

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 30 (1937)  
**Heft:** 1

## **Anhang**

**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](#)

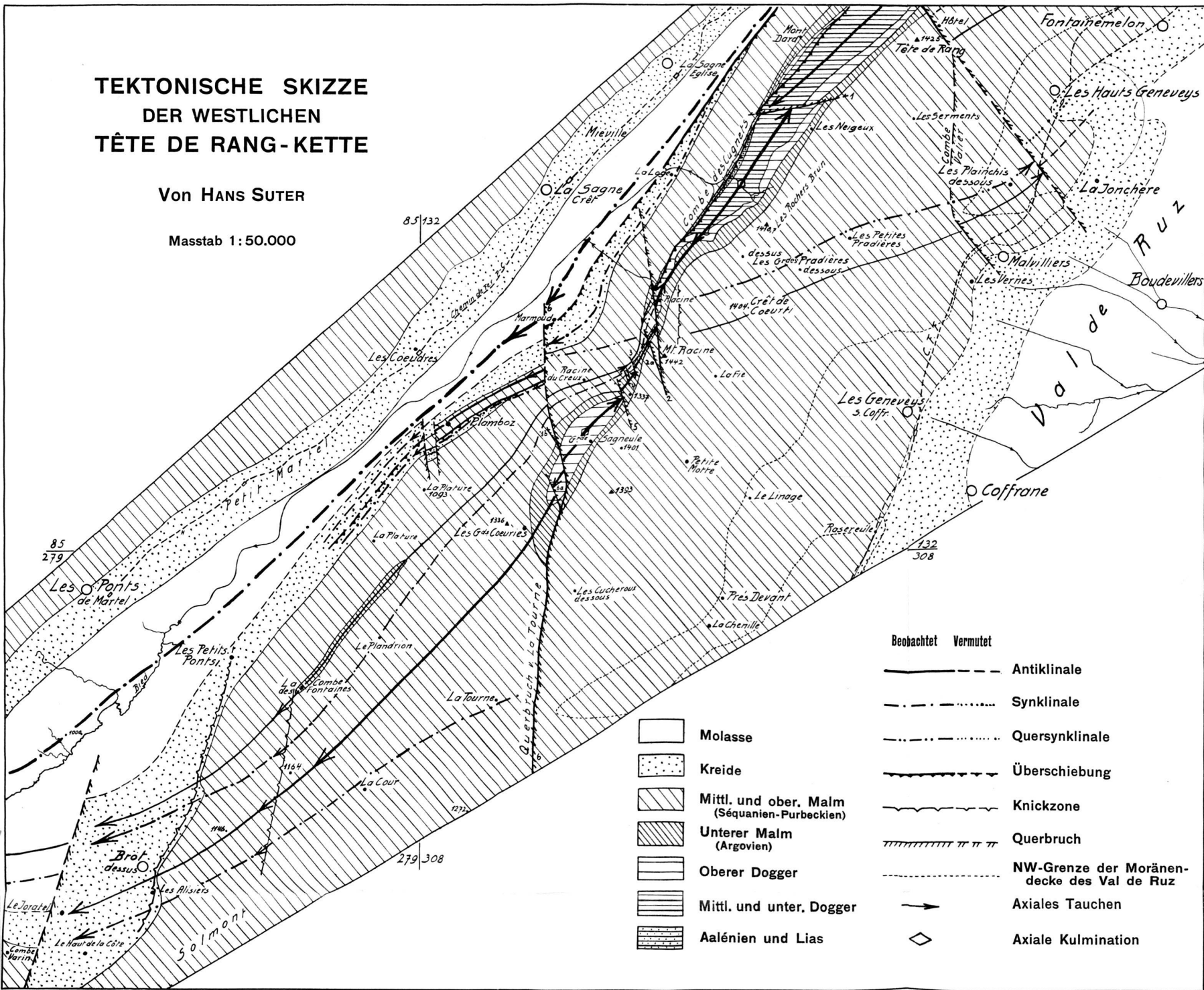
**Download PDF:** 04.04.2026

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

# TEKTONISCHE SKIZZE DER WESTLICHEN TÊTE DE RANG-KETTE

Von HANS SUTER

Masstab 1:50.000



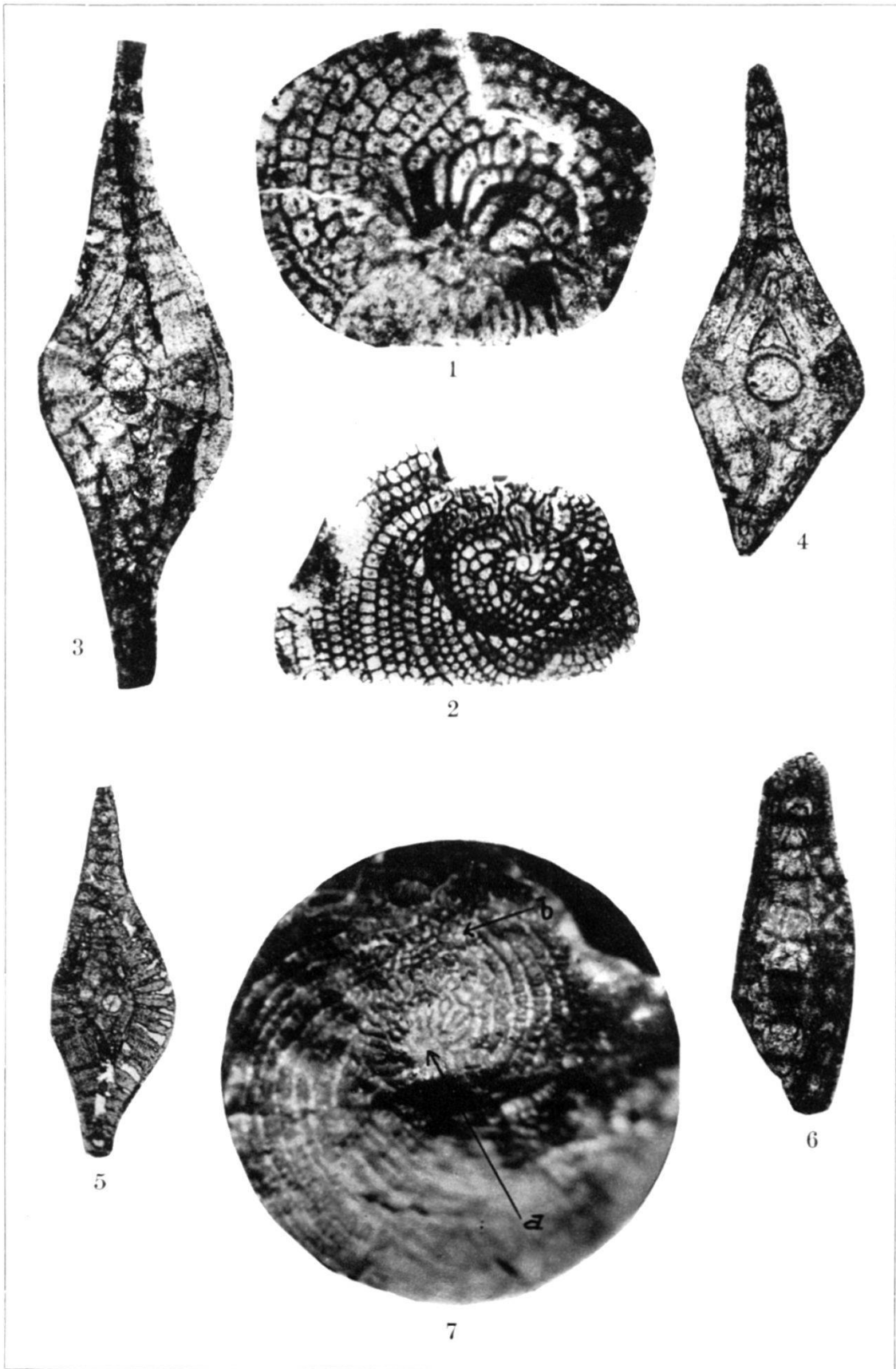
FORAMINIFERAL SPECIMENS FROM AINTAB IN BLANCKENHORN'S COLLECTIONS AT THE  
HEBREW UNIVERSITY, JERUSALEM

