaginulina</i> sp. ind., × 18, S. 822.	354
Fig. 23.	<i>Lagena advena</i> CUSHMAN, × 18, S. 355.	354
Fig. 24.	<i>Lagena alveolata</i> BRADY, × 25, S. 215. Vorder-, Seiten- und Basalansicht. Der kleine Kreis über der Vorderansicht gibt die Form und Grösse der Mündung an.	355
Fig. 25.	<i>Lagena alveolata</i> BRADY, elliptische Varietät, × 25, S. 847.	355
Fig. 26.	<i>Lagena alveolata</i> BRADY, var. <i>caudigera</i> BRADY, × 18, S. 208. Vorder-, Seiten- und Mündungsansicht.	355
Fig. 27.	<i>Lagena aspera</i> REUSS, var. <i>spinifera</i> CHAPMAN, × 18, S. 732.	355
Fig. 28.	<i>Lagena asperoides</i> GALLOWAY & MORREY, × 18, S. 833.	355
Fig. 29, 30.	<i>Lagena castanea</i> FLINT. 29, × 25, S. 220. 30, × 18, S. 355.	356
Fig. 31.	<i>Lagena castrensis</i> SCHWAGER, × 25, S. P. 208.	356
Fig. 32.	<i>Lagena ciperensis</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 25, S. 247. Seiten- und Mündungsansicht.	356
Fig. 33, 34.	<i>Lagena crebra</i> MATTHES, var. <i>scissa</i> MATTHES. 33, × 18, S. 833. 34, × 25, S. 218.	356
Fig. 35.	<i>Lagena</i> cf. <i>fimbriata</i> BRADY, × 35, S. 867. Vorder-, Seiten- und Basalansicht.	356
Fig. 36.	<i>Lagena flintiana</i> CUSHMAN, var. <i>indomita</i> (CUSHMAN & STAINFORTH), × 25, S. 218.	357
Fig. 37.	<i>Lagena gracilicosta</i> REUSS, × 18, S. 795.	357
Fig. 38.	<i>Lagena gracilicosta</i> REUSS, unregelmässig gerippte Varietät, × 18, S. 911.	357



