

**Über die geographische und stratigraphische  
Verbreitung von *Mycocrinus* SCHULTZE, 1866  
im Mitteldevon der Eifelkalkmulden  
(Rheinisches Schiefergebirge)**

von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn,  
E-Mail: [devon-crinoiden@hotmail.com](mailto:devon-crinoiden@hotmail.com); Internet: [www.devon-crinoiden.de](http://www.devon-crinoiden.de)  
mit 5 Seiten und 5 Textfiguren  
(vorveröffentlicht am 8. September 2021)



**Einleitung**

*Mycocrinus* ist ein Crinoidentaxon, das bisher in der paläontologischen Literatur eher ein Nischendasein fristet. Dies ist auch bedingt durch dessen Seltenheit in den Mitteldevonischen Schichtgliedern der Eifelkalkmulden. Erst die Entdeckung eines Fundortes, an dem im Schlamm-Material diese Crinoide verhältnismäßig regelmäßig gefunden wird, half, die systematische Lücke in der Kollektion des Verfassers zu schließen; bis dahin war nur der Lesefund einer bruchstückhaften Dorsalkapsel aus dem Junkerbergium von *Mycocrinus boletus* vom Gondelsheimer Acker (HAUSER, 2010, Taf. 5, Fig. 4) zu verzeichnen. Mit dem nachfolgenden Aufsatz sollen die bisherigen Erkenntnisse zu diesem Taxon gebündelt und die Neufunde von der Fundstelle HAUSER, 2021 vorgestellt und stratigraphisch zugeordnet werden.

**Systematische Stellung von *Mycocrinus*:**

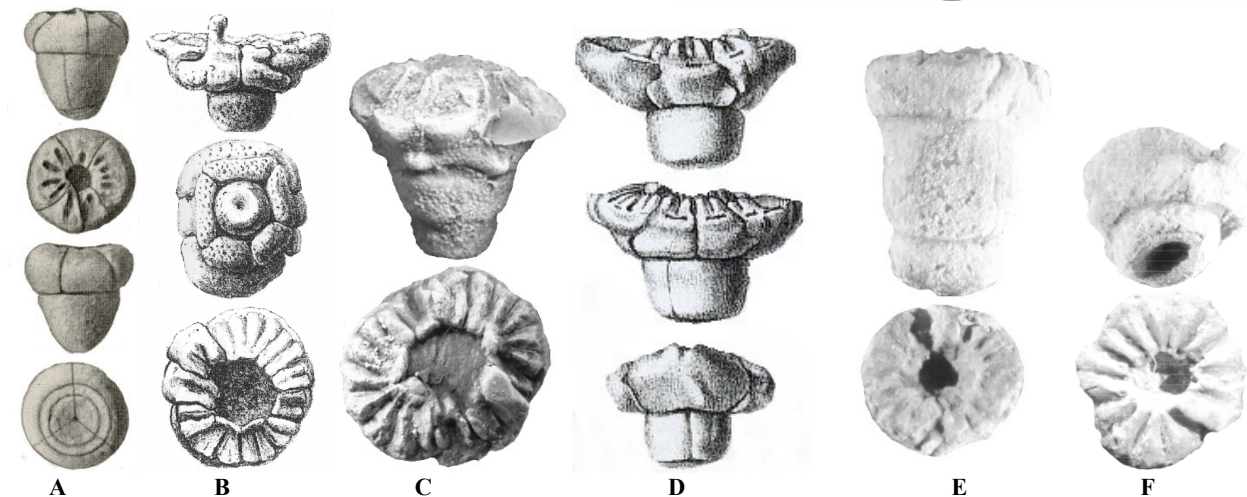
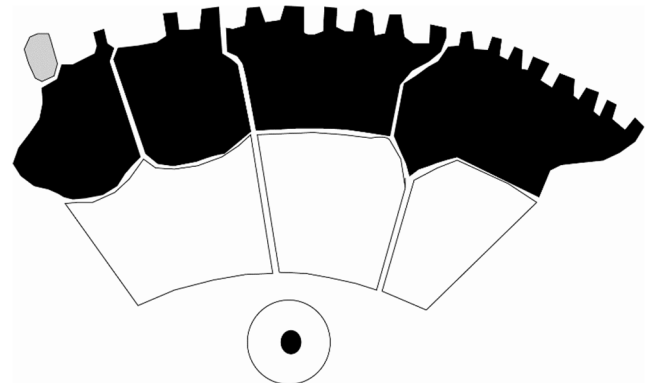
**Inadunata** WACHSMUTH & SPRINGER, 1885  
**Ordnung** Disparida MOORE & LAUDON, 1943  
**Überfamilie** Allagecrinacea CARPENTER & ETHERIDGE, 1881  
**Familie** Catilloocrinidae WACHSMUTH & SPRINGER, 1886  
**Gattung** *Mycocrinus* SCHULTZE, 1866

