

ENKELE NADERE GEGEVENS VAN DUITSE MIOCEEN-VINDPLAATSEN

door A. Haandrikman, Goes.

Begin augustus 1967 bracht ik een bezoek aan enkele mioceen-ontsluitingen in Duitsland, waarvan hieronder verslag.

In Dingden verzamelde ik uitsluitend in de bovenlaag (Glimmerton). Nieuw voor deze laag is Oliva dufresnei.

De kleigroeve Giesting te Woltrup ligt op ong. 2 KM afstand van Bersenbrück aan de weg naar Woltrup. Het aangrenzende bedrijf ligt al ruim vier jaar stil. Een deel van de groeve wordt gebruikt als vuilstortplaats. De rest is erg begroeid. Op enkele plaatsen is nog een kleiprofiel zichtbaar. Het bleek niet mogelijk ter plaatse te zeven: de klei is te zwaar. Uit een emmer meegenomen klei verzamelde ik thuis de volgende soorten (determinaties A.W.Janssen, Rotterdam):

<i>Nuculana curvirostris</i>	2	<i>Hinia bocholtensis</i>	52
<i>Limopsis aurita</i>	89	<i>Hinia cimbrica</i>	1
<i>Limopsis anomala</i>	2	<i>Streptochetus sexcostatus</i>	7
<i>Limopsis lamellata</i>	1	<i>Babylonella fusiformis</i>	1
<i>Cardita chamaeformis</i>	10	x <i>Gemmula stoffelsi</i>	1
x <i>Cardium straeleni</i>	1	<i>G. boreoturricula</i>	6
<i>Astarte g. convexior</i>	10	<i>G. zimmermanni</i>	17
<i>Varicorbula gibba</i>	1	<i>Turris flexiplicata</i>	5
<i>Dentalium n. mutabile</i>	5	<i>Epalxis c. jugleri</i>	6
<i>Dentalium (Laevidentalium) sp.</i>	1	x <i>Turriscala t. borealis</i>	1
<i>Calliostoma e. mülleri</i>	1	<i>Crassispira borealis</i>	2
<i>Circulus praecedens</i>	1	x <i>Asthenotoma festiva</i>	1
<i>Archimediella subangulata</i>	2	<i>Boreodrillia hosiusi</i>	2
<i>Epitonium frondiculum</i>	1	<i>Haedropleura maitreja</i>	4
<i>Melanella eichwaldi</i>	1	<i>Magnella andersoni</i>	1
<i>Aporrhais alata</i>	2	<i>Conus antediluvianus</i>	6
<i>Polinices v. protractus</i>	8	<i>Strioterebrum sp.</i>	1
<i>Typhis pungens</i>	1	<i>Pyramidella plicosa</i>	1
<i>Lyrotyphis s. priscus</i>	3	<i>Ringicula buccinea</i>	22

Het aantal exemplaren is te gering om conclusies te trekken. Wel is opmerkelijk dat Bittium spina ontbreekt. Mogelijk moet deze in een andere laag gezocht worden.

Twistringen. Kleigroeve O. Sunder.

Deze groeve ligt niet ver van het dorp en het bedrijf werkt op volle toeren.

De chef deelde mij mede dat zich in de omgeving meer dergelijke klei in de bodem bevindt. Hinsch verzamelde volgens Anderson uit verschillende horizonten. Ze zijn duidelijk zichtbaar. Door het gehele profiel zijn schelpen aanwezig, hoewel dikwijls maar weinig. Twee lagen onderscheiden zich door een grotere schelprijkdom:

Laag 1. Lichtgrijs gekleurde klei (mogelijk te zeven) bevat o.a. Isocardia lunulata, Scaphella bolli, Eudolium dingdense, Phalium bicoronatum e.a. De schelpen zijn erg inelkaar godrukt en bijna niet onbeschadigd te verzamelen. Een Scaphella was (in het profiel gemeten) 18 cm lang !

Laag 2. Donkergekleurde, zeer zware klei; niet te zeven. Bevat veel Bittium spina en Hinia cimbrica

Ik heb zoveel mogelijk grond verzameld en die, na ze thuis 24 uur in een H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-oplossing te hebben gezet, met een fijne zeef gezeefd. Aangetroffen werd het volgende:

