

Mitt. Pollichia	66	5-10	2 Abb.	Bad Dürkheim/Pfalz 1978
				ISSN 0341-9665

Fritz KUTSCHER

Walter Robert GROSS und die Fische des Hunsrückschiefers

(Forscher, Liebhaber und Sammler der Hunsrückschiefer-Fossilien. 8)

Kurzfassung

KUTSCHER, F. (1978): Walter Robert GROSS und die Fische des Hunsrückschiefers (Forscher, Liebhaber und Sammler der Hunsrückschiefer-Fossilien. 8). — Mitt. Pollichia, 66: 5—10, Bad Dürkheim/Pfalz.

Der Tübinger Paläontologe W. R. GROSS widmete einen Großteil seiner wissenschaftlichen Arbeit den Agnathen und Fischen des Hunsrückschiefers. In 11 Publikationen hat er sie bearbeitet. Neben der Aufstellung zweier neuer Arten (*Tityosteus rieversi*, *Lunaspis broilii*) hat er 6 weitere Arthrodira-Arten, 5 Rhenanida-Arten, 1 Dipnoi-Art und 3 Agnatha-Arten z. T. neu bearbeitet, revidiert und publiziert. Durch seine Forschungsergebnisse gehören die Fische des Hunsrückschiefers zu den bestbekanntesten Hunsrückschiefer-Fossilien.

Abstract

KUTSCHER, F. (1978): Walter Robert GROSS und die Fische des Hunsrückschiefers (Forscher, Liebhaber und Sammler der Hunsrückschiefer-Fossilien. 8) [Walter Robert GROSS and the fishes of the Hunsrückslate]. — Mitt. Pollichia, 66: 5—10, Bad Dürkheim/Pfalz.

Walter Robert GROSS, paleontologist from Tübingen, did most of his scientific research on the Agnatha and fishes of the Hunsrückslate. Eleven publications deal with this subject. He has established 2 new species (*Tityosteus rieversi*, *Lunaspis broilii*) and has revised and published 6 species of Arthrodira, 5 species of Rhenanida, one species of Dipnoi, and 3 species of Agnatha. By these studies the fishes of the Hunsrückslate belong to the best-known fossils of the Hunsrückslate.

Résumé

KUTSCHER, F. (1978): Walter Robert GROSS und die Fische des Hunsrückschiefers (Forscher, Liebhaber und Sammler der Hunsrückschiefer-Fossilien. 8) [Walter Robert GROSS et les poissons des schistes du Hunsrück]. — Mitt. Pollichia 66: 5—10, Bad Dürkheim/Pfalz.

Le paléontologue W. R. GROSS de Tübingen a consacré une grande partie de ses travaux aux agnathes et aux poissons des schistes du Hunsrück. On lui doit 11 publications. Il a trouvé deux nouvelles espèces inconnues (*Tityosteus rieversi*, *Lunaspis broilii*) et il a rédigé, corrigé et publié les connaissances sur 6 espèces d'arthrodires, 5 espèces de rhénanides, une espèce de dipnoi et 3 espèces d'agnathes. Grâce aux résultats de ses travaux les poissons des schistes du Hunsrück sont les fossiles les mieux connus du Hunsrück.

WALTER ROBERT GROSS hat sein ganzes wissenschaftliches Leben dem Studium paläozoischer Agnathen und Fische gewidmet. Es kann daher auch nicht verwundern, daß er dieser Tiergruppe des Hunsrückschiefers in wichtigen Arbeiten gedachte. Wesentliche Neubearbeitungen stammen von ihm.

Die folgenden Zeilen mögen an ihn und sein Werk erinnern.

GROSS wurde in Lettland geboren. Er lebte vom 28. 8. 1903 bis 9. 6. 1974. Als Pastorensohn wuchs er in ländlicher Umgebung auf. Nach dem Schulbesuch und Abitur verbrachte er 2 Jahre beim lettischen Militär und siedelte danach zum Studium nach Marburg und Berlin über. Er promovierte zum Dr. phil. mit einer namhaften Arbeit über die Fische des mittleren Old Red Süd-Livlands (1930). Sie fiel durch eine gute Bebilderung auf; er folgte hier dem Vorbild seiner nordischen Kollegen, die er auch in den folgenden 93 Arbeiten beibehielt. Im Auftrage der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft trieb er diese Studien weiter. 1934—1937 war er Assistent und Dozent an der Frankfurter Universität. Dann kehrte er wieder an die Universität in Berlin zurück. Es folgten Militärdienst und Internierung. 1950 sehen wir ihn dann als Ordinarius für Paläontologie in Berlin.

