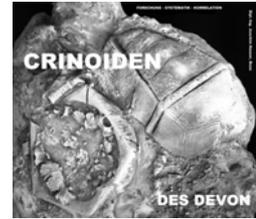


Paläontologische Notizen über das Vorkommen von *Bactrocrinites onondagensis* GOLDRING, 1954 in der Santa Lucia Formation (Grenzbereich Emsium / Eifelium) des Kantabrischen Gebirges (Province Leon, Nordspanien)
 von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn,
 E-Mail: crinoiden-aus-dem-devon@arcor.de; Internet: www.devon-crinoiden.de
 mit 4 Seiten und 4 Textfiguren
 (Vorpubliziert im Internet am 27. März 2009)



1 Einleitung

Anlässlich einer Exkursion unter sachkundiger Führung von Fernando Gómez LANDETA, Oviedo, im September 2007 in das Unter- und Mitteldevon des Kantabrischen Gebirges wurde in einem kleinen Seitental in der Nähe der Ortschaft Quejo beim oberflächlichen Absuchen der Fundstelle ein Kelch von *Bactrocrinites onondagensis* GOLDRING, 1954 gefunden. Dieser Kelch erlaubt nun eine exakte Aussage über das Vorkommen dieses Taxons im Devon des Kantabrischen Gebirges.



← Textfigur 1 zeigt den Fundort von *Bactrocrinites onondagensis* GOLDRING, 1954. Der Kelch wurde am Fuß der mit ca. 30 ° einfallenden Schichtenfolge (Kalk-Mergel-Wechselfolge unten rechts im Bild) gefunden. Das Profil ist in HAUSER & LANDETA, 2007:18, Figur 7 beschrieben.

2 Systematik

Unterklasse Cladida R.C. MOORE & L.R. LAUDON, 1943
Ordnung Cyathocrinida F.A. BATHER, 1899
Überfamilie Cyathocrinitoidea R.S. BASSLER, 1938
Familie Thalamocrinidae S.A. MILLER & W.F.E. GURLEY, 1895

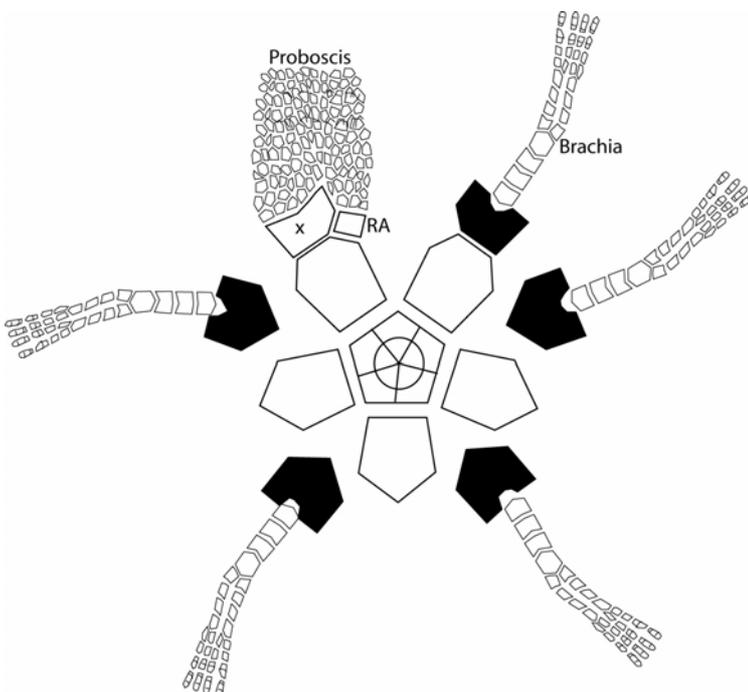
Gattung *Bactrocrinites* STEININGER
 in SCHNUR, 1849

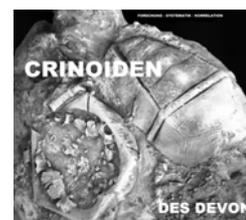
Typus-Art *Bactrocrinites fusiformis*
 (C.F. ROEMER, 1844)

Stratigraphische Reichweite der Gattung
 Obersilur - Mitteldevon

Kelchschemata Gattung von *Bactrocrinites*
 STEININGER in SCHNUR, 1849

← Textfigur 2: Kelchschemata von *Bactrocrinites* nach einer Zeichnung von SCHULTZE, 1866: 43, Textfig. 8; Legende: schwarz = RR.