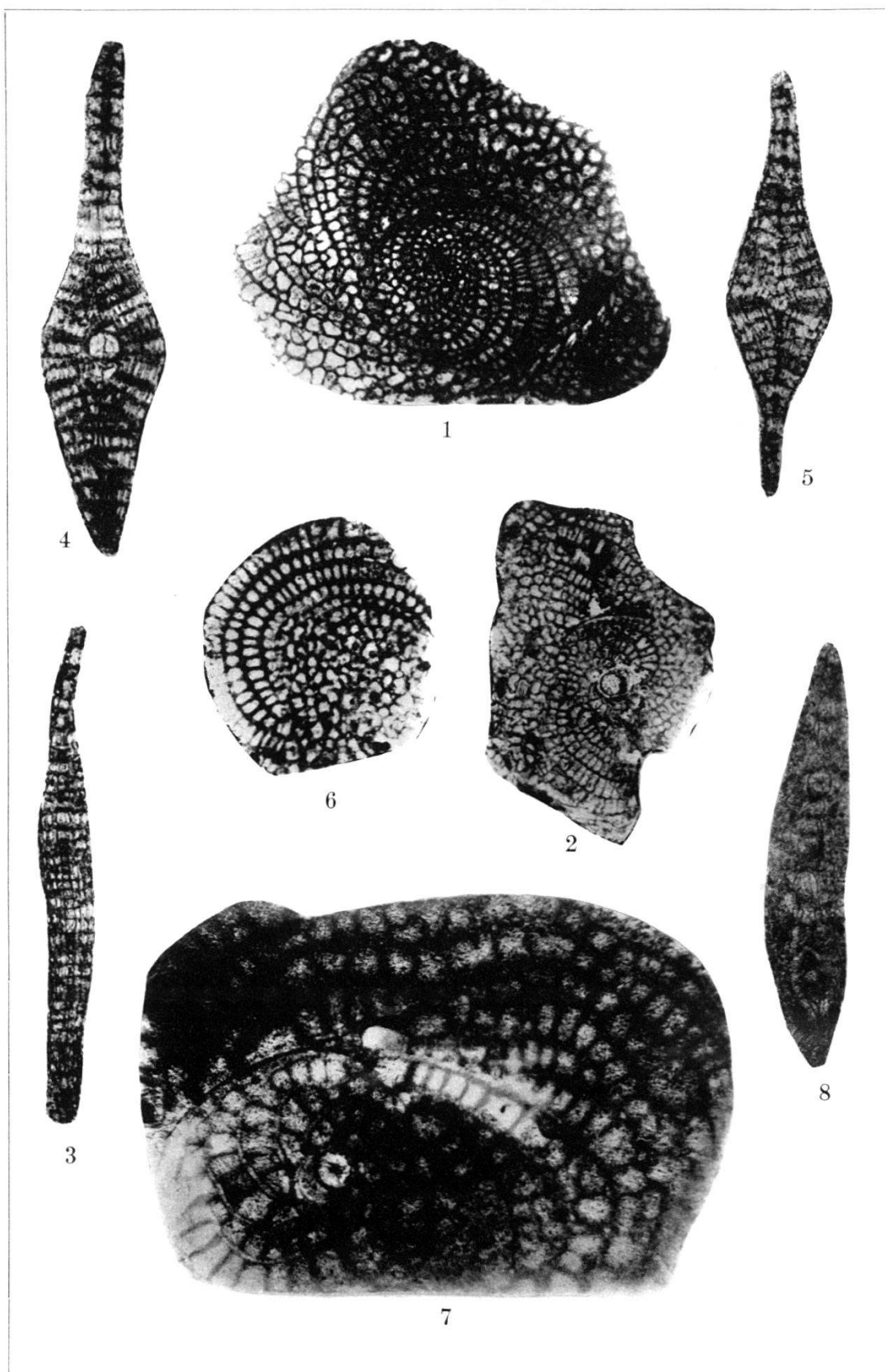
Blanckenhorn's Numbers	Descriptions & references accompanying specimens	Localities	Observations by F. R. S. Henson	Registration Numbers at Hebrew University, Jerusalem
27	Kalk mit <i>Nummulites variolaria</i> , <i>Heterostegina assilinoidea</i> Blanck. (original:) verwandt mit <i>H. ruida</i> Schwagen aber viel grösser; <i>Operculina</i> sp. cf. <i>ammonia</i> , <i>Operculina</i> sp., <i>Pecten</i> sp., <i>Bryozoa</i> . 10. 5. 1888. Unter-Eocän. Bl. Eocän in Syrien, 1890, Taf. XVII, S. 339-342	3/4 Stunden östl. Aintab.	a, Yellowish, porous limestone with <i>Spiroclypeus blanckenhorni</i> sp. nov., <i>S. blanckenhorni</i> var. <i>ornata</i> sp. et var. nov., <i>Cycloclypeus</i> cf. <i>eidae</i> Tan Sin Hok, <i>Heterostegina assilinoidea</i> Blanckenhorn, <i>Operculina complanata</i> DeFrance & varieties, <i>Miogyssina</i> sp. indet., <i>Amphistegina</i> cf. <i>hauerina</i> d'Orb., <i>Rotalia viennoti</i> Greig, <i>Textularia</i> spp., <i>Cibicides</i> sp. &c. Lower Miocene. Ref. ? 3; p. 156 § 3. b, Five weathered casts of microfossils; matrix of compact, yellowish limestone with abundant <i>Nummulites variolaris</i> Lamarck, <i>Mollusca</i> , <i>Coral</i> fragments &c. Upper Eocene Ref. ? 3; p. 156 § 3	Hand specimens 2793-I Thin sections 2793-II to V <i>H. assilinoidea</i> 2793-VI to XIII <i>S. blanckenhorni</i> 2793-XIV-XVII <i>S. blanckenhorni</i> var. <i>ornata</i> 2793-XIX-XXI <i>C. cf. eidae</i> 2793-XXVI <i>O. complanata</i> 2793-XXVII <i>A. cf. hauerina</i> 2793-XXVIII <i>R. viennoti</i> 2793-XXIX
28	Kalk mit Foraminiferen, <i>Balanus</i> , <i>Ostrea</i> . 10. 5. 1888. Eocän.	3/4 Stunden östl. Aintab	As for No 27a with same foraminifera Lower Miocene Ref. ? 3; p. 156. § 3.	2794
39	Poröser Hornstein. <i>Pecten quinquepartitus</i> Blanck. <i>Operculina</i> sp., <i>Pecten</i> sp. Eocän. Ref.: 1. Blanckenhorn Z. D.G.G., 1890, pp. 352-354, pl. XIX, fig. 2-3 2. Cox & Thomas Geol. Mag. 71, 1934, p. 431.	Nordwestlich Aintab	Compact, brownish-yellow, silicified limestone with <i>Operculina</i> spp., <i>Heterostegina</i> sp., <i>Amphistegina</i> sp., ? small <i>Nummulites</i> . Ref. ? 3; p. 156, § 3.	2807
40	<i>Pecten quinquepartitus</i> , 12. 5. 1888, Eocän. Ref.: 1. Blanckenhorn Z. D.G.G., 1890, pp. 352-354 pl. XIX, fig. 2-3 2. Cox & Thomas-Geol. Mag. 71, 1934, p. 431.	Nordwestlich Aintab, am Weg nach Arablar	As for No 39, with <i>Operculina complanata</i> DeFr., <i>O. complanata</i> DeFr. var. <i>heterostegina</i> Silv. Ref. ? 3; p. 156, § 3.	2806
44	Tuffartig, sandig-kalkiges Gestein reich an Nummuliten ( <i>N. intermedia</i> d'Arch., <i>Fichteli</i> Mich., <i>Chavannesi</i> de la Harpe und eine Koralle) Ober-Eocän	Nordsyrien. Wasserscheide zwischen Afrin und Usum-Deri = Kirsun Tschai zwischen Tarb und Arablar.	Yellowish-brown, porous, granular limestone with abundant detritus from limestones and roches vertes (II. Pp. 17-23); fossils include <i>Nummulites intermedius-fichteli</i> , <i>N. gr. vascus</i> Joly & Leymerie, <i>Operculina</i> sp., <i>Amphistegina</i> sp., worn fragments of <i>Orbitoids</i> , <i>Corals</i> , <i>Bryozoa</i> &c. Ref. ? 3, p. 157 § 4. Oligocene ?	Hand specimens 2810-I Thin sections 2810-II-V <i>N. gr. vascus</i> 2810-VI
46	Feuerstein mit Nummuliten und Orbitoiden.	2 Stunden westlich Aintab.	Silicified limestone with numerous small, radiate <i>Nummulites</i> including <i>N. subatacticus</i> H. Douv.; <i>Assilina</i> sp., <i>Operculina</i> sp., <i>Discocyclina</i> spp. (abundant), radiate <i>Discocyclinae</i> &c. Lutetian	Hand specimens 2814-I Thin sections 2814-II
47	Feuerstein (aus dem Kieselkalk) mit Nummuliten und Orbitoiden.	Im Westen von Aintab. Wasserscheide zwischen Afrin und Sadjür-See.	As for No 46 with same foraminifera. Lutetian	Hand specimens 2815-I Thin section 2815-II
58	Feuerstein mit Foraminiferen 10. 5. 1888, Eocän.	3/4 Stunden östl. Aintab Nordsyrien.	Silicified limestone with <i>Amphistegina</i> sp. &c.	Hand specimen 2826-I Thin section 2826-II
495	Kalke mit Nummuliten, Korallen, Bivalven, Eocän	Zwischen Tab & Arablar (Weg Aintab-Marash)	a, Brown limestone with abundant <i>Amphistegina lessonii</i> d'Orb., <i>Elphidium</i> cf. <i>crispum</i> (Linné), <i>Gypsina</i> , <i>Textularia</i> , <i>Bolivina Globigerina</i> , <i>Ostracods</i> , <i>Echinoids</i> , <i>Lithothamnium</i> , Probably <i>Vindobonian</i> or later. b, Grey, pink & yellow conglomeratic limestone with calcareous detritus in a marly matrix. Fossils (indigenous & derived) include worn fragments of <i>Orbitoids</i> and <i>Nummulites</i> ( <i>N. fichteli</i> Mich., <i>N. cf. chavannesi</i> de la Harpe, &c.), <i>Globigerina</i> , <i>Miliolidae</i> , <i>Lithothamnium</i> , <i>Corals</i> , <i>Bryozoa</i> , <i>Mollusca</i> , <i>Echinoids</i> , &c.	Hand specimen 3975-I Thin section 3975-II <i>A. lessonii</i> 3975-III Hand specimen 3975-IV Thin section 3975-V-VII <i>Nummulites</i> spp. 3975-VIII
514	Aus einem Handstück mit <i>Pecten quinquepartitus</i> Blanck.	Im Süden von Aintab.	As for Nos: 39 & 40 with <i>Spiroclypeus</i> sp. (rare), <i>Gypsina</i> , sp. <i>Textularia</i> &c. Ref. ? 3; p. 156, § 3.	Hand specimen 2126-I Thin sections 2126-II & III