Bisher wurden aus den mitteldevonischen Schichtgliedern folgende *Mycocriniten* beschrieben:

*Mycocrinus boletus* SCHULTZE, 1866  
*Mycocrinus conicus* SPRINGER, 1923  
*Mycocrinus flescheni* HAUSER, 2012  
*Mycocrinus granulatus* JAEKEL, 1895

**Stratigraphische Reichweite der Gattung**  
Beschränkt auf das Mitteldevon

→ Textfigur 1: Kelchschemata von *Mycocrinus granulatus* nach JAEKEL, 1895: 45, Fig. 11 in der Tafelkennzeichnung geändert.  
Legende: schwarz = Radialia, grau = Anal X<sub>1</sub>.



↑ Textfigur 2 A - E aus HAUSER, 2012 mit Ergänzungen (Figur E):

A = Holotyp von *Mycocrinus conicus* nach Zeichnungen von SPRINGER, 1923:25, Taf. 1, Fig. 11-13 (nach SPRINGER's Angaben: « Middle Devonian, Eifel Limestone, Eifel, Germany, Nollenbach in der Eifel »)

B = Holotyp von *Mycocrinus granulatus* nach Zeichnungen von JAEKEL, 1895:55, Taf. 4, Fig. 4a-c; nach JAEKEL, 1895 Beschreibung zu Tafel 4 „Aus den mitteldevonischen Riffkalken von Prüm“

C = Fotografische Wiedergabe des Holotypen zu *Mycocrinus granulatus* (Museum für Naturkunde, Berlin); deutlich ist die idealisierte Darstellung des Typus im Bereich der Basis erkennbar

Über die geographische und stratigraphische Verbreitung von *Mycocrinus* SCHULTZE, 1866 im Mitteldevon der Eifelkalkmulden (Rheinisches Schiefergebirge)



D = Holotyp von *Mycocrinus boletus* nach Zeichnungen von SCHULTZE, 1866: Taf. 7, Fig. 4, 4a-4b; laut Beschreibung zu Tafel 7 von « Nollenbach »

E = Holotyp von *Mycocrinus flescheni* HAUSER, 2014 aus der Loogh Formation (Mühlenberg-Mergel-Member, Submember 2)

F = *Mycocrinus boletus* SCHULTZE, 1866 der Kollektion Norbert HÖLLER aus Ahbachium (Olifant Member, ?Wurmweide-Set) der Rommersheimer Trasse

*Mycocrinus granulatus* (F) kommt nach den Angaben von JAEKEL (Riffkalken von Prüm) vermutlich aus dem Junkerbergium (denn diese Formation streicht großflächig auf vielen Ackerflächen in der Prümer Mulde aus). *Mycocrinus conicus* (D) stammt vermutlich aus dem hohen Freilingium der Hillesheimer Mulde (vermutlich Nollenbach „Auf den Eichen“). Diese Fundstelle war schon zu SCHULTZE's