Bactrocrinites onondagensis GOLDRING, 1954
 Textfigur 3

- * 1954 *Bactrocrinites onondagensis* GOLDRING, S. 13-15, Taf. 1, Fig. 12-13
- 1962 *Bactrocrinites* sp. BREIMER, S. 186, Taf. 15, Fig. 7-8
- 1997 *Bactrocrinites onondagensis* McINTOSH, S. 25-26, Taf. 2, Fig. 13-14
- 1997 *Bactrocrinites fusiformis depressa* HAUSER, S. 55-56, Taf. 34, Fig. 9
- 2005 *Bactrocrinites depressus* BOHATÝ, S. 396-397, Abb. 3, Fig. 1-4
- 2007 *Bactrocrinites onondagensis* HAUSER, S. 32, Taf. 1, Fig. 9-10, 32, 36

Material: Neben dem hier vorgestellten Stück (Kollektion des Verfassers) liegt noch eine weitere gut erhaltene Dorsalkapsel aus dem spanischen Unterdevon (La Vid Formation) der klassischen Fundstelle Colle in der Sammlung des Museums und Instituts für Geologie und Mineralogie (Slg.-Nr. 96 D) in Madrid. Weitere Stücke werden von McINTOSH, 1997: Taf. 2, Fig. 13 aus dem Moorhouse Limestone Member (≈ Unteres Eifelium), Le Roy, Genesee Co., New York, USA, und von HAUSER, 1997: 55, Taf. 34 aus der Freilingen Formation, Nollenbach Member, oberes Eifelium der Hillesheimer Mulde, Rheinisches Schiefergebirge, Eifel, beschrieben.



← Textfigur 3: Kelch von *Bactrocrinites onondagensis* von Quejo, Kantabrisches Gebirge, Provinze Leon ungefähr dreifach vergrößert.

Der Typus von *Bactrocrinites onondagensis* stammt aus dem Onondaga Limestone (≈ Ober-Koblenzium, Unterdevon) von Buffalo, New York.

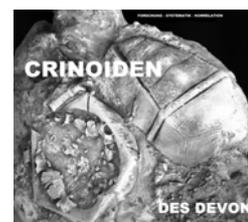
Bactrocrinites onondagensis hat damit eine stratigraphische Reichweite vom unteren Unterdevon bis in das obere Eifelium.

→ Textfigur 4: Lithostratigraphie der Kantabrischen Zone ergänzt mit den Haupt-Riff-Episoden aus FERNÁNDEZ, et al., 1995:18, Fig 8 (geändert durch Übersetzung der stratigraphischen Einheiten in die deutsche Sprache).

Beschreibung: Das vorliegende Stück reiht sich, bis auf den erhaltungsbedingt nicht überlieferten Enddarmbereich, zwanglos in die bisher beschriebenen Funde ein. Erstaunlich ist die konstante und daher leicht kenntliche dickwalzenförmige Form von *B. onondagensis*. Die Kelchoberfläche ist glatt, die Kelchnähte sind deutlich ausgeprägt und die Tafeln der BB, IBB und RR nur sehr dezent konvex gewölbt. Die ovalen Gelenkfacetten der RR sind als flache Senken ausgebildet. Vom Tegmen sind nur vier, zum Teil bruchstückhafte, unregelmäßig geformte bis zu 2 mm dicke Tafeln überliefert, die keine Rückschlüsse auf den ursprünglichen Bau des Scheitels erlauben.

Kelchmaße: Die Kelchhöhe liegt bei 2 cm, der Radialkranzdurchmesser mißt 1,2 cm.

Provinz		Asturien-Leoneses-Einflussgebiet		Haupt-Riff-Episoden
		Asturien	Leon	
Oberdevon	Frasnium	Candamo Formation	Baleas Formation	
			Ermita Formation	
			Fueya Formation	
			Crémenes-Bänke	
	Frasnium	Pineres Formation	Nocedo Formation	
Mitteldevon	Givetium	Candás Formation	Valdore-Bänke	
			Portilla Formation	
	Eifelium	Naranco Formation	Huergas Formation	
Unterdevon	Emsium	Moniello Formation	Santa Lucia Formation	
		Aguión Formation	La Vid Gruppe	
		Ferrohes Formation		
	Bañugues Formation			
	Pragium			
		Nieva Formation		
Lochkovium	Furado Formation	San Pedro Formation		



Beziehungen: Lediglich zu *Bactrocrinites depressus* (SCHULTZE, 1866), bestehen Ähnlichkeiten. Der Kelch von *Bactrocrinites depressus* zeigt aber eine wesentlich konischere Form, und die als querovale Senken angelegten Gelenkfacetten sind zumeist breiter. Eine Abgrenzung dieser beiden Formen ist daher in der Praxis leicht möglich.

