



Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft
Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles
Band/Vol. 95

Max Welten

**Vegetationsgeschichtliche
Untersuchungen
in den westlichen Schweizer Alpen:
Bern–Wallis**

Diagrammheft

Birkhäuser

Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft
Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles
Band/Vol. 95

1874-1875
1874-1875
1874-1875

Max Welten

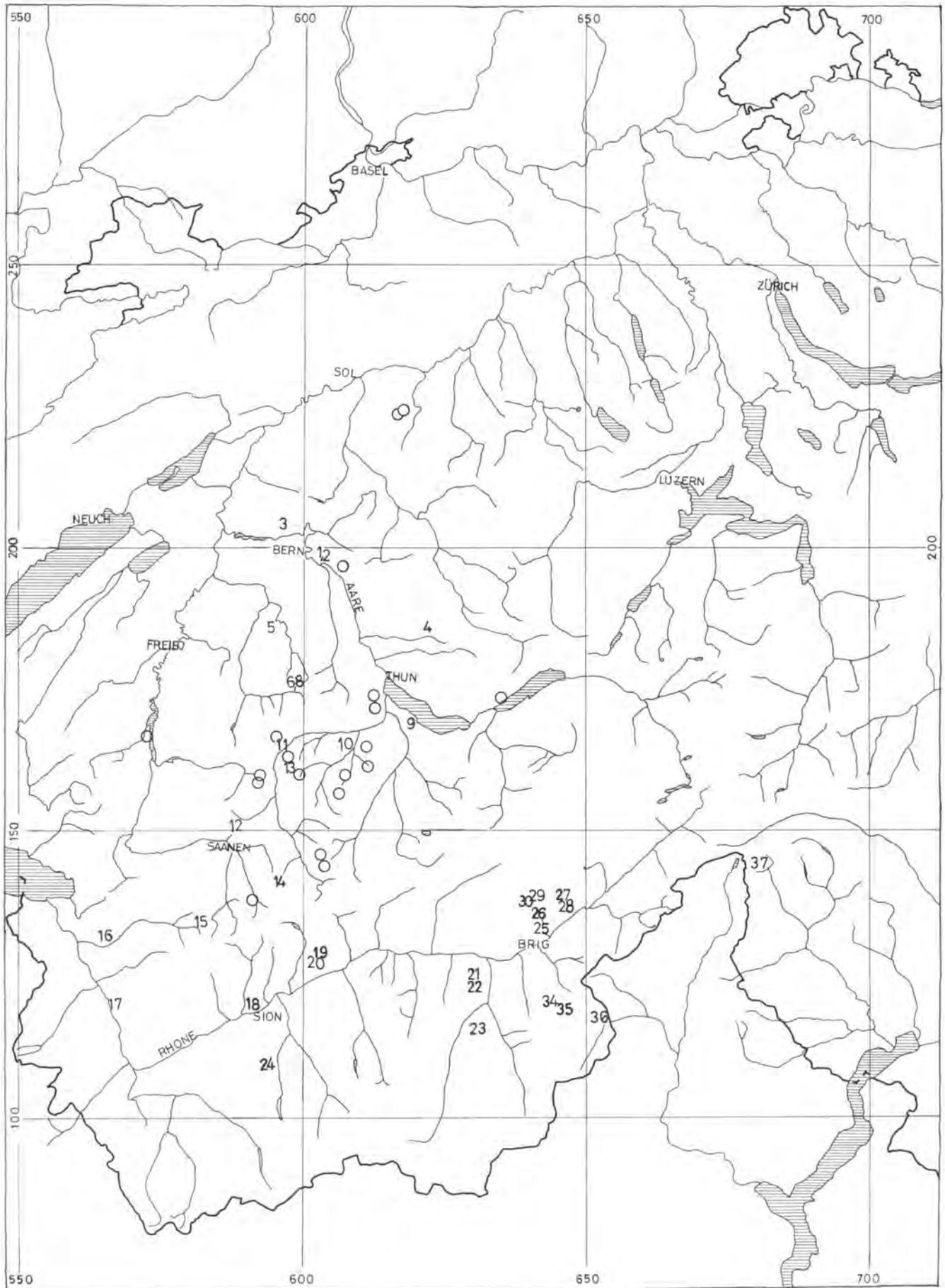
Vegetationsgeschichtliche
Untersuchungen
in den westlichen Schweizer Alpen:
Bern–Wallis

Diagrammheft

1982

Birkhäuser Verlag

Basel · Boston · Stuttgart



Lage der vom Verfasser pollenanalytisch untersuchten Objekte in Übereinstimmung mit der nebenan folgenden Liste der untersuchten Lokalitäten. Die Nummer im Lageplan bezeichnet die Diagramm-Nummer vorliegender Publikation und der nebenstehenden Liste. Die leeren Kreise geben die Lage älterer Untersuchungen und Diagramme. Ihre Zuordnung muss mit Hilfe der angeführten Koordinaten erfolgen, evtl. unter Zuhilfenahme der Landeskarten.

Liste der untersuchten Lokalitäten

Die von uns untersuchten Objekte sind fortlaufend aufgeführt in Übereinstimmung mit Lageplan S. 11. Sie sind zu Gruppen mit grossen Buchstaben zusammengefasst. Allen Objekten sind die Koordinaten nach der schweizerischen Landeskarte beigeschrieben und die Meereshöhen. Objekte aus früheren Publikationen sind mit Literaturangabe versehen. Objekte vorliegender Publikation tragen die Textseite der Behandlung und die Nummer des Diagramms.

(Fa = Welten 1944, Faulenseemoos; Si = Welten 1952, Simmental)

	Koordinaten	Höhe	Literatur	Seite	Diagramm Nr.
A. Gruppe Mittelland					
				23	
Burgmoos, Herzogenbuchsee	617.750/224.500	465 m	Welten 1947	–	–
Lörmoos, Bern	598.000/203.520	583 m		26	3
Murifeld, Bern	602.880/198.500	554 m		24/25	1/2
Vielbringen, Worb	607.620/196.320	565 m	Si, S. 28	–	–
Echarlens, Greyerz	573.550/165.590	720 m	Fa, S. 28	–	–
B. Gruppe höheres Molassevorland					
				27	
Wachsendorn, Schwarzenegg	622.550/185.550	980 m		27	4
Gänsemoos, Schwärenburg	593.650/186.940	795 m		29	5
Süftenegg, Rüscheegg	596.900/175.800	1600 m		30	6/8
C. Gruppe Tallagen der Kalkvoralpen					
				31	
Dählimoos, Amsoldingen	611.860/174.900	640 m	Wegmüller und Welten 1973	–	–
Faulenseemoos XIV, Spiez	619.520/169.800	590 m	Fa, 201 S.	32	9
Ringgenberg (Brienzersee)	633.900/171.900	620 m	Welten, unpubl.	–	–
Egelsee, Diemtigen	607.960/166.260	1000 m	Si, S. 115	32	10
Chutti, Boltigen	596.580/164.740	925 m	Si, S. 35/Eicher 1979	34	11
Sewelisdorf, Reutigen	612.200/172.740	620 m	Fa, S. 26/Strasser 1972	–	–
Reutigenmoos, Reutigen	612.840/172.740	620 m	Fa, S. 25	–	–
Chrome, Boltigen	596.640/164.940	990 m	Si, S. 39	–	–
Spiezerebucht, Thunersee	619.160/170.800	558 m	Si, S. 107	–	–
D. Gruppe Berglagen der Kalkvoralpen					
				34	
Obergestelen, Zweisimmen	599.680/158.960	1810 m	Welten, unpubl.	–	–
Untere Bunschleren, Boltigen	598.450/160.480	1680 m	Si, S. 50, 79	35	13
Regenmoos, Boltigen	596.600/162.700	1260 m	Si, S. 42/Eicher 1979	–	–
Bruchpass-Jaunpass	592.400/160.040	1509 m	Si, S. 46, 110	–	–
Kilchmoos, Bruchpass	592.000/159.700	1500 m	Si, S. 78	–	–
Saanenmöser	590.200/151.800	1256 m	Wegmüller und Welten 1973, Eicher 1976	34	12
Wallbach, Lenk	597.200/141.780	1885 m		35	14
Pillon, Gsteig-Diablerets	581.460/134.160	1670 m		37	15
Leysin (Waadt)	567.840/132.840	1230 m	Eicher 1979	39	16
Bruchgehrenallmend	612.570/165.860	1380 m	Welten 1950	–	–
Mächlistallsee, Niesenketten	611.440/160.800	2000 m	Si, S. 53, 80, 112	–	–
Obergurbs, Niesenketten	606.900/156.360	1915 m	Si, S. 113, Küttel 1974	–	–
Mettenbergmoos (Kirel)	607.440/158.440	1770 m	Si, S. 114	–	–
Obere Bunschleren	598.560/159.940	1790 m	Si, S. 80	–	–
Sewlenboden, Lenk	603.420/147.080	2120 m	Si, S. 58	–	–
Hahnenmoos, Lenk	604.720/143.600	2020 m	Welten, unpubl.	–	–
Lauenensee, Lauenen	591.960/138.040	1380 m	Welten, unpubl.	–	–
E. Gruppe Unter- und Mittelwallis, Berneralpenseite					
				41	
Lac de Luissel, Bex	567.460/120.620	540 m		40	17
Lac du Mont d'Orge, Sion	592.440/120.240	640 m	Welten 1977	41	18a, b
Montana-Xirès	602.520/128.540	1445 m		50	20
Montana, Etang d'y Cor	603.060/128.820	1500 m		46	19
Pfynwald, Sierre	610.320/127.020	540 m	(Welten)	–	–
Rawilpass	598.720/135.520	2320 m	Welten, unpubl.	–	–
F. Gruppe Mittelwallis, südliche Rhonetalseite					
				50	
Zeneggen-Hellelen	631.180/125.700	1510 m		50/53	21/22
Grächen-See	631.370/116.180	1720 m		56	23
Mont Carré, Hérémence	594.520/111.260	2290 m		59	24
G. Gruppe Oberwallis, Aletschgebiet					
				62	
Bitsch-Naters	642.500/132.240	1030 m		63	25
Eggen ob Blatten	642.400/135.650	1645 m		65	26
Bodmen bei Alp Bel	640.400/134.640	1980 m		74	31–33
Belalp II	641.380/137.040	2290 m		72	30
Belalp I	641.900/137.180	2330 m		72	29
Greicheralp, Riederalp	645.450/136.550	1910 m		71	28
Aletschwald	645.070/137.640	2017 m		68	27a, b
H. Gruppe Simplon-Gondo-Robiei					
				75	
Simplon-Hopschensee	645.000/122.460	2017 m		75	34
Simplon-Alter Spittel	644.200/120.060	1885 m		80	35
Gondo-Alpjen	652.000/117.910	1635 m		84	36
Robiei, Val Bavona (TI)	682.880/144.200	1892 m		86	37a
Robiei, Bodenprofil	683.000/143.940	1965 m		89	37b

Zeichenerklärung

Pollen und Sporen

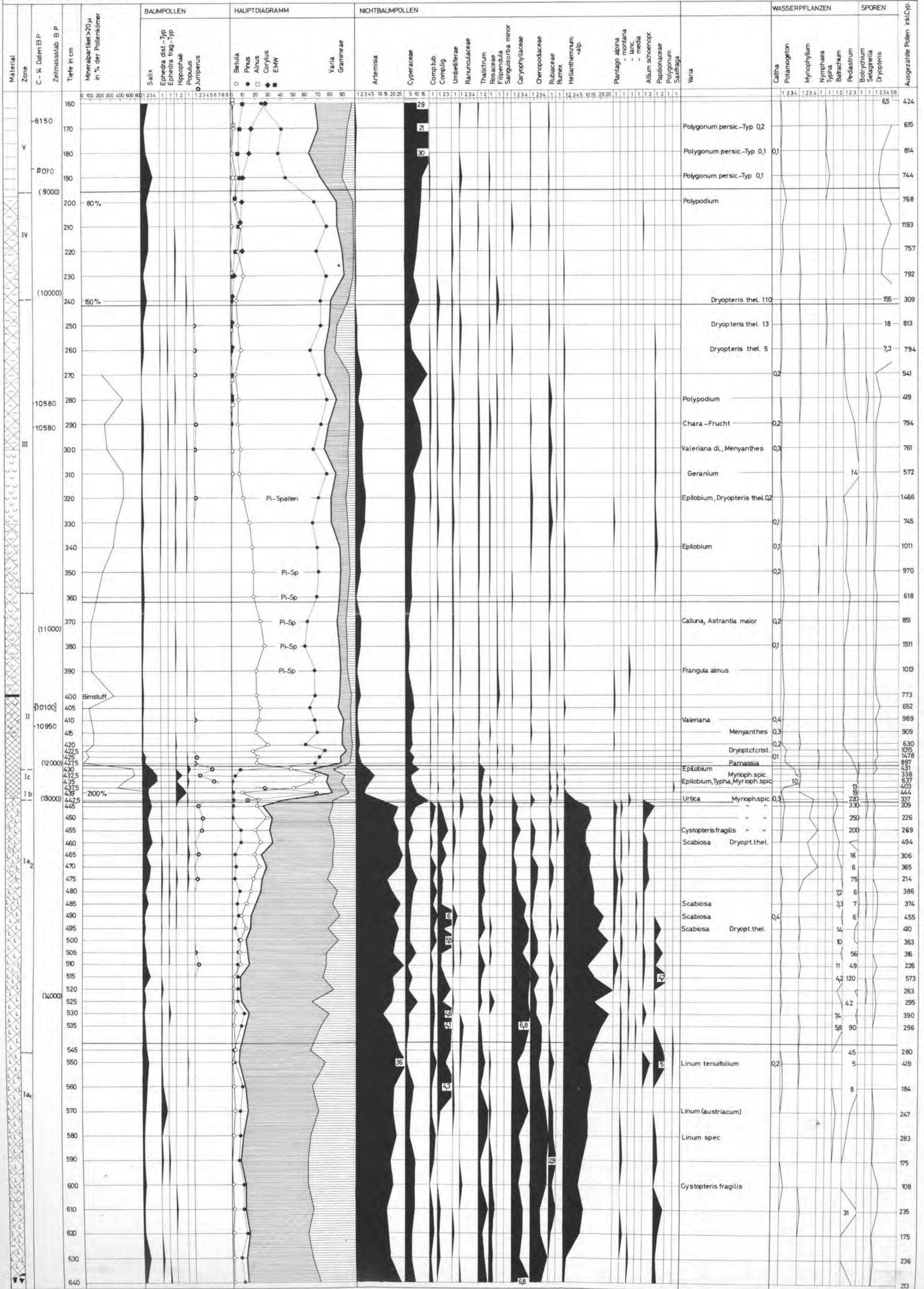
- *Betula*, Birke (alle Arten zusammengefasst)
- *Pinus*, Kiefer, Föhre, Dähle (wenn allein, alle Arten zusammengefasst)
- C *Pinus cembra*, Arve (nicht überall ausgeschieden)
- ⊕ *Salix*, Weide (ohne Unterscheidung der Arten)
- ⬤ *Juniperus*, Wacholder (meist *J. communis* und *J. nana*)
- ⊗ *Populus*, Pappel (wohl nur *P. tremula*)
- H *Hippophaë*, Sanddorn
- E *Ephedra*, Meerträubchen (Gymnosperme, Arten meist zusammengefasst)
- EMW = QM, Eichenmischwald = Quercetum mixtum, meist als Silhouetten-Summenkurve:
 - Schwarz: *Acer*, Ahorn (alle Arten, meist *A. pseudoplatanus*)
 - Weiss: *Fraxinus*, Esche (meist *F. excelsior*)
 - Senkrecht gestrichelt: *Tilia*, Linde (ohne Unterscheidung der Arten)
 - Eng waagrecht schraffiert: *Ulmus*, Ulme (wohl stets *U. scabra*)
 - Weit waagrecht schraffiert: *Quercus*, Eiche (*Q. robur* und *Q. petraea*)
- ◆ *Corylus avellana*, Hasel
- *Alnus*, Erle (meist ohne Arttrennung und dann meist *A. incana*)
- ◻ *Alnus viridis*, Grünerle, Alpenerle
- △ *Picea abies*, Fichte, Rottanne
- × *Abies alba*, Tanne, Weisstanne
- L *Larix*, Lärche
- ▲ *Fagus silvatica*, Buche
- ▲ *Carpinus*, Hainbuche (im Alpengebiet seltene Fernflugpollen)
- ⊕ Gramineae, Gräser
- Cyperaceae, Sauergräser, besonders Seggen (meist ausserhalb der Pollensumme berechnet und dargestellt)
- D *Dryopteris*-Typ, monolete Farnsporen (ausserhalb der Pollensumme)
- S *Selaginella selaginoides*, Moosfarn (ausserhalb der Pollensumme)
- B *Botrychium* (meist *B. lunaria*), Mondraute (ausserhalb der Pollensumme)