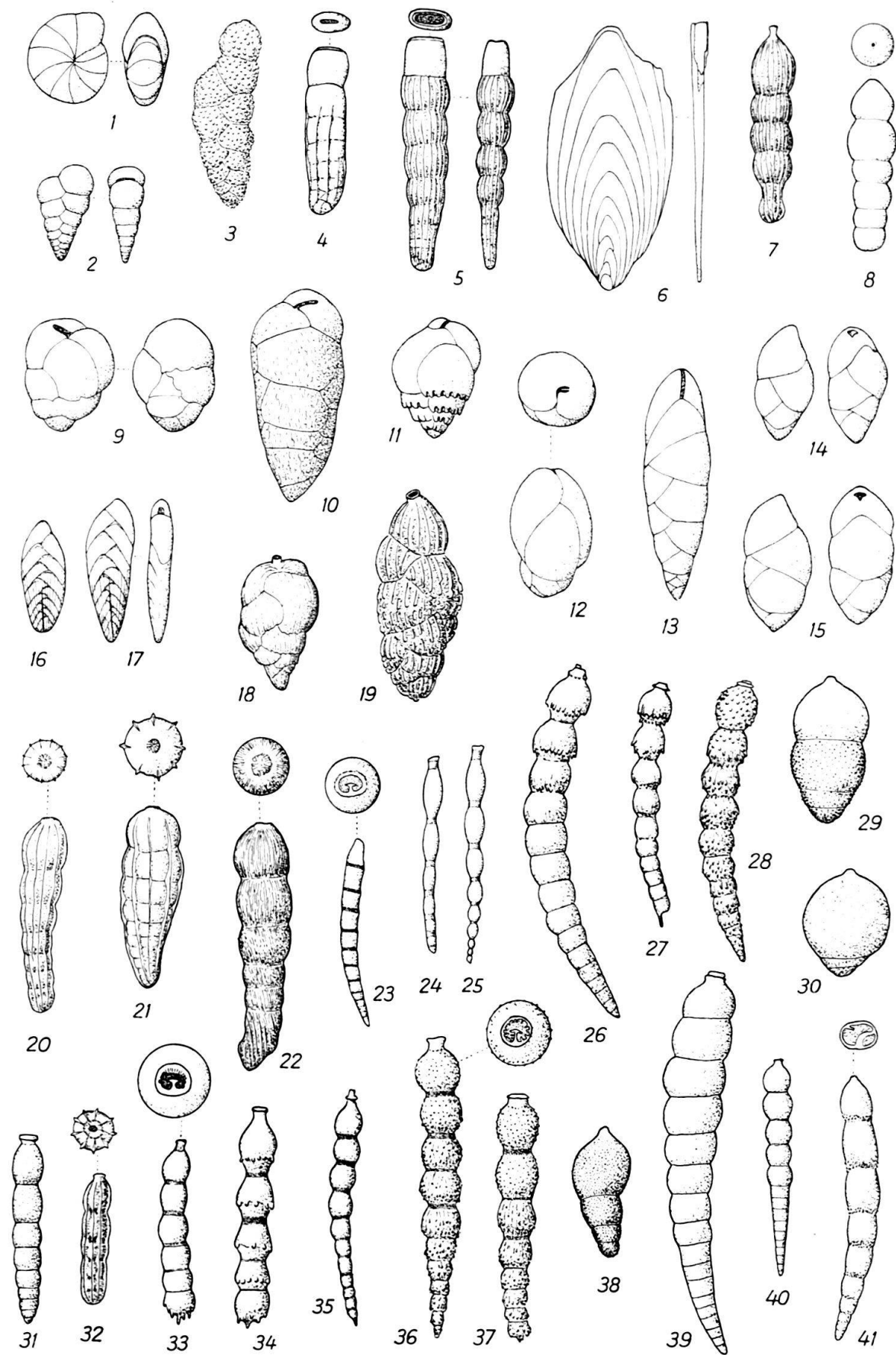
TAFEL XX

Fig. 1.	<i>Lagena laevigata</i> (REUSS), × 18, Lokalität S. 834.	357
Fig. 2, 3.	<i>Lagena lagenoides</i> (WILLIAMSON), × 25. 2, S. 218. 3, S. 352.	358
Fig. 4.	<i>Lagena longispina</i> BRADY, × 18, S. 745. Seiten- und Mündungsansicht.	358
Fig. 5.	<i>Lagena marginata</i> (WALKER & BOYS), × 18, S. 436.	358
Fig. 6.	<i>Lagena obscurocostata</i> (GALLOWAY & WISSLER), × 25, S. 233. Die kleine Ellipse über der Vorderansicht zeigt die Form der Mündung.	359
Fig. 7.	<i>Lagena pulcherrima</i> CUSHMAN & JARVIS, var. <i>enitens</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18, S. 353.	359
Fig. 8.	<i>Lagena rutschi</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 25, S. 353.	359
Fig. 9.	<i>Lagena scarenaensis</i> HANTKEN, var. <i>glabrata</i> SELLI, × 18, S. 357.	359
Fig. 10.	<i>Lagena sculpturata</i> (CUSHMAN & BERMUDEZ), × 18, S. 438.	359
Fig. 11.	<i>Lagena spinolaminata</i> (CUSHMAN & STAINFORTH), × 18, S. 438.	360
Fig. 12.	<i>Guttulina communis</i> (D'ORBIGNY), × 18, S. 896.	360
Fig. 13.	<i>Guttulina frankei</i> CUSHMAN & OZAWA, × 18, S. 820.	360
Fig. 14.	<i>Guttulina lehneri</i> CUSHMAN & OZAWA, × 18, S. 829.	360
Fig. 15.	<i>Guttulina sororia</i> (REUSS), × 10, S. 856.	361
Fig. 16, 17.	<i>Pyrulina cylindroides</i> (ROEMER), var. <i>curvatura</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 25. 16, S. 235. 17, S. 866.	361
Fig. 18.	<i>Pyrulina extensa</i> (CUSHMAN), × 25, S. 208.	361
Fig. 19–21.	<i>Pyrulinoides antilleanus</i> n. sp., × 18. 19. Holotyp, S. 867. 20, S. 822. 21, S. 725.	361
Fig. 22, 23.	<i>Glandulina laevigata</i> (D'ORBIGNY), × 18. 22, B-Form, S. P. 204. 23, A-Form, S. 244.	362
Fig. 24, 25.	<i>Pseudopolymorphina ovalis</i> CUSHMAN & OZAWA, × 18. 24, S. 870. 25, S. 871.	363
Fig. 26.	<i>Sigmomorphina flintii</i> (CUSHMAN), × 18, S. 858.	363
Fig. 27.	<i>Sigmomorphina trinitatensis</i> CUSHMAN & OZAWA, × 18, S. 886.	363



