| Ber. naturhist. Ges. Hannover | 133 | 261—264 | Hannover 1991 |
|---|---|---|---|

# Kurze Mitteilung über einen Limuliden-Fund aus der oberen Trias von Hämelschenburg (Südniedersachsen)

von

NORBERT HAUSCHKE & VOLKER WILDE

mit 1 Abbildung

Zusammenfassung: Es wird der Fund eines Limuliden vorgestellt, bei dem Teile des Prosoma und Opisthosoma erhalten sind. Der aus der oberen Trias von Nordwestdeutschland stammende Fund läßt sich am ehesten mit einem Limuliden aus dem tiefsten Jura von Süddeutschland vergleichen, ist aber über die Überfamilie hinaus nicht näher bestimmbar.

Summary: **A short note on a limulid from the Upper Triassic found at Hämelschenburg (Southern Lower Saxony).** — A fossil specimen of a partly preserved limulid with prosoma and opisthosoma is presented. Found in Upper Triassic strata of Northwest Germany, it exhibits many similarities with a limulid from the lowermost Jurassic of South Germany. A determination on the family or even generic level is not possible because of poor preservation.

## 1. EINLEITUNG

Bei den Limuliden handelt es sich um eine Gruppe von Arthropoden, die fossil verhältnismäßig selten überliefert wird. Deshalb ist jeder neue Fund von Interesse, der die Kenntnis über die Verbreitung dieser Tiergruppe erweitert, selbst wenn es sich dabei um schlecht erhaltene oder unvollständig überlieferte Exemplare handelt.

In den Sammlungen der Forschungsstelle für Paläobotanik am Geologisch-Paläontologischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster befand sich ein bislang unbeschriebener Limulide, der im folgenden kurz vorgestellt wird. Nach dem beigefügten Etikett stammt das Fossil aus dem Rhät (obere Trias) von Hämelschenburg südlich von Hameln/Weser; über die näheren Fundumstände liegen keine weiteren Angaben vor. Das Fundstück wurde von Herrn Dr. S. SCHULTKA kürzlich in den Sammlungen aufgefunden und den Verfassern von Herrn Prof. Dr. W. REMY dankenswerterweise zur Bearbeitung überlassen; es wird unter der Slg.-Nr. SMF VIII 313 im Forschungsinstitut Senckenberg in Frankfurt am Main hinterlegt.

## 2. LIMULIDEN AUS DER OBEREN TRIAS UND DEM UNTEREN JURA

Funde von Limuliden aus der oberen Trias und dem unteren Jura liegen nur aus dem mitteleuropäischen Raum vor (vgl. HAUSCHKE & WILDE 1991: Abb. 1). So lieferte der mittlere



Abb. 1: Limulidenrest aus der oberen Trias von Hämelschenburg mit erhaltenen Teilen von Prosoma und Opisthosoma. Maßstab 2 : 1.

Keuper Lothringens das unvollständige und bisher einzige Exemplar von ?*Limulitella vicensis* (BLEICHER 1897, STØRMER 1952). Aus dem oberen Keuper des nördlichen Harzvorlandes stammt mit *Paleolimulus fuchsbergensis* HAUSCHKE & WILDE 1987 ein weiterer Limulide, von dem inzwischen drei Exemplare vorliegen. Ebenfalls aus dem nördlichen Harzvorland wurde von WINCIERZ (1960) ein Limulidenrest als *Limulitella* cf. *bronni* (SCHIMPER 1853, STØRMER 1952) beschrieben, der im unteren Lias von Helmstedt gefunden wurde. Der untere Lias von Bayreuth erbrachte drei isolierte Prosomata, von denen das erste bereits im vorigen Jahrhundert als *Limulus liasokeuperinus* bekannt gemacht (BRAUN 1860) und später von STØRMER (1952) unter Vorbehalt zur neuen Gattung *Limulitella* gestellt wurde. Von den beiden Neufunden (JUNG 1970) läßt sich einer wahrscheinlich dieser Art zuordnen, während der andere nicht näher bestimmbar ist (HAUSCHKE & WILDE 1984).

## 3. DER NEUFUND VON HÄMELSCHENBURG

Das flachgedrückte und verhältnismäßig schlecht erhaltene Fossil ist in einen bräunlichen Feinsandstein eingebettet, der viel Hellglimmer und feinen Pflanzenhäcksel führt. Erkennbar sind große Teile des Prosoma im Verband mit dem medianen, höhergelegenen Teil des Opisthosoma. Beide Körperabschnitte zeigen nur wenige Einzelheiten. Die Wangenstacheln, die Randbereiche des Opisthosoma und das Telson fehlen. Es liegt der bei Limuliden verbreitete und als Palimpsest bezeichnete Erhaltungszustand vor, bei dem ein Abdruck der Dorsalseite durchgepauste Merkmale der Ventralseite erkennen läßt (vgl. RICHTER 1926).

Limulacea, fam., gen. et sp. indet.