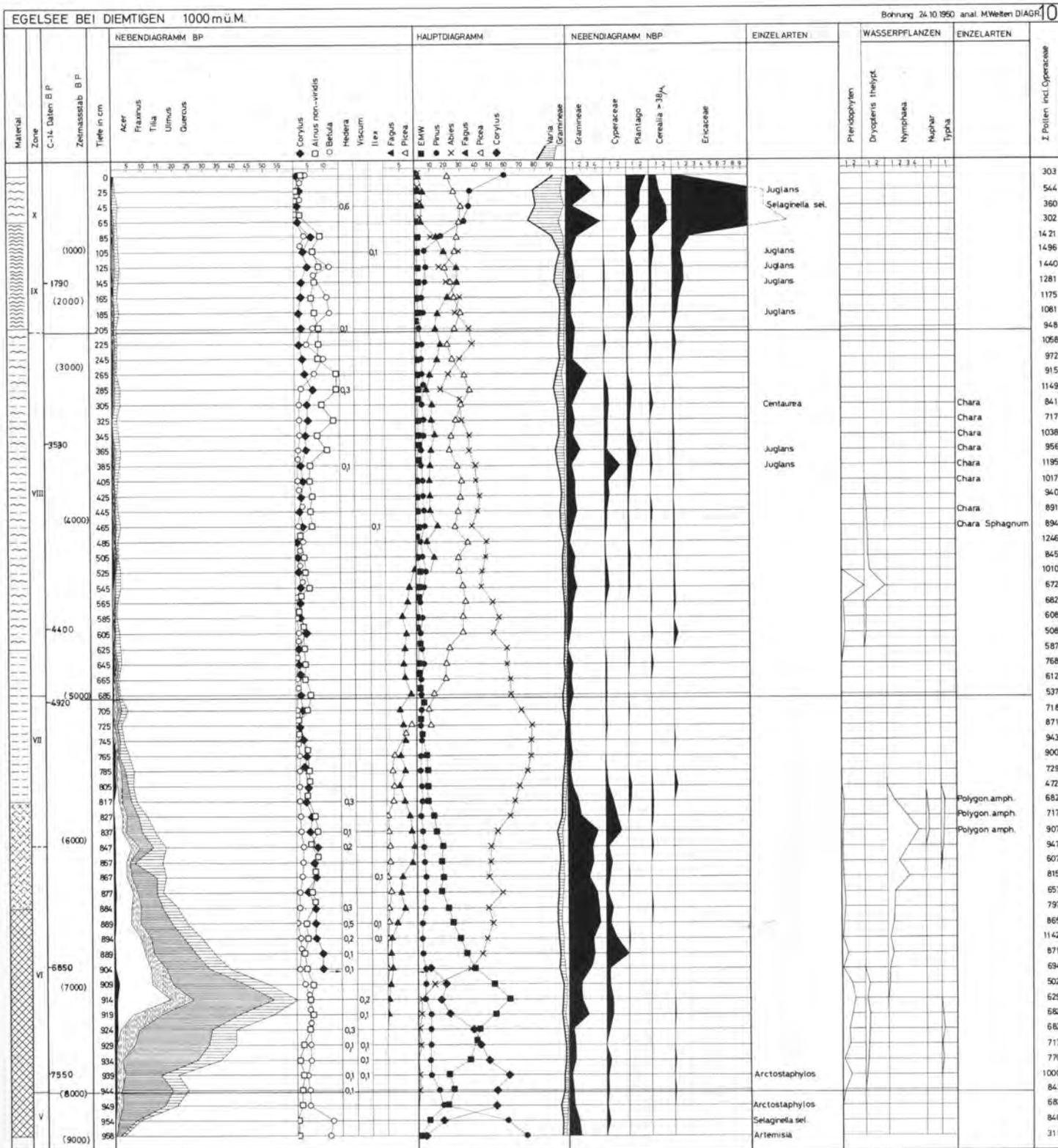
Stratigraphie, Material

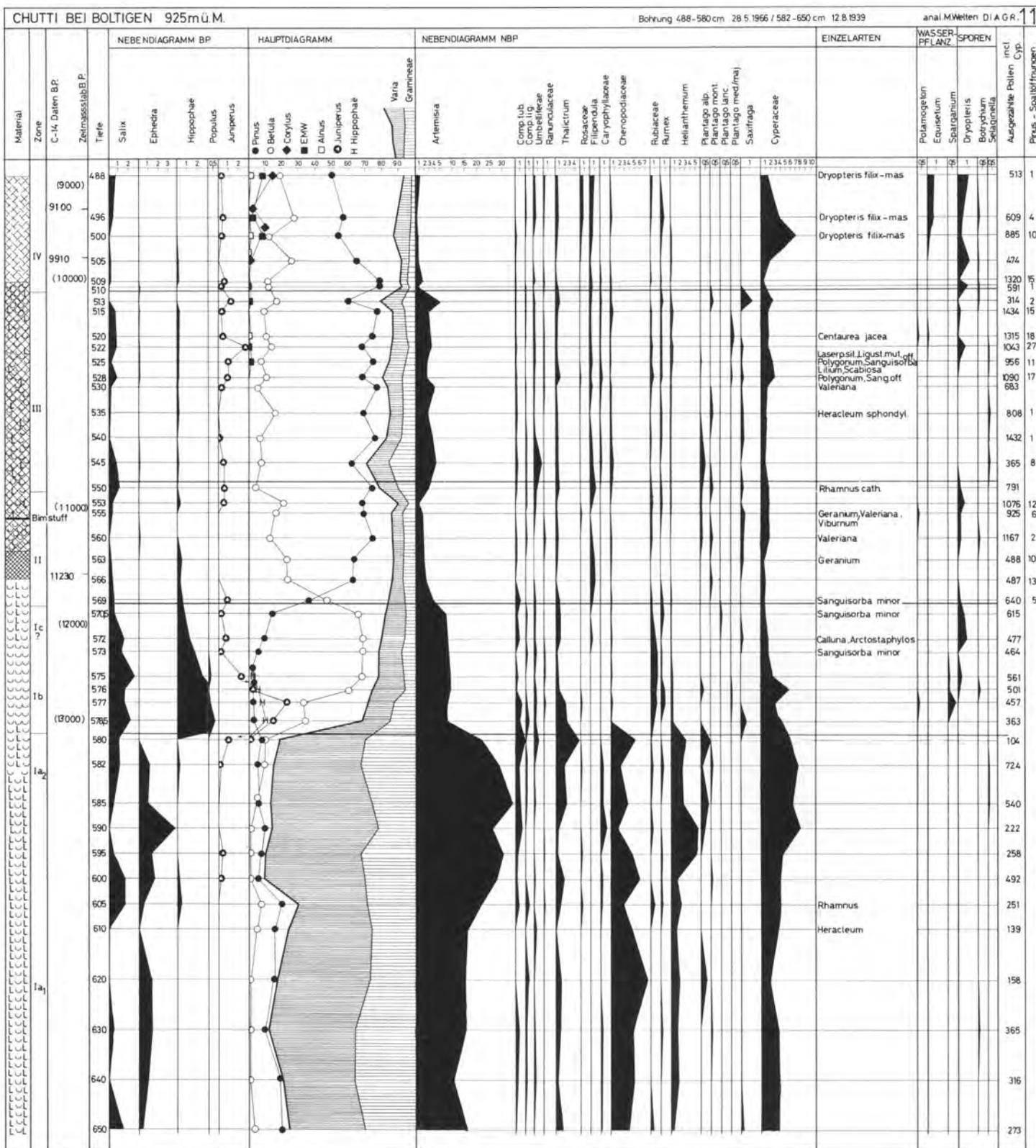
Waagrechte Linien: Flachmoortorf (Hypnaceen, Cyperaceen, gut erhalten)
Waagrechte, unterbrochene Linien: Flachmoortorf, ± zersetzt
Kreuzschraffur: Gytja (unterbrochen: dyartig)
Liegende Halbkreise: Seekreide, Kalkgyttja
L (aus dänisch Ler): Ton, Schluff
Punkte: Sand, besonders Grobsand
Steinsignaturen: Moräne (selten sicher festgestellt), Kies
Schwarze Ästchen: Holz, Äste oder Stämme