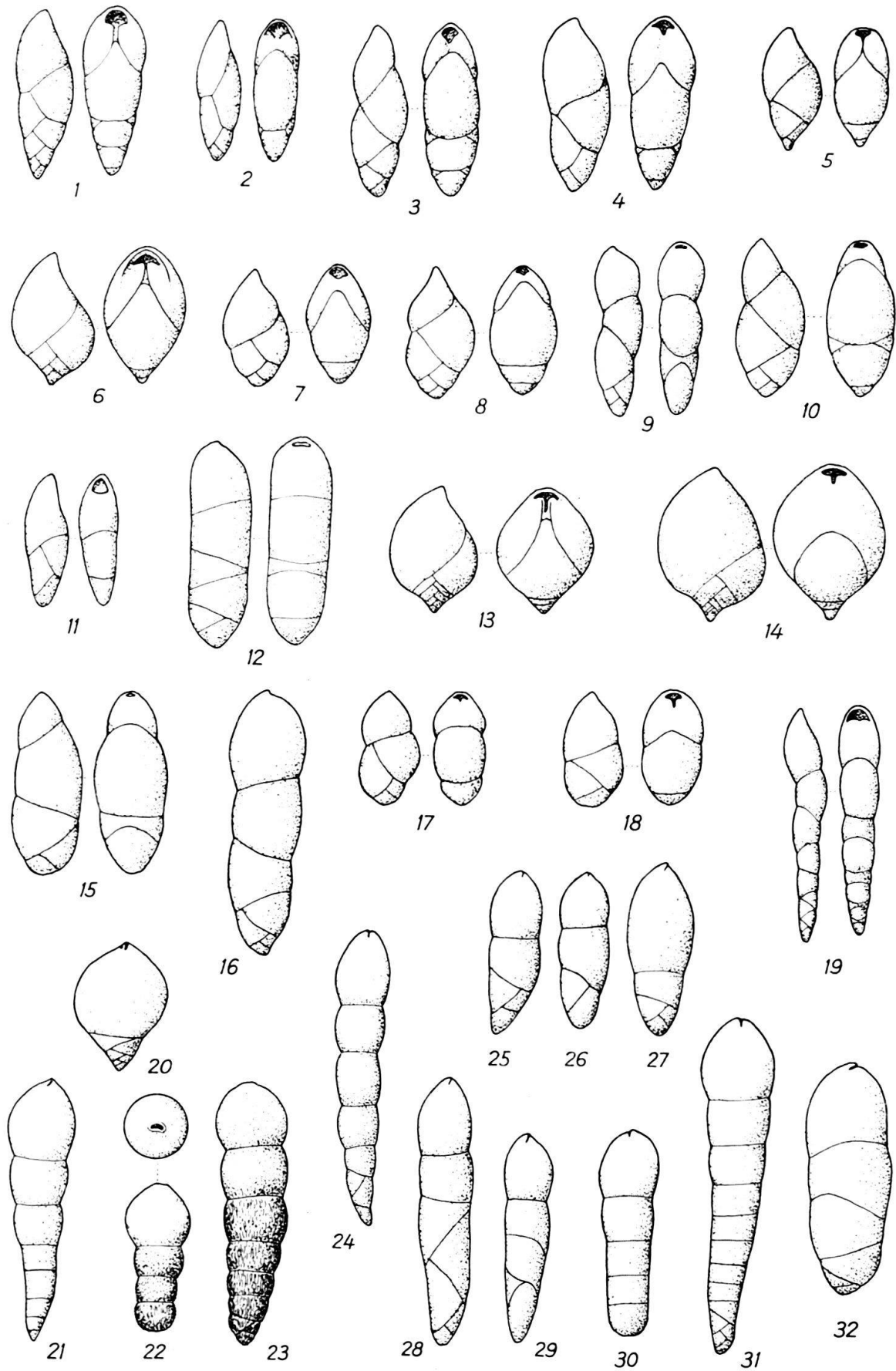
TAFEL XXI

Fig. 1.	<i>Nonion havanense</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25, Lokalität S. 355.	363
Fig. 2.	<i>Gümbelina cubensis</i> PALMER, × 50, S. 1073.	364
Fig. 3.	<i>Rectogümbelina inopinata</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 50, S. 835.	364
Fig. 4.	<i>Plectofrondicularia lirata</i> BERMUDEZ, × 18, S. 188.	364
Fig. 5.	<i>Plectofrondicularia trinitatensis</i> CUSHMAN & JARVIS, × 10, S. 243.	365
Fig. 6.	<i>Plectofrondicularia vaughani</i> CUSHMAN, × 35, S. 831.	365
Fig. 7.	<i>Orthomorphina havanensis</i> (CUSHMAN & BERMUDEZ), × 35, S. 835.	365
Fig. 8.	<i>Orthomorphina rohri</i> (CUSHMAN & STAINFORTH), × 10, S. P. 204.	365
Fig. 9.	<i>Buliminella grata</i> PARKER & BERMUDEZ, × 35, S. 355.	366
Fig. 10.	<i>Bulimina jarvisi</i> CUSHMAN & PARKER, × 35, S. 355.	366
Fig. 11.	<i>Bulimina macilenta</i> CUSHMAN & PARKER, × 35, S. 355.	366
Fig. 12.	<i>Bulimina ovata</i> D'ORBIGNY, × 18, S. 911. Seiten- und Mündungsansicht.	366
Fig. 13.	<i>Virgulina ciperana</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 50, S. 870.	367
Fig. 14, 15.	<i>Virgulina</i> sp. ind., × 18. 14, junges Exemplar, S. 1009. 15, S. 928.	367
Fig. 16, 17.	<i>Bolivina</i> cf. <i>tectiformis</i> CUSHMAN, × 35, S. 866. 16, A-Form. 17, B-Form.	367
Fig. 18.	<i>Uvigerina nuttalli</i> CUSHMAN & EDWARDS, × 35, S. P. 211.	368
Fig. 19.	<i>Uvigerina spinicostata</i> CUSHMAN & JARVIS, × 35, S. 867.	368
Fig. 20.	<i>Siphogenerina raphanus</i> (PARKER & JONES), × 18, S. P. 203. B. Seiten- und Mündungsansicht.	368
Fig. 21.	<i>Siphogenerina</i> sp. aff. <i>transversa</i> CUSHMAN, × 18, S. 831.	368
Fig. 22.	<i>Siphogenerina</i> sp. ind., × 18, S. 848.	369
Fig. 23.	<i>Stilostomella annulifera</i> (CUSHMAN & BERMUDEZ), × 10, Mündungsansicht × 25, S. P. 206.	370
Fig. 24, 25.	<i>Stilostomella consobrina</i> (D'ORBIGNY), × 35, S. 867. 24, A-Form. 25, B-Form.	370
Fig. 26, 27.	<i>Stilostomella curvatura</i> (CUSHMAN), × 10. 26, B-Form, S. P. 205. 27, A-Form, S. 870.	370
Fig. 28.	<i>Stilostomella curvatura</i> (CUSHMAN), var. <i>spinea</i> (CUSHMAN), × 18, S. P. 207.	370
Fig. 29, 30.	<i>Stilostomella decurta</i> (BERMUDEZ), × 18. 29, S. 895. 30, S. 1104.	371
Fig. 31.	<i>Stilostomella matanzana</i> (PALMER & BERMUDEZ), × 35, S. 867.	371
Fig. 32.	<i>Stilostomella modesta</i> (BERMUDEZ), × 35, Mündungsansicht × 50, S. 352.	371
Fig. 33.	<i>Stilostomella abyssorum</i> (BRADY), × 10, Mündungsansicht × 25, S. 849.	369
Fig. 34.	<i>Stilostomella abyssorum</i> (BRADY), var. <i>aculeata</i> (CUSHMAN & RENZ), × 18, S. 822.	369
Fig. 35.	<i>Stilostomella abyssorum</i> (BRADY), var. <i>gracillima</i> (CUSHMAN & JARVIS), × 18, S. 849.	369
Fig. 36, 37.	<i>Stilostomella subspinosa</i> (CUSHMAN), × 18, S. 896. 36, B-Form, Mündungsansicht × 25. 37, A-Form.	371
Fig. 38.	<i>Stilostomella tuckerae</i> (HADLEY), × 18, S. 870.	372
Fig. 39, 40.	<i>Stilostomella verneuili</i> (D'ORBIGNY), × 10. 39, S. 868. 40, S. 790.	372
Fig. 41.	<i>Stilostomella</i> ? sp. ind., × 10, Mündung × 35, S. 868.	372



