



***Babiacrinites pyramidalis* n. gen. et n. sp. (Crinoidea, Camerata) -
Ein neuer Vertreter der Periechocrinidae H.G. BRONN, 1849
aus dem Kantabrischen Gebirge (Nordspanien)**

von

Dipl.-Ing. Joachim Hauser

E-Mail: crinoiden-aus-dem-devon@arcor.de; Internet: www.devon-crinoiden.de

mit 6 Textfiguren und 4 Seiten

(vorpubliziert im Internet am 14. September 2006; geändert am 06. Dezember 2010)

1 Einleitung

Im Rahmen systematischer Exkursionen von Fernando Gómez LANDETA und Félix COLLANTES im kantabischen Gebirge wurde eine neue Crinoiden-Fundstelle im Bereich Babia (Quejo) entdeckt. Sie führt eine reichhaltige Fauna der Santa Lucia Formation. Unter anderem konnten auch eine Reihe von sehr gut erhaltenen Kelchen des neuen Genus geborgen werden. Interessanter Weise sind die Crinoiden dort nicht (wie in der Santa Lucia Formation üblich) zumeist in Matrix überliefert (was die Bestimmung der Crinoiden zum Teil ungemein erschwert) sondern sie sind überwiegend in Mergel(zwischen)lagen eingebettet. Die Erhaltung der Stücke ist daher an dieser neuen Fundstelle überwiegend sehr gut.

Kurzfassung: Aus der Santa Lucia Formation (Grenzbereich Emsium/Eifelium) der Provinz Leon (Nordspanien) wird ein neuer Vertreter der Periechocrinidae H.G. BRONN, 1849 mit dem Namen *Babiacrinites pyramidalis* n. gen et n. sp. beschrieben. Das neue Genus ist als eine Sonderform der Pithocriniten anzusehen.

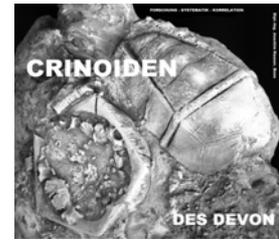
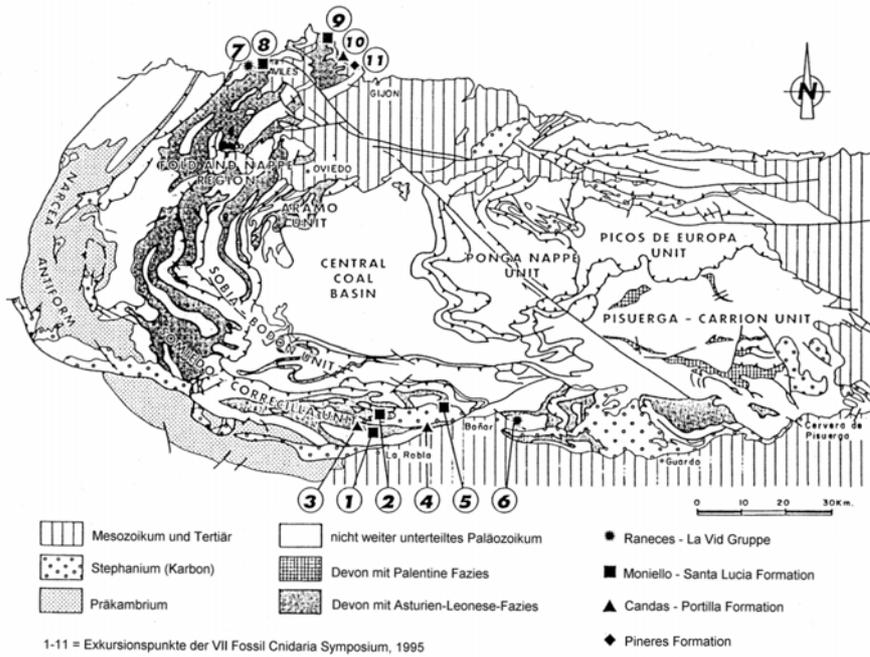
Abstract: A new genus *Babiacrinites pyramidalis* n. gen et n. sp. (family Periechocrinidae H.G. BRONN, 1849) is described from the Santa Lucia formation (boarder Emsian / Eifelian) from the Cantabrian Mountains.

Schlüsselwörter: *Babiacrinites pyramidalis* n. gen. et n. sp., Systematik, Kantabrisches Gebirge, Provinz Leon, Nordspanien, Grenzbereich Emsium/Eifelium.

Keywords: *Babiacrinites pyramidalis* n. gen. et n. sp., systematic, Cantabrian Mountains, Leon, boarder Emsian/Eifelian.



Textfigur 1: Foto zeigt einen Ausschnitt des Seitentals in der Babia-Region. Links sind die Schichtköpfe der Santa Lucia Formation (hellgraue Kelkmergel Wechselfolge) zu erkennen.