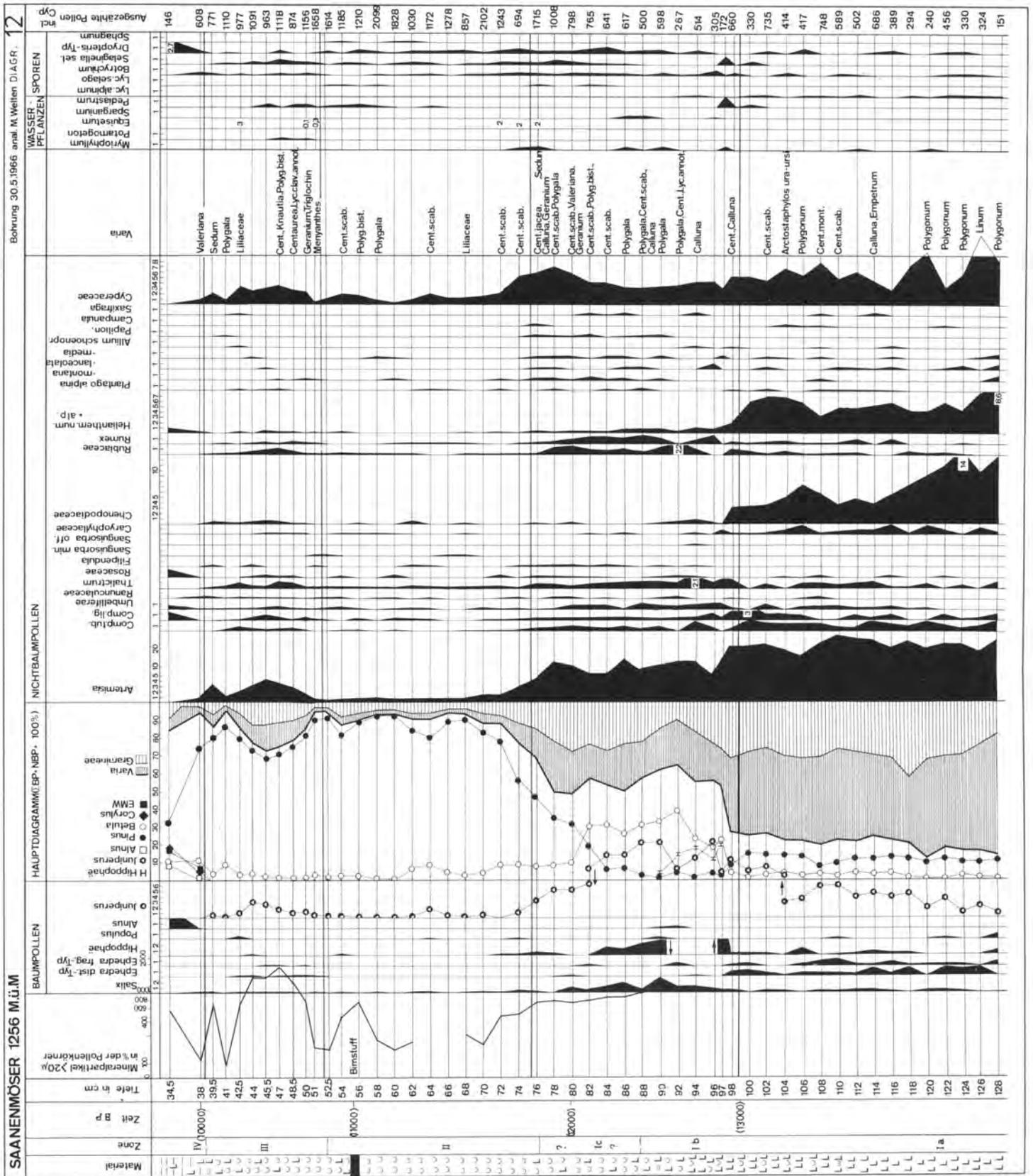
Abkürzungen

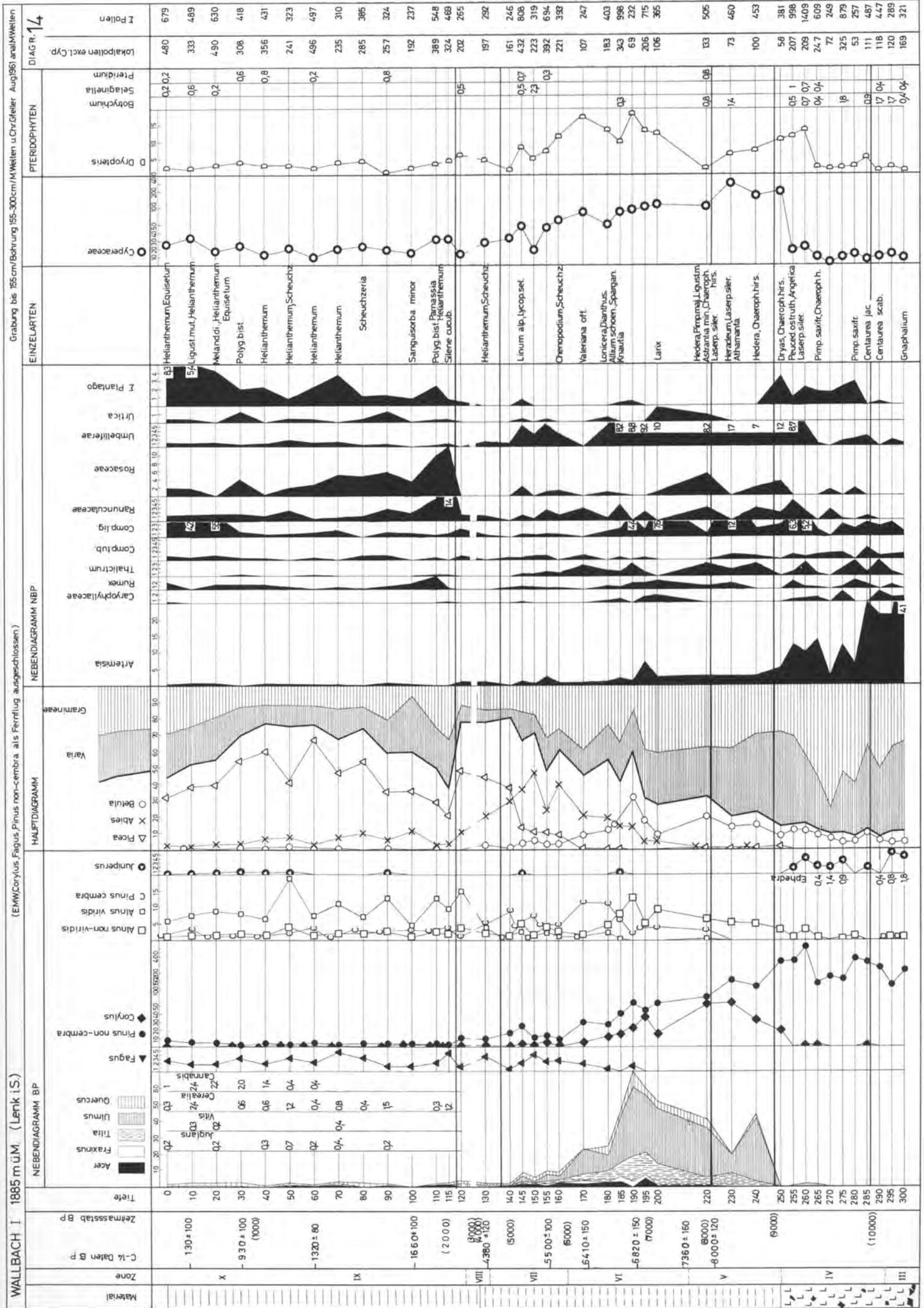
BP = Summe der Gehölzpollen (Baumpollen)
NBP = Summe der Krautpollen exkl. Cyperaceen, Wasserpflanzen, Pteridophyten (Nichtbaumpollen)
PS = Pollensumme = Bezugsgrösse = BP + NBP
BP bei ¹⁴C-Daten = before present (vor heute, genau vor 1950 n. Chr.)