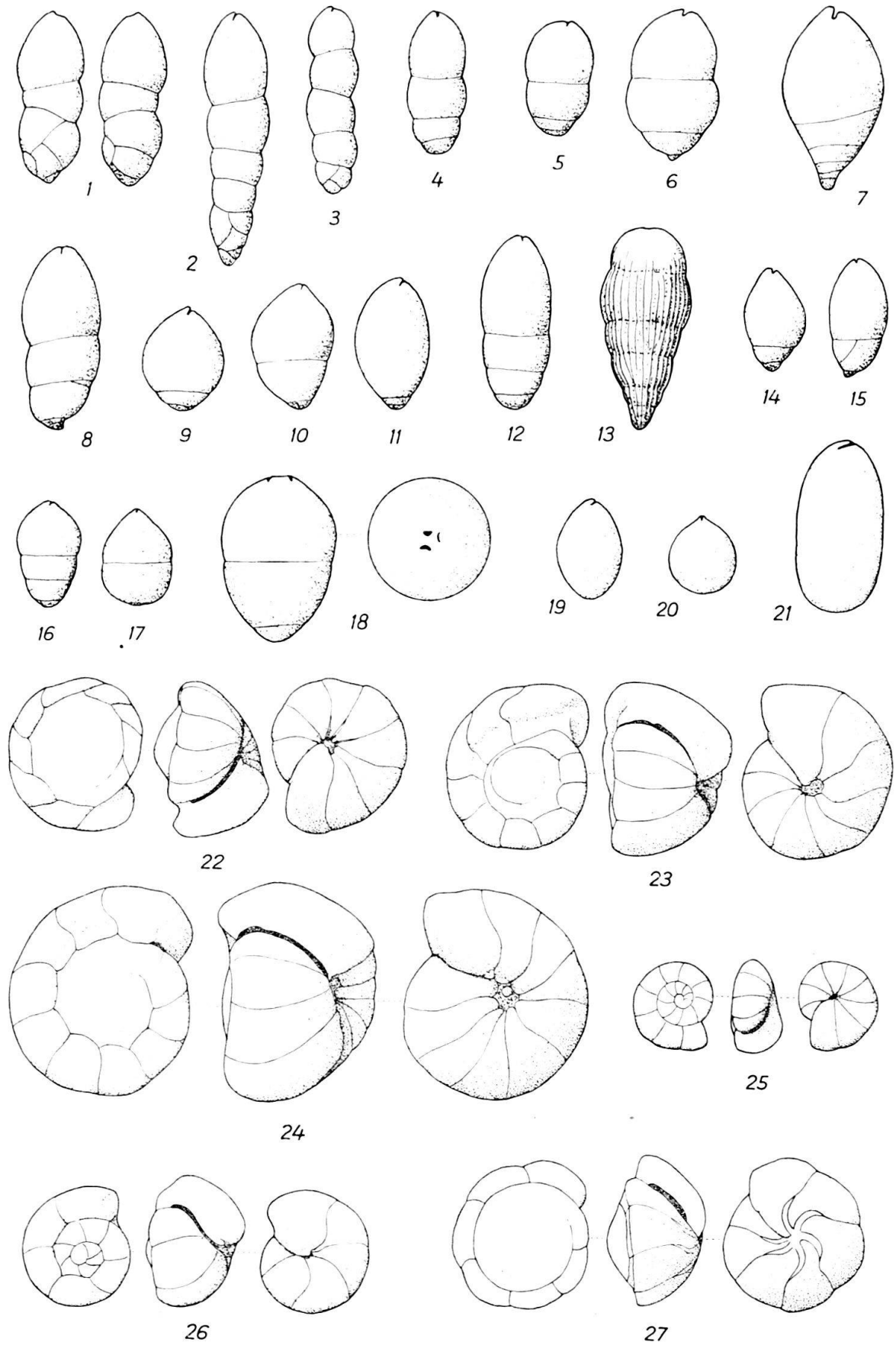
TAFEL XXII

Fig. 1.	<i>Pleurostomella</i> cf. <i>acuta</i> HANTKEN, × 18, Lokalität S. 852.	372
Fig. 2.	<i>Pleurostomella</i> cf. <i>alazanensis</i> CUSHMAN, × 18, S. 352.	373
Fig. 3.	<i>Pleurostomella alternans</i> SCHWAGER, × 25, S. 237.	373
Fig. 4, 5.	<i>Pleurostomella bellardii</i> HANTKEN, × 18. 4, S. 838. 5, S. P. 210.	373
Fig. 6.	<i>Pleurostomella bierigi</i> PALMER & BERMUDEZ, × 18, S. 433.	373
Fig. 7, 8.	<i>Pleurostomella brevis</i> SCHWAGER, × 18. S. 910.	374
Fig. 9.	<i>Pleurostomella ecuadorana</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18, S. 204.	374
Fig. 10.	<i>Pleurostomella naranjoensis</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25, S. 182.	374
Fig. 11, 12.	<i>Pleurostomella nuttalli</i> CUSHMAN & SIEGFUS, × 18. 11, S. 211. 12, S. 849.	374
Fig. 13, 14.	<i>Pleurostomella obesa</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25. 13, S. 1200. 14, S. 914.	375
Fig. 15–17.	<i>Pleurostomella praegerontica</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18. 15, S. 868. 16, S. 870. 17, S. 1284.	375
Fig. 18.	<i>Pleurostomella rimosa</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 18, S. 830.	375
Fig. 19.	<i>Pleurostomella subcylindrica</i> (CUSHMAN), × 35, S. 835.	375
Fig. 20.	<i>Ellipsopleurostomella schlichti</i> SILVESTRI, × 18, S. 829.	375
Fig. 21.	<i>Nodosarella constricta</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 18, S. 858.	376
Fig. 22, 23.	<i>Nodosarella mappa</i> (CUSHMAN & JARVIS), × 18. S. 833.	376
Fig. 24.	<i>Nodosarella paleocenica</i> CUSHMAN & TODD, × 25, S. 233.	376
Fig. 25–27.	<i>Nodosarella robusta</i> CUSHMAN, × 18. 25, S. 833. 26, S. P. 206. 27, S. 352.	376
Fig. 28, 29.	<i>Nodosarella salmojraghii</i> MARTINOTTI, × 18. 28, S. 1104. 29, S. 419.	377
Fig. 30, 31.	<i>Nodosarella subnodosa</i> (GUPPY), × 18. 30, S. 825. 31, S. 352.	377
Fig. 32.	<i>Nodosarella</i> sp. ind., × 10, S. 352.	377



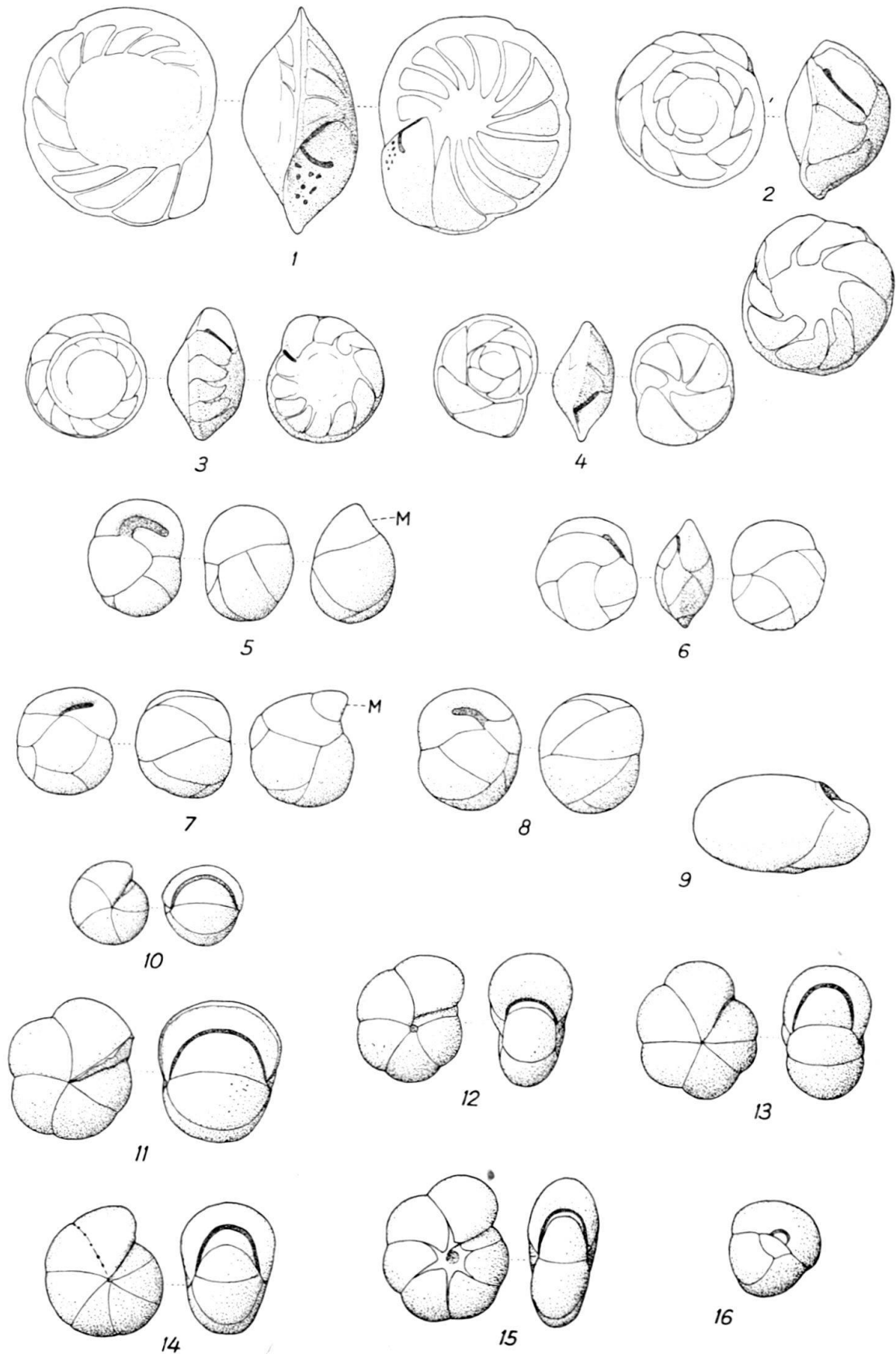
TAFEL XXIII

Fig. 1-4.	<i>Ellipsodimorphina subcompacta</i> LIEBUS, × 25. 1, Exemplar mit triserialer Basis, Lokalität S. 182. 2, do., S. 268. C. 3, Exemplar mit biserialer Basis, S. 268. C. 4, uniseriales Exemplar, S. 219.	378
Fig. 5, 6.	<i>Ellipsoglandulina exponens</i> (BRADY). 5, × 25, S. 188. 6, × 18, S. 822.	378
Fig. 7.	<i>Ellipsoglandulina</i> sp. aff. <i>fragilis</i> BRAMLETTE, × 25, S. 838.	379
Fig. 8.	<i>Ellipsoglandulina</i> cf. <i>inaequalis</i> SILVESTRI, × 18, S. 827.	379
Fig. 9-11.	<i>Ellipsoglandulina labiata</i> (SCHWAGER). 9, × 18, S. 850. 10, × 18, S. 895. 11, × 25, S. 262.	379
Fig. 12.	<i>Ellipsoglandulina</i> cf. <i>laevigata</i> SILVESTRI, × 18, S. 910.	379
Fig. 13.	<i>Ellipsoglandulina multicostata</i> (GALLOWAY & MORREY), × 18, S. 833.	380
Fig. 14, 15.	<i>Ellipsoglandulina principiensis</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25. 14, uniseriales Exemplar, S. 849. 15, Exemplar mit unregelmässiger biserialer Basis, S. 871.	380
Fig. 16, 17.	<i>Ellipsoglandulina</i> sp. ind., × 18. 16, S. 775. 17, S. 871.	380
Fig. 18.	<i>Pinaria heterosculpta</i> BERMUDEZ, × 18, S. 848. Seiten- und Mündungsansicht.	380
Fig. 19.	<i>Ellipsoidina ellipsoides</i> SEGUENZA, × 18, S. 788.	381
Fig. 20.	<i>Ellipsoidina ellipsoides</i> SEGUENZA, var. <i>abbreviata</i> SEGUENZA, × 18, S. 837.	381
Fig. 21.	<i>Ellipsoidina ellipsoides</i> SEGUENZA, var. <i>oblonga</i> SEGUENZA, × 18, S. 833.	381
Fig. 22.	<i>Gyroidinoides altiformis</i> (R. E. & K. C. STEWART), × 25, S. P. 211. Dorsal-, Seiten- und Ventralansicht.	381
Fig. 23.	<i>Gyroidinoides girardana</i> (REUSS), × 25, S. 827.	382
Fig. 24.	<i>Gyroidinoides girardana</i> (REUSS), var. <i>perampla</i> (CUSHMAN & STAINFORTH), × 25, S. 838	382
Fig. 25.	<i>Gyroidinoides planulata</i> (CUSHMAN & RENZ), × 25, S. 867.	383
Fig. 26.	<i>Gyroidinoides soldanii</i> (D'ORBIGNY), var. <i>octocamerata</i> (CUSHMAN & HANNA), × 25, S. 833	383
Fig. 27.	<i>Eponides umbonatus</i> (REUSS), var. <i>ecuadorensis</i> (GALLOWAY & MORREY), × 25, S. 834.	383