Zeiten bekannt für Crinoidenfunde. *Mycocrinus flescheni* (B) gehört mit zu den jüngsten Vertretern dieses Taxons im Mitteldevon der Eifel. Für *Mycocrinus boletus* gilt, daß dieses Taxon wohl als „Durchläufer“ zu werten ist. Denn es kommt sowohl im Junkerbergium (vergl. HAUSER, 2010: 16, Textfig. 27 & Taf. 5, Fig. 4) im Nims Member (F) vor, als auch im Ahbachium (Olifant Member, ?Wurmweide-Set) (vergl. HAUSER, 2008: 22, Textfig. 37) und wie diese Arbeit belegt auch in der hohen Loogh Formation (Mühlenberg-Mergel-Member, Submember 2)

→Textfigur 3:

Stratigraphische Übersicht der bisher aus dem Mitteldevon der Eifel bekannten *Mycocriniten*

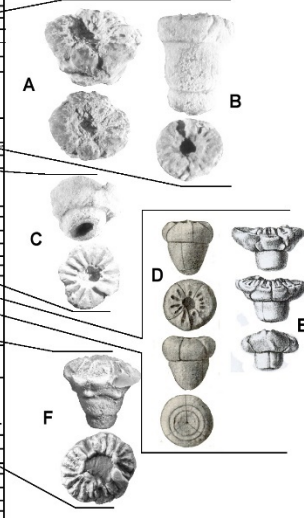
Grundsätzlich ist es zumindest bemerkenswert, daß bis auf *Mycocrinus* keine weiteren Taxa der Catallocrinidae aus dem Mitteldevon der Eifel bekannt sind. Aus unterdevonischen Schichtgliedern im Bereich des rheinischen Schiefergebirges liegen bisher keine Vertreter der Catallocrinidae vor (SCHMIDT, W., 1934 & 1941). Es stellt sich daher die Frage nach den evolutionären Wurzeln dieser Crinoidengruppe im

Einflußbereich der Eifeler Meeresstraße, die derzeit mangels Vergleichsmaterial aus anderen „Faunenprovinzen“ nicht beantwortet werden kann. Im Oberdevon der Eifel sind fossile Überlieferungen fast gänzlich durch die Dolomitisierung in der Dreimühlen bis zur Bolsdorf Formation verloren gegangen. Von HAUSER & HAUSER, 2002 wird eine diverse Crinoidenfauna vorgestellt, die mit Echinodermen des Frasniums des Südrandes der Dinant-Mulde vergleichbar ist (HAUSER, 1999); auch hier fehlt die Gruppe der Catallocrinidae. Selbst in der umfangreichen Monographie der Echinodermen aus dem australischen Devon werden keine Vertreter dieser exotisch wirkenden Crinoidengruppe beschrieben (JELL, 1999).

