

***Coccocrinus junkerbergiana* n.sp. (Crinoidea, Camerata)  
und Erstnachweis von *Coccocrinus* aus dem Nims+Rechertium (Eifelium)  
der Prümer Mulde**

von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn,  
E-Mail: [crinoiden-aus-dem-devon@hotmail.de](mailto:crinoiden-aus-dem-devon@hotmail.de); Internet: [www.devon-crinoiden.de](http://www.devon-crinoiden.de)  
mit 7 Seiten und 4 Textfiguren  
(Vorveröffentlicht im Internet am 10. September 2019)

## 1 Einleitung

Der Verfasser gab Herrn NORBERT HOELLER einige Proben von Schlamm-Material aus der bereits mehrfach von HAUSER beschriebenen Junkerberg-Fundstelle zur Durchsicht. Das Ergebnis war beeindruckend: trotz der verhältnismäßig geringen Menge wurde im Extrakt des gesiebten Materials (neben der üblichen „*Storthingo-Stylo*-Fauna“) ein Kelch von *Poloculumcrinites gracilis*, *Haplocrinites eremitus* und als Highlight eine Dorsalkapsel von *Coccocrinus* (ohne Scheitel) ausgesucht. Der Fund von *Coccocrinus* in mitteldevonischen Schichtverbänden der Eifel ist bekannt (HAUSER, 2008); Funde dieses Taxons aus dem Junkerbergium waren bisher nicht zu verzeichnen.

**Kurzfassung:** Erstmals wird ein Vertreter von *Coccocrinus* (*Coccocrinus junkerbergiana* n.sp.) (Crinoidea, Camerata) aus dem Nims+Rechertium (Junkerberg Formation, Mitteldevon) der Prümer Mulde (Eifel, Rheinisches Schiefergebirge) beschrieben.

**Abstract:** At the first time a single calyce (dorsal-cup) of the taxon *Coccocrinus* (*Coccocrinus junkerbergiana* n.sp.) (Crinoidea, Camerata) is described from a Middle Devonian layer (Junkerberg Formation, Nims+Rechert Member, Eifelian) of the Prüm Synclinorium (Rhenish-Slate-Mountains, Eifel-Hills).

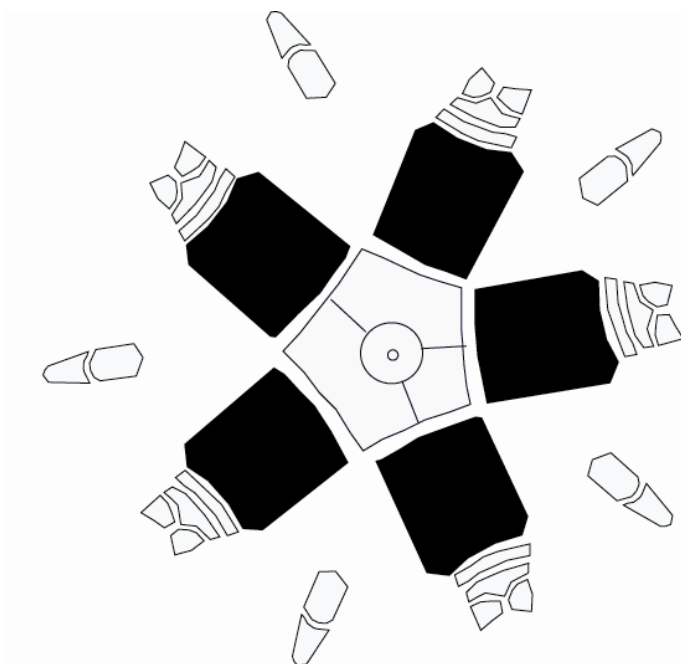
**Schlüsselwörter:** *Coccocrinus*, Systematik, Prümer Mulde Junkerberg Formation, Eifelium, Rheinisches Schiefergebirge, Eifel.

**Key-words:** *Coccocrinus*, systematics, Prüm Synclinorium, Junkerberg Formation, Eifelian, Rhenish Slate Mountains, Eifel.