TAFEL XXIV

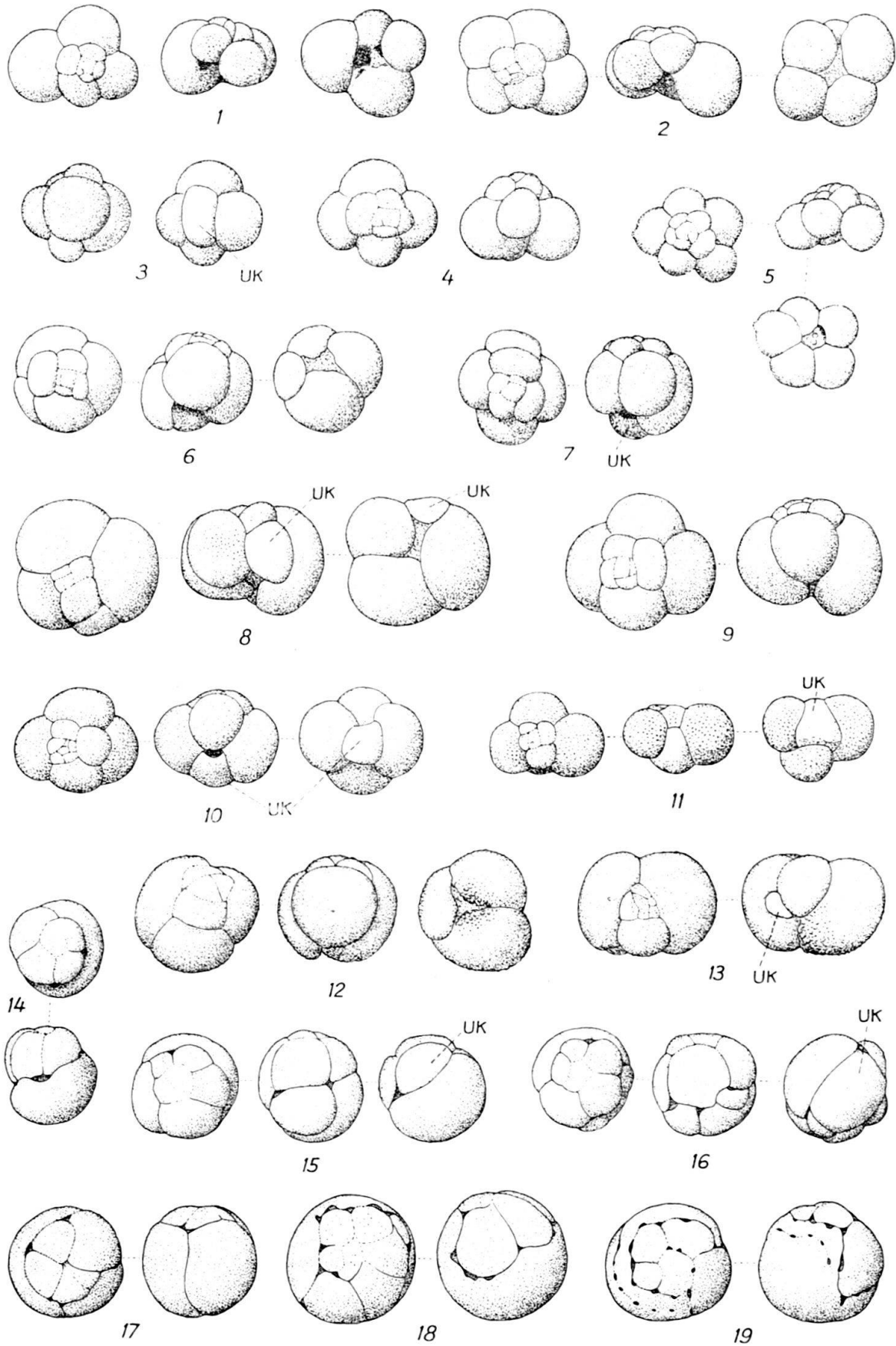
Fig. 1.	<i>Osangularia (Cribroparrella) mexicana</i> (COLE), × 25, Lokalität S. 834. . . .	384
Fig. 2.	<i>Nuttallides trümpyi</i> (NUTTALL), × 25, S. 211.	384
Fig. 3.	<i>Nuttallides trümpyi</i> (NUTTALL), linsenförmige Varietät, × 25, S. 210. . . .	386
Fig. 4.	<i>Alabamina dissonata</i> (CUSHMAN & RENZ), × 35, S. 182.	386
Fig. 5.	<i>Cassidulina caudriae</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 25, S. 845. M = Lage der Mündung auf der Seitenansicht.	387
Fig. 6.	<i>Cassidulina havanensis</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25, S. 831.	387
Fig. 7.	<i>Cassidulina subglobosa</i> BRADY, × 25, S. 841. M = Lage der Mündung auf der Seitenansicht.	387
Fig. 8.	<i>Cassidulina subglobosa</i> BRADY, var. <i>horizontalis</i> CUSHMAN & RENZ, × 25, S. P. 211.	388
Fig. 9.	<i>Chilostomelloides ovicula</i> NUTTALL, × 25, S. P. 210.	388
Fig. 10.	<i>Pullenia bulloides</i> (D'ORBIGNY), × 25, S. 268. C.	388
Fig. 11.	<i>Pullenia duplicata</i> STAINFORTH, × 25, S. 1258.	389
Fig. 12, 13.	<i>Pullenia quinqueloba</i> (REUSS), × 25. 12, S. 775. 13, S. 929.	389
Fig. 14.	<i>Pullenia riveroi</i> BERMUDEZ, × 25, S. 833.	389
Fig. 15.	<i>Pullenia trinitatis</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 25, S. 268. C.	389
Fig. 16.	<i>Sphaeroidina bulloides</i> D'ORBIGNY, × 25, S. P. 212.	390



