

Die Mikrofauna der Sonde A d e r k l a a 1.

Zur Untersuchung gelangten ausschließlich die Kernproben. Da aus den einzelnen Kernstrecken die Schlämmprouben in ziemlicher Dichte genommen wurden, meist in 1 m Abstand, wurden in der beigegebenen Tabelle, um die Übersicht zu wahren, jeweils die Untersuchungsergebnisse innerhalb der einzelnen 10 er Abstände zusammengefaßt. Das Pannon wurde in der Tafel weggelassen, da davon nur ganz wenige Proben vorliegen. Zu denselben sei bemerkt, daß bereits im obersten Kern, d.i. in einer Tiefe von 400-406,5 m einzelne Foraminiferen gefunden wurden, die zweifellos eingeschwemmt sind. Auch in den weiteren Pannonkernen sind Foraminiferen enthalten, darunter typisch marine Formen.

Die oberste, ziemlich einheitlich zusammengesetzte, nach Sarmat aussehende Foraminiferenfauna fans sich in einer Tiefe von 802-804 m, in derselben Probe sind aber Bruchstücke von Cardien vorhanden, die sich am besten auf pannone Arten beziehen lassen. Augenscheinlich stammt der Kern also aus dem alleruntersten Pannon, das nach den Erfahrungen aus der weiteren Umgebung von Zistersdorf bereits Foraminiferen führt. Die Sarmatoberkante soll daher an die Oberkante des nächstfolgenden Sandes, d.i. nach Schlumberger Diagramm bei 814,5 m, gelegt werden. Der Kern von 840-845 m führt eine eindeutig sarmatische Mikrofauna.

Im Vergleich zu anderen Lokalitäten führt das Sarmat der Sonde Aderklaa 1 keine sehr reiche Mikrofauna. Auffällig ist die Beimengung zahlreicher mariner Komponenten, die wohl zum Teil als eingeschwemmt angesehen werden müssen. Reiche zweifellos nicht ungelagerte marine Foraminiferenvergesellschaftungen setzen mit dem Kern von 1391-1397 m ein. Da aber in den Kernen ab 1338 m neben Fischresten zahlreiche Reste makroskopisch wahrnehmbarer Adeorbisartiger Gastropoden, wie sie im obersten Torton von Oberlaa verbreitet sind, auftreten, muß die Tortonoberkante jedenfalls schon

knapp ober 1338 m liegen. Sie fällt in diesem Falle auch mit einer lithologischen Änderung der sedimentären Serie zusammen. Nach den Feststellungen der Rohölgewinnungs A.G. setzen in den bisherbekannt gewordenen Profilen des tieferen Wiener Beckens mit dem Torton dunkelgraue, dichte, feste Tonmergel ein, die sich von den im allgemeinen heller grau und grünlich gefärbten Tonmergel des Sarmat deutlich unterscheiden. Das oberste Torton ist sehr arm an Mikrofossilien. Dies ist aber auch in den meisten Sonden des Oberlaaer Feldes der Fall. Mit *Bolivina dilatata* Rss. setzt hier wie dort die reiche *Marinfuana* ein, *Uvigerina bifurcata* d'Orb. tritt sowohl in Aderklaa wie in Oberlaa nur im obersten, foraminiferenführenden Torton häufig auf. In Enzersdorf 3 fand sich diese Form um 1495 m häufig, womit eine weitere Stütze zur neuen Deutung Dr. Fahrions, wonach bei dieser Sonde die Tortonoberkante bei ca 1430 m Tiefe gelegen sein soll, gegeben ist. In allen drei in Rede stehenden Lokalitäten setzt *Spiro plectamina carinata* d'Orb. etwas tiefer wie die oben erwähnten Formen ein. Eine Zone des Einsatzes weiterer agglutinerender Formen entsprechend der *Trochamina* Zone Petters in Oberlaa tritt in Aderklaa nicht deutlich heraus, hier finden sich vielmehr schon gleich zu Beginn der Foraminiferenführung auch reichlich Sandschalen. Außerordentlich klar aber tritt die Zone mit *Robulus dultratus* d'Orb. heraus, die wohl zweifellos wieder auf diejenige von Oberlaa bezogen werden kann. Die erwähnte Form tritt sehr häufig und in außerordentlicher Größenentwicklung auf. Zusammen mit ihr geht in Aderklaa *Bathysiphon taurinense* Sacco, der ebenfalls sehr groß wird. *Bathysiphon filiformes* Sars häuft sich nur in den Schichten oberhalb der *Robulus* Zone. Neben *Robulus cultratus* d'Orb. und *Bathysiphon taurinense* Sacco ist für die *Robulus* Zone noch eine Zahl weiterer häufig auftretender Lageniden kennzeichnend. *Uvigerina asperula* C&S und *Cibicides pseudoungeriana* Cushman könnten für die engere Umgebung von Aderklaa von Bedeutung sein. Auch *Bulimina elongata* d'Orb., *Uvigerina semiornata* d'Orb. und *Valvulineria arcuata* Rss. dürften nur in diesem Sinne Geltung haben. Bemerkte sei noch, daß in der Zone mit *Robulus cultratus* die Sandschalen in reicherer Entwicklung auftraten als oberhalb. Von etwa 1640¹⁵⁶⁹⁻¹⁵⁷² abwärts ist *Haplophragmoides afcanariense* Brady in einer stark sandigen Varietät vertreten, oberhalb sind mehr platte Formen vertreten. *Rheophax pilulifera* Brady

tritt in bedeutender Größe und Individuenzahl nur in der Robulus Zone auf.