← **Textfigur 2:** geologische Übersichtskarte des Kantabrischen Gebirges und der asturischen Küstenregion nach einer Grafik aus Fieldtrip-Guide VII International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera, 1995: 13. Die Zahlen verweisen auf klassische Fundgebiete im Bereich des Kantabrischen Gebirges und der asturischen Küste, die in dem Exkursionsführer näher beschrieben werden.

werden.

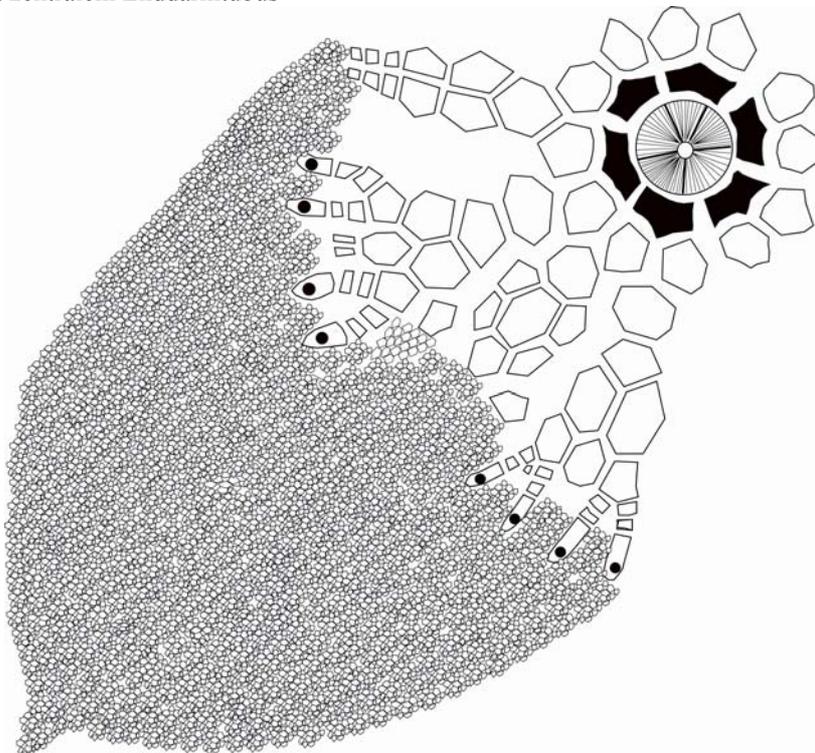
2 Systematik

Camerata C. WACHSMUTH & F. SPRINGER, 1885
Monobathrida R.C. MOORE & L.R. LAUDON, 1943
Unterordnung Compsocrinina G. UBAGHS, 1978
Überfamilie Periechocrinacea H.G. BRONN, 1849
Familie Periechocrinidae H.G. BRONN, 1849

Gattung *Babiacrinites* n. gen.

Typus-Art *Babiacrinites pyramidalis* n.sp.

Diagnose: Eine monozyklische Crinoide mit niedriger Dorsalkapsel, höher als breit, fünfteilige Basis in der Seitenansicht nicht sichtbar, Verlauf der festen Arme: 1-1-2-2, Bau des Interradius: 1-1-1, neun bis zehn paarig angeordnete, biserielle Arme, Scheitel stark konvex, zeltdachähnlich, ca. zweifach so hoch wie die Dorsalkapsel, mit zentralem Enddarmtubus



Kelchschemata von
Babiacrinites n. gen. →
Legende: BB = Basalia; IBr =
feste Arme; iBr = Interbrachia

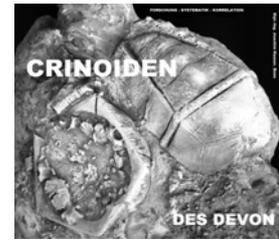
← **Textfigur 3:** Kelchschemata
von *Babiacrinites pyramidalis*
n.sp.

**Stratigraphische Reichweite
der Gattung** Grenzbereich
Unterdevon - Mitteldevon

Babiacrinites pyramidalis n.sp.
Textfigur 4

**Derivatio nominis des Ge-
nus:** Nach dem Fundort des
Stücks bei Babia (Quejo)
(Kantabrisches Gebirge, Nord-

spanien); **Namensgebung für den Typus** nach dem hohen Scheitel, der in der Seitenansicht einer Pyramide ähnlich ist.



Holotyp: Als Holotyp wird der Kelch in Textfigur 4 bestimmt. Er befindet sich in der Sammlung des Verfassers und wird weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zugänglich gemacht.

↑ Textfigur 4: Holotyp von *Babiacrinites pyramidalis* n. sp.; Blick (links) auf den CD-Bereich (Kelch steht auf dem Kopf!) und aboraler Bereich (rechts) des Typus; Originalgröße: Kelchhöhe = 5 cm, Radialkranzdurchmesser = 4 cm.

Chronostratigraphy			Region	
			Asturias	Leon
Upper Devonian	Famennian	Upper	Eremita	Eremita
		Middle	?