TAFEL XXV

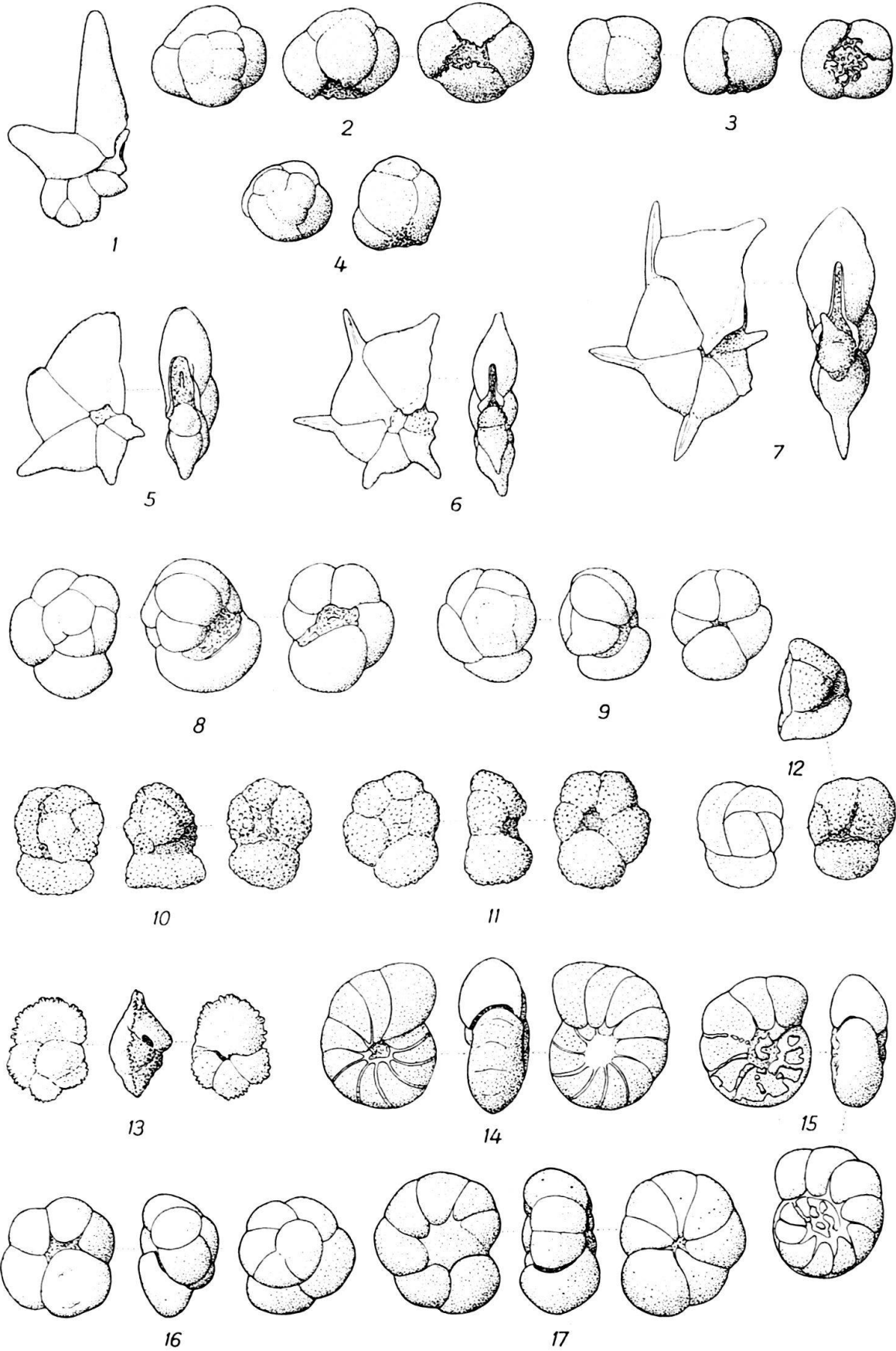
Fig. 1-4.	<i>Globigerina bulloides</i> D'ORBIGNY, × 25. 1, typische Form, Lokalität S. P. 206. 2, Exemplar mit 4½ Kammern im letzten Umgang, S. 834. 3, Exemplar mit Umbilicalkämmerchen (UK), S. P. 206, Seiten- und Ventralansicht. 4, Exemplar mit hoher Dorsalspirale, S. P. 206.	390
Fig. 5.	<i>Globigerina</i> cf. <i>concinna</i> REUSS, × 35, S. 841.	390
Fig. 6-9.	<i>Globigerina conglomerata</i> SCHWAGER, × 25. 6, typische Form, S. 822. 7, Exemplar mit hoher Spirale, S. P. 208. 8, Exemplar mit stark umfassenden Kammern, S. 834. 9, Exemplar mit stark abgesetzten Kammern, S. 834.	391
Fig. 10.	<i>Globigerina dissimilis</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25, S. P. 203. B.	391
Fig. 11.	<i>Globigerina eocaena</i> GÜMBEL, × 25, S. 222.	392
Fig. 12, 13.	<i>Globigerina venezuelana</i> HEDBERG, × 25. 12, typische Form, S. P. 203. B. 13, Exemplar mit stark umfassenden Kammern, S. 833.	392
Fig. 14.	<i>Globigerinoides index</i> FINLAY, × 35, S. 224. Dorsal- und Seitenansicht.	392
Fig. 15-19.	<i>Globigerinoides mexicana</i> (CUSHMAN), × 25. 15, 16, S. 204, Dorsal-, Seiten- und Ventralansicht. 17, S. 180. 18, S. 205. 19, S. 206. 17-19, Dorsal- und Seitenansicht.	393

UK = Umbilicalkämmerchen



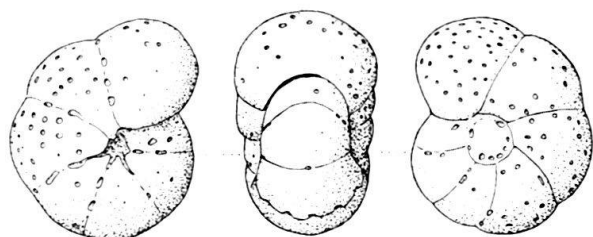
TAFEL XXVI

Fig. 1.	<i>Hastigerinella eocanica</i> NUTTALL, × 25, Lokalität S. 252.	394
Fig. 2-4.	<i>Sphaeroidinella senni</i> n. sp., × 35. 2, Holotyp, S. 209. 3, Exemplar mit niedriger Dorsalspirale, S. 204. 4, Exemplar mit hoher Spirale, S. 209.	394
Fig. 5.	<i>Hantkenina longispina</i> CUSHMAN, × 35, S. 204.	395
Fig. 6.	<i>Hantkenina alabamensis</i> CUSHMAN, × 35, S. 433.	395
Fig. 7.	<i>Hantkenina suprasuturalis</i> BRÖNNIMANN, × 35, S. 433.	396
Fig. 8, 9.	<i>Globorotalia centralis</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25. 8, S. 205. 9, S. 224.	396
Fig. 10, 11.	<i>Globorotalia crassata</i> (CUSHMAN), × 35, S. 204.	396
Fig. 12.	<i>Globorotalia crassula</i> CUSHMAN & R. E. STEWART, × 35, S. 204.	397
Fig. 13.	<i>Globorotalia spinulosa</i> CUSHMAN, × 35, S. 428.	397
Fig. 14.	<i>Anomalina alazanensis</i> NUTTALL, var. <i>spissiformis</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 25, S. 868.	399
Fig. 15.	<i>Anomalina bilateralis</i> CUSHMAN, × 25, S. 207	399
Fig. 16, 17.	<i>Anomalina badenensis</i> D'ORBIGNY, × 25. 16, S. 188. 17, S. 870.	399

