

***Hexacrinites repticius* n.sp. (Crinoidea, Camerata) aus dem Olifant-Member (Givetium) der „Rommersheimer Trasse“, Prümer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel)**

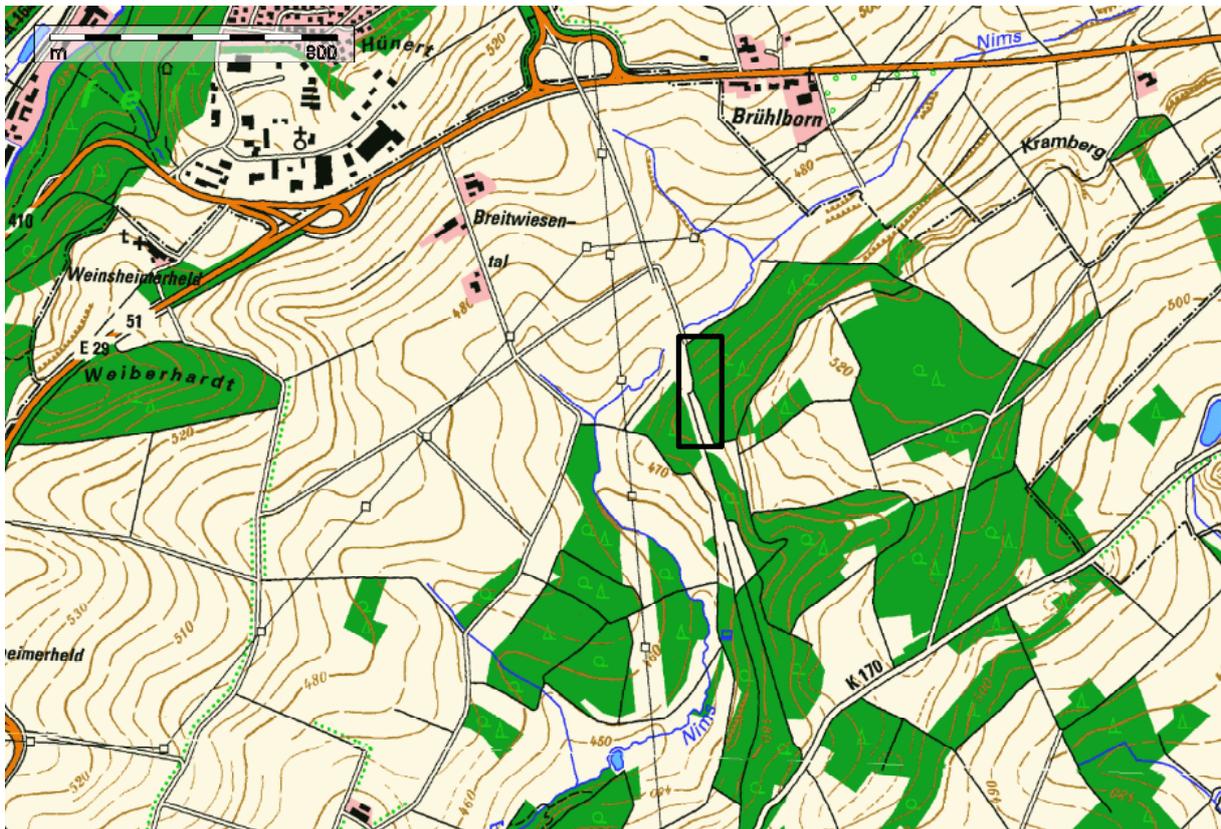
von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn,
E-Mail: devon-crinoiden@hotmail.de ; Internet: www.devon-crinoiden.de
mit 4 Seiten und 5 Textfiguren
(Vorpubliziert im Internet am 18. Mai 2020)