Nach dem Mauerbau und der Schließung der Grenzen war er in Westdeutschland, und er entschloß sich, nicht mehr in den Osten zurückzukehren. Er siedelte nach Tübingen über, wo er als Paläontologe bis zu seiner Pensionierung und seinem Tode wirkte.



Abb. 1: Walter Robert GROSS: 1903—1974.

In 11 wichtigen Arbeiten hat er zu den Agnathen und Fischen des Hunsrückschiefers Stellung genommen. Als neue Arten führte er die Arthrodiren *Tityosteus rieversi* und *Lunaspis broilii* in die Annalen der Paläontologie ein. Besonders in den 60er Jahren hat er sich zumeist monographisch mit diesen Formen beschäftigt und der Nachwelt wichtige Forschungsergebnisse hinterlassen. Es ist sein Verdienst, wenn aus dem Hunsrückschiefer die unten angeführten 17 Arten gut beschrieben und erforscht vorliegen, besonders wenn man berücksichtigt, wie schwer es alleine ist, das sehr zerstreut aufbewahrte Fossilmaterial für die Bearbeitung zusammenzutragen. Es ist seiner präzisen Arbeitsweise zuzuschreiben, daß kaum eine Tiergruppe des Hunsrückschiefers in einer so geordneten und gut bearbeiteten Manier vorliegt.

Vorwiegend nach seinen Bearbeitungen läßt sich folgende Liste zusammenstellen:

Agnatha = Kieferlose Wirbeltiere

Drepanaspis gemuendenensis SCHLÜTER

Pteraspis smith-woodwardi BROILI

Pteraspis dunensis ROEMER

Placodermata = Panzerfische

Arthrodira

Gemuendenaspis angusta TRAQUAIR

Lunaspis heroldi BROILI

Lunaspis broilii GROSS

Stuertzaspis germanica (TRAQUAIR)

Hunsrueckia problematica TRAQUAIR

Tityosteus rieversi GROSS

Machaeracanthus sp. indet.

Arthrodira gen. et sp. indet.

Rhenanida

Gemuendina stuertzi TRAQUAIR

Stensiöella heintzi BROILI

Pseudopetalichthys problematicus MOY-THOMAS

Nessariostoma granulosum BROILI

Paraplesiobatis heinrichsi BROILI

Knochenfische

Dipnoi

Dipnorhynchus lehmanni WESTOLL

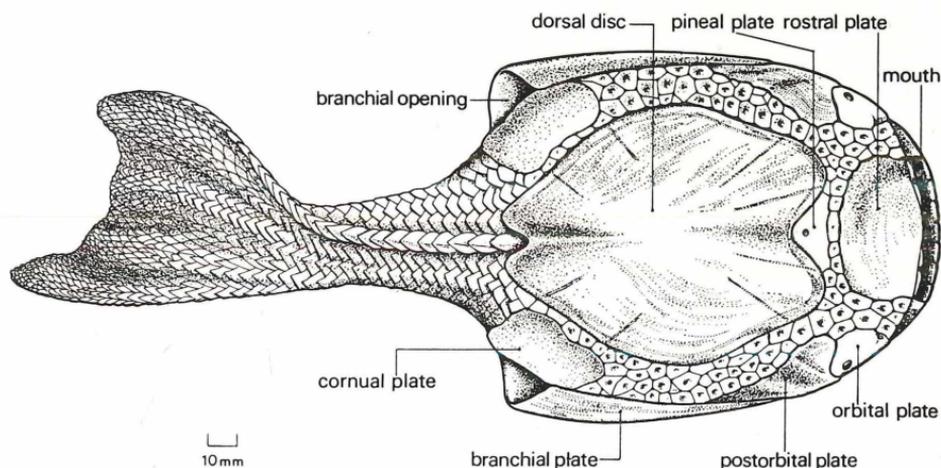


Abb. 2: *Drepanaspis gemuendenensis* SCHLÜTER. Rekonstruktion der Dorsalseite nach GROSS in MOY-THOMAS & MILES, Palaeozoic Fishes: 44, Abb. 3. 7., 1971.