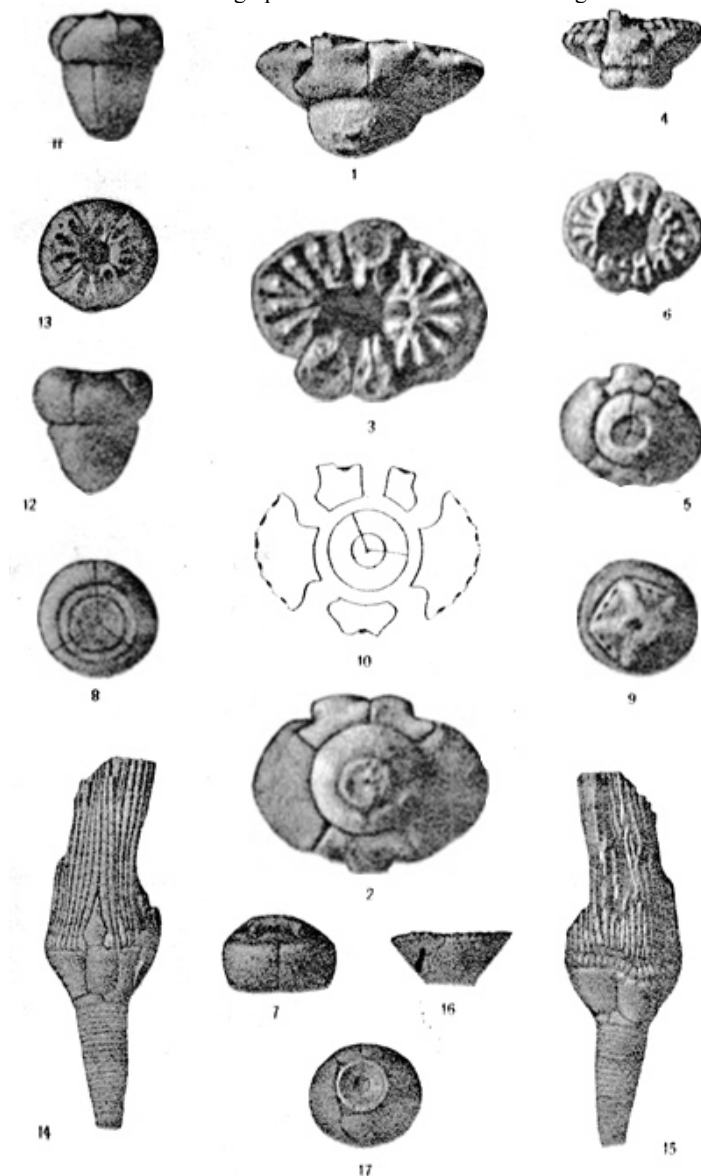
In der Arbeit von PROKOP & PETR, 1993 erscheint *Mycocrinus* in der summarischen Auflistung von Funden aus dem Ruzickuv Steinbruch in der Nähe von Celechovice (Moravia, Tschechische Republik) als „ein Teil des Radialkranzes“ (ohne Abbildung). Die in dieser Arbeit beschriebenen Funde stammen nach Angaben der Autoren aus dem untersten Givetium, stehen somit den Funden des Mühlenberges nahe, die von HAUSER, 2012 monographisch behandelt werden.

Von WEBSTER et al. (2005)1059: Fig. 5.1-5.4 werden aus dem „Bed P, *Pro-cymaclymenia pudica* Biozone, Upper Devonian IV-B, Mrakib-Sektion, südliches Ma'ar-Gebiet, Morocco“ in offener Nomenklatur Vertreter der Catallocrinidae beschrieben, die ein Bindeglied

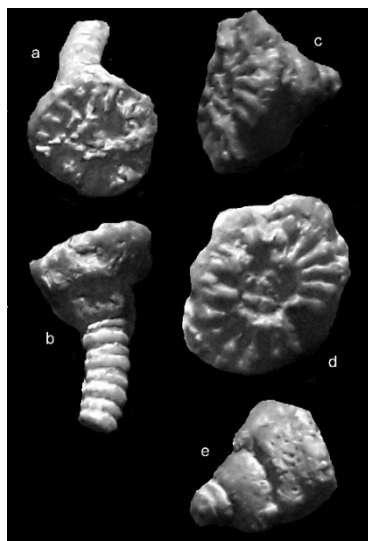
Standard-Conodontenzone	Crinoiden-Biozone	Serie	Stufe	Formation	Subformation	Member	Submember	Set				
disperalis			Givetium	Bolsdorf		höherer Teil der Bolsdorf Formation						
						Ramabold						
						Primibold						
hemiansatus	derzeit keine Aussage möglich		Givetium	Kerpen		Roßberg	Equarius					
						Belcor	Caballus	Flopp				
				Rodert						Finirodert	Cisterciensis	Cebacor
												Abecacor
												Zelgeka
												Cefiro
												Cobra
												Metacist
												Epicist
												Coquacist
				Centrocist								
				Hypocist								
Equadram												
Dequadram												
Lequadram												
Bequadram												
Anquadram												
Dreimühlen												
								Galgenberg				
								Ley				
Cürten												
								Binz				
								Meerbüsch				
								Forstberg		Hoehenberg		
Loogh								Nasenberg				
								Rech		Entenbach		
								Wotan		Konkur		
Ahbach												
								Zerberus		Metzger		
Freilingen												
								Olifant		Genger		
Junkerberg												
								Maifelder		Hipper		
Ahrdorf												
								Hallert		Minicorger		
Nohn												
								Bohmet		Linger		
Lauch												
								Ellenberg		Foger		
Niederere												
								Wäsen				
Stroheich												
								Faseln				
Zilsdorf												
								Koll				
Kirberg												
								Waldstock				
Hundsdel												
								Melancyon				
Dankerath												
								Melancyon				
Ahütte												
								Procyon				
Kirberg												
								Dancyon				
Wüllersbach												
								Uexkint				
Schiff												
								Hayenweg				
Wüllersbach												
								Kammerberg				
Schiff												
								Erld				
Wüllersbach												
								Markstein				
Wüllersbach												
								Schmittbach				
Wüllersbach												
								Schiff				
Wüllersbach												
								Wüllersbach				