DESCRIPTIONS OF CAMERINIDAE FROM A SPIROCLYPEUS LIMESTONE OF AINTAB

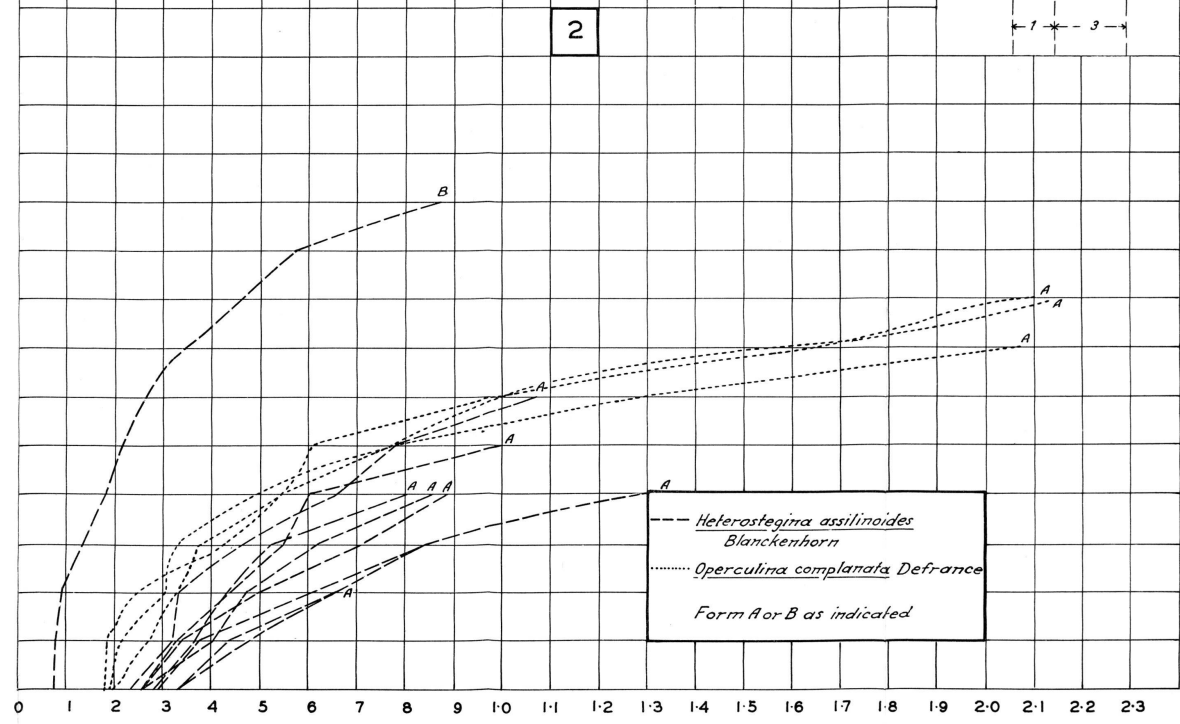
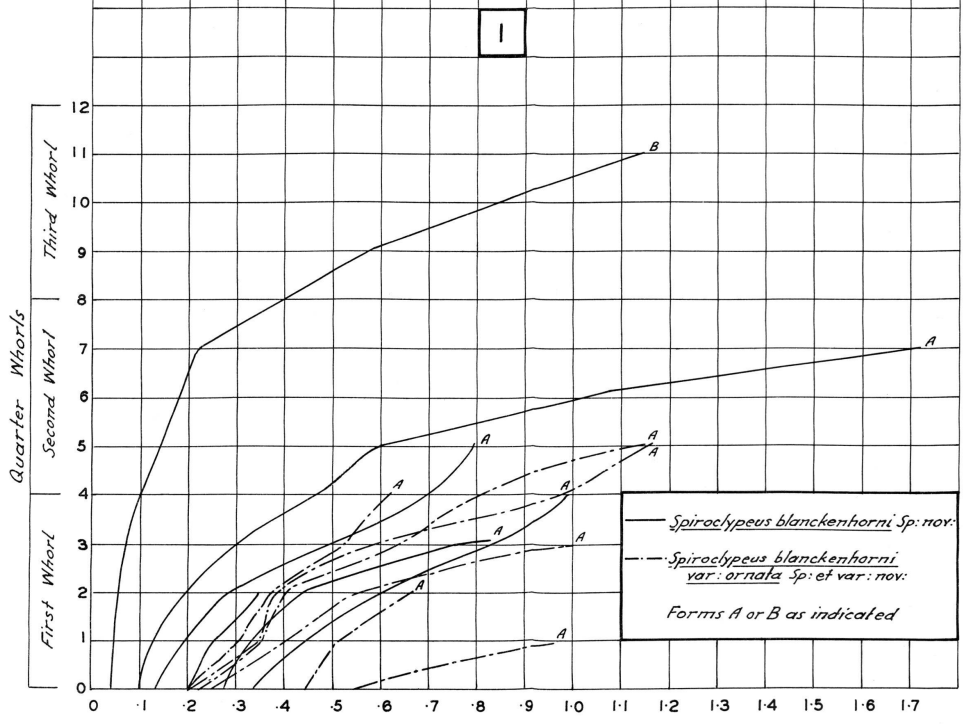
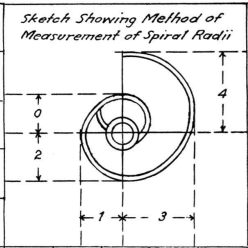
Form	Shape & structure of test	External ornament etc.	Character of inner embryon	Shape of primary septa	Shape of secondary septa	Shape of secondary chambers	Maximum diam.	Diam. of umb.	Polar thickness	Thickness of peripheral margin	Eccentricity of axis	Diam. of polar pillars at surface	Diam. of other pillars at surface	No. of whorls	Radii of whorls	Thickness of marginal cord in 1/4 whorl	Diam. of prolocutions	Height (Cragg) of length of chamber	Thickness of wall round embryo.	No. of regions primary chambers	No. of primary septa in 1/4 whorl	Dist. between primary septa	Thickness of primary septa	Dist. between secondary septa	Thickness of secondary septa	Verf. diam. of equatorial chambers	Max. no. of lateral chamber layers	Max. diam. of lateral chambers	Verf. diam. lateral chambers	Thickness of lateral shell laminae	
																															1
I Operculina complanata DEFRANCE	A	Outline sub-circular to elliptical; axis eccentric; test bilaterally symmetrical, compressed, slightly thickened over axis; peripheral margin rounded; whorls typically evolute.	Test smooth or with granules on septal lines which are generally visible.	Bicellular with approx. spherical proloculum partly embraced by a crescentic second chamber.	Approximately radial at inner ends, curving backwards to meet the marginal cord at an acute angle; sometimes the radial trend is prolonged the septa then being rather sharply reflexed towards the marginal cord.	—	—	4.7+	?	?	?	—	?	2-3			±0.07	±0.10	0.08 x ?	?	—	7-10	?	?	—	—	?	—	—	—	?
II Heterostegina assinioides BLANCKENHORN	A	Outline roughly a major segment of a circle or a rounded quadrilateral; axis eccentric; test bilaterally symmetrical, lenticular or biumbonate with a thin marginal flange; peripheral margin rounded; whorls involute, with axial prolongations of primary chambers converging towards the axis; secondary chamberlets occur only in the marginal flange of each whorl, typically with large conical polar pillars & smaller pillars in umbonal area.	Test typically smooth. Primary & secondary septal lines generally visible on marginal flange; secondary chamberlets often with small spot in centre; umbonal area with radiate primary septal filaments; Pillars visible but rarely projecting at surface, not always present.	As above	Earlier septa approx. radial at inner ends curving back to meet outer margin at an acute angle; later septa of acute angle (30°) to inner margin & of semi annular form, becoming nearly parallel to outer margin; septa typically parallel & equidistant throughout.	Straight normal to primary septa.	Nearly square or slightly hexagonal.	5.06 ± 2.0	0.70 to 1.36	±0.22	1/1.5	0.25 to 0.44	0.06 to 0.09	2+			0.03 to 0.04	0.11 to 0.33	0.20 to 0.44	0.02 to 0.06	0?	8-11	0.11 to 0.24	0.02 to 0.03	0.11 to 0.22	±0.02	0.05 to 0.09	—	—	—	0.09 to 0.44 (Umb.)