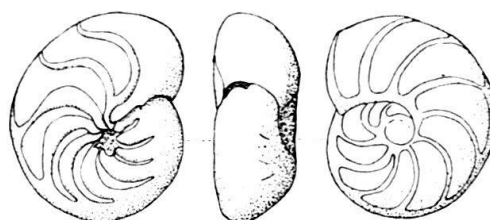


TAFEL XXVII

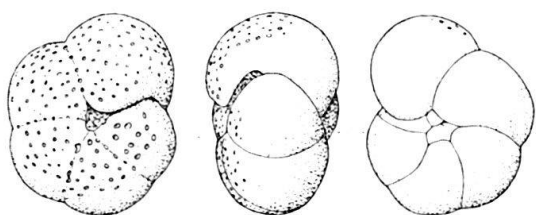
Fig. 1.	<i>Anomalina dorri</i> COLE, var. <i>aragonensis</i> NUTTALL, × 25, Lokalität S. 212.	399
Fig. 2.	<i>Anomalina illingi</i> (NUTTALL), × 25, S. 827.	400
Fig. 3.	<i>Anomalina pompilioides</i> GALLOWAY & HEMINWAY, var. <i>semicibrata</i> n. var., Holotyp, × 25, S. 830.	400
Fig. 4.	<i>Planulina renzi</i> CUSHMAN & STAINFORTH, × 18, S. 833.	401
Fig. 5.	<i>Laticarinina bullbrooki</i> CUSHMAN & TODD, × 25, S. 355.	401
Fig. 6.	<i>Cibicides cookei</i> CUSHMAN & GARRETT, × 25, S. P. 205.	402
Fig. 7.	<i>Cibicides grimsdalei</i> NUTTALL, × 25, S. 828.	402
Fig. 8.	<i>Cibicides havanensis</i> CUSHMAN & BERMUDEZ, × 25, S. 952.	402
Fig. 9.	<i>Cibicides martinezensis</i> CUSHMAN & BARKSDALE, × 35, S. 220.	402