zu Unterkarbonischen Taxa (*Eucatillocrinus* SPRINGER, 1923) darstellen könnten. Jedenfalls wird mit dieser Arbeit eine stratigraphische Lücke in der Verbreitung der Catillocrinidae geschlossen.



↑Textfigur 4: Tafel 1 zu SPRINGER, 1923: On the fossil crinoid family Catillocrinidae; Figuren 11-13: *Mycocrinus conicus* SPRINGER, 1923; Figuren 1-9: *Mycocrinus boletus* SCHULTZE, 1866

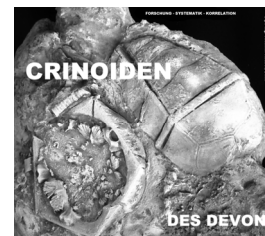


Die Neufunde aus der Prümer Mulde umfassen rund 10 *Mycocrinus boletus* aus dem Heintzeltium in überwiegend sehr guten Erhaltungszustand. Es handelt sich bei diesen Funden um die jüngsten Vertreter dieses Taxons im Mitteldevon der Eifel. Die meisten Kelche zeigen im Radialkranz die typischen „Brachialzinnen“. Eine Dorsalkapsel in der Kollektion des Verfassers zeigt einen Rest des Stiels. Neben dem Mühlenberg (HAUSER, 2021) in der Gerolsteiner Mulde ist die in HAUSER, 2021 beschriebene Pingel die derzeit einzige Lokalität in der Eifel, an der in situ und stratigraphisch gesichert Kelche von *Mycocrinus* geborgen werden können.

←Textfigur 5: 5a-b = *Mycocrinus boletus* mit einem Rest des Stiels; 5c-e = vergleichsweise großer *Mycocrinus boletus* mit sehr gut erhaltenen Radialzinnen; Maße: Figuren 5a-b: Stiellänge = 5 mm, Kelchhöhe & Kelchdurchmesser = 2 mm

**Ausblick:** Die Entwicklungslinie der Catillocrinidae im Rheinischen Devon läßt sich nur dann vervollständigen, wenn Fundstellen im Unterdevon und/oder Oberen Mitteldevon erschlossen werden, die ähnliche diverse Funde wie im Oberdevon der Wallersheimer Teilmulde liefern. Denn bis zur Monographie von HAUSER & HAUSER, 2002 waren aus dem Oberdevon der Eifel keine Echinodermenfunde zu verzeichnen, die einen Basis zur Korrelierung der bereits seit mehr als 100 Jahren bekannten, reichhaltigen Crinoidenfauna des Südrandes der Dinant-Mulde boten. Es ist somit nur eine Frage zukünftiger Aufschlußbedingungen die o. g. faunistische Lücke in den Eifelkalkmulden zu schließen.