Von etwa 1800 m abwärts verarmt die Fauna. Nur der Kern von 1879-1881,5 m hatte noch zahlreiche Einschlüsse. Die letzte untersuchte Probe von 1944,6-1949 m ist fossilleer. Ein Analogon zur Lanzendorfer Fauna konnte in Aderklaa 1 nicht gefunden werden.

Zusammenfassung.

Sarmatoberkante	814 m
Tortonoberkante, oberhalb	1338 m
Beginn der Bolivina dilatata Rss.	ca 1390 m
Beginn der Robulus cultratus d'Orb.	1665 m

Dr. R. Fiedl
Geologie Inst. Durgau 4-

Die Mikrofauna der Sonde A d e r k l a a 1.

Zur Untersuchung gelangten ausschließlich die Kernproben. Da aus den einzelnen Kernstrecken die Schlammproben in ziemlicher Dichte genommen wurden, meist in 1 m Abstand, wurden in der beigegebenen Tabelle, um die Übersicht zu wahren, jeweils die Untersuchungsergebnisse innerhalb der einzelnen 10 er Abstände zusammengefaßt. Das Pannon wurde in der Tafel weggelassen, da davon nur ganz wenige Proben vorliegen. Zu denselben sei bemerkt, daß bereits im obersten Kern, d.i. in einer Tiefe von 400 - 406.5 m einzelne Foraminiferen gefunden wurden, die zweifellos eingeschwennt sind. Auch in den weiteren Pannonkernen sind Foraminiferen enthalten, darunter typisch marine Formen.

Die oberste, ziemlich einheitlich zusammengesetzte, nach Sarmat aussehende Foraminiferenfauna fand sich in einer Tiefe von 802 - 804 m, in derselben Probe sind aber Bruchstücke von Cardien vorhanden, die sich am besten auf pannone Arten beziehen lassen. Augenscheinlich stammt der Kern also aus dem alleruntersten Pannon, das nach den Erfahrungen aus der weiteren Umgebung von Zistersdorf bereits Foraminiferen führt. Die Sarmatoberkante soll daher an die Oberkante des nächstfolgenden Sandes, d.i. nach Schlusberger Diagramm bei 814.5 m, gelegt werden. Der Kern von 840 - 845 m führt eine eindeutig sarmatische Mikrofauna.

Im Vergleich zu anderen Lokalitäten führt das Sarmat der Sonde Aderklaa 1 keine sehr reiche Mikrofauna. Auffällig ist die Beimengung zahlreicher mariner Komponenten, die wohl zum Teil als eingeschwennt angesehen werden müssen. Reiche zweifellos nicht ungelagerte marine Foraminiferenvergesellschaftungen setzen mit dem Kern von 1391 - 1397 m ein. Da aber in den Kernen ab 1338 m neben Fischresten zahlreiche Reste makroskopisch wahrnehmbarer Adeorbisartiger Gastropoden, wie sie im obersten Torton von Oberlaa verbreitet sind, auftreten, muß die Tortonoberkante jedenfalls schon knapp ober 1338 m liegen. Sie fällt in diesem Falle auch mit einer lithologischen Änderung der sedimentären Serie zusammen. Nach den Feststellungen der Rohölgewinnung A.C. setzen in den bisher bekannt gewordenen Profilen des tieferen Wiener Beckens mit dem Torton dunkelgraue, dichte, feste Tonmergel ein, die sich von den im allgemeinen heller grau und grünlich gefärbten Tonmergel des Sarmat deutlich unterscheiden. Das oberste Torton ist sehr arm an Mikrofossilien. Dies ist aber auch in den meisten Sonden des Oberlaaser Feldes der Fall. Mit *Bolivina dilatata* Rss. setzt hier wie dort die reiche Marinefauna ein, *Uvigerina bifurcata* d'Orb. tritt sowohl in Aderklaa wie in Oberlaa nur im obersten, foraminiferenführenden Torton häufig auf. In Enzersdorf 3 fand sich diese Form um 1495 m häufig, womit eine weitere Stütze zur neuen Deutung Dr. Fahrions, wonach bei dieser Sonde die Tortonoberkante bei ca. 1430 m Tiefe gelegen sein soll, gegeben ist. In allen drei in Rede stehenden Lokalitäten setzt *Spirontoceras carinata* d'Orb. etwas tiefer wie die oben erwähnten Formen ein. Eine Zone des Einsatzes weiterer agglutinierender Formen entsprechend der *Trochammina* Zone Petters in Oberlaa tritt in Aderklaa nicht deutlich heraus, hier finden sich vielmehr schon gleich zu Beginn der Foraminiferenführung auch reichlich Sandschalen. Außerordentlich klar aber tritt die Zone mit *Robulus sultratus* d'Orb. heraus, die wohl zweifellos wieder auf diejenige von Oberlaa bezogen werden kann. Die erwähnte Form tritt sehr häufig und in außerordentlicher Größenentwicklung auf. Zusammen mit ihr geht in Aderklaa *Bathysiphon taurinense*acco, der ebenfalls sehr groß wird. *Bathysiphon filiforme* Sars häuft sich nur in den Schichten oberhalb der *Robulus* Zone. Neben *Robulus cul-*