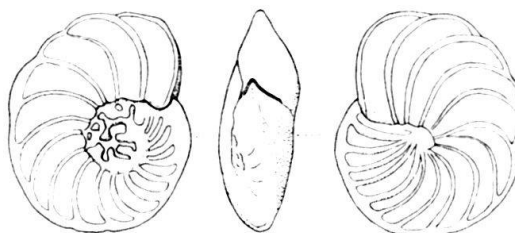
1



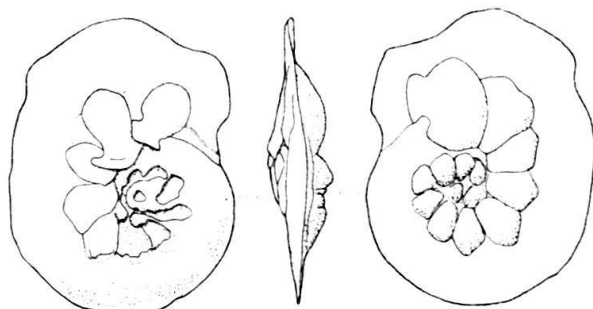
2



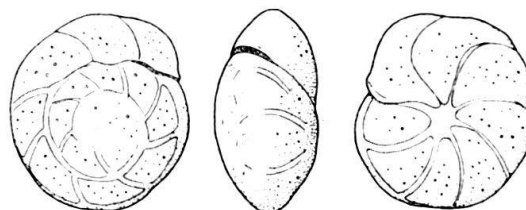
3



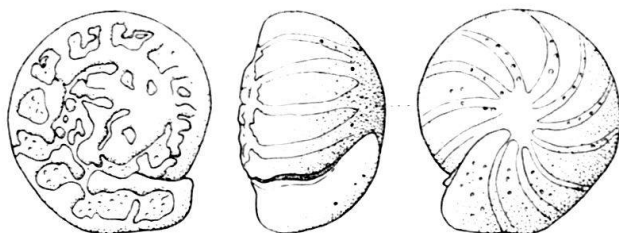
4



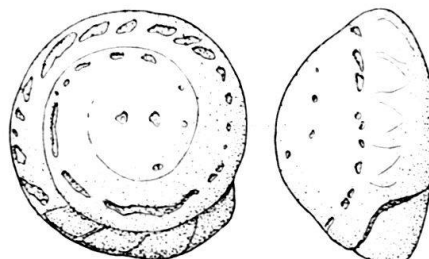
5



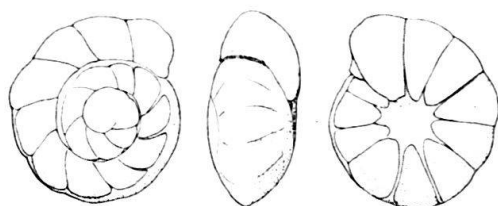
6



7



8

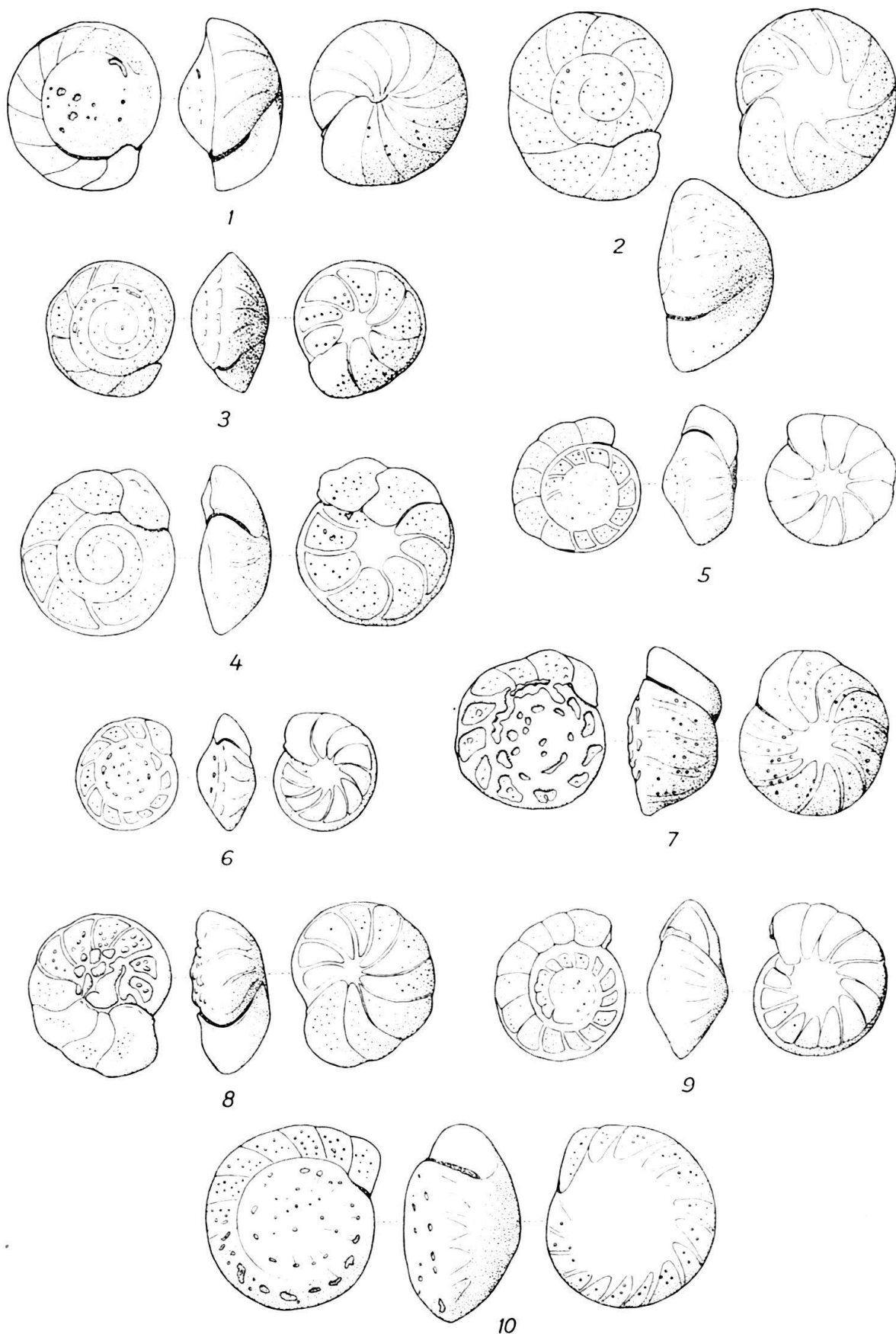


9



TAFEL XXVIII

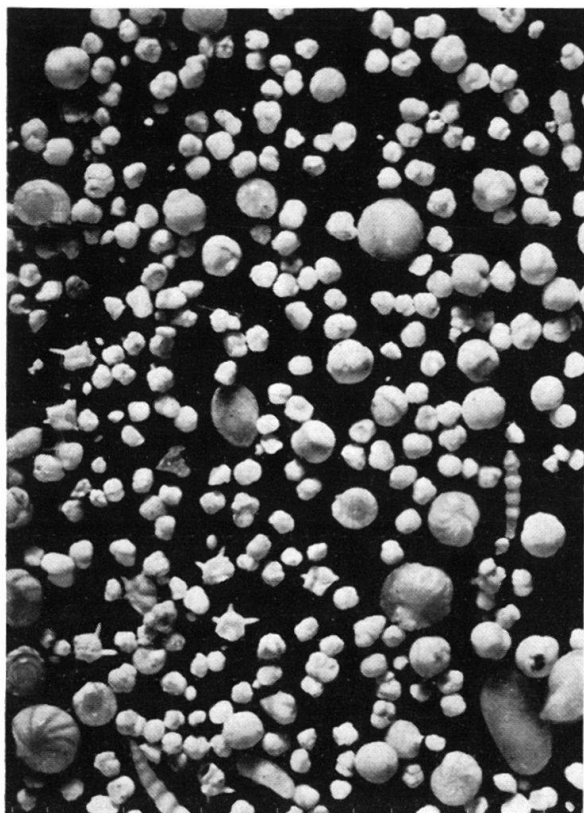
Fig. 1.	<i>Cibicides mexicanus</i> NUTTALL, × 25, Lokalität S. 833.	402
Fig. 2.	<i>Cibicides perlucidus</i> NUTTALL, × 25, S. 788.	403
Fig. 3, 4.	<i>Cibicides pseudoungerianus</i> (CUSHMAN), × 25, S. 895.	403
Fig. 5.	<i>Cibicides robertsonianus</i> (BRADY), var. <i>haitensis</i> CORYELL & RIVERO, × 25, S. 867.	404
Fig. 6.	<i>Cibicides</i> cf. <i>sinistralis</i> CORYELL & RIVERO, × 35, S. 850.	404
Fig. 7.	<i>Cibicides subspiratus</i> NUTTALL, var. <i>limbatus</i> CITA, × 25, S. 204.	404
Fig. 8.	<i>Cibicides trincherasensis</i> BERMUDEZ, × 25, S. 870.	404
Fig. 9, 10.	<i>Cibicides</i> cf. <i>trinitatensis</i> (NUTTALL), × 25. 9, S. 745. 10, S. 408.	404



TAFEL XXIX

Faunenbilder

- Fig. 1. Untere Mt.-Hillaby-Schichten (Oberstes Mittel-Eocaen), S. 204. Vorwiegend planktonische Foraminiferen (*Globigerinoides mexicana* (CUSHMAN), kleine Globorotalien, *Hantkenina longispina* CUSHMAN). $\times 8$.
- Fig. 2a Radiolarienerde der Oberen Mt.-Hillaby-Schichten (Ober-Eocaen), S. 791. Radiolarien, Fischzähne und vereinzelte benthonische Foraminiferen. $\times 8$.
- Fig. 2b. Radiolarien aus derselben Fauna. $\times 25$.
- Fig. 3. Codrington-College-Schichten (Unter-Oligocaen), S. 833. Vorwiegend Globigerinen (vor allem *G. conglomerata* SCHWAGER). $\times 8$.



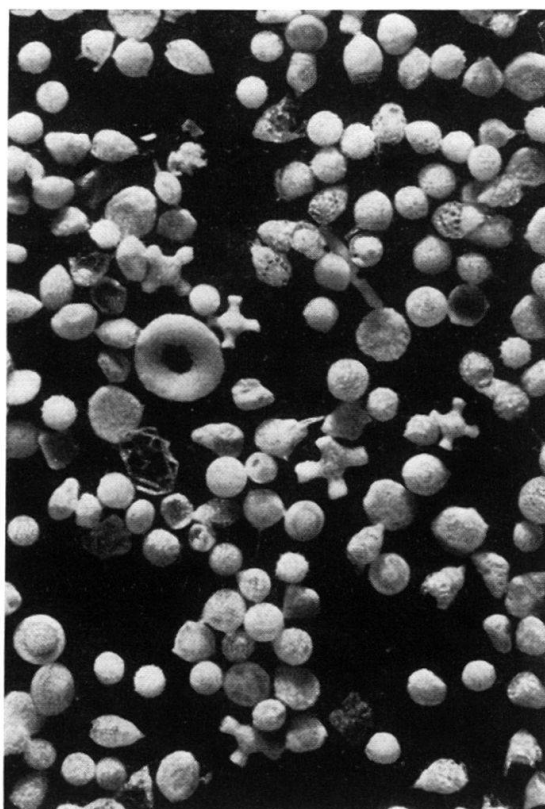
1



3



2a



2b

TAFEL XXX

Vertikale Verbreitung der Foraminiferen innerhalb der Oceanic Formation.

Die foraminiferenführenden Proben sind in regelmässigen Abständen übereinander angeordnet. Die Höhe der einzelnen Abteilungen der Oceanic Formation auf der Tabelle entspricht daher nicht ihrer wahren Mächtigkeit, sondern ist proportional der Anzahl der untersuchten Gesteinsmuster. Durch diese Anordnung konnten die Häufigkeitsschwankungen der einzelnen Arten innerhalb der Oceanic Formation ungefähr im richtigen Verhältnis dargestellt werden. Die Strichdicke gibt die jeweilige Individuenhäufigkeit in einer Probe an.

Die 1.-7. Kolonne der Tabelle geben einen Überblick über die Verteilung der Gesamtfauuna der Oceanic Formation (nach privaten Notizen von A. SENN).