Nach den Erfahrungen des Verfassers ist es sehr wahrscheinlich, daß sich in Kollektionen von Privatsammlern - was vor allem das Gebiet des Heilig-Kreuz-Gebirges (Polen) oder der Czechischen Republik betrifft - Crinoiden befinden, die sich gut mit denen der Eifelkalkmulden vergleichen lassen (PIOTROWSKI, 1977). Diese Erkenntnis führt der Verfasser auf Erfahrungen mit Sammlern zurück, die ihren Schwerpunkt im Kantabrischen Gebirge und der asturischen Küste haben. In deren Kollektionen „schlummerten“ über Jahrzehnte unbearbeitet hunderte Echinodermen, u.a. Stücke, die sich zwangslos mit Funden aus dem Givetium der Gerolsteiner Mulde korrelieren lassen (HAUSER, 2006).

**Dank:** Mein besonderer Dank geht an meinen Freund, Norbert HÖLLER, Koblenz. Er hatte die Geduld zum Aussuchen der gefühlten Tonnen von Schlamm-Material aus der Eifel. Gerade seiner Sorgfalt ist es zu verdanken, daß Kelche der Größe 2 mm und kleiner nicht wort-wörtlich „durchs Sieb“ gefallen sind. Er stellte auch wie immer uneigennützig seine Funde für Vergleichszwecke zu Verfügung.

#### Nachtrag:

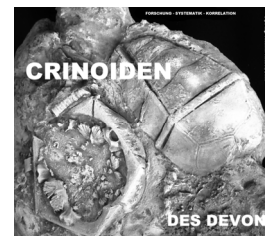
Ein Kelch von *Mycocrinus* (in „Steinkern“) und eine fragmentarische Krone (seinerzeit bei ebay für € 1.000,- angeboten), die angeblich aus der Prümer Mulde stammen und deren Standort ungewiß ist, sollen hier nicht weiter behandelt werden. Traurig ist, daß solche Stücke, die sicherlich zur Fortschreibung der Morphologie dieses Taxons beitragen könnten, zumeist in „dunklen Kanälen“ versickern und damit für die Wissenschaft verloren gehen.



↑Textfigur 6: Krone von ?*Mycocrinus* sp. vermutlich aus der ehemaligen Sammlung von Robert Leunissen angeblich aus der Prümer Mulde; dem Gestein nach zu schließen von einer Ackerfundstelle „Einzel stehendes Haus“ ca. 400 Meter W der Ortsgemeinde Schwirtzheim, Prümer Mulde, Eifel, auf der Schichtköpfe der Junkerberg Formation austreichen; Bildquelle: <https://picclick.de/Altsammlung-Seelilie-Crinoide-Devon-Eifel-Mycocrinus-einziges-bekanntes-162940754868.html>