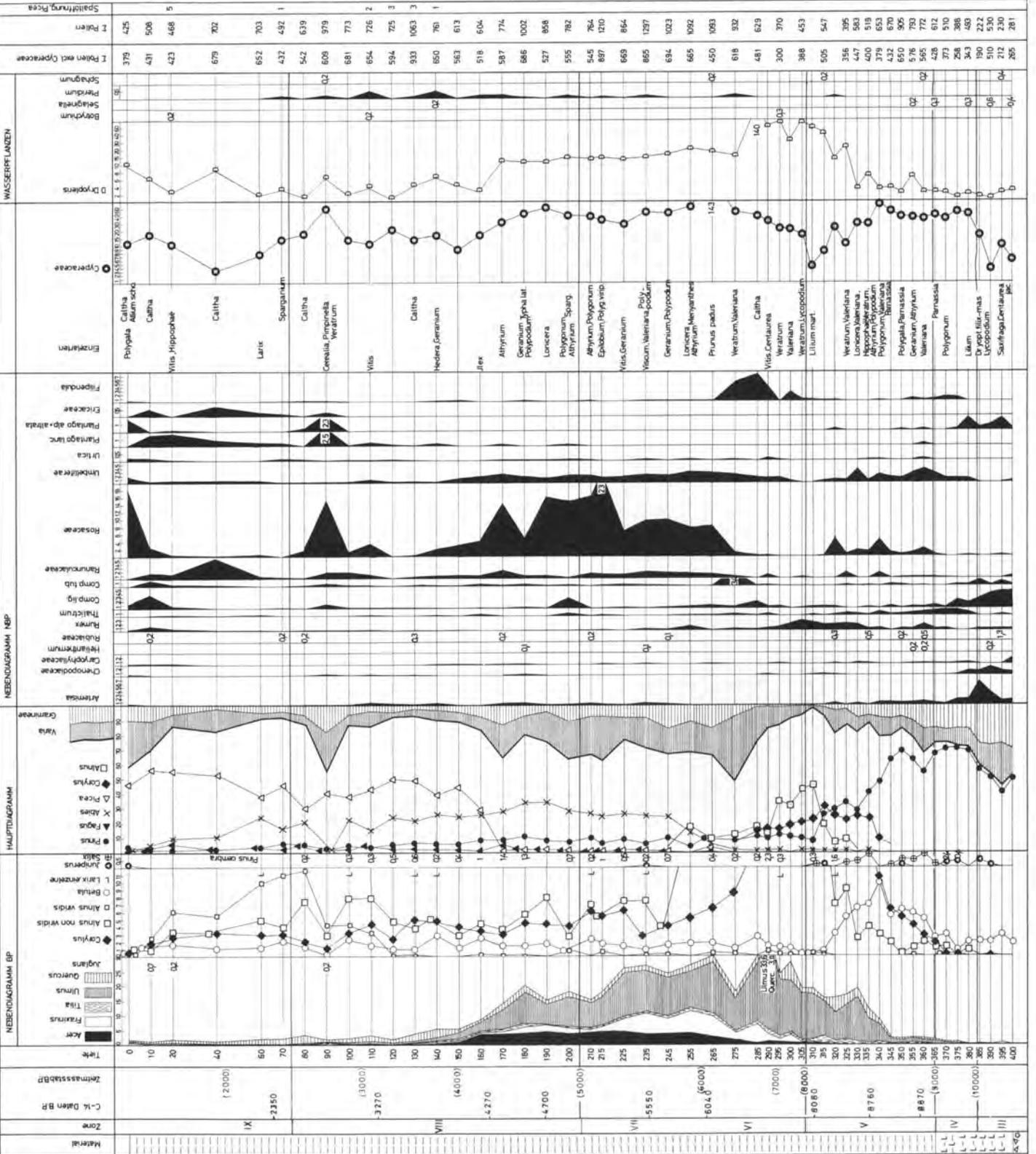


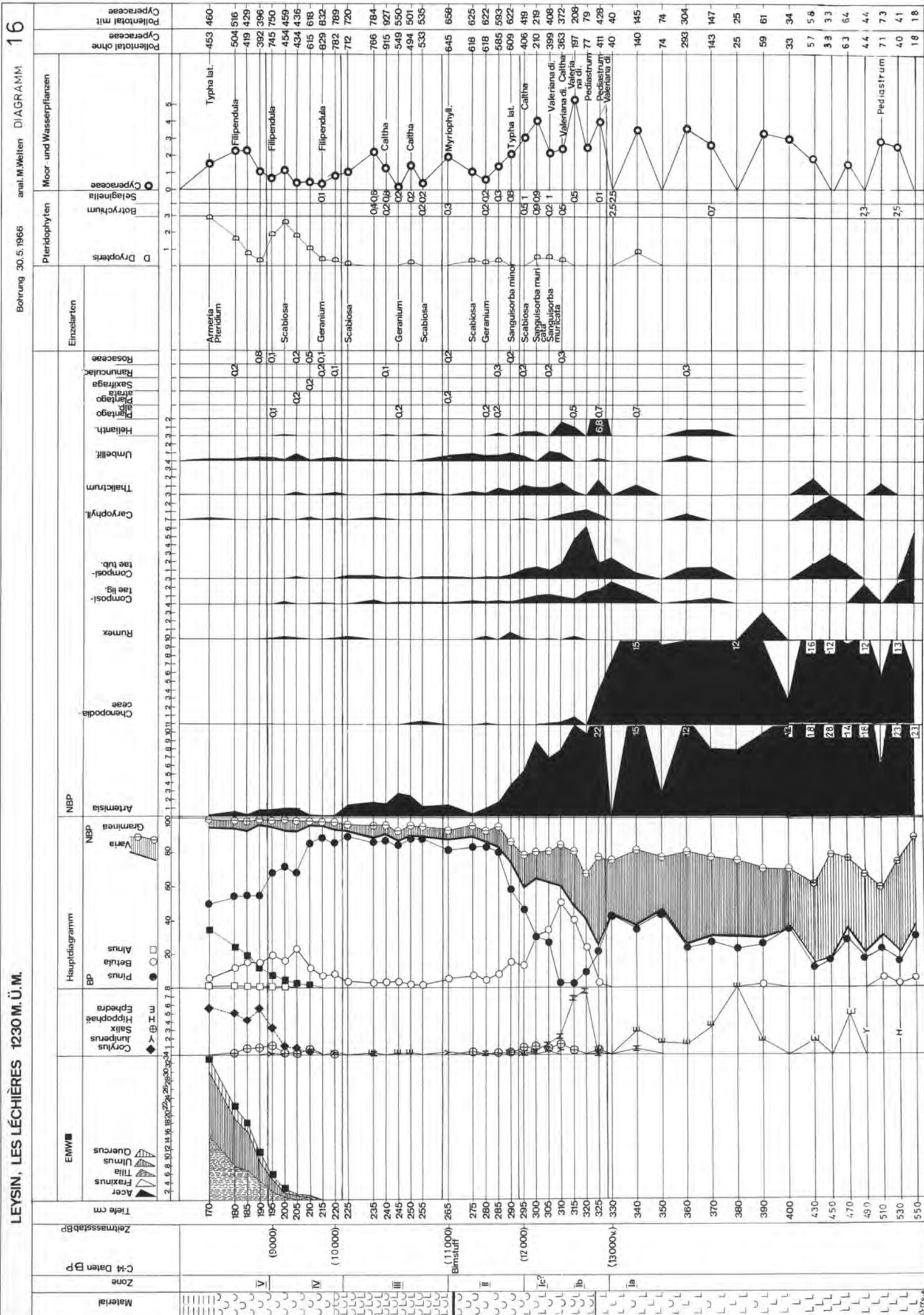


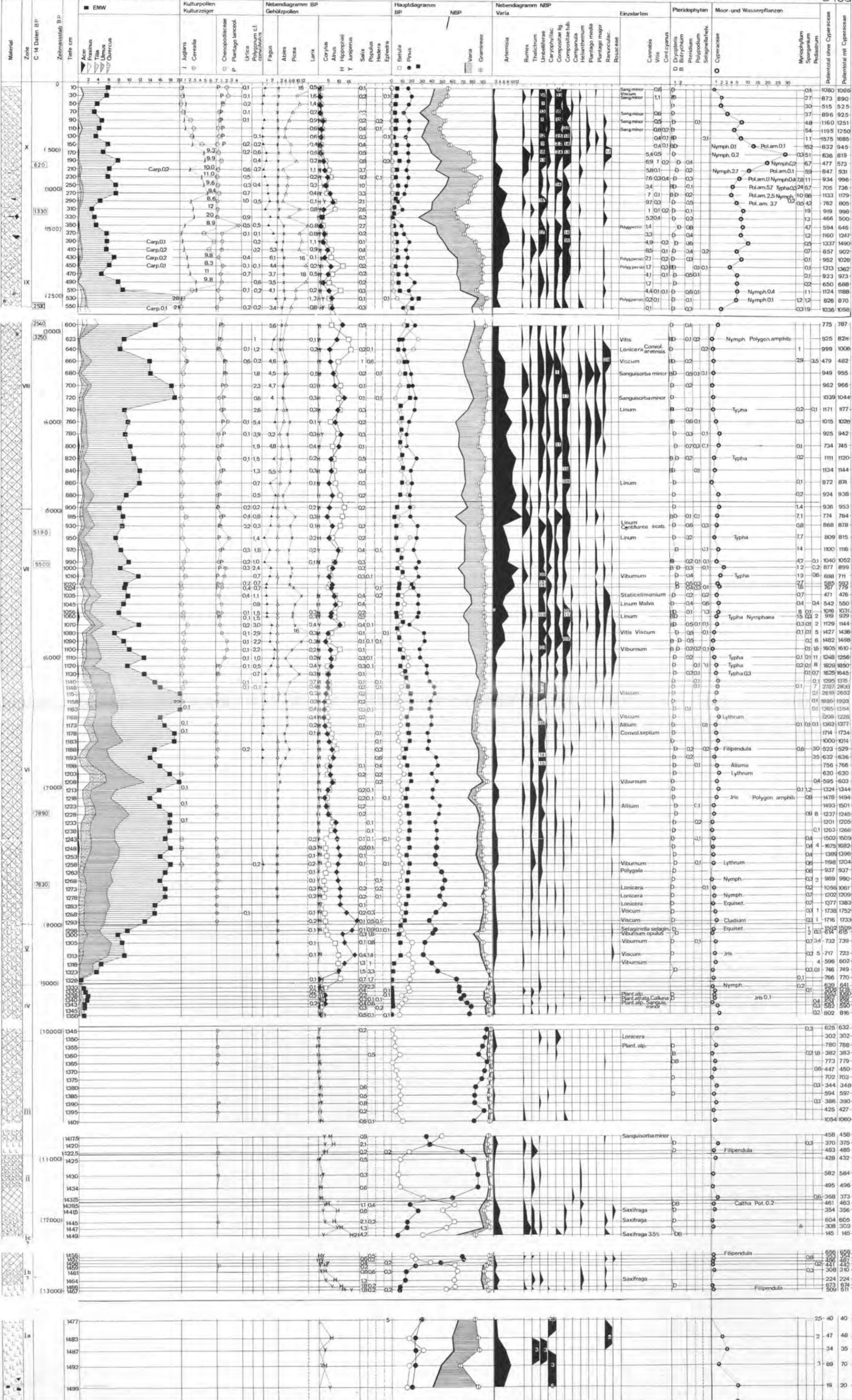


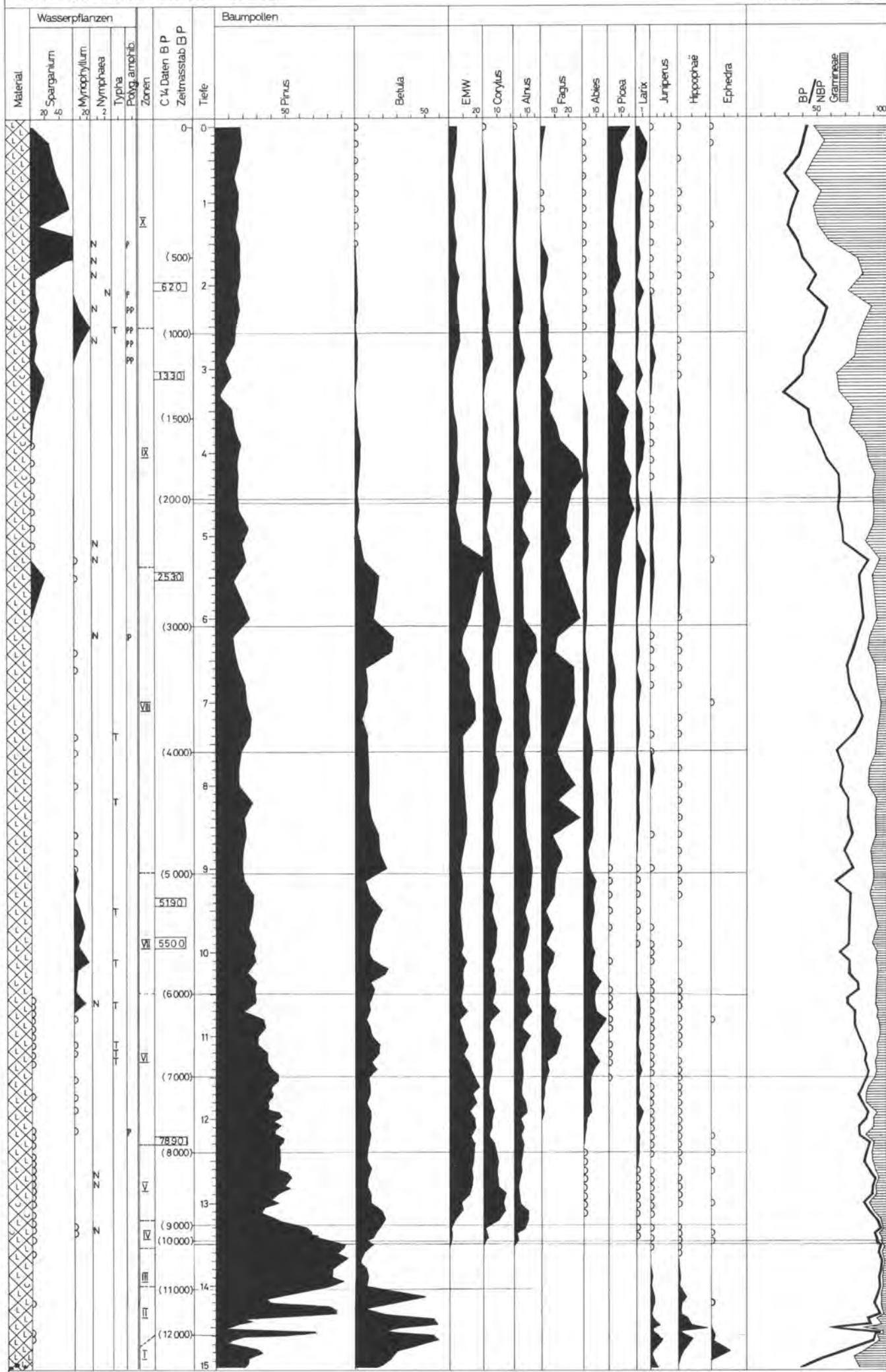


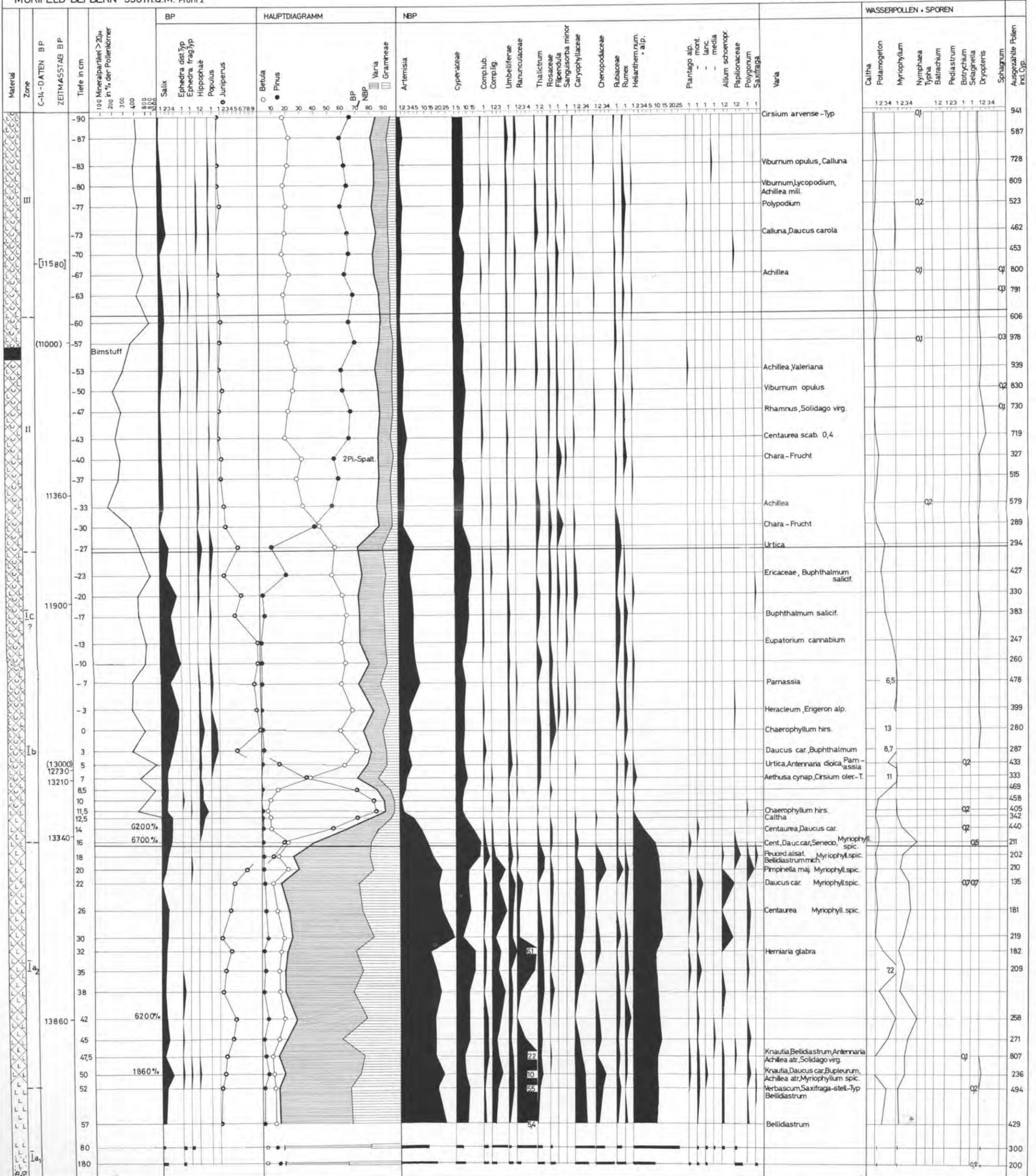
PILLON 1700mü.M. Bohrung 865 (Weiten u. Heubaus) and MWitten. DIAG 15