Begleitfauna (Kantabrisches Gebirge): Im gleichen Schichtverbunde ist nur *Babiacrinites pyramidalis* HAUSER & LANDETA, 2007 häufiger. Brachiopoden oder andere Fossilien, bis auf die größere Schichtflächen überziehenden Bryozoen, sind nur sehr sporadisch vertreten.

Dank: Ganz besonders möchte der Verfasser Herrn Fernando Gómez LANDETA danken für die Überlassung des Stückes und für die überaus sachkundige Führung im kantabrischen Gebirge und der asturischen Küste. Meinem Kollegen Herrn Friedrich DEGEN danke ich für das Korrekturlesen der Fahne zu diesem Aufsatz.

Literatur:

B

BASSLER, R.S. (1938): *Pelmatozoa Paleozoica*. - IN: **QUENSTEDT, W.:** *Fossilium catalogues, I(83): Animalia*. - 194 S.; s Gravenhage (W. Junk).

BATHER, F.A. (1899): *A phylogenetic classification of the Pelmatozoa*. - *British Assoc. Adv. Sci., Rept.*, S. 916-923, 1 Textfig.; London.

BOHATÝ, J. (2005): *Bactrocrinites* (Crinoidea) aus dem Mitteldevon der Eifel (linksrheinisches Schiefergebirge, Deutschland) – Taxonomie, Biostratigraphie und Fazieskontrolle. - *N. Jb. Geol. Paläont., Abh.*, **235(3)**: 381-410, 4 Textfig., 2 Tab.; Stuttgart.

BREIMER, A. (1962): *A monograph on Spanish Palaeozoic crinoidea*. - *Leidse Geol. Mededel.*, **27**: 189 S., 16 Taf., 39 Abb; Leiden (Niederlande).

F

FERNÁNDEZ, L. P. et al. (1995): VII International Symposium on fossil Cnidaria and Porifera, Field Trip A: Devonian and Carboniferous reefal facies from Cantabrian Zone (NW Spain). - *Fieldtrip-guide der Universität Oviedo, Departement Geologie und Paläontologie*, 76 S., 44 Textfig.; Oviedo.

G

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

H

HAUSER, J. (1997): *Die Crinoiden des Mitteldevon der Eifler Kalkmulden*. - 274, S., 48 Textfig., 75 Tab., 76 Taf.; Bonn.

HAUSER, J. (2007): *Die Crinoidenwelt der Eifel vor 350.000.000 Jahren – Neue Crinoiden aus dem Mitteldevon der Eifel Teil II*. - 83 S., 4 Taf., 3 Tab., 88 Textfig.; Bonn.

HAUSER, J. & LANDETA, F.G. (2007): *Neue Crinoiden aus dem Paläozoikum von Nordspanien mit einem Beitrag zu *Lepidocentrus* aus dem mittleren Emsium*. - 78 S., 2 Taf., 4 Tab., 113 Textfig.; Bonn.

M

McINTOSH, G. (1979): *Abnormal specimens of the Middle Devonian crinoid *Bactrocrinites* and their effects on the taxonomy of the genus*. - *J. Paleont.*, **53(1)**: 18-28, 2 Taf., 2 Textfig.; Lawrence.

MILLER, S.A. & GURLEY, W.F.E. (1895): *Description of new species of Palaeozoic Echinodermata*. - *Illinois State Mus. Hist., Bull.*, **6**: 1-62.

MOORE R.C. & LAUDON, L.R. (1943): Evolution and classification of Paleozoic crinoids. - Geol. Soc. America, Spec. Pap., **46**: 153 S., 17 Textfig., 1 Tab., 14 Taf.; Baltimore.



R

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

S

SCHULTZE, L. (1866): Monographie der Echinodermen des Eifler Kalkes. - Denkschr. königl. Akad. Wissensch., math.-natw. Cl., **26**: 113-230, 19 Textfig., 13 Taf.; Wien.

STEININGER, J. in SCHNUR (1849): Die Versteinerungen des Uebergangsgebirges der Eifel. - Jahresbericht über den Schul-Corsus 1848-1849 an dem Gymnasium zu Trier, S. 1-50; Trier.