Die größte Breite des breitovalen Prosoma beträgt etwa 5,2 cm, seine Länge kann mit etwa 2,2 cm nur abgeschätzt werden, da die Lage der Gelenkung mit dem Opisthosoma nicht klar hervortritt. Besonders ausgeprägt ist die den Vorderrand des Prosoma begleitende und den Randsaum markierende Furche, die beidseitig kurz vor Erreichen der Wangenstachelregion ausläuft. Der Randsaum ist, soweit erkennbar, etwa 2 mm breit. Median deutet sich möglicherweise ein ventraler Umschlag an, doch werden Einzelheiten durch Sedimentreste verdeckt. Der Bereich der Glabella ist nur durch eine schwache, median in Längsrichtung verlaufende Wölbung angedeutet. Beidseitig dieser Aufwölbung können Extremitäten erkannt werden, die schemenhaft durchgepaust und schräg nach außen gerichtet sind. Eine Augenleiste oder auch nur Hinweise auf die Lage der zusammengesetzten Augen fehlen beim vorliegenden Erhaltungszustand. Auf der rechten Seite des Fossils wird der Hinterrand des Prosoma von zwei Furchen begleitet, die sich nach außen hin einander nähern und sich zum nicht mehr erhaltenen Wangenstachel hin allmählich verlieren. Eine stellenweise erkennbare feine und leicht unregelmäßige Fältelung auf der Oberfläche des Prosoma, die mehr oder weniger parallel zu seinem Außenrand verläuft, ist wahrscheinlich auf die Kompaktion des Sediments nach der Einbettung zurückzuführen (vgl. HAUSCHKE & WILDE 1991).

Der allein erhaltene mittlere Teil des Opisthosoma zeigt eine undeutliche, quer verlaufende Wellung, wobei sich nicht sicher entscheiden läßt, ob es sich dabei um eine primäre Gliederung oder um ein erhaltungsbedingtes Phänomen handelt. Die Wölbung der Rhachis und die sie seitlich begleitenden Furchen sind nur schwach angedeutet. Eine längs verlaufende, median nur auf kurze Entfernung zu verfolgende lineare Struktur könnte möglicherweise dem medianen Kiel entsprechen. Der auf der rechten Seite erhaltene seitliche Rand der höhergelegenen Teile des Opisthosoma verläuft mehr oder weniger gerade und zeigt keinerlei Ornamentierung.

Da der vorliegende, schlecht erhaltene Limulide nur wenige Merkmale zeigt, ist er nur schwer mit anderen, bereits bekannten Funden zu vergleichen. Das breitovale Prosoma weist jedoch in der Größe, den Proportionen und (soweit erkennbar) auch im Wangenstachelansatz Ähnlichkeiten mit dem von HAUSCHKE & WILDE (1984) als „Exemplar 2" beschriebenen Prosoma eines Limuliden aus dem unteren Lias Frankens auf.

## 4. LITERATUR


BLEICHER, M. (1897): Sur la découverte d'une nouvelle espèce de limule dans les marnes irisées de Lorraine. — Bull. Soc. Sci. Nancy, (2) **14** (1896): 116—126, 4 Abb.; Paris, Nancy.

BRAUN, C. F. W. (1860): Die Thiere in den Pflanzenschiefern der Gegend von Bayreuth. — Programm zum Jahresbericht der Königl. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbschule zu Bayreuth für das Schuljahr 1859/60. — An: Jahresbericht von der Königlichen Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu Bayreuth für das Schuljahr 1859/60: 11 S., 12 Abb.; Bayreuth.

HAUSCHKE, N. & WILDE, V. (1984): Limuliden-Reste aus dem unteren Lias Frankens. — Mitt. Bayer. Staatsslg. Paläont. hist. Geol., **24:** 51—56, 3 Abb.; München.

— & — (1987): *Paleolimulus fuchsbergensis* n. sp. (Xiphosura, Merostomata) aus der oberen Trias von Nordwestdeutschland, mit einer Übersicht zur Systematik und Verbreitung rezenter Limuliden. — Paläont. Z., **61** (1/2): 87—108, 10 Abb.; Stuttgart.

— & — (1991): Zur Verbreitung und Ökologie mesozoischer Limuliden. — N. Jb. Geol. Paläont. Abh., **183** (1—3): 391—411, 2 Abb.; Stuttgart.

JUNG, W. (1970): Ein neues Vorkommen fossiler Insektenreste in den fränkischen Rhät-Lias-Übergangsschichten. — Geol. Bl. NO-Bayern, **20** (4): 186—190, 1 Abb.; Erlangen.

RICHTER, R. (1926): Diskussionsbeitrag zu KIRCHNER, H.: Über die Fossilisation des *Limulus Walchi* DESM. — Paläont. Z., **7**: 196—197; Berlin.

SCHIMPER, W. P. (1853): Paleontologica alsatica ou fragments paléontologiques des différents terrains stratifiés qui se rencontrent en Alsace. — Mém. Soc. Mus. Hist. Natur. Strasbourg, **4** (2/3): 1—10, Taf. 1—4; Strasbourg.

STØRMER, L. (1952): Phylogeny and taxonomy of fossil horseshoe crabs. — J. Paleont., **26**: 630—639, 3 Abb.; Tulsa.

WINCIERZ, J. (1960): Ein neuer Limulide aus dem Lias. — Paläont. Z., **34**: 207—220, 2 Abb., 1 Tab., Taf. 16; Stuttgart.

Manuskript eingegangen am: 11. 3. 1990

Anschriften der Autoren: Dr. Norbert HAUSCHKE,
Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität,
Corrensstr. 24, W-4400 Münster

Dr. Volker WILDE,
Institut und Museum für Geologie und Paläontologie, Goldschmidtstr. 3, W-3400 Göttingen

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 133

Autor(en)/Author(s): Hauschke Norbert, Wilde Volker

Artikel/Article: Kurze Mitteilung über einen Limuliden-Fund aus der oberen Trias von Hämelschenburg (Südniedersachsen) 261-264