	B	Outline probably sub-circular or roughly elliptical; axis eccentric; test bilaterally symmetrical, often undulating; peripheral margin rounded; whorls involute with layers of rounded to polygonal lateral chambers; typically without pillars.	Test typically smooth. Septal lines of primary & secondary equatorial chambers sometimes visible on marginal flange & those of lateral chambers over umbonal area.	As above	Semi-annular, at acute angle to inner margin, curving until nearly parallel to outer margin; septa approx. parallel or diverging gradually outward; distance between septa increases slightly in later stages earlier septa sometimes radial at inner ends.	As above	Nearly square or slightly hexagonal in early stages becoming elongated in later stages due to wider spacing of primary septa.	±5.0 to 8.13+ (16.0+)	2.20 to 3.30	0.55 to 0.59	0.11 to 0.28	?		1-2			±0.02	0.15 to 0.31	0.21 to 0.37	0.02 to 0.03	0?	8-12	0.05 to 0.15	0.01 to 0.03	0.05 to 0.09	±0.02	0.02 to 0.09	5	0.11 to 0.22	Mean 0.14	0.02 to 0.10
III Spiroclypeus blanckenhorni spec. nov.	A	As above but with numerous pillars mainly at vertices of lateral chambers; sometimes biumbonate due to development of large, conical, polar pillars.	Septal lines of primary & secondary equatorial chambers often visible on marginal flange which is typically smooth but sometimes has small granules along primary septa. Umbonal area with small granules increasing towards centre; with or without larger polar pillars.	As above	As above	As above	As above	4.0 to 5.0	1.10 to 1.98	0.87 to 1.14	0.14 to 0.22	1/1.8 (0.22)	0.05 to 0.09	1-2			0.02 to 0.03	0.15 to 0.38	0.22 to 0.33	0.02 to 0.03	0?	7-10	0.02 to 0.03	0.02 to 0.13	±0.02	0.03 to 0.10	8	0.11 to 0.16	0.02 to 0.03	0.02 to 0.09	
	B	Outline sub-circular; axis slightly eccentric; test bilaterally symmetrical, discoidal, thickened over axis; peripheral margin rounded.	External ornament of umbonal area not observed, septal lines of equatorial chambers generally visible towards margin with small granules increasing towards centre; the latter are frequently marked at the surface by small, wedge-shaped ridges.	As above	Semi-annular & of acute angle to spiral margin at both ends in neptic stage; annular elliptical, becoming circular in adult stage; septa typically parallel & equidistant.	As above	Nearly square or slightly hexagonal	5.5	?	?	?	?	?	?	?			0.22	0.11 x ?	?	> 10	?	0.06 to 0.10	±0.02	0.06 to 0.11	±0.02	?	—	—	—	?
IV Spiroclypeus blanckenhorni var. ornata spec. et var. nov.	A	As above but with numerous pillars mainly at vertices of lateral chambers; sometimes biumbonate due to development of large, conical, polar pillars.	Septal lines of primary & secondary equatorial chambers often visible on marginal flange which is typically smooth but sometimes has small granules along primary septa. Umbonal area with small granules increasing towards centre; with or without larger polar pillars.	As above	As above	As above	As above	4.0 to 5.0	1.10 to 1.98	0.87 to 1.14	0.14 to 0.22	1/1.8 (0.22)	0.05 to 0.09	1-2			0.02 to 0.03	0.15 to 0.38	0.22 to 0.33	0.02 to 0.03	0?	7-10	0.02 to 0.03	0.02 to 0.13	±0.02	0.03 to 0.10	8	0.11 to 0.16	0.02 to 0.03	0.02 to 0.09	
V Cycloclypeus cf. eidae TAN SIN HOK	A	Outline sub-circular; axis slightly eccentric; test bilaterally symmetrical, discoidal, thickened over axis; peripheral margin rounded.	External ornament of umbonal area not observed, septal lines of equatorial chambers generally visible towards margin with small granules increasing towards centre; the latter are frequently marked at the surface by small, wedge-shaped ridges.	As above	Semi-annular & of acute angle to spiral margin at both ends in neptic stage; annular elliptical, becoming circular in adult stage; septa typically parallel & equidistant.	As above	Nearly square or slightly hexagonal	5.5	?	?	?	?	?	?			0.22	0.11 x ?	?	> 10	?	0.06 to 0.10	±0.02	0.06 to 0.11	±0.02	?	—	—	—	?	