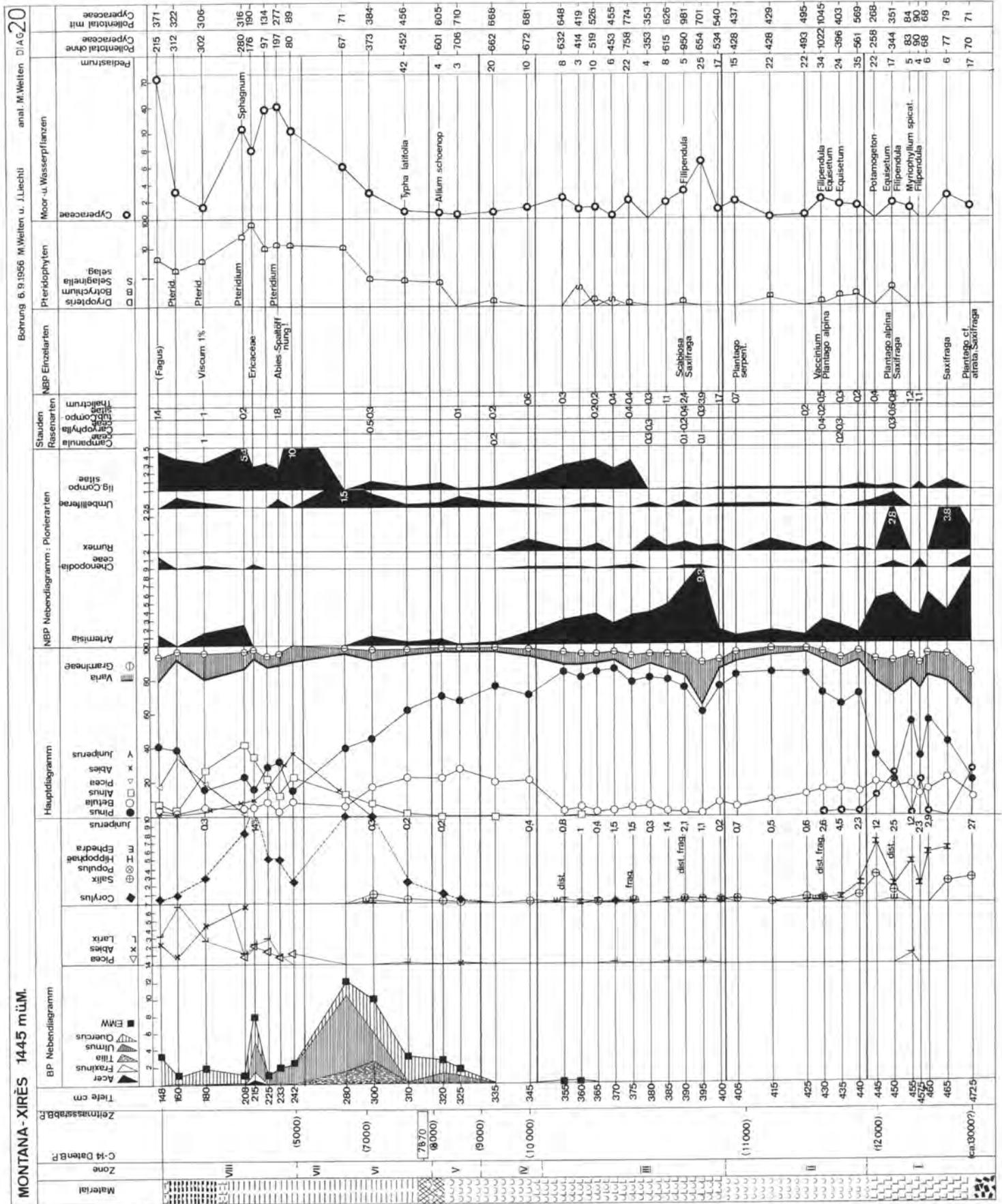


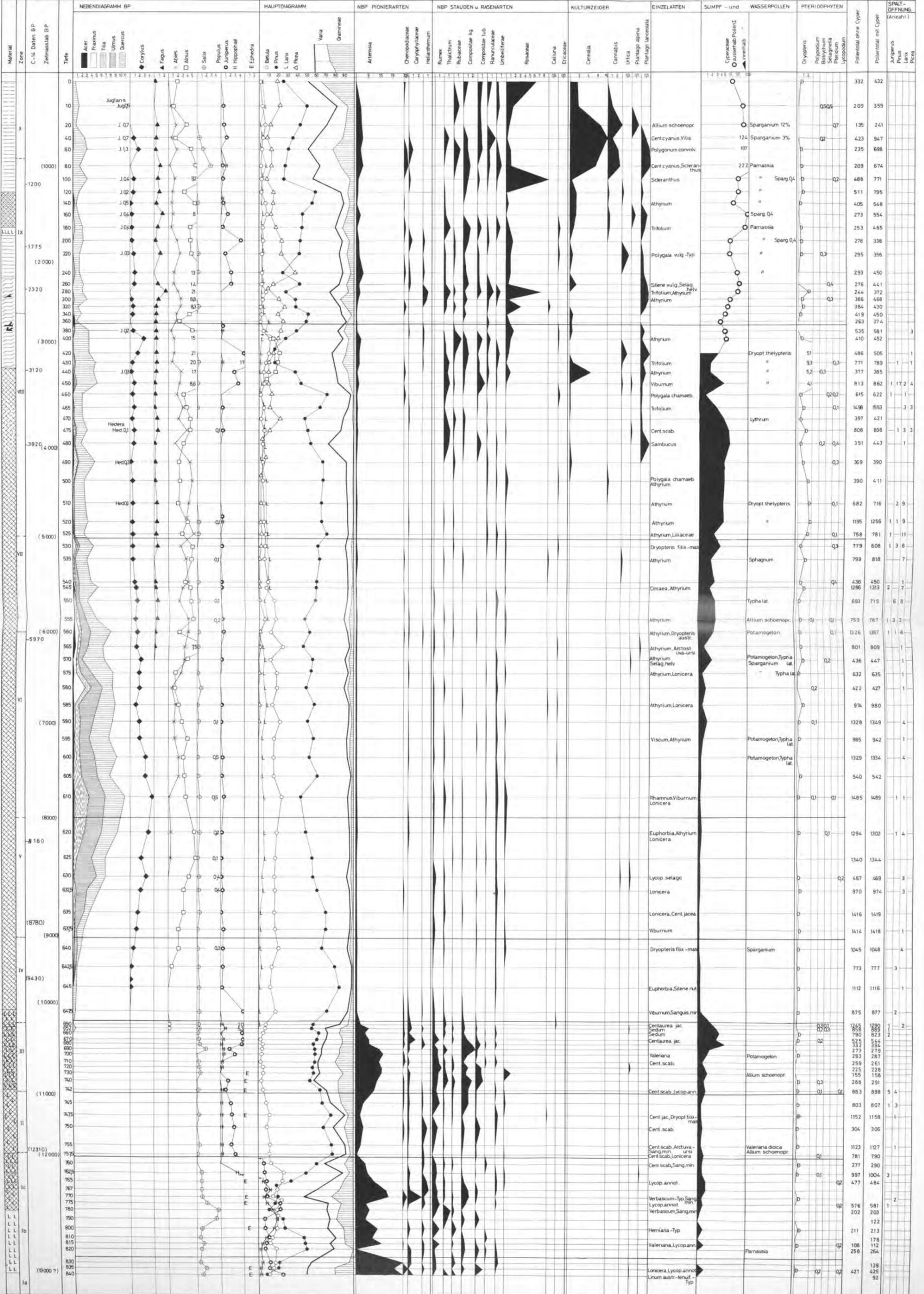


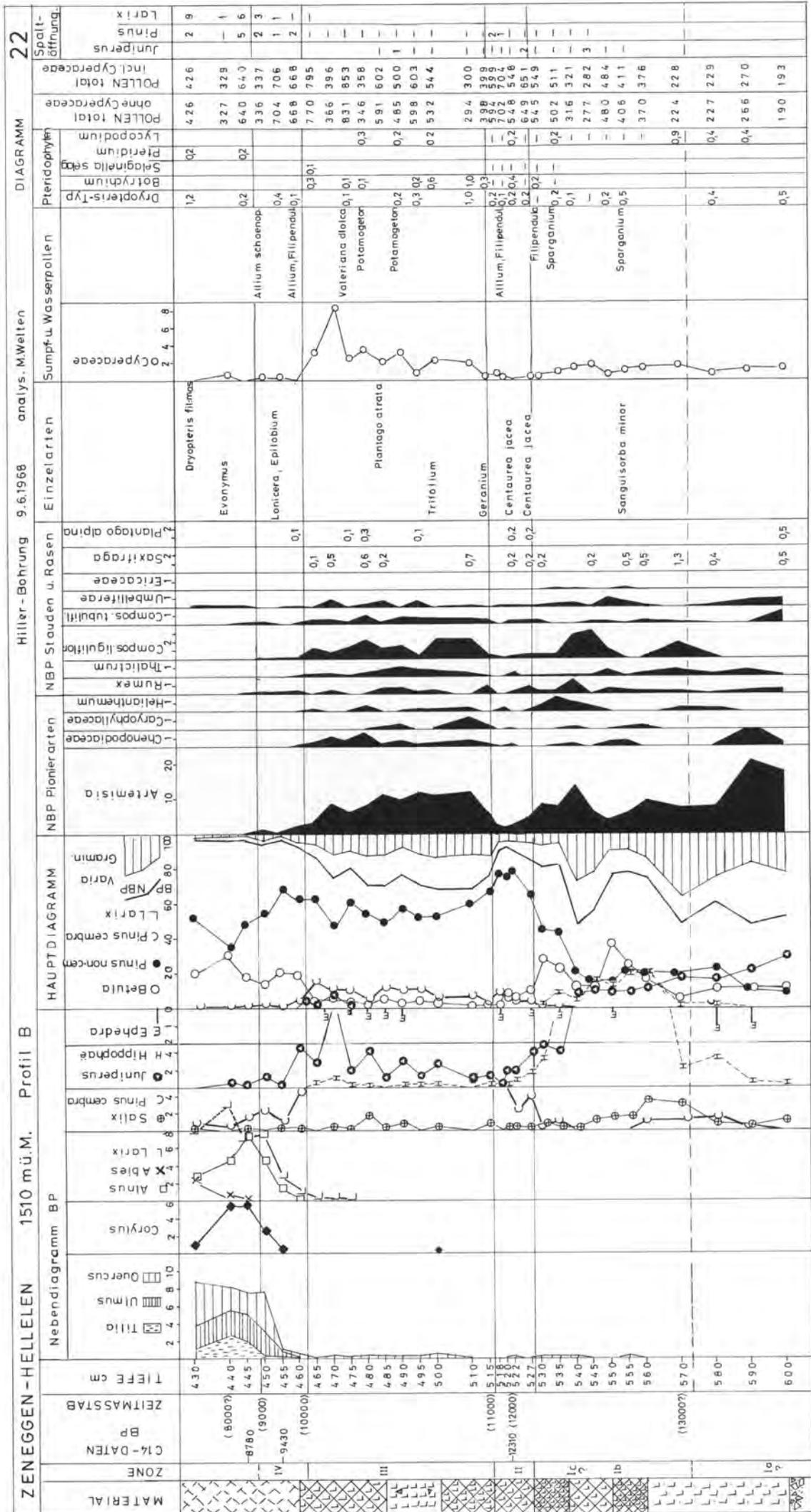


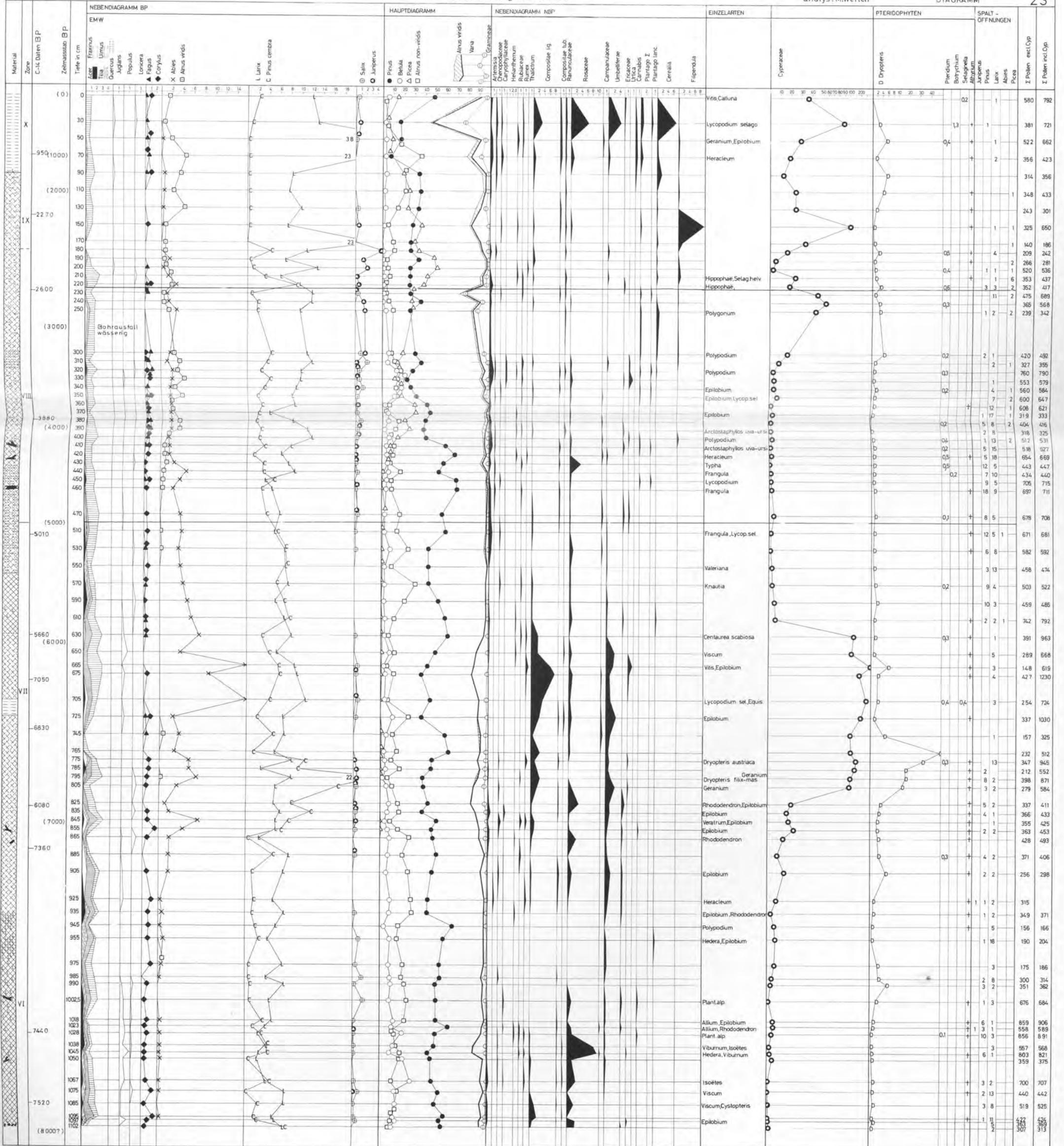


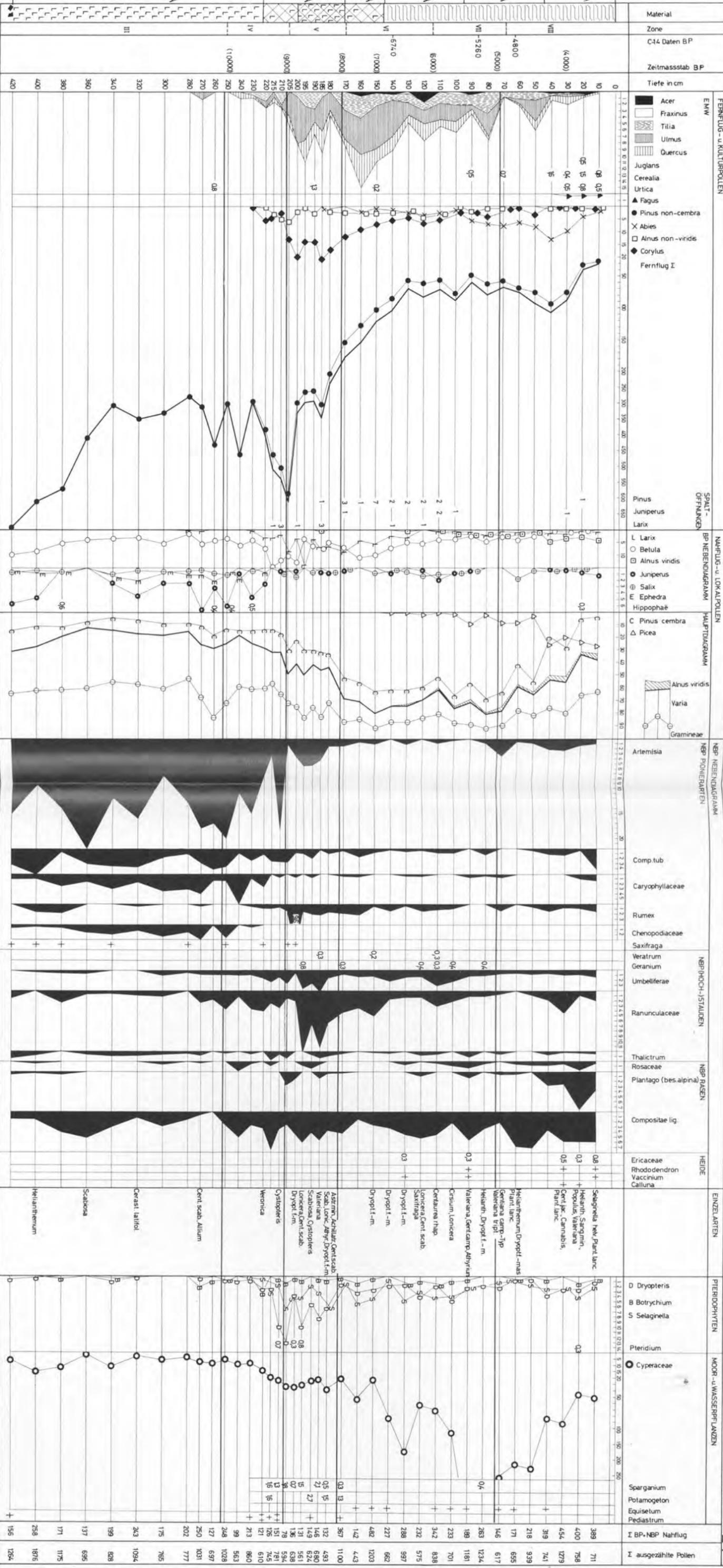