#### Literatur

- CARPENTER, P.H. & ETHERIDGE, R. (jr.) (1881): Contribution to the study of the British Paleozoic crinoids. 1. On *Allagecrinus*, the representative of the Carboniferous limestone series. - Ann. & Mag. Nat. Hist., 7(5): 281-298; Taf. 15, 16; London.
- HAUSER, J. (1999): Die Crinoiden der Frasnies-Stufe (Oberdevon) vom Südrand der Dinant Mulde (belgische und französische Ardennen). - 156 S., 38 Taf., 45 Textfig., 46 Tab.; Bonn.
- HAUSER, J. (2006): *Hexacrinites breimeri* n.sp. und *Hexacrinites taluxaiensis* n.sp. (Crinoidea, Camerata) aus dem Givetium der asturischen Küste (Nord-Spanien). - 9 Textfig., 6 S.; Bonn.
- HAUSER, J. (2008): Crinoiden und Begleitfauna des Ahabachiums der Rommersheimer Trasse (Prümer Mulde, Eifel, Rheinisches Schiefergebirge). - 80 S., 18 Taf., 92 Textfig.; Bonn.
- HAUSER, J. (2010): Die Crinoidenfauna der Junkerberg Formation des "Gondelsheimer Acker" (Mitteldevon, Prümer Mulde, Rheinisches Schiefergebirge). - 72 S., 23 Taf., 1 Tab., 49 Textfig.; Bonn.
- HAUSER, J. (2014): Die Echinodermen und Begleitfauna des Mühlenberg-Mergel-Members (Givetium) der Gerolsteiner Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - 83 S., 1, Tab., 138 Textfig., 23 Taf.; Bonn.
- HAUSER, J. (2021): Crinoiden und Begleitfauna des Heinzeltiums der Prümer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Mitteldevon, Eifel). - 86, 17 Tafeln 15 Tafeln im Anhang + 2 Tafel im Text, 85 Textfig.; Bonn.
- HAUSER, J. & HAUSER, A. (2002): Die Crinoiden der Frasnies-Stufe (Oberdevon) von Walleisheim/Loch (Prümer Mulde, Eifel) nebst einer Zusammenstellung sämtlicher Melocriniten weltweit. - 69 S., 15 Taf., 49 Abb., 7 Tab.; Bonn.
- JAEKEL, O. (1895): Beiträge zur Kenntnis paläozoischer Crinoiden. - Paleont. Abh., N.F., 3 (1): 3-116 + vii-xii, 27 Fig., Taf. 1-10; Jena.
- JELL, P. (1999): Silurian and Devonian crinoids from Central Victoria. - Mem. Queensland Mus., 43(1): 1-114, 85 Textfig.; Brisbane.



- PIOTROWSKI, A.** (1977): Genus *Ammonicrinus* (Crinoidea) from the Middle Devonian of the Holy Cross MTS (Poland). - *Acta Paleont. Polonica*, **22**(2): 205-218, 6 Textfig., Taf. 18-19; Warschau.
- PROKOP, R.J. & PETR, V.** (1993): *Taxocrinus* (Crinoidea, Flexibilia) in the Middle Devonian of Moravia (Czech Republic). - *Folia Musei nat. Bohemia occident.*, Geol. **38**(16-19, Taf. 8; Prag.
- SCHMIDT, W.E.** (1934) Die Crinoiden des rheinischen Devons, 1. Teil: Die Crinoiden des Hunsrückschiefers. - *Abh. Preuß. Geol. L.-A., N.F.*, **163**: 149 S., 34 Taf.; Berlin.
- SCHMIDT, W.E.** (1942): Die Crinoiden des Rheinischen Devons. Teil 2: A. Nachtrag zu: Die Crinoiden des Hunsrück-Schiefers. B. Die Crinoideen des Unterdevons bis zur *Cultrijugatus*-Zone (mit Ausschluß des Hunsrückschiefers. - *Abh. Preuß. Geol. L.-A., N.F.*, **182**: 253 S., 26 Taf.; Berlin.
- SCHULTZE, L.** (1866): Monographie der Echinodermen des Eifler Kalkes. - *Denkschr. kais. Akad. Wiss., math.-nat. Classe*, **26**: 113-230 (1-118), 19 Abb., 13 Taf.; Wien [Vorveröffentlichung].
- SPRINGER, F.** (1923): On the fossil crinoid family Catilloocrinidae. - *Smithson. Misc. Coll., (Pub. 2718)*, **76**(3): 1-41, Taf. 1-5; 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.
- WACHSMUTH, C. & SPRINGER, F.** (1886): Revision of the Palaeocrinoidea. - Discussion of the classification and relations of the brachiata crinoids, and conclusion of the generic description. - *Acad. Nat. Sci. Philadelphia, Proc.*, **3**, (2): 64-226 (140-302) + index S. 303-334; Philadelphia.
- WEBSTER, G.D., BECKER, R.T., MAPLES, C.G.** (2005): Biostratigraphy, Paleoecology, and taxonomy of the Devonian (Emsian and Famennian) crinoids from southeastern Morocco. - *J. Paleont.* **79**(6): 1052-1071, 4 Taf. (im Text), 9 Textfig., 2 Tab.; Tulsa.
- 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.
-