① Many of the measurements given above were made on thin slices of the fossils; some allowance should be made, therefore, for accidental factors such as obliquity of sections. ② Values in brackets are exceptional; those followed by a + sign are based on incomplete specimens. ③ The values given in column 20 represent the number of undivided (Operculine) primary chambers in *Heterostegina* & *Spiroclypeus* & the number of discontinuous (Heterostegine) primary chambers in *Cycloclypeus*.

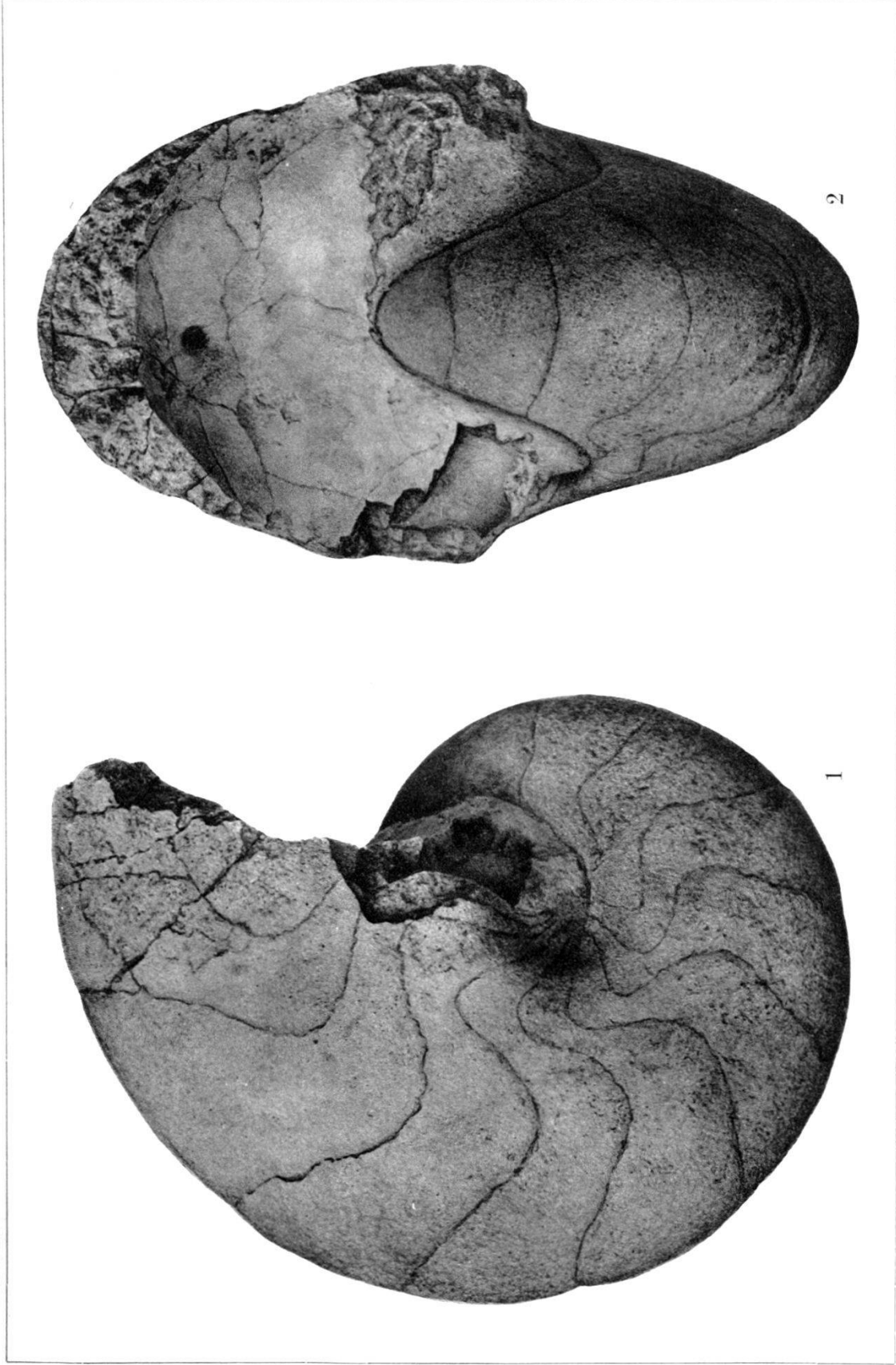


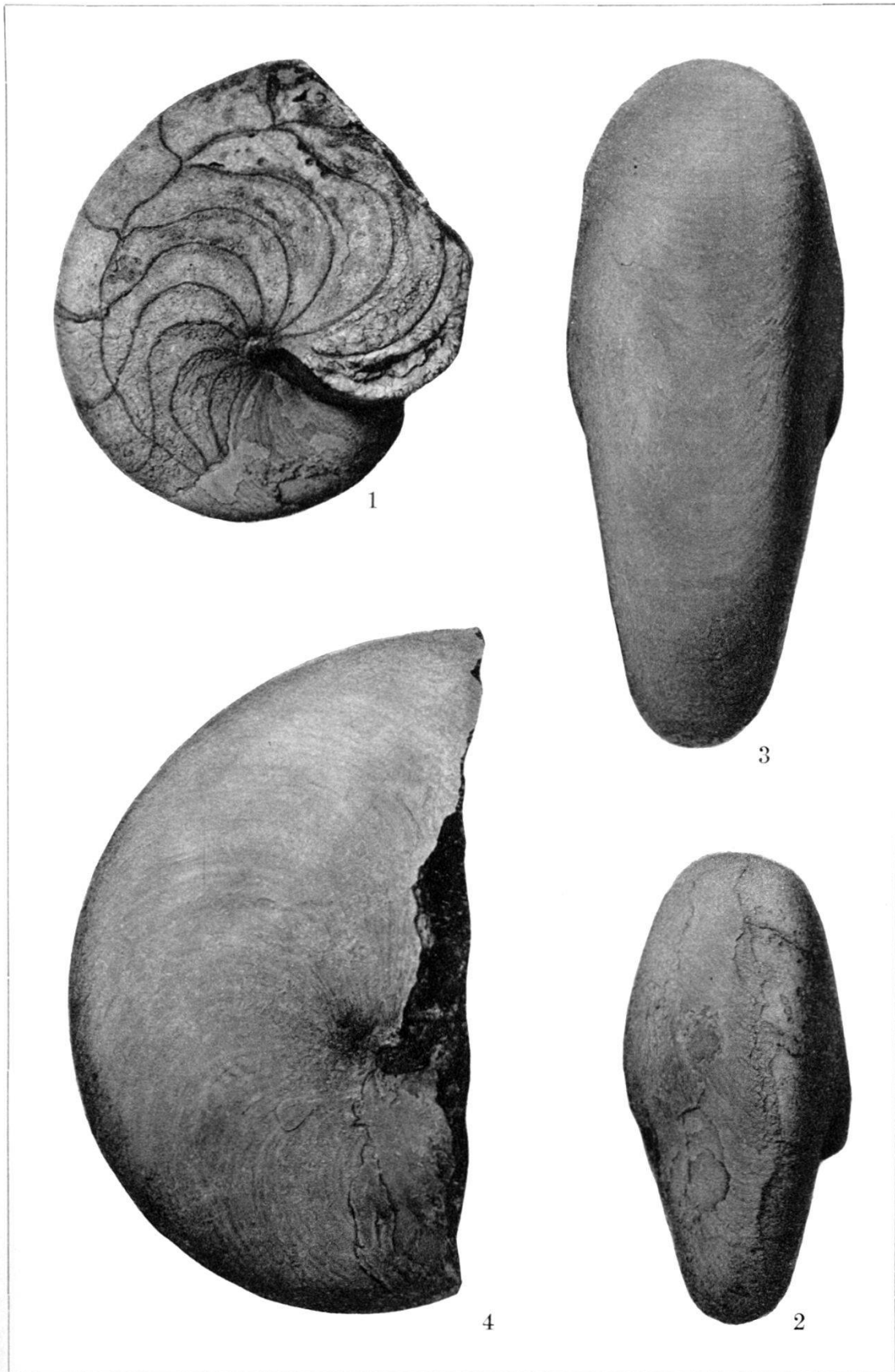


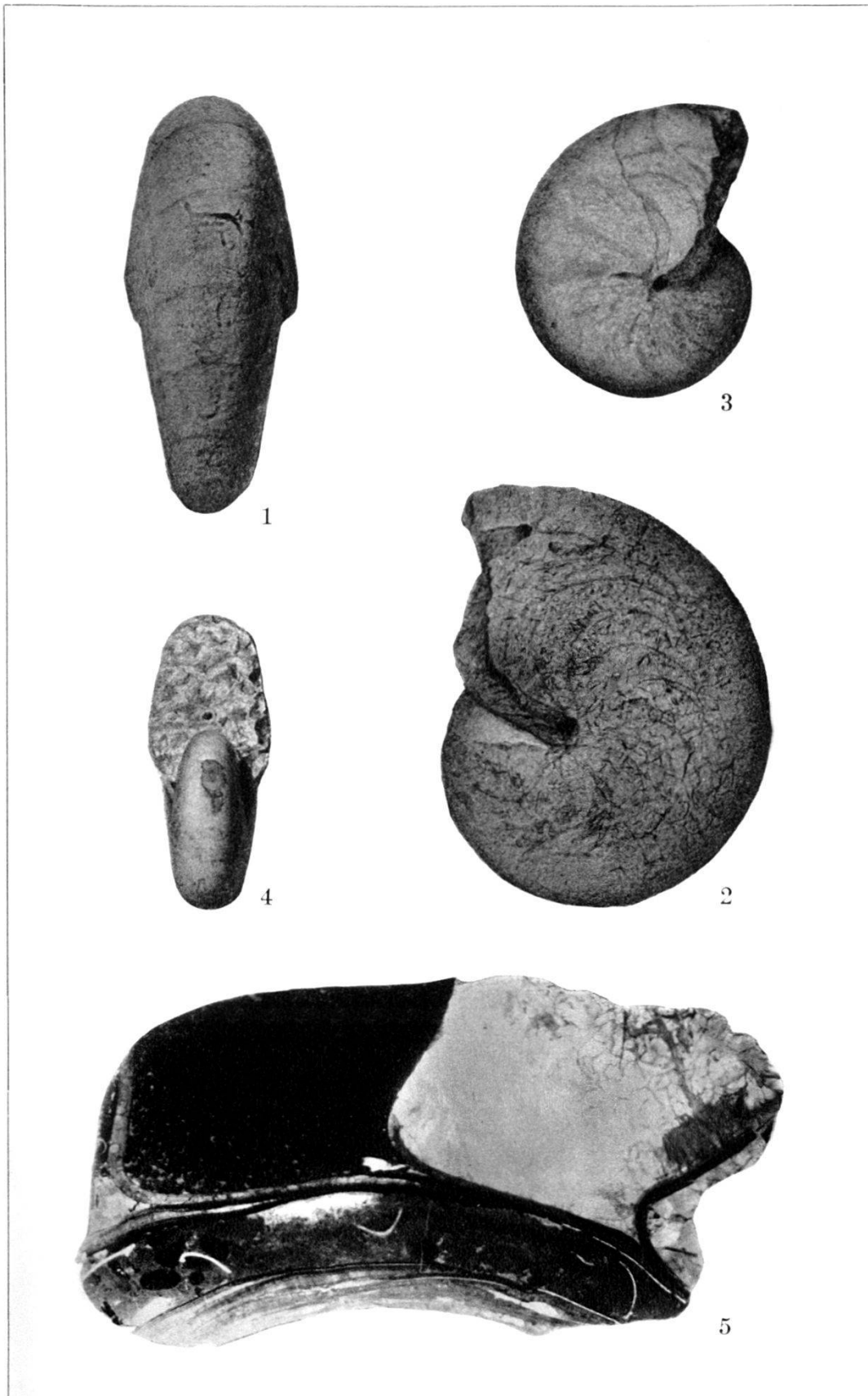
SPIRAL GRAPHS OF CAMERINIDAE FROM A SPIROCLYPEUS LIMESTONE OF AINTAB

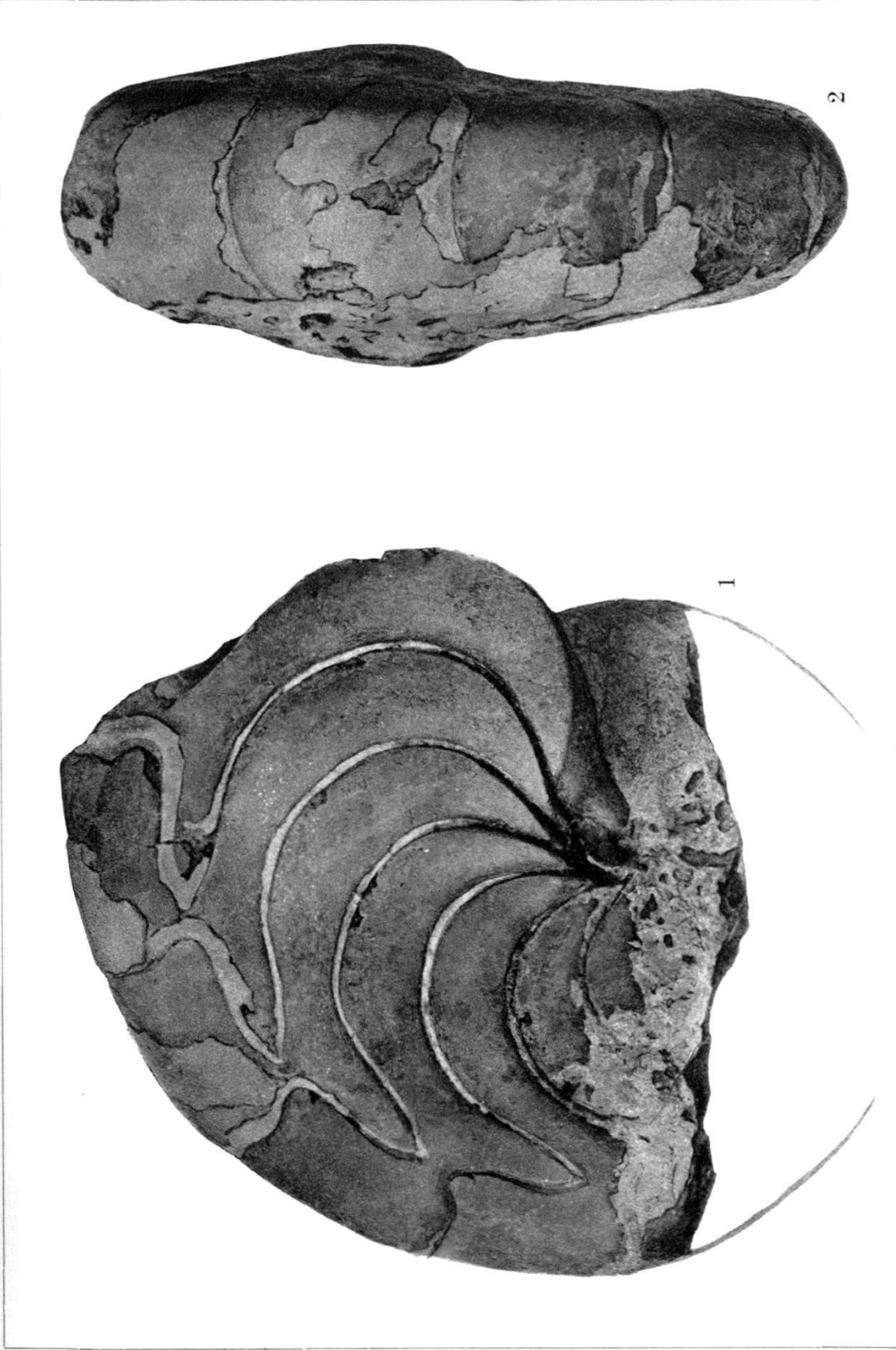


Lengths in Millimetres of Radii from the centre of the Proloculum to outer margin of the Spiral Cord