## 2 Systematik

**Klasse** Crinoidea J. S. MILLER, 1821  
**Unterklasse** Camerata WACHSMUTH & SPRINGER, 1885  
**Ordnung** Monobathrida MOORE & LAUDON, 1943  
**Unterordnung** Glyptocrinina MOORE, 1952  
**Überfamilie** Platycrinitea AUSTIN & AUSTIN, 1842  
**Familie** Haplocrinidae JAEKEL, 1895  
**Gattung** *Coccocrinus* MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855

**Stratigraphische Reichweite der Gattung:** Unter-Devon – Mittel-Devon

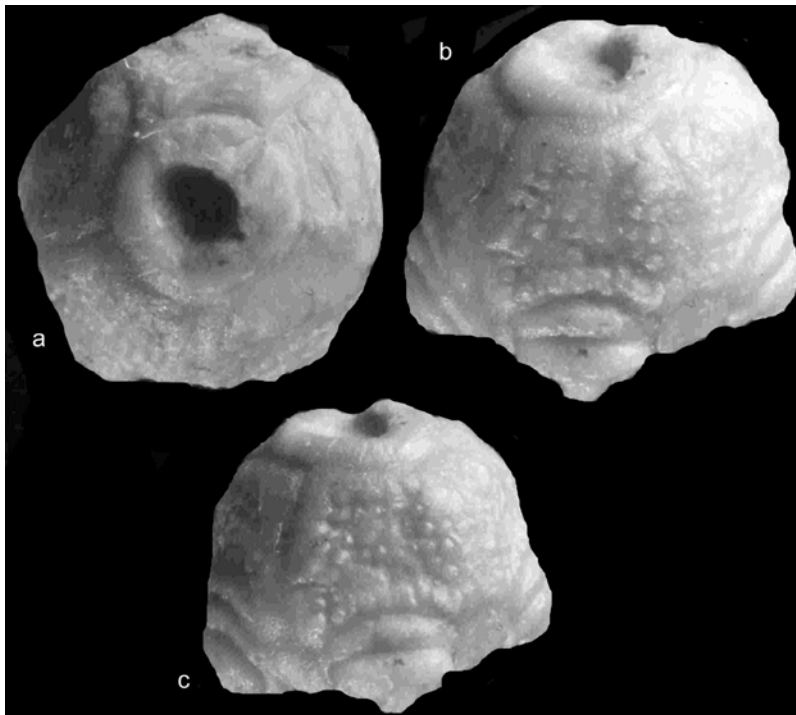
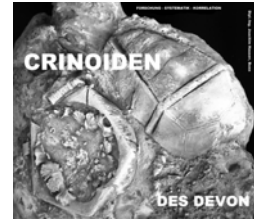


← **Textfigur 1:** Kelchschemata von *Coccocrinus* nach einer Zeichnung von SCHULTZE, 1866:88, Fig. 16; in der Tafelkennzeichnung und den Tafelstrukturen geändert.

**Typus-Art:** *Platycrinus rosaceus*  
C.F. ROEMER, 1844

**Derivatio nominis:** Nach der besonders in der Prümer Mulde an vielen Stellen fossilreich aufgeschlossenen Junkerberg Formation.

**Holotyp:** Als Holotyp wird der Kelch in Textfigur 2 bestimmt. Er liegt in der Sammlung von NORBERT HOELLER, Koblenz und wird weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zugänglich gemacht. Das Stück wird zu einem späteren Zeitpunkt einer öffentlichen Sammlung übereignet.



↑ Textfigur 2: Holotyp von *Cococrinus junkerbergiana* n.sp. aus dem Nims+Rechert Member, Junkerbergium der Prümer Mulde; Figur a: aborale Kelchansicht; Figur b: Dorsalkapsel etwas gekippt, Figur 4c: Kelch in der Seitenansicht, deutlich sind die Interbrachialglieder erkennbar

**Locus typicus:** In Absprache mit dem Besitzer des Grundstücks wird der Fundort nicht öffentlich bekannt gemacht. Die genauen Fundangaben werden mit dem Holotypus in einer öffentlichen Sammlung hinterlegt.

**Stratum typicum:** Grauberg Subformation (Rechert + Nims Member), Junkerberg Formation, Eifelium, Mitteldevon.

**Material:** Bisher liegt nur der Typus (Textfigur 2) vor.

**Diagnose und Beschreibung:** Ein typischer, wahrscheinlich juveniler *Cococrinus*, mit hohen Radialia und sehr niedriger, aber in der Seitensicht erkennbarer dreiteiliger Basis. Der Basalkranz besteht aus wulstförmigen, flächenmäßig sehr kleinen Tafeln ohne erkennbare Oberflächenverzierungen. Mit diesen Tafeln alternieren fünf, mäßig konvex gewölbte, schildförmige Tafeln, die über eine in vertikalen Reihen den Tafelgrenzen folgende, punktförmige Granulation verfügt. Jede Tafeln zeigt distal eine breite, flach hufeisenförmige Senke zur Aufnahme der Brachia. Überliefert sind pro Radialia jeweils zwei Brachialglieder, wobei die Form der I Br 2 = I AX auf eine isotome Teilung der Brachia schließen läßt. Besonders ausgeprägt, ist das tuberkelförmige Infrabrachialsegment, das jeweils am obersten distalen Stoßpunkt der Radialia positioniert ist.