1. Nuculana westendorpi	14	46. Acamptochetus submitraeformis	1
x2. Nuculana pygmaea	66	47. Amiclyna badensis	1
3. N. curvirostris	37	48. Hinia bovholtensis	167
4. Nuculana spec.	1	x49. H. cimbrica	299
5. Yoldia glaberrima	2	50. H. tenuistriata	5
6. Limopsis aurita	140	51. Streptochetus spec.	8
7. L. anomala	22	52. Streptochetus sexcostatus	7
8. L. lamellata	71	53. Streptochetus abruptus	2
x9. Arcoperna sericea	1	54. Streptochetus contiguus	11
10. Pinna pectinata	1	55. Aquilofusus festivus	3
11. Amussium woodi	4	56. Scaphella bolli	3
12. Chlamys angolonii	1	57. Babylonella fusiformis	6
13. Ostrea cochlear	1	x58. Gemmula stoffelsi	5
14. Astarte goldfussi	7	59. G. boreoturricula	11
15. A. gracilis convexior	173	60. G. zimmermanni	105
x16. A. angulata	4	61. Turris aquensis	1
17. Cardita chamaeformis	40	62. T. flexiplicata	23
18. Isocardia lunulata	4	63. Epalxis hinschi	6
x19. Laevicardium cyprium	1	64. E. cataphracta jugleri	38
20. Cardium straeleni	8	65. Turricula steinvorthi	4
21. Venus multilamella	2	66. Acamptogenotia escheri	3
22. Abra lehmanni	17	67. Crassispira borealis	9
23. Varicorbula gibba	27	68. Crassispira cimbrica	3
x24. Teredo cf megotara	1	69. Brachytoma pannoides	6
x25. Pholadomya cf alpina	1	70. Microdrillia crispata	6
26. Dentalium novemcostatum mut.	17	71. Boreodrillia hosiusi	10
27. D. dollfusi	7	72. Splendrillia selenkae	5
28. Cocculina miocaenica	1	73. Borsonia uniplicata	2
29. Calliostoma spec.	1	74. Mitroborsonia beyeri	1
30. Circulus praecedens	1	x75. Neoguraleus tenella	3
x31. Alvanidae sp. nov.	3	76. Philbertia echinata	1
32. Circulus hennei	1	x77. Teretia anceps	2
33. Archimediolla subangulata	4	78. Thatcheria circumfossa	1
34. Bittium spina	93	79. Conus antediluvianus	20
x35. B. tenuispina	2	80. C. dujardini	2
36. Opalia straeleni	3	81. Strioterebrum hoernesii	7
37. Epitonium frondiculum	2	x82. Odostomia spec.	1
38. Cirsotrema crassicoatum	1	83. Eulimella acicula	2
39. Polinices varians protractus	65	84. E. hoernesii	3
x40. Cf Ampullaria spec.	3	85. Turbonilla pseudoterebralis	5
41. Phalium bicoronatum	1	x86. Turbonilla spec.	15
42. Eudolium dingdense	1	87. Pyramidella plicosa	3
43. Murex spinicosta	1	88. Tornatina bellardi	1
44. Lyrotyphis sejunctus priscus	26	89. Ringicula buccinea	50
45. Anachis corrugata	1	90. Roxania utriculus	5.

(determinaties A.W.Janssen)

OPMERKINGEN.

1. De volgende nummers worden door Anderson niet uit Twistingen genoemd: 2, 9, 16, 19, 24, 25, 31, 35, 40, 49, 58, 75, 77, 82, 86. Dit wil zeggen dat hiermee 15 soorten aan de fauna van Twistingen zijn toegevoegd.

2. Nummer 31 is vrijwel zeker een nog onbeschreven vorm. Nummer 86 is een soort die tot op heden niet gedetermineerd kon worden, hoewel er voldoende materiaal van andere vindplaatsen aanwezig is.
3. Bepaalde soorten die door Anderson niet werden aangetroffen blijken in het geheel niet zeldzaam te zijn:
  2. *Nuculana pygmaea*
  49. *Hinia cimbrica*
  86. *Turbonilla spec.*
4. Bij natellen blijkt dat de percentages van enkele soorten in het door mij verzamelde materiaal aanmerkelijk afwijken van de gegevens van Anderson. De volgende soorten zijn duidelijk algemener:
  - Limopsis lamellata*
  - Astarte g. convexior*
  - Bittium spina*
  - Polinices protractus*
  - Hinia bocholtensis*Duidelijk minder algemeen zijn de volgende soorten:
  - Limopsis aurita*
  - Dentalium dollfussi*
  - Gemmula zimmermanni*
  - Turris flexiplicata*
  - Epalxis cataphracta jugleri*
  - Crassispira borealis*
5. Het lijkt me zeer wenselijk dat er in de nabije toekomst in Twistingen een gedetailleerd onderzoek zal plaats vinden !

Goes, 28 september 1967

Literatuur:

- H. J. Anderson, 1964, Die miocäne Reinbek-Stufe in Nord- und Westdeutschland und ihre Mollusken-Fauna. Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen. Band 14, pp. 31-368. Krefeld.
- A. W. Janssen, 1965, De neogene Scaphopoda in het Noordzeebekken. Mededelingen Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie, vol. 2, no. 4. Rotterdam.