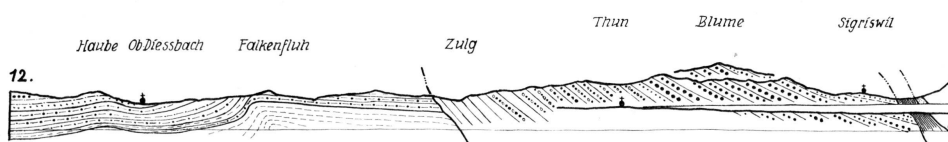
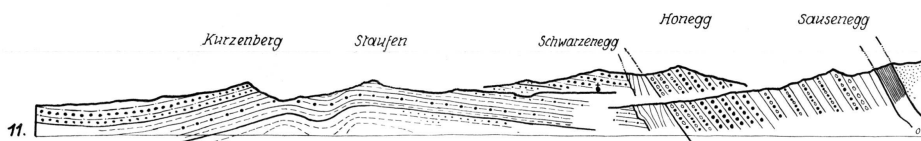
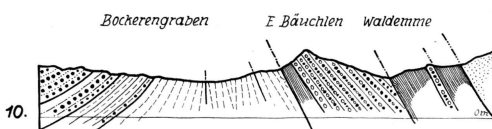
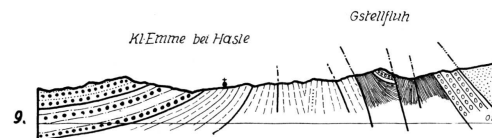
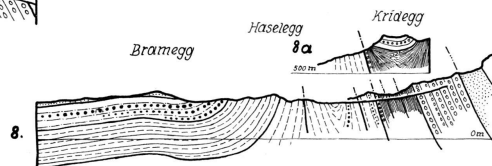
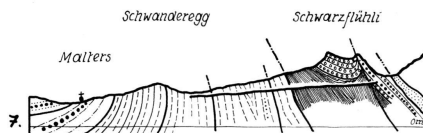
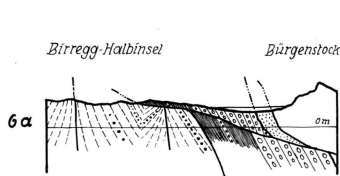
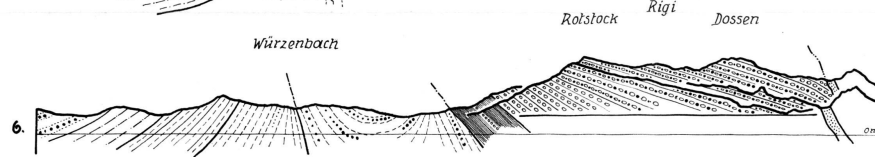
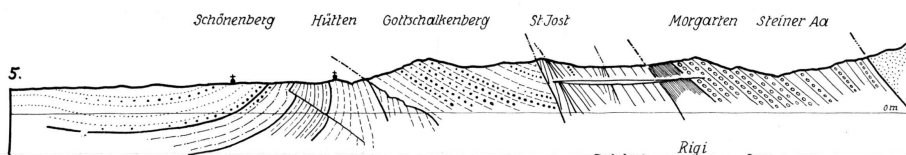
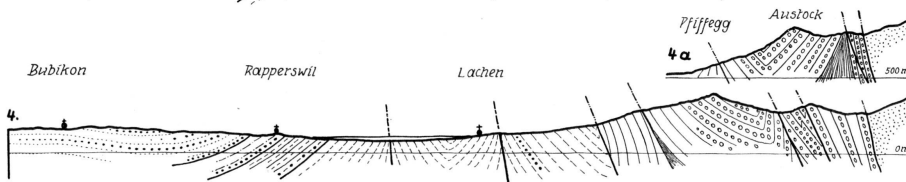
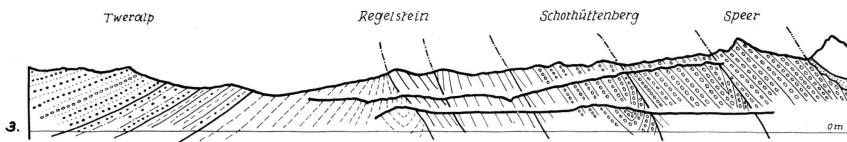
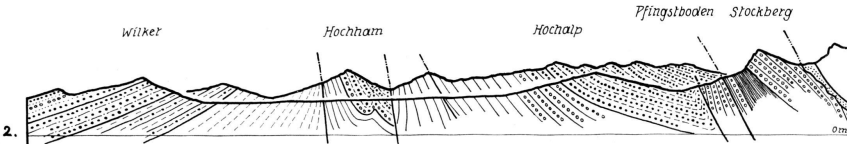
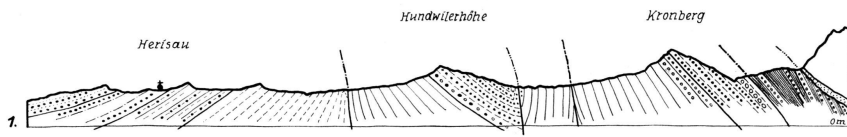