**Kelchmaße:** Der Kelchdurchmesser beträgt 6 mm, die Kelchhöhe mißt 4 mm.

**Beziehungen:** Von den wenigen Exemplaren, die sich im Mitteldevon der Eifel stratigraphisch zuordnen lassen (und dem Verfasser bekannt sind), unterscheidet sich *Cococrinus junkerbergiana* n.sp. durch die flächenmäßig sehr reduzierte Basis und die den Tafelgrenzen der RR folgenden Tuberkeln. Auch alle anderen bisher bekannten Cococriniten zeigen eine flächenmäßig deutlich ausgeprägte Basis. Die Dorsalkapsel aus dem Flesten Member der ehemaligen Kollektion PRESCHER zeigt eine vollständig glatte Kelchoberfläche und eine wesentlich breiter Basis. Die weiteren in Textfigur 3 dargestellten Dorsalkapseln können im Übrigen stratigraphisch nicht zugeordnet werden und beruhen z.T. lediglich auf Zeichnungen, die mitunter im Auge des seinerzeitigen Betrachter (idealisiert) dargestellt worden sein könnten und damit nur eingeschränkte Vergleichsmöglichkeiten gestatten.

**Crinoidenfauna:** Die Crinoidenfauna am Locus typicus besteht derzeit aus folgenden Taxa:

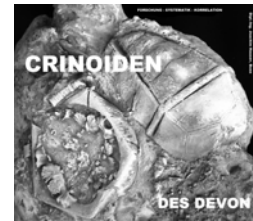
Unterer Teil der Junkerberg Formation (Klausbach Member)

*Cupressocrinites altus* (SCHULTZE, 1866)

*Bactrocrinites tenuis* (JAEKEL, 1895)

*Cordyloblastus eifeliensis* (F.A. ROEMER, 1852)

*Lepidocentrus muelleri* SCHULTZE, 1866



Oberer Teil der Junkerberg Formation (vermutlich Nims+Rechert Member)

*Pyxidocrinus schmidti* HAUSER, 2015  
*Gasterocoma antiqua* GOLDFUSS, 1839  
*Haplocrinus eremitus* HAUSER, 2017  
*Vasocrinus junkerbergiana* HAUSER, 2018  
*Vasocrinus stellaris* SCHULTZE, 1866  
*Storthingocrinus fritillus fritillus* (MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855)  
*Stylocrinus tabulatus depressus* (MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855)  
*Hexacrinites flescheni* HAUSER, 2016  
*Sphaerocrinus geometricus typus* (SCHULTZE, 1866)  
*Eohalysiocrinus fritschi* (PRICK, 1983)  
*Bactrocrinites muelleri* JAEKEL, 1895  
*Mycocrinus boletus* SCHULTZE, 1866  
*Rhopalocrinus gracilis* SCHULTZE, 1866  
*Cupressocrinites* sp.

Unterer Teil der Freilingen Formation

*Bactrocrinites onodagensis* GOLDRING, 1954

Erläuterung zu Textfigur 3

Figur 1: Holotyp von *Cococrinus rosaceus* (C.F. ROEMER, 1844), Taf. 3, Fig. 3a

Figur 2: Paratypus von *Cococrinus rosaceus* (C.F. ROEMER, 1844); Seitenansicht der Dorsalkapsel der Sammlung von Fernando Gómez LANDETA, Oviedo, Figur 2a = aboraler Bereich, den Ansatz des Stiels an der Dorsalkapsel zeigend

Figur 3: Kelch von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008 der ehemaligen Kollektion von Harald PRESCHER aus dem Flesten Member, Adorf Formation, Eifelium; Giesdorf, Prümer Mulde (Slg.-Nr. CREF169-1; Maße: Kelchhöhe = 0,6 cm, Durchmesser = 1,2 cm

Figur 4: Holotyp von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008; Original zu MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855, Taf. 7, Fig. 5a-c (Museum für Naturkunde, Berlin, MB.E.2411); Maße: Kelchhöhe = 0,8 cm, Radialkranzdurchmesser = 0,7 cm

