

Neues zur Fauna und Entwicklung des Nordseebeckens im Mittel- und Obermiozän

KARL GÜRS

GÜRS, KARL, 2001: Neues zur Fauna und Entwicklung des Nordseebeckens im Mittel- und Obermiozän. (New Data on Fauna and Development of the North Sea Basin during Middle- and Late Miocene).- Meyniana, **53**, 51-74, 5 fig., 1 tab., 1 pl., Kiel.

Eight new species of Upper Miocene mollusca (*Yoldiella spiegleri*, *Daphnobela miocaenica*, *Asthenotoma obliterated*, *Haedropleura pseudoseptangularis*, *Bela ankae*, *Mangelia pseudattenuata*, *Raphitoma spinosoreticulata*, *Raphitoma varicostata*) and one new species of middle Miocene age (*Amphissa riedeli*) as well as one new subgenus (*Eopaziella*) of the Paleogene muricid genus *Crassimurex* are described from the North Sea Basin. The climatic and paleogeographic development of the basin is re-interpreted using a framework of new faunal data, high resolution biostratigraphy and international chronostratigraphical correlation. Besides the well known connection to the Atlantic via the Channel, which closed at about 14.5 Ma, a connection to the Paratethys is recognized at about 12.5 Ma. In between these events, the North Sea was endemic. A dramatic temperature decline in this time interval forced the trapped fauna to adapt to the new conditions. The following stabilisation of temperature conditions allowed a small amount of Mediterranean species to migrate in the North Sea and to establish within the fauna.

Dr. K. GÜRS, LANU Schleswig-Holstein, Hamburger Chaussee 25, D-24220 Flintbek.

Kurzfassung

Acht neue Molluskenarten aus dem Obermiozän (*Yoldiella spiegleri*, *Daphnobela miocaenica*, *Asthenotoma obliterated*, *Haedropleura pseudoseptangularis*, *Bela ankae*, *Mangelia pseudattenuata*, *Raphitoma spinosoreticulata*, *Raphitoma varicostata*), eine weitere Art aus dem Mittelmiozän (*Amphissa riedeli*) sowie eine neue Untergattung (*Eopaziella*) zur paläogenen Muricidengattung *Crassimurex* werden aus dem Nordseebecken beschrieben. Die Entwicklung des Klimas und der Paläogeographie des Nordseebeckens wird für den Zeitraum Mittel- und Obermiozän neu interpretiert. Als Basis dient hierfür ein Gerüst aus genauerer Faunenanalyse, hochauflösender Biostratigraphie und Korrelation mit der internationalen stratigraphischen Skala. Neben der bekannten Verbindung über den Ärmelkanal zum Atlantik, die vor etwa 14,5 Ma abbricht, wird eine kurzfristige Verbindung zur Paratethys vor etwa 12,5 Ma postuliert. Ein deutlicher Klimaeinbruch in der Zeit zwischen 14,5 und 12,8 Ma in einer endemischen Phase zwang die eingeschlossene Fauna zur Anpassung. Die anschließende Stabilisierung des Klimas bis zum Ende des Miozäns erlaubte es einigen neu eingewanderten Vertretern des mediterranen Raumes im Nordseebecken Fuß zu fassen.