Im einzelnen führte er in den verschiedenen Arbeiten aus:

- 1933: 41—77. Die Durchläuferart *Pteraspis* ist bisher im Hunsrückschiefer noch nicht gefunden worden. Bei der Beschreibung der neuen Art *Drepanaspis schrieli* aus dem Unterdevon von Overath wird *Drepanaspis gemündenensis* herangezogen.
- 1933: 1—83. Bei einer Skizzierung der gesamten Fischfauna des rheinischen Devons werden aus dem Hunsrückschiefer *Pteraspis dunensis*, *Drepanaspis gemündenensis*, *Allolepis longicornis*, *Phlyctaenaspis germanica*, *Phlyctaenaspis?* (*Coccosteus*) *angusta*, *Lunaspis heroldi*, Arthrodiren M. D. aus dem Hunsrückschiefer, *Epipetalichthys prümensis*, *Asterosteus* (*Gemündina*) *stürtzi* behandelt. Siehe dazu auch die Liste auf S. 149.
- 1934: 232—233. HEINTZ beschrieb unter dem Namen *Allolepis longicornis* einen Fisch aus dem Hunsrückschiefer. GROSS stellte fest, daß *Allolepis* nicht ein Asterolepiden-Arthropterygium, sondern das vorletzte Glied und das Telson des Abdomens von *Heroldina rhenana*, also einem Krebs des Hunsrückschiefers ist.
- 1937: 1—83. Neue Fundpunkte, die Erweiterung älteren Materials sowie seit 1933 erschienenen Arbeiten anderer Forscher ermöglichten GROSS einen 2. Teil der Wirbeltiere des rheinischen Devons zu schreiben. Sie nötigten ihn zu einer Revision des Placodermen-Systems. Ausführlich behandelt er die Gattung *Lunaspis* und stellt aus dem Hunsrückschiefer-Material die neue Art *Lunaspis broilii* auf.

In der zusammenfassenden Übersicht werden die einzelnen Gruppen besprochen und anschließend eine Liste der Arten und ihre Verteilung auf die verschiedenen Stufen des Devons behandelt. Für den Hunsrückschiefer ergeben sich daraus folgende Formen:

Agnathi

- Pteraspidomorphi *Pteraspis dunensis* (ROEMER)
Drepanaspis gemündenensis SCHLÜTER

Pisces

- Euarthrodira *Phlyctaenaspis germanica* TRAQUAIR
Phlyctaenaspis angusta (TRAQUAIR)
- Petallichthyida *Lunaspis heroldi* BROILI
Lunaspis broilii GROSS
- Rhenanida *Gemündina stürtzi* TRAQUAIR
- Stegoselachii (*Macropetalichthys?* *prümiensis* (BROILI))
Stensiöella heintzi BROILI
Nessariostoma granulosum BROILI
- Selachii *Machaeracanthus* sp. sp.

- 1950: 1—130. Nach längerer Pause werden die im Hunsrückschiefer vorkommenden Arten von Agnathen und Fischen nach dem neuesten Stand aufgeführt.

- 1960: 263—274. Schädel- und Rumpfpfanzerrreste eines neuen und sehr großen Arthrodiren *Tityosteus rieversoni* werden bekannt gemacht und beschrieben.

- 1962: 48—86. Die aus dem Unterdevonischen Hunsrückschiefer beschriebenen 4 Gattungen: *Stensiöella* BROILI, *Pseudopetalichthys* MOY THOMAS (*Macropetalichthys* bei BROILI), *Paraplesiobatis* BROILI und *Nessariostoma* BROILI werden zur Ordnung *Stensiöellida* zusammengefaßt. Die Originale zu *Stensiöella heintzi* BROILI, *Pseudopetalichthys problematicus* MOY-THOMAS, *Paraplesiobatis heinrichsi* BROILI und *Nessariostoma granulosum* werden erneut untersucht; im Verein mit Röntgenaufnahmen bringen sie wichtige Ergänzungen, Berichtigungen und neue Deutungen, die besonders das Visceralskelett, den Schultergürtel, die paarigen Flossen und die Beschuppung betreffen.
- 1963: 36—73. Gross sammelte die vielen Reste von *Gemündina* aus den Sammlungen der Bundesrepublik und führte eine Neuuntersuchung durch. Mehrere Teilkonstruktionen ermöglichten den Entwurf einer neuen Gesamtrekonstruktion des Fisches. Innerhalb der *Arthrodira* wird *Gemündina stürzti* TRAQUAIR der Ordnung *Rhenanida* zugewiesen; zu ihnen gehören nunmehr die *Gemündinida* und die *Radotinida*.
- 1963: 133—155. Auch hier wurde versucht, die weit zerstreuten Exemplare, meistens ganze Exemplare von *Drepenaspis gemuendenensis* SCHLÜTER, zu erfassen und neu zu untersuchen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen gaben Anlaß zu einem neuen Rekonstruktionsversuch. Neue Erkenntnisse über die Oralplatten, die vordere Begrenzung des Ventralpanzers, die Pinealplatte, die Tesserae, die Schuppen und die Schwanzflosse wurden in dieser Rekonstruktion eingebracht.
- 1965: 7—18. Zwei neue Fischreste aus dem Hunsrückschiefer werden beschrieben: ein zweites, leider schlecht erhaltenes Exemplar von *Stensiöella heintzi* und zweitens die Reste des Schuppenkleides eines sehr großen *Acanthodiers*, das zur Gattung *Machaeracanthus* gehört.