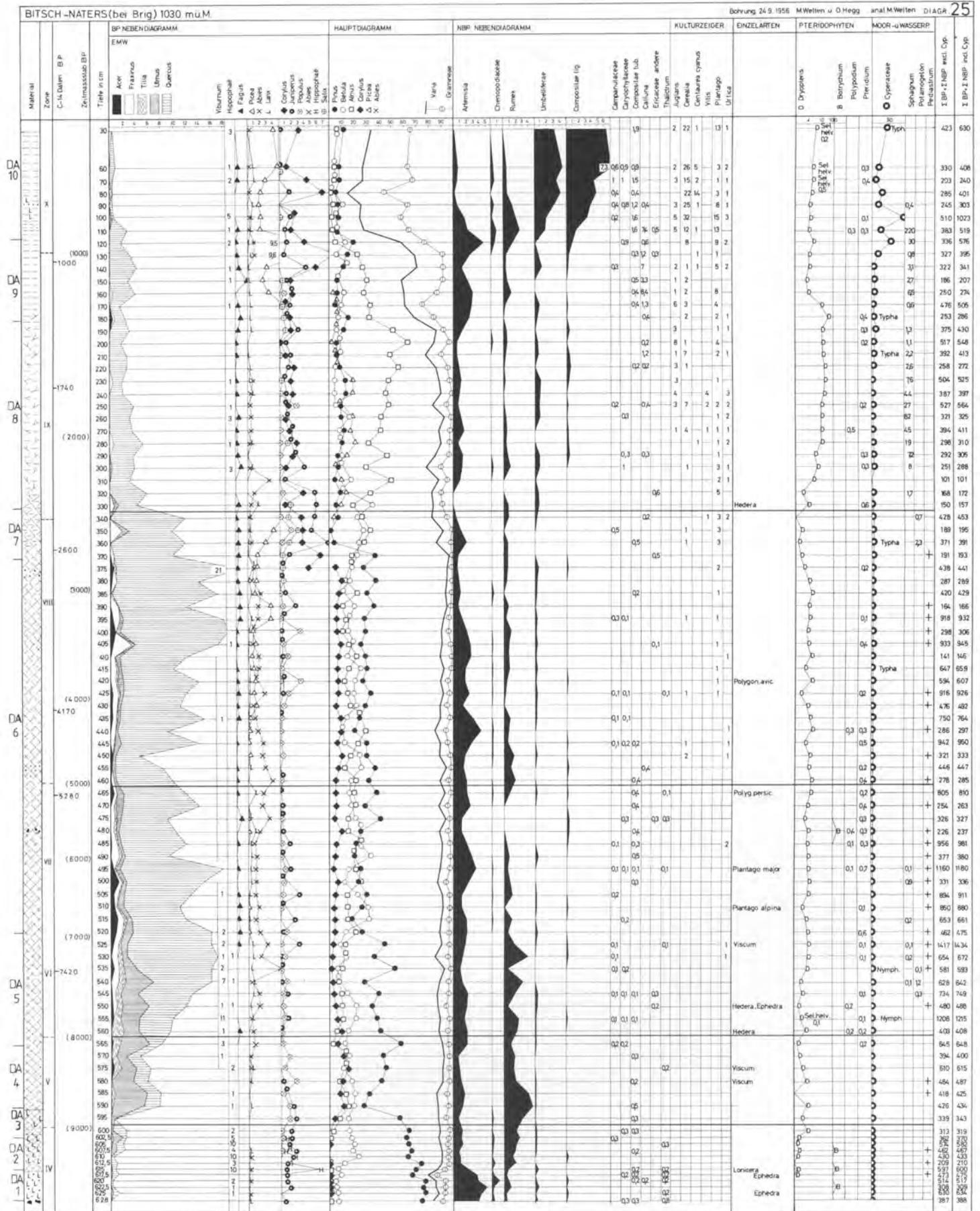


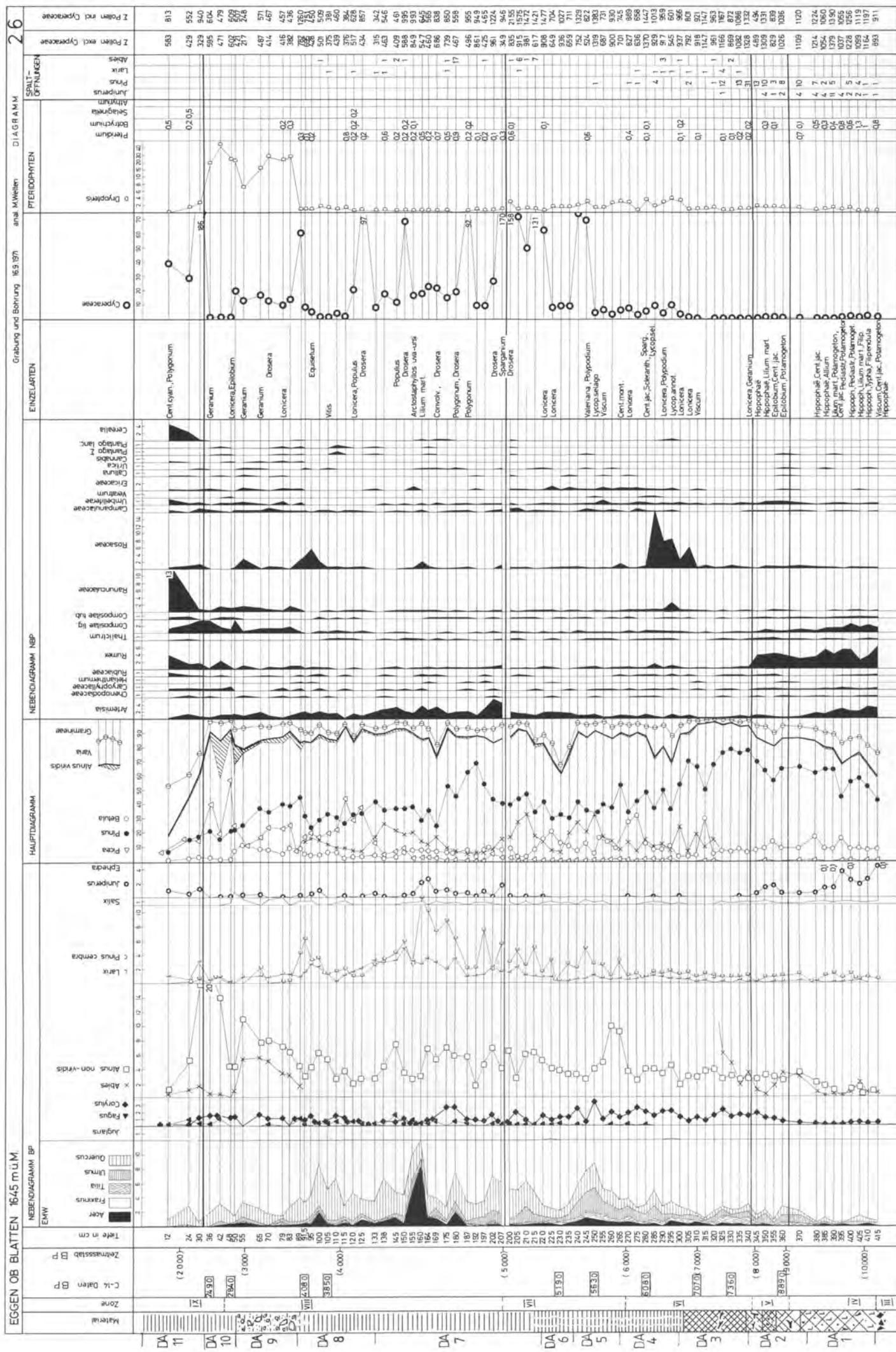


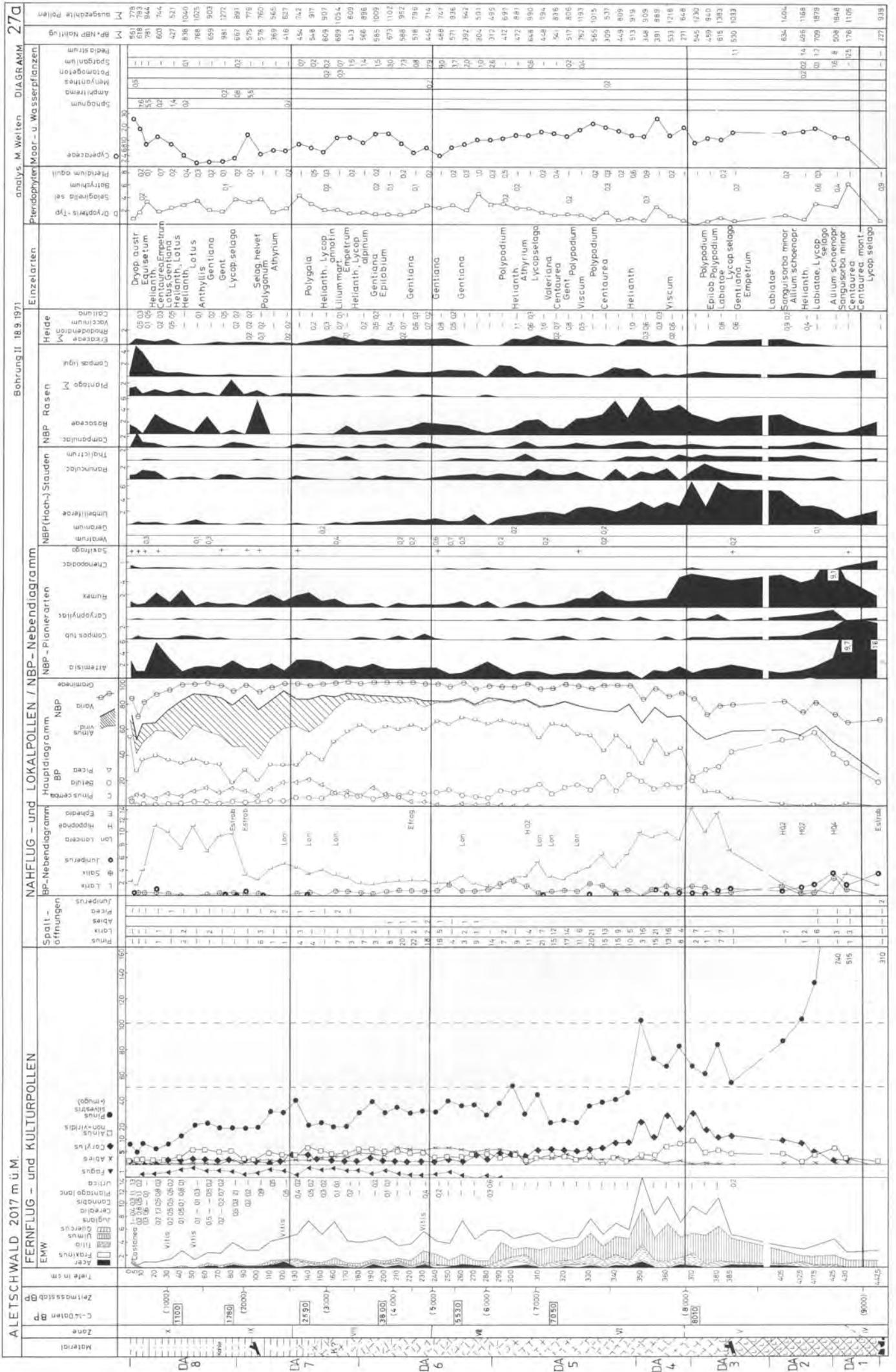


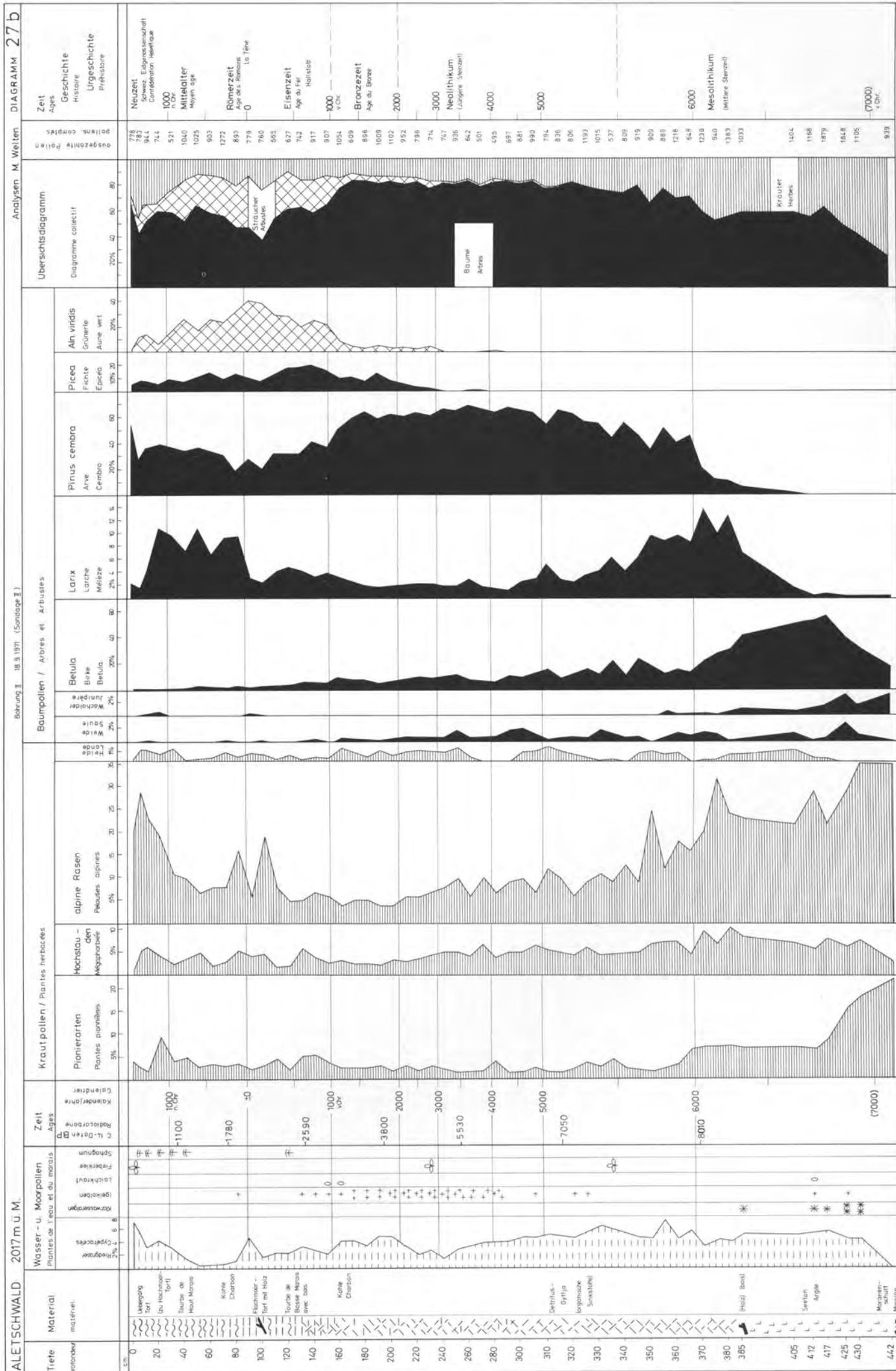


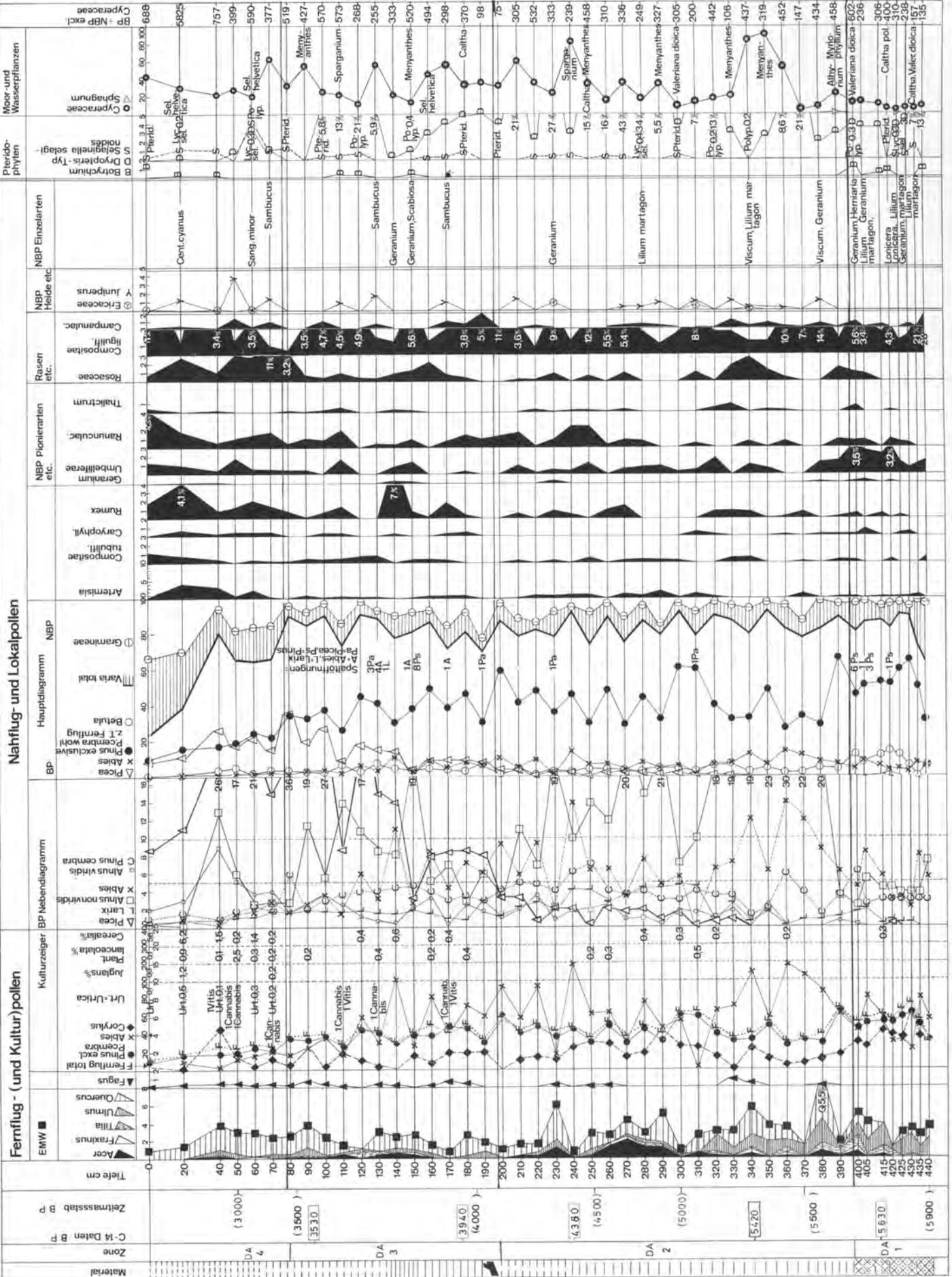