Figur 5: Zeichnung von ZEILER & WIRTGEN des Originals von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008 zu MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855, Taf. 7, Fig. 5a-c

Figur 6: Kelch von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008 der Kollektion SCHULTZE, Taf. 12, Fig. 13, 13a-c; nach den Angaben SCHULTZE's von „Gerolstein“; Kelchhöhe = 1 cm, Radialkranz-Durchmesser = 1,2 cm

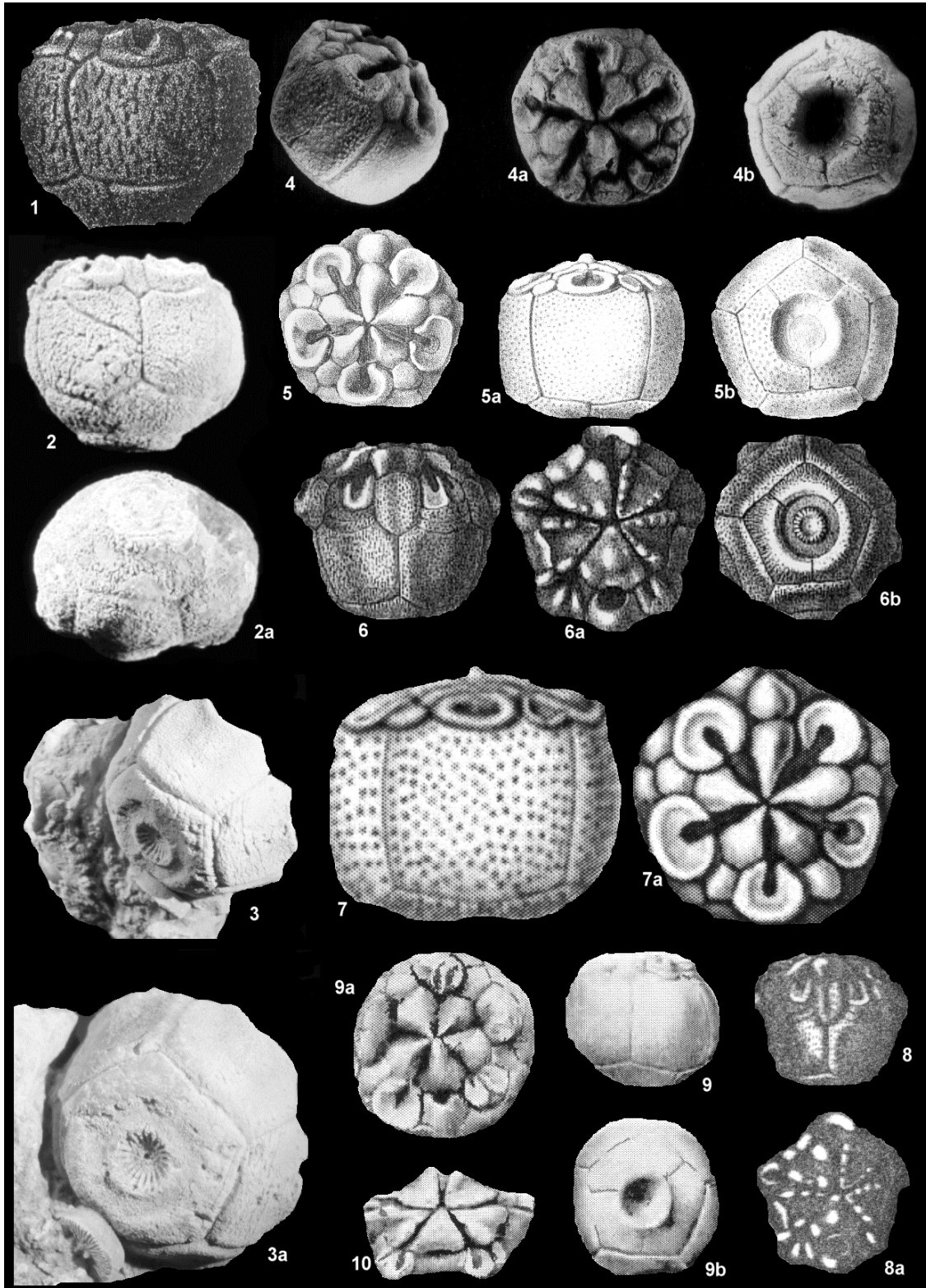
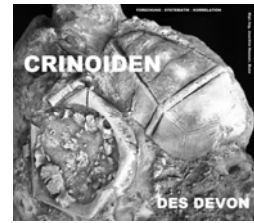
Figur 7: Zeichnung von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008 in DUJARDIN & HUPÉ, 1862, Taf. 5, Fig. 10a-10b