Die Schriften von WALTER ROBERT GROSS über die
Hunsrückschieferfische

- (1933): Die unterdevonischen Fische und Gigantostraken von Overath. In: W. SCHRIEL & W. GROSS: Zur Stratigraphie und Paläontologie des alten Unterdevons im südlichen Bergischen Lande. — Abh. preuß. geol. L.-A., N. F. **145**: 41—77; Berlin.
- (1933): Die Wirbeltiere des rheinischen Devons. — Abh. preuß. geol. L.-A., N. F. **154**: 1—83, 11 Taf., 20 Abb.; Berlin.
- (1934): Über *Allolepis longicornis* und *Brachydirus scaber*. — Cbl. Mineral. usw., Jg. 1934: 232—233; Stuttgart.
- (1937): Die Wirbeltiere des rheinischen Devons, Teil II. — Abh. preuß. geol. L.-A., N. F. **176**: 1—83, 10 Taf., 29 Abb.; Berlin.
- (1950): Die paläontologische und stratigraphische Bedeutung der Wirbeltierfaunen des Old Reds und der marinen altpaläozoischen Schichten. — Abh. deutsch. Akad. Wiss. Berlin, math.-nat. Kl., 1949: 1—130; Berlin.
- (1960): *Tityosteus* n. gen., ein Riesenarthrodire aus dem rheinischen Devon. — Paläont. Z., **34**: 263—274, 4 Abb., 2 Taf.; Stuttgart.
- (1961): *Lunaspis broilii* und *Lunaspis heroldi* aus dem Hunsrückschiefer (Unterdevon, Rheinland). — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **89**: 17—43, 10 Abb., 6 Taf.; Wiesbaden.
- (1962): Neuuntersuchung der *Stensiöellida* (*Arthrodira*, Unterdevon). — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **90**: 48—86, 11 Abb., 6 Taf.; Wiesbaden.

- (1963): *Gemuendina stuerzi* TRAQUAIR. Neuuntersuchung. — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **91**: 37—73, 14 Abb., 7 Taf.; Wiesbaden.
- (1963): *Drepanaspis gemuendenensis* SCHLÜTER. Neuuntersuchung. — Paläontographica, A, **121**: 133—155, 11 Abb., 4 Taf.; Stuttgart.
- (1965): Über einen neuen Schädelrest von *Stensiöella heintzi* und Schuppen von *Machaeracanthus* sp. indet. aus dem Hunsrückschiefer. — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **93**: 7—18, 3 Abb., Taf. 1—2; Wiesbaden.

Literaturverzeichnis

- GROSS, W. (1930): Die Fische des mitleren Old Red Süd-Livlands. — Geol. Paläont. Abh., **18**: 123—156, 5 Taf.; Jena.
- KUTSCHER, F. (1973): Beiträge zur Sedimentation und Fossilführung des Hunsrückschiefers. 37. Zusammenstellung der Agnathen und Fische des Hunsrückschiefer-Meeress. — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **101**: 46—79, 11 Abb.; Wiesbaden.
- SCHULTZE, H.-P. (1974): WALTER ROBERT GROSS. 20. 8. 1903 — 9. 6. 1974. — Paläont. Z., **48**: 143—148, 1 Bild; Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Fritz Kutscher, Regerstraße 25, 6200 Wiesbaden