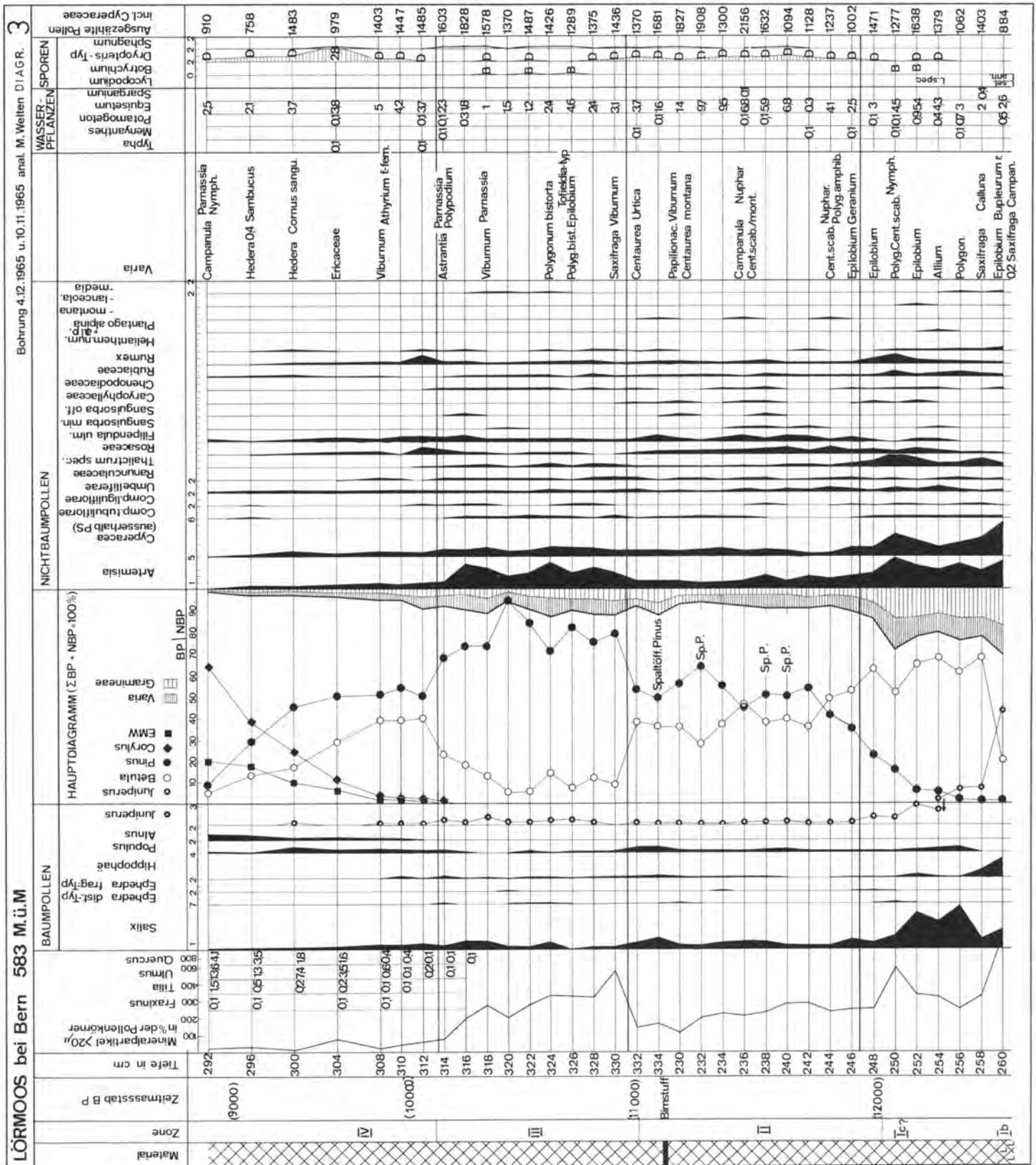


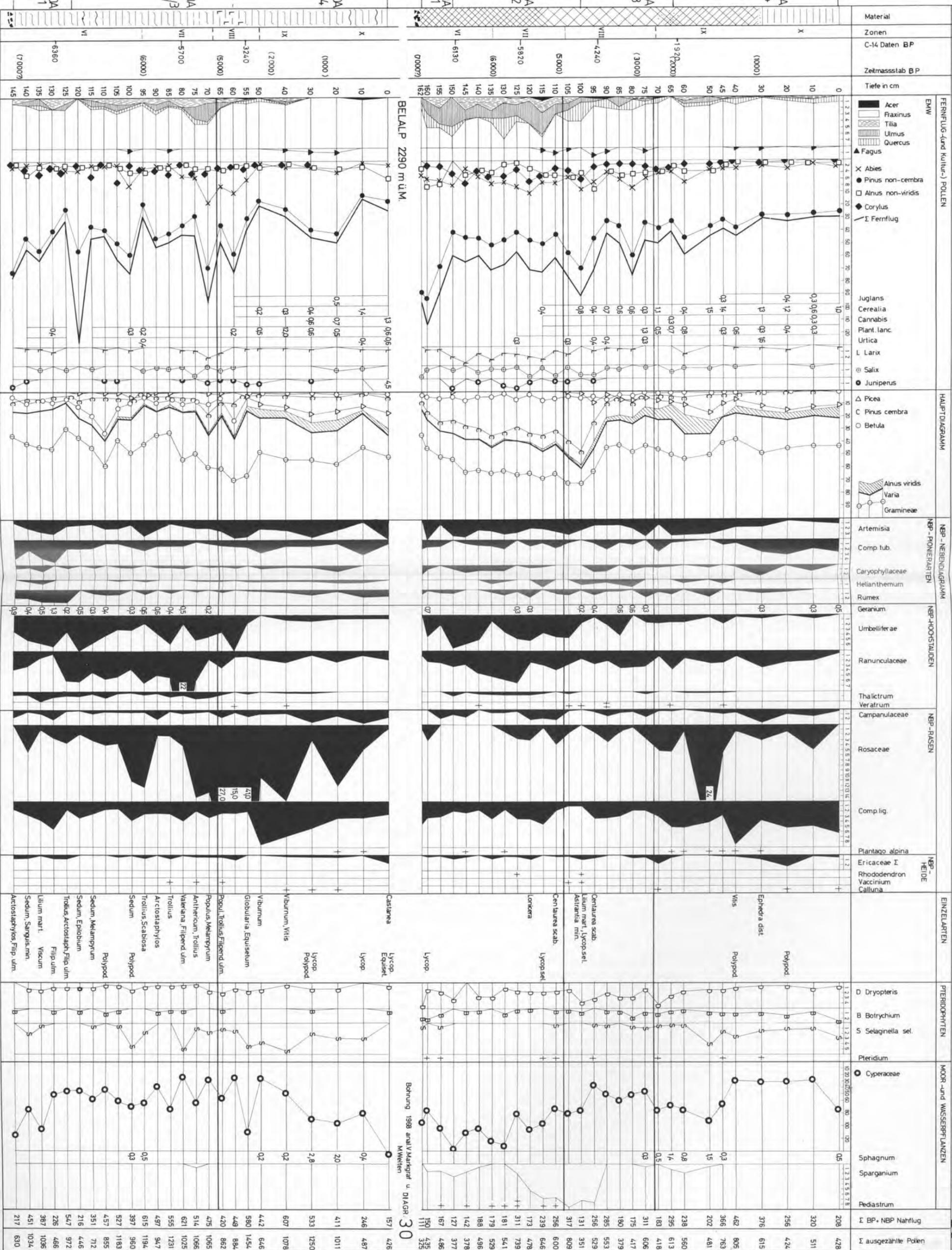






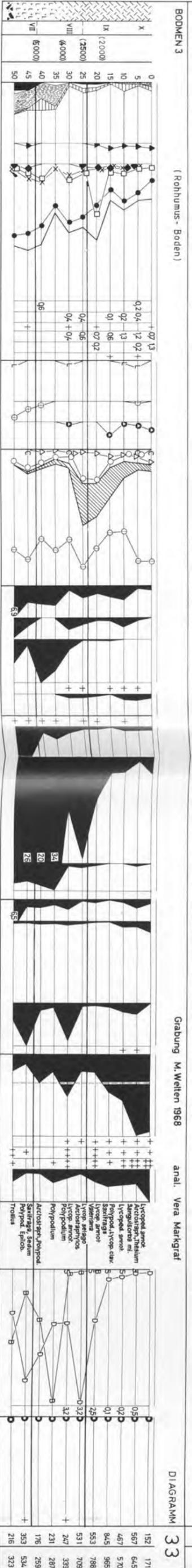
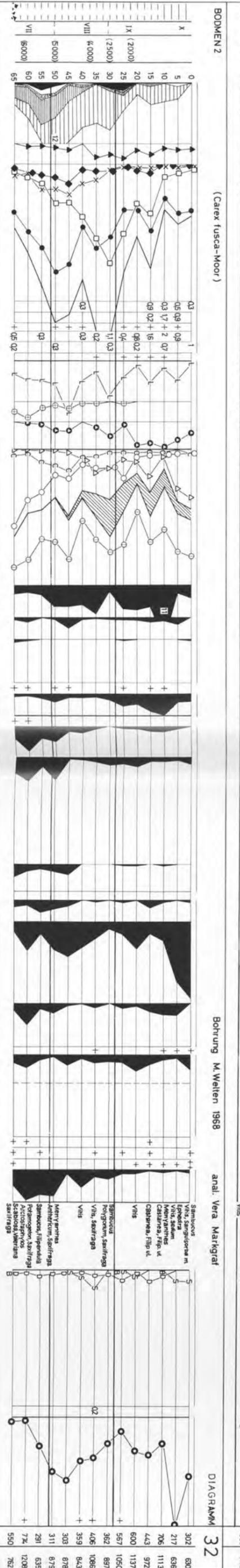
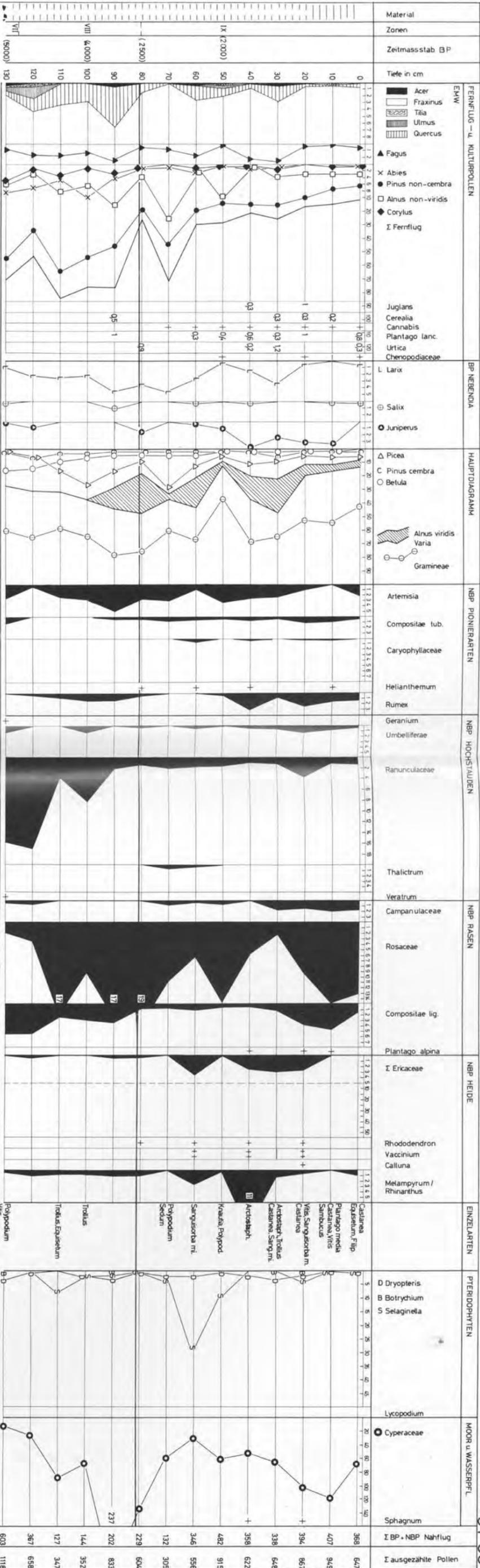