Figur 8: Zeichnung von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008 in ZITTEL, 1937: 177, Fig. 275

Figur 9: Zeichnung des Originals von *Cococrinus ferdinandoemeri* HAUSER, 2008 der SCHULTZE-Kollektion durch SPRINGER, 1926, Taf. 11, Fig. 1, 1a-1b

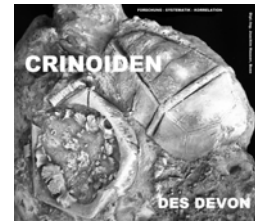
Figur 10: Zeichnung des Scheitels eines deformierten Kelchs der SCHULTZE-Kollektion durch SPRINGER, 1926: Taf. 11, Fig. 2





†Textfigur 3: Tafel 1 aus HAUSER, 2008; Zusammenstellung bekannter Coccocriniten aus unter- und mitteldevonischen Schichtverbänden

*Coccocrinus junkerbergiana* n.sp. (Crinoidea, Camerata)  
und Erstnachweis von *Coccocrinus* aus dem Nims+Rechertium (Eifelium)  
der Prümer Mulde



Standard- Crinoidenstamm	Crinoiden-Biocoenen	Serie	Stufe	Formation	Subformation	Member	Submember	Set						
dispersalis	derzeit keine Aussage möglich	Mitteldevon	Givetium	Bolsdorf		höherer Teil der Bolsdorf Formation								
oristatus hermanni						Ramaboll								
varcus						Primboll								
hemiansatus				derzeit keine Aussage möglich	Mitteldevon	Givetium	Kerpen		Roßberg	Equarius Caballus	Flopp Cebekor Iebekor Abekor Zepkka Cofiro Cebra Metacost Epicost Coculacost Crotocost Hypocost Epicost Equadram Decuadram Cecquadram Becquadram Zuadram			
										Belcor				
							Rodert					Finirodert		
												Cisterciensis		
												Quadram		
												Hessenhaus		
							Dreimühlen					Galgenberg		
									Ley					
									Binz					
	Cürten								Meerbusch					
					Forstberg		Huelberberg Neuenberg Entenbach Kankor							
					Marmorwand									
					Felschbach	Perger Egger	Menger Linger Hypger N.N. Micoinger Linger Egger							
Loogh														
						Bech Wotan Eowotanium								
Ahabach														
						Müllert Zerberus Olfant Lahr Hällert	Set 2 "Warmeider" Set 1							
Freilingen														
						Bohnert Eilenberg	Ammon Dolonus Putz Helmberg Apollin Hermes							
Junckerberg														
						Grauberg Nims Rechert Hornberg Morsel Klausbach								
Ahrdorf														
						Niederehe Betterberg								
Nohn														
						Worm Fleisen Koll Innsbuck								
						Hundsdehl	Melanogon Mesocyon Pneocyon Diplogon Ussakia Häyerweg Häyernberg Eiser							
						Stroheich Dankerath	Markstein Schmitzbach Schlem Weilenbach							
Lauch														
						Ahütte Zilsdorf Kirberg								



↑Textfigur 4: Stratigraphie der Coccocriniten, die derzeit mitteldevonischen Schichtverbänden (Eifel) zugeordnet werden können

**Literatur:**

**AUSTIN, T. & AUSTIN, T. (jr.)** (1842): Proposed arrangement of the Echinodermata, particularly as regards the crinoidea, and a subdivision of the class *Adelostella* (Echinidae). - Ann. & Mag. Nat. Hist., **10**(63/18):106-113; London (R. & J.E. Taylor).

**DUJARDIN, F. & HUPÉ, L.-H.** (1862) : Histoire Naturelle des Zoophytes échinodermes. - Librairie Encyclopédique de Roret. - **8** :628 S., 10 Taf. ; Paris (Roret).

**GOLDFUSS, G.A.** (1839): Beiträge zur Petrefactenkunde. - Nov. Acta. Leopold. Akad. Naturf. Verh., **19**: 329-364, Taf. 30-33 („Vorgelesen in der mineralogischen Abteilung der Versammlung der Naturforscher im Herbst 1834; der Akademie übergeben 25. August 1938“); Breslau & Bonn.