		Eiszeiten Interglaziale		Definitionen nach den Ablagerungen des Rhein- und Pogebietes		Typische Vorkommen		Weitere Vorkommen		Flächenausdehnung, Kartendarstellung		Besondere Bemerkungen			
Quartär	Tertiär Pliozän	Holozän	Neopleistozän Niederterraszeit	Spätglazial	Daun w <sub>d</sub>	Glatscherablagerungen mit Schneegrenzendeckung von 200–450 m samt fluvio-glazialen Terrassen	Becken von Innertkirchen mit Moränen a. d. Kirchet und am Urbachtalaustrag	Viele Moränen auf Karnischenschwellen		Geringe Moränenausdehnung, Terrain meist zu steil		In den grösseren Tälern sind die Beckenbildung und die Ablenkung von Seitenflüssen zur Charakteristik wichtiger als Moränen. An nicht zu steilen Hängen u. kleinen, wenig steilen Tälern dominieren die Moränen. Zur Altersbestimmung ist die Höhe der Linie, die das hydrographische Einzugsgebiet horizontal habiert, meist sicherer als die zugehörige Schneegrenze			
					Gschnitz w <sub>g</sub>	Glatscherablagerungen mit Schneegrenzendeckung von 450–750 m samt zugehörigen fluvio-glazialen Terrassen	Becken des Brienzsees mit Abschluss von Interlaken samt Moränen von Gateig und am Harder-Riedegrat	Becken von Reichenbach im Kandertal. Becken von Lenk im Simmental. Viele Moränen auf Karschwellen der Voralpen		Geringe Moränenreste, weil Hänge zu steil und im Tal verschwemmt					
					Bühl w <sub>b</sub>	Glatscherablagerungen mit Schneegrenzendeckung von 750–1050 m und Terrassen	Becken von Thun mit Strättlimoräne innen und Jabergrmoräne aussen (Wichtrach) und abgelenkten Seitenbächen; Terr. im Aaretal	Becken Wimmis-Reutigen des Kanderjletschers. Becken von Kiental. Becken von Airolo		Nicht bedeutend, oft in mehrere Gruppen aufgelöst					
				Würm	Zürich w <sub>11</sub>	Innere Jungmoränen, meist Seebecken einschliessend, und unterste Niederterrasse	Zürchermoräne im Lintbgebiet. N T <sub>111</sub> am Rhein. Murimoräne im Aaretal mit Terrasse	Moräne von Singen, Stein a. Rh., Ossingen, Dübendorf, Brengarten (Aargau), N Baldeggersee, Sursee, Solothurn (Rhodengletscher)		Weitverbreitet, meist gut zusammenhängend		NT <sub>11</sub> im Rheintal von L. Erb (Freiburg) festgestellt			
					Schlieren w <sub>11</sub>	Mittlere Jungmoränen und mittlere Niederterrasse	Schlierenmoräne im Lintbgebiet. Bernermoräne mit hochgelegenen Terrassen. NT <sub>11</sub> im Rheintal	Moräne von Kloten, Diessenhofen, Wohlen (Aargau), Seengen, Wangen a. A.		Verbreitung weniger deutlich, oft zersplittert					
				Killwangen w <sub>1</sub>	Äussere Jungmoränen und Hauptniederterrasse	Killwangenmoräne im Lintbgebiet. Schaffhausermoräne mit NT <sub>1</sub> , Gurtenmoräne	Moräne N Bülach, Mellingen, Othmarsingen, Staffelbach, Schötz, Thunstetten-Oberbipp		Weitverbreitet. Sehr deutliche Zone		In unsicheren Fällen als „Präwürm“ zu kartieren!				
				Riss-Würm-Interglazial R-W	Horizontale Schotter unter der obersten Moräne, z. T. Vorstoss-, z. T. interglaziale Schotter	Horizontale Schotter von Spiez-Glüttschtal-Aaretal bis Bern	Jüngere Seelandschotter, Schotter des Saanegebietes z. T. Schotter im Gros de Vaud z. T.		Im Aaretal oberh. Bern schmale Ausbisse an Terrassenhängen. Im Seeland, Saanegebiet u. Gros de Vaud sehr schwer von den älteren Schottern zu unterscheiden						
				Meso-pleistozän Rinnenschotterzeit	Spät-meso-pleistozän	Riss	Spät-riss R <sub>11</sub>	Innere Altmoränengürtel und zugehörige untere Hochterrasse H <sub>11</sub>	Moräne auf Schweizerboden nicht festgestellt. HT <sub>11</sub> im Klettgau und rheinabwärts bis Säckingen	—		Andeutungen im franz. Jura. HT <sub>11</sub> im Rheingebiet		HT <sub>11</sub> und R <sub>11</sub> von L. Erb (Freiburg) festgestellt. Die HT oft nur Erosionsform im Rinnenschotter	
							Gross-riss R <sub>1</sub>	Äussere Altmoränen; Moränen der grössten Vergletscherung; zweitoberste Moräne der Talsohlen und Hochterrasse I	Moräne von Möhlin samt entsprechender HT <sub>1</sub>	Moräne von Liestal. Hochgelegene Moräne ausserhalb des Würm-areals, ebenso Schotter. Erratische Blöcke im Jura		Viele Vorkommen von geringer Grösse		Die in ca. 900 m Höhe gelegenen Moränen und Schotter zwischen Aare und Emme, weil unsicher, allg. „Mesopleistozän“	
					Mittel-meso-pleistozän	Glüttschtal-Riss-Interglazial G <sub>1</sub> -R	Glüttschtal G <sub>1</sub>	Rinnenschotter unter Rissmoränen; aussen horizontal, alpenwärts Seebildungen, z. T. auch Rissvorstosschotter	Alte Seebildungen im Grunde des Aaretals von Thun bis Bern. Jüngerer Ceppo von Varese und Val d'Olona	Schotter mit Schieferköhlen von Wangen am untern Buchberg und Uznach-Kaltbrunn		Seebildungen. Nur in kl. Ausbissen u. Bohrlöchern. Ceppo ausgedehnter sichtbar		Wenn keine sichere Gliederung durch die Glüttschmoräne möglich ist, dann „Rinnenschotter“ oder „Mittelmeso-pleistozän“. Die Deltamoräne von Varese liegt unter jüngerem Ceppo und dieser unter R- und W-Moränen. Die Seebildungen sind oft nur von einer Moränendecke überlagert, so dass R und W nicht unterschieden werden können. Sie sind trotzdem „Prä-riss“, also Rinnenschotter (z. B. Aare-delta), da sie bedeutende topographische Veränderungen voraussetzen. Die Kanderseizeit ist in engstem Zusammenhang mit der Entstehung der grossen Alpenrandsen, jedenfalls gleichzeitig. Der Vorgang sicher nicht tektonisch, sonst aber unklar	
								Kander-Glüttschtal-Interglazial K <sub>1</sub> -G <sub>1</sub>	Horizontale und deltoide Rinnenschotter unter Glüttschmoräne	Ältere Deltaschotter des Glüttschtal- und Kander-Simmetales. Seebildungen von Varese und Olonatal	Obere Moräne von Bubenthal am Buchberg. Obere Moräne über dem Delta von Güttenstall. Moräneneinlager. im alten Luganerse z. T.		Sehr geringe Aufschlüsse; oft nur Sondierungen		
								Kander K	Moräne zwischen Rinnenschotter und Fels	Kandermoräne im Durchbruch. Liegende Moräne von Güttenstall-Kaltbrunn. Liegende Moräne von Bubenthal am Buchberg	Delta von Güttenstall-Kaltbrunn. Seebildungen zwischen den Moränen von Bubenthal am Buchberg. Schotter u. Moräne von Seebach		Wenig ausgedehnte Ausbisse an Steilhängen		
				Frühmeso-pleistozän	Mindel-Kander-Interglazial M <sub>1</sub> -K	Mindel M	Erosionszeit	Durchtalung der jüngern Deckenschotter des Rhein-Aare-Reuss-Limmat-Glüttschotter bis zur Basis der Rinnenschotter	Rheinsberg, Hiltensberg, Emparg an der Glattmündung in den Rhein zwischen Irchel und Schöfflisdorferegg	Moräne unter den Schottern des Forstplateau W Bern (Wangental)		Sehr kleine Aufschlüsse. Statt Farbe nur Signatur		Kommt auf den Karten durch Felsausbisse oder durch Einschachtelung der Rinnenschotter im jüngern Deckenschotter zur Geltung	
							Günz-Mindel-Interglazial G <sub>1</sub> -M	Erosionszeit	Eintiefung des Glatttales in den ältern Deckenschotter Irchel-Schöfflisdorferegg bis zur Basis der jüngern Deckenschotter	Rheinsberg, Hiltensberg, Emparg an der Glattmündung in den Rhein zwischen Irchel und Schöfflisdorferegg	Höhenunterschiede von ältern und jüngern Deckenschottern im untern Aaregebiet, Bodenseegebiet und Rheintal		Ziemlich ausgedehnt		
							Günz G	Moränen mit dem obern, ältern Deckenschotter verknüpft	Schöfflisdorferegg N Wehntal. Irchel	Höchsten NE Überlingen, Hohenbodmann, zwischen Suhr und Aa, langs Limmat, Aare, Rhein		Ordentlich ausgedehnt			
(Oberpliozän)	Prä-günz Q <sub>p</sub>	Höchste, stark verwitterte Schotter des Sundgaues	Sundgauschotter von Casarhof und Ziegelhütte bei Bettlach W Basel (Frankreich)	Verschiedene Kiesgruben u. a. Aufschlüsse im südlichen Sundgau		Schr ausgezehnt; doch selten aufgeschlossen, weil unter Lösslehm									
		Astien-Plaisancien	Marine, meist blaue Mergel, Tone und Sande mit Astien- und Plaisancien-Fossilien	Ziegelgrube S. Antonio bei Balerna. Roncigliatal. Val Morea SW Stabio (Italien)	Vorkommen am M. Morella, im Olonatal, Varese, Taino, Gozzano, Borgosesia, Almeno, Cunezzo, Nese (letztere drei bei Bergamo)		Kleine bis sehr kleine Vorkommen. Die grössten sind bei Borgosesia		Wenn Stellung unsicher, nur „Eopleistozän“. Entsprechend den zwei Moränenniveaus in den Deckenschottern kommen auch Teilstufen vor, namentlich nahe dem Eisrand.						



# GEOLOGISCHE PROFILE DURCH DIE SUBALPINE MOLASSE ZWISCHEN RHEIN UND AARE

Masstab 1:100.000



## Legende :

	Bunte Nagelfluh		Aquitanien
	Kalknagelfluh		Ob u. Mitt. Stampien
	Tortonien		Unteres Stampien
	Helvétien		Subalpiner Flysch
	Burdigalien		Kreide

- Antiklinen
- Antiklinalaufschiebungen
- Syklinalaufschiebungen
- Uebrige Aufschiebungen

0 1 2 3 4 5 km