tratus d'Orb. und Bathysiphon taurinense Sacco ist für die Robulus Zone noch eine Zahl weiterer häufig auftretender Lageniden kennzeichnend. Uvigerina asperula C&M und Cibicides pseudoungeriana Cushman könnten für die engere Umgebung von Aderklaa von Bedeutung sein. Auch Bulimina elongata d'Orb., Uvigerina semiornata d'Orb. und Valvulineria arcuata Rss. dürften nur in diesem Sinne Geltung haben. Bemerkenswert sei noch, daß in der Zone mit Robulus cultratus die Sandschalen in reicherer Entwicklung auftraten als oberhalb. Von etwa 1569 - 1592 abwärts ist Haplophragmoides cf. canariense Brady in einer stark sandigen Varietät vertreten, oberhalb sind mehr glatte Formen vertreten. Rhoophax pilulifera Brady tritt in bedeutender Größe und Individuenzahl nur in der Robulus Zone auf.

Von etwa 1800 m abwärts verarmt die Fauna. Nur der Kern von 1879 - 1881,5 m hatte noch zahlreiche Einschlüsse. Die letzte untersuchte Probe von 1944,6 - 1949 m ist fossillos. Ein Analogon zur Lanzendorfer Fauna konnte in Aderklaa nicht gefunden werden.

Zusammenfassung.

Sarmatoberkante	814 m
Tortonoberkante, oberhalb	1338 m
Beginn der Bolivina dilatata Rss	
	ca. 1390 m
Beginn der Robulus cultratus d'Orb.	1665 m

Kerne vorhanden	Teufe																			
780 - 790																				
790 - 800	h	h	h	s	.	+	s	h	h	+	s	s	s	s	.					
800 - 810																				
810 - 820																				
820 - 830																				
830 - 840	h	h																	h	h
840 - 850																				
850 - 860																				
860 - 870																				
870 - 880																				
880 - 890																				
890 - 900																				
900 - 910																				
910 - 920	s																			
920 - 930		s																		
930 - 940																				
940 - 950																				
950 - 960																				
960 - 970																				
970 - 980																				
980 - 990																				
990 - 1000																				
1000 - 1010	+	s	s	s															s	s
1010 - 1020																				
1020 - 1030																				
1030 - 1040																				
1040 - 1050	+	+	s	s															s	s
1050 - 1060																				
1060 - 1070																				
1070 - 1080																				
1080 - 1090	h		h																+	s
1090 - 1100																				
1100 - 1110																				
1110 - 1120																				
1120 - 1130																				
1130 - 1140																				
1140 - 1150																				
1150 - 1160																				
1160 - 1170																				
1170 - 1180																				
1180 - 1190																				
1190 - 1200																				
1200 - 1210																				
1210 - 1220																				
1220 - 1230																				
1230 - 1240																				
1240 - 1250																				
1250 - 1260																				
1260 - 1270																				
1270 - 1280																				
1280 - 1290																				
1290 - 1300																				
1300 - 1310																				
1310 - 1320																				
1320 - 1330																				
1330 - 1340																				
1340 - 1350																				
1350 - 1360																				
1360 - 1370																				
1370 - 1380																				
1380 - 1390																				
1390 - 1400																				
1400 - 1410																				
1410 - 1420																				
1420 - 1430																				
1430 - 1440																				
1440 - 1450																				
1450 - 1460																				
1460 - 1470																				
1470 - 1480																				
1480 - 1490																				
1490 - 1500																				
1500 - 1510																				
1510 - 1520																				
1520 - 1530																				
1530 - 1540																				
1540 - 1550																				
1550 - 1560																				
1560 - 1570																				
1570 - 1580																				
1580 - 1590																				
1590 - 1600																				
1600 - 1610																				
1610 - 1620																				
1620 - 1630																				
1630 - 1640																				
1640 - 1650																				
1650 - 1660																				
1660 - 1670																				
1670 - 1680																				
1680 - 1690																				
1690 - 1700																				
1700 - 1710																				
1710 - 1720																				
1720 - 1730																				
1730 - 1740																				
1740 - 1750																				
1750 - 1760																				
1760 - 1770																				
1770 - 1780																				
1780 - 1790																				
1790 - 1800																				
1800 - 1810																				
1810 - 1820																				
1820 - 1830																				
1830 - 1840																				
1840 - 1850																				
1850 - 1860																				
1860 - 1870																				
1870 - 1880																				
1880 - 1890																				
1890 - 1900																				
1900 - 1910																				
1910 - 1920																				
1920 - 1930																				
1930 - 1940																				
1940 - 1950																				

Pannon 814m

SARMAT

oberhalb 1338 m