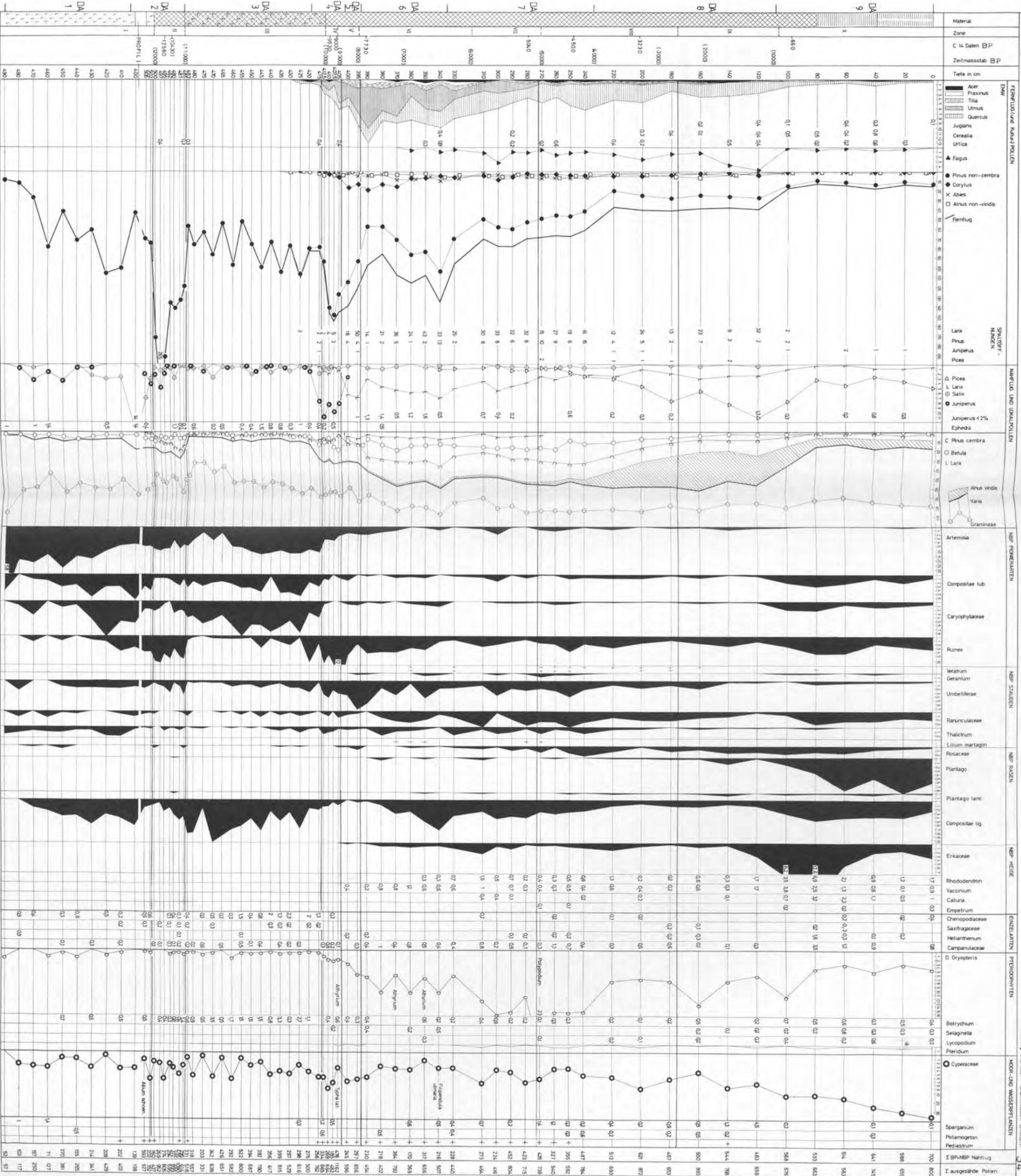


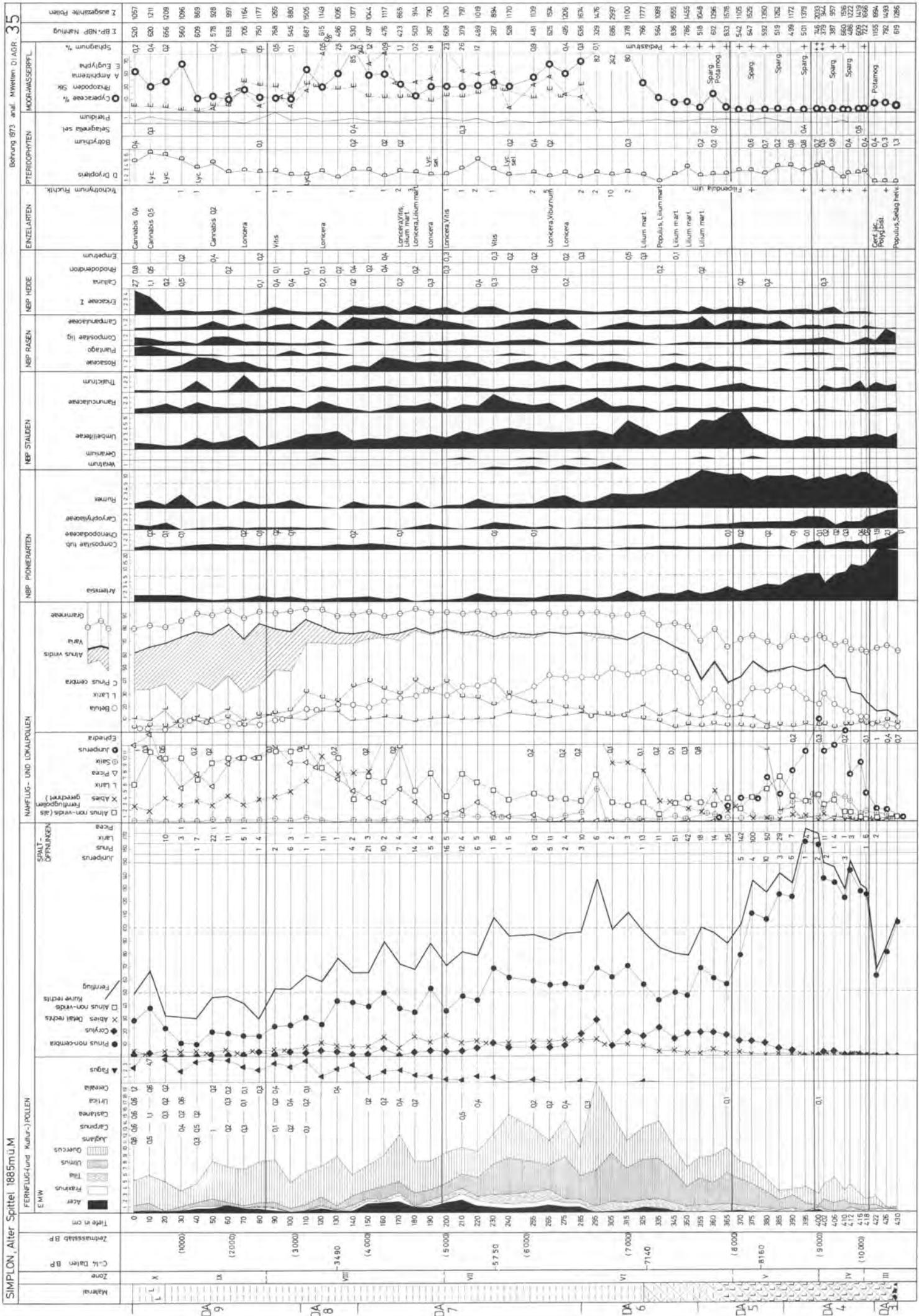


BELALP 2290 m ü.M.

Bohrung 1988 anal/Markgrat u. DIAGR 30 MWeiten







SIMPLON, Alter Spittel 1885mü.M

FERNFLUG(Land, Kultur-,)POLLEN

SPALT-ÖFFNUNGEN

NAMFLUG- UND EDWALDEN

NBP PIONIERARTEN

NBP STÄUBEN

NBP RASEN

NBP HEIDE

ENZELARTEN

PIETROPHYTEN

MOORWASSERPFLE

ZUSÄTZLICHE FOLIE

Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material

Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material

Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material

Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material

Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material

Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material

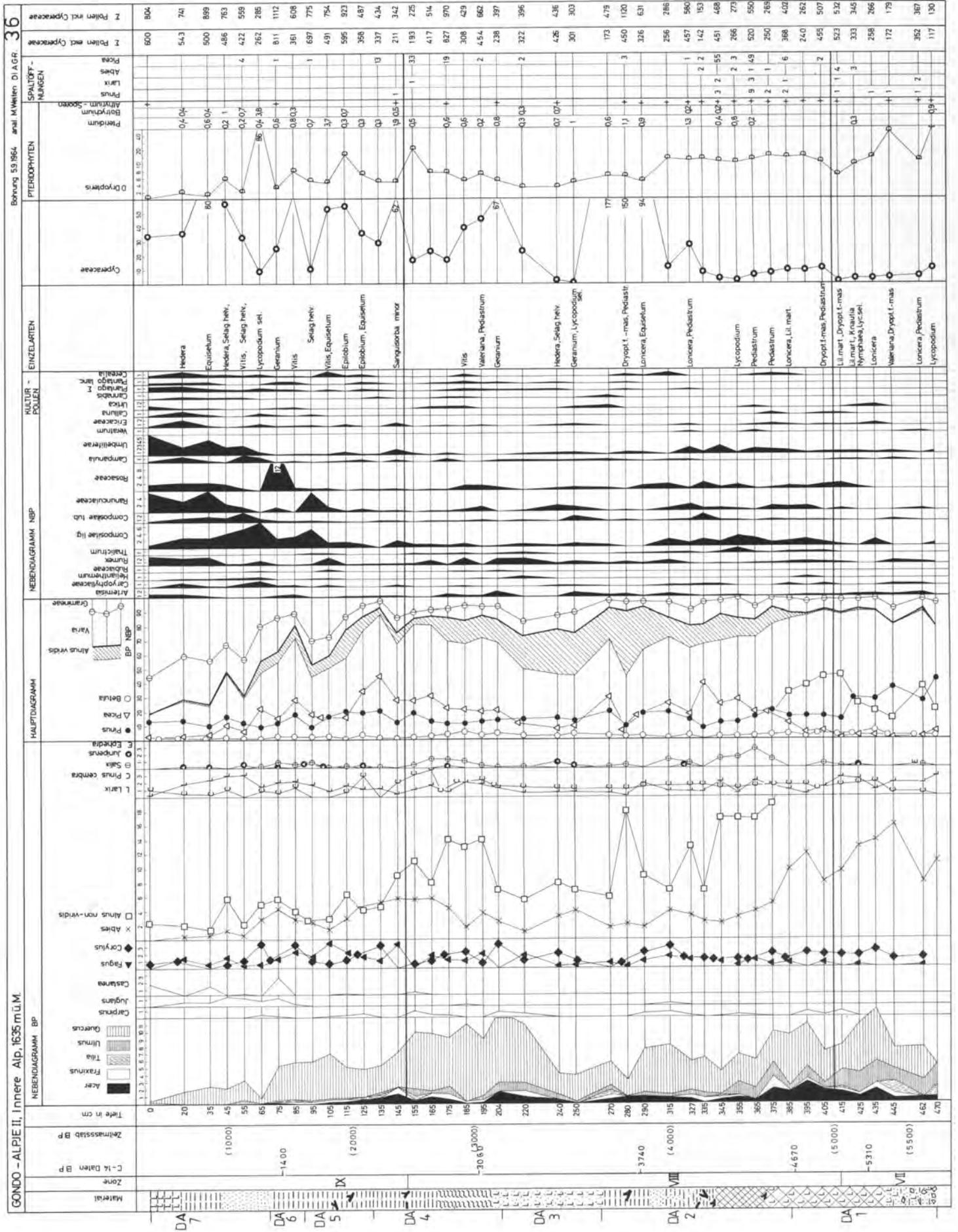
Zone

C-14 Daten BP

Zeitmassstab BP

Tiefe in cm

Material



Material	Zonen	C-14 Daten BP	Zeitmassstab BP	Tiefe in cm
				10 30 50 70 90 110 130 150 170 190 210 230 250 270 290 310 330 350 370 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610