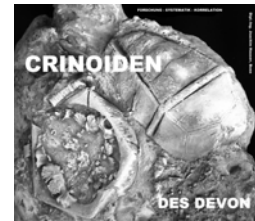
**GOLDRING, W.** (1954): Devonian crinoids: New and old. - New York State Mus., **37**: 3-51, 6 Taf.; Albany.

**GUERICH, G.** (1908): Leitfossilien. - Erste Lieferung: Kambrium und Silur, **1908**:1-96, 28 Taf.; Leitfossilien des Devon, **1908**:97-199, Taf. 29-52; Berlin (Bornträger).

**HAUSER, J.** (2008): *Coccocrinus rosaceus* (C.F. ROEMER, 1844) (Crinoidea, Camerata) - Erstnachweis aus dem Grenzbe-  
reich Emsium/Eifelium des asturischen Küstenprofils (Nordspanien) mit einem Beitrag zur systematischen Stellung von  
*Amblacrinus* D'ORBIGNY, 1851. - 8 Seiten, 7 Textfiguren und 1 Tafel; Bonn.

**HAUSER, J.** (2015): Die Crinoiden und Begleitfauna des Freilingiums (Eifelium) von Nollenbach („Auf den Eichen“) (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - 96 S., 31 Taf., 1 Tab., 120 Textfig.; Bonn.

*Cococrinus junkerbergiana* n.sp. (Crinoidea, Camerata)  
und Erstnachweis von *Cococrinus* aus dem Nims+Reichertium (Eifelium)  
der Prümer Mulde



**HAUSER, J.** (2016): *Hexacrinites flescheni* n.sp. (Crinoidea, Camerata) aus dem Nims Member (Junkerbergium) der Prümer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - 3 S., 3 Textfig.; Bonn.

**HAUSER, J.** (2017): Über einen neuen *Haplocrinites* (*Haplocrinites eremitus* n.sp.) (Crinoidea, Inadunata) aus dem Klausbach Member (Junkerberg Formation, Eifelium) der Prümer Mulde - 6 Seiten, 8 Textfiguren und 1 Tafel; Bonn.

**HAUSER, J.** (2018): Über den Status von *Vasocrinus stellaris* (Crinoidea, Camerata) und *Vasocrinus junkerbergiana* n.sp. aus dem Junkerbergium (Eifelium) der Prümer Mulde (Eifel, Rheinisches Schiefergebirge) 5 S., 11 Textfig.; Bonn.

**JAEKEL, O.** (1895): Beiträge zur Kenntnis palaeozoischer Crinoiden. - Paleont. Abh., N.F., **3** (1): 3-116 + vii-xii, 27 Fig., Taf. 1-10; Jena.

**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.** (1952): Evolution rates among crinoids. - J. Paleont., **26**: 338-352, Abb. 1-13; Tulsa, Oklahoma.

**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.

**MUELLER, J. in ZEILER, F. & WIRTGEN, Ph.** (1855): Bemerkungen über die Petrefacten der älteren devonischen Gebirge am Rheine, insbesondere über die in der Umgegend von Coblenz vorkommenden Arten. - Naturhistorischer Verein der preußisch Reinlande und Westfalen, Verhandlungen, Neue Folge, **12**: 1-28, Fortsetzung: S. 79-85, Taf. 1-12; Bonn.

**PRICK, R.** (1983): Inadunate Crinoiden aus dem Mittel-Devon der Eifel. - Senck. lethea, **64**(2/4): 227-235, 6 Abb.; Frankfurt/Main.

**ROEMER, C.F.** (1844): Das Rheinische Übergangsgebirge. Eine palaeontologisch-geognostische Darstellung. - 96 S., 6 Taf.; Hannover (Hahn'sche).

**ROEMER, F.A. in BRONN, H.G.** (1852-54): Lethaea geognostica oder Beschreibung und Abbildung der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen, I. Theil: Lethaea palaeozoica, xii + 788 pp. (Atlas sep.); Schweizerbart's Verlag-Buchhandlung).

**SCHULTZE, L.** (1866): Monographie der Echinodermen des Eifler Kalkes. - Denkschrift kaiserliche Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, **26**: 113-230 (1-118), 19 Abb., 13 Taf.; Wien.

**SPRINGER, F.** (1926): American Silurian crinoids. - Smithsonian Institution Publication, **2871**: 1-239, Taf. 1-33; Washington.

**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.

**ZITTEL, K.A. von** (1937): Text-book of Paleontology. - 839 S., 1594 Textfig., 2. Ausgabe, editiert von **EASTMANN, C.R.**; London, New York (MacMillan & Co.).