1 Einleitung

Spätestens nach der umfassenden Bearbeitung von HAUSER, 2008 ist die vielgestaltige und artenreiche Crinoiden- und Begleitfauna der sogenannten „Rommersheimer Trasse“ bekannt. Hierzu heißt es in der Monographie: *Im Zuge der Anbindung des Eifeler Straßenbaunetzes an das europäische Wegenetz und zur Entlastung kleiner Ortschaften in Folge der Zunahme des LKW-Verkehrs wurde in den Jahren 1960-1980 schrittweise die B 51 (E 29) angelegt. Der Straßenverlauf schneidet bzw. tangiert mehrere Eifelkalkmulden, wie die von Blankenheim und der Prümer Mulde. Im Rahmen der Bautätigkeiten kam es zu großflächigen Erdbewegungen im Trassenverlauf. Hiervon zeugt z.B. der Durchbruch der Europastraße in die Mergelwanne der Prümer Mulde bei Brühlborn. Nach dem Durchstich sah die Straßenführung wohl auch eine Verlängerung der B 51 in den Kern der Prümer Mulde in Richtung Rommersheim / Schönecken vor. Dies belegen aufgeschüttete Erdwälle mit mehreren Brücken. Die unter Naturschutzstellung der Rommersheimer Parklandschaft und der Schönecker Schweiz haben dazu geführt, daß diese Strecke nicht weiter gebaut wurde. Die Trassierung war aber bereits soweit abgeschlossen, daß ein quer durch die Prümer Mulde ziehendes Schichtpaket (Junkerberg - Freilingen - Ahbach) auf +/- voller Länge im Bereich des Hügelzuges des Kram-Berges angeschnitten wurde: Die heutige „Rommersheimer Trasse“.*

Das Profil liegt auf MTB Prüm 5704, 1: 25.000, ca. 800 m SO Breitwiesental, Koordinaten von $r^{25}32873$ / $r^{55}63786$ bis $r^{25}33009$ / $r^{55}63297$.

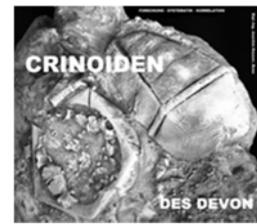


Textfigur 1: Lage der „Rommersheimer Trasse“ im Bereich der Prümer Mulde (Maßstab ca. 1:25.000).

Dieses, zum Teil zugewachsene Böschungsprofil in der Prümer Mulde, ist seit vielen Jahren ein guter Lieferant für mitteldevonische Fossilien aus dem stratigraphischen Bereich unteres Junkerbergium bis ins das hohe Ahbachium. Trotz der umfangreichen Fossilfunde liegen nur wenige systematische Arbeiten über diese Stelle vor.

HAUSER (2004a, 2004b, 2004c, 2005, 2006, 2007) beispielsweise behandelt in mehreren Einzelpublikationen die Crinoidenfauna des Ahbachiums der Trasse.

In Anbetracht der vielen Einzelpublikationen und der diesen Arbeiten folgenden o. g. Monographie war es daher überraschend, daß bei der Aufarbeitung von Altfinden der in diesem Aufsatz beschriebene *Hexacrinites* zu Tage kam. Dieses neue Taxon wird in diesem Aufsatz als *Hexacrinites repticius* n.sp. beschrieben.



Kurzfassung: Aus dem Olifant-Member des Ahbachiums (Givetium) der "Rommersheimer Trasse", Prümer Mulde, Eifel, wird ein neues Taxon: *Hexacrinites reperticius* n.sp. beschrieben.

Abstract: A new *Hexacrinites* (*Hexacrinites reperticius* n.sp.) is described from the Olifant-Member of the Ahbachium (Lower Givetian) of the Prüm synclinorium.

Schlüsselwörter: *Hexacrinites*, Crinoiden, Systematik, Givetium, Mitteldevon, "Rommersheimer Trasse", Ahbachium, Prümer Mulde, Eifel, Rheinisches Schiefergebirge.

Key-words: *Hexacrinites*, crinoids, systematics, Ahbachium, Givetian, Middle Devonian, "Rommersheimer Trasse", Prüm Synclinorium, Eifel, Rhenish Slate Mountains.

2 Systematik

Klasse Crinoidea J. S. MILLER, 1821

Unterklasse Camerata WACHSMUTH & SPRINGER, 1885

Ordnung Monobathrida MOORE & LAUDON, 1943

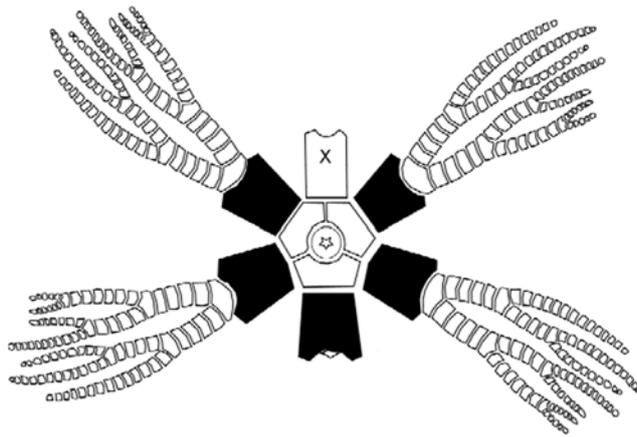
Unterordnung Compsocrinina UBAGHS, 1978

Überfamilie Hexacrinitacea WACHSMUTH & SPRINGER 1885

Familie Hexacrinitidae WACHSMUTH & SPRINGER, 1885

Gattung *Hexacrinites* AUSTIN & AUSTIN, 1842

Typus-Art *Platycrinus interscapularis* PHILLIPS, 1841



Stratigraphische Reichweite

Mittel-Silur - Ober-Devon

← **Textfigur 2:** Kelchschemata von *Hexacrinites* nach einer Zeichnung von SCHULTZE, 1866:71, Fig. 14, in der Tafelkennzeichnung geändert; Legende: schwarz = RR, X = Prim-Anal

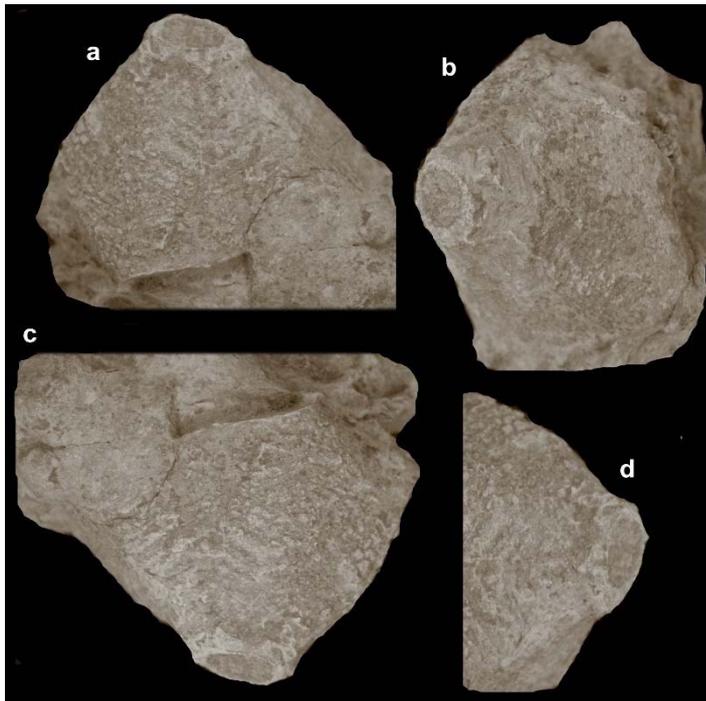
Hexacrinites reperticius n.sp.

Textfigur 3a-c

Derivatio nominis: *reperticius* (lat.) auf der Straße aufgefunden in Anspielung an den Locus typicus der "Rommersheimer Trasse" in der Prümer Mulde.

Holotyp: Als Holotyp wird der Kelch in Textfigur 3 bestimmt. Er liegt in der Sammlung des Verfassers und wird weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zugänglich gemacht. Der Typus wird zukünftig dem Museum für Naturkunde (MfN) übereignet.

bestimmt. Er liegt in der Sammlung des Verfassers und wird weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zugänglich gemacht.



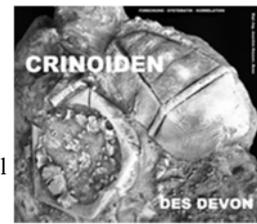
← **Textfigur 3:** Holotyp von *Hexacrinites reperticius* n.sp.; Figur 3a & 3c: Seitenansicht der Dorsalkapsel die feine Granulation und die angedeuteten Tafelgrenzen zeigend; Figur 3b: aborale Ansicht des Kelchs, den runden Stielansatz zeigend; Figur 3d: Vergrößerung der Basis.

Locus typicus: „Rommersheimer Trasse“, Prümer Mulde, Eifel. Das Profil liegt auf MTB Prüm 5704, 1: 25.000, ca. 800 m SO Breitwiesental, Koordinaten von $r^{25}32873 / r^{55}63786$ bis $r^{25}33009 / r^{55}63297$.

Stratum typicum: Olifant-Member des Ahbachiums, Unteres Givetium.

Material: Neben einzelnen isolierten Radialia liegt eine fast vollständige Dorsalkapsel in 3D vor.

Diagnose: Ein trichterförmiger *Hexacrinites* mit niedriger, in der Seitenansicht erkennbarer grob bepustelte Basis, hohe, schwach konvexe Radialia mit dünnen, schwach ausgeprägten Leisten, die den Tafelgrenzen folgen.



Beschreibung: Der Kelch hat in der Gesamtbetrachtung eine stark trichterförmige Gestalt. Alle Tafelgrenzen sind nur schwach angedeutet. Die Höhe der dreiteiligen Basis ist ungefähr Eindrittel der Höhe der Radialia. Die Tafeln der Basis zeigen grobe, unregelmäßig verteilte Pusteln. Die Radialia hingegen verfügen über feine Pusteln, die so positioniert sind, daß ein Muster von den Tafelgrenzen folgenden Streifen entsteht. Der Ansatz des Stiels an der Dorsalkapsel ist rund; der Blick auf den Achsialkanal ist durch harte, kristalline Sedimente verdeckt. Besonders bezeichnend ist die Ausbildung der Primabrachia: diese ist arttypisch zweiteilig in Form zweier dünner schlauchförmiger Röhren ausgebildet, die sehr prägnant über die Kelchumrisse herausragen. Das Tegmen und der Stiel sind nicht erhalten.

Kelchmaße: Der maximale Kelchdurchmesser beträgt 20 mm, die Kelchhöhe 13 mm.

Beziehungen: Zunächst ist ein Verwechslung mit dem an der Trasse am häufigsten vertretenen *Hexacrinites*-Taxon: *H. interscapularis* auszuschließen. Wie Textfigur 4 zeigt, ist der Kelch fast immer schalenförmig, nie trichterförmig. Zudem haben die Tuberkel bei *Hexacrinites interscapularis* eine deutlich andere Anordnung als beim neuen Taxon.

↓**Textfigur 4:** Typisches Stück von *Hexacrinites interscapularis* von der *Sphaero*-Stelle:



Die Dorsalkapseln von *Hexacrinites triradiatus* und *Hexacrinites thomasbeckeri* zeigen eine säulenförmige Gestalt. Auch nimmt die Höhe der Basis fast die Höhe der Radialtafeln ein. Insofern besteht keine Verwechslungsgefahr mit *Hexacrinites reperticius* n.sp.

↓**Textfigur 5:** Typisches Stück von *Hexacrinites thomasbeckeri* von der *Sphaero*-Stelle:



Die Dorsalkapsel von *Hexacrinites reperticius* zeigt durch ihre stark trichterförmige Gestalt auch Parallelen zu den an der Trasse sehr seltenen *Arthroacantha-Platyhexacrinus*-Taxa. *Arthroacantha* verfügt in der Regel über feine, unregelmäßig verteilte tuberkelartige Verzierungen bzw. Stachelsockel; die Kelchoberfläche von *Platyhexacrinus* hingegen ist stets glatt.

Begleitfauna: Die Begleitfauna wird insbesondere dominiert von Brachiopoden, (!) Schwämmen untergeordnet solitären Korallen, Gastropoden und Trilobiten. Leider ist die Trasse in den letzten Jahren sehr stark mit Gras und Büschen zugewachsen, was das Absuchen z.T. sehr erschwert. Umgestürzte Bäumen tun ihr übriges. Dennoch bleibt dieser Fundpunkt einer der am längsten frei zugängliche Crinoidenhotspot in der Eifel und wird auch wohl zukünftig noch neue Taxa liefern!

Dank: Ohne das Crinoidengespür des verstorbenen Eifelkenners Harald PRESCHER, wäre die Trasse vermutlich nicht für ein derartiges Vorkommen von Echinodermen bekannt geworden. Die vielen gemeinsam mit ihm durchgeführten "Touren" an diese Stelle bleiben mir sicher unvergessen.

Literatur:

HAUSER, J. (2004a): Über einen exotischen *Subhexacrinites* n.gen. aus dem Eifelium (Mitteldevon) der Prümer Mulde (Eifel, Deutschland), 6 Textfig. – IN: HAUSER, J. (2004): Neue Crinoiden (Echinodermata) aus dem Mitteldevon der Eifelkalkmulden, 52 S., 2 Taf., 45 Textfig., 3 Tab.; Bonn.

HAUSER, J. (2004b): Zwei neue Hexacriniten (Echinodermata; Crinoidea) von der Rommersheimer Trasse in der Prümer Mulde und Revision einiger Hexacriniten der SCHULTZE-Sammlung (Rheinisches Schiefergebirge; Mitteldevon, Eifel), 24 Textfig, 3 Tab. – Bonn.

HAUSER, J. (2004c): Über den Erstnachweis von *Botryocrinus* ANGELIN, 1878, aus dem Mitteldevon der Eifelkalkmulden (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel, Mitteldevon). - 4 S., 4 Textfig.; Bonn.



HAUSER, J. (2005): Revision von *Vasocrinus* (Crinoidea, Inadunata) aus dem Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge, Deutschland), dem Kantabrischen Gebirge (Spanien) und Nordamerika. - 1 Tafel, und 17 Textfiguren; Bonn.

HAUSER, J. (2006): *Ornatocrinites pruemiensis* HAUSER, 2006 (Crinoidea, Inadunata) – Ein neues Crinoidengeschlecht aus dem Mitteldevon der Eifel (Deutschland, Rheinisches Schiefergebirge). 5 S., 6 Textfig.; Bonn.

HAUSER, J. (2006): *Cupressocrinites goldfussi* n.sp. – Ein neuer Vertreter der Gattung *Cupressocrinites* GOLDFUSS, 1831 aus dem Mitteldevon der Eifel (Deutschland, Rheinisches Schiefergebirge), 4 S., 5 Textfig.; Bonn.

HAUSER, J. (2007): *Planumcrinites hoelleri* n. gen. et n. sp. (Crinoidea, Flexibilia) aus dem Ahabachium (Mitteldevon) der Prümer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - 6 Textfiguren und 5 Seiten; Bonn.

HAUSER, J. (2008) Crinoiden und Begleitfauna des Ahabachiums der Rommersheimer Trasse (Prümer Mulde, Eifel, Rheinisches Schiefergebirge). - 80 S., 18 Taf., 92 Textfig.; Bonn.

MILLER, J.S. (1821): A natural history of the Crinoidea or lily-shaped animals, with observation on the genera *Astria*, *Euryale*, *Comatula*, and *Marsupites*. - 150 S., 50 Taf.; Bristol (Bryan & Co).

MOORE, R.C. & LAUDON, L.R. (1943): Evolution and classification of Paleozoic crinoids. - Geol. Soc. America, Spec. Pap., **46**: 1-153, Fig. 1-18, Taf. 1-14; Boulder, Colorado.

PHILLIPS, J. (1841): Figures and description of the Palaeozoic fossils of Cornwall, Devon, and West Somerset. - xii + 232 S., 60 Taf.; London (Logman, Brown, Green & Longmans).

ROEMER, C.F. (1851): Beiträge zur Kenntnis der fossilen Fauna des devonischen Gebirges am Rhein. – Naturhist. Verein Preuss. Rheinl. u. Westf., Verh., **8**: 357-376, Taf. 7, 8 (Nachtrag, **9**: 281-288, 1852); Bonn.

SCHULTZE, L. (1866): Monographie der Echinodermen des Eifler Kalkes. - Denckschr. kais. Akad. Wiss., math.-nat. Classe, **26**:113-230 (1-118), 19 Abb., 13 Taf.; Wien [Vorveröffentlichung].

UBAGHS, G. (1978): Skeletal morphology of fossil crinoids. - IN: **ROBISON, R.A.** (edit.), Treatise on Invertebrate Paleontology, Echinodermata, Part T: T58-T216; Lawrence.

WACHSMUTH, C. & SPRINGER, F. (1885): Revision of the Palaeocrinoidea, Discussion of the classification and relation of the brachiata crinoids, and conclusion of the generic description. - Acad. Nat. Sci., Proc., **3**(1): 223-364 (1-162), Taf. 4-9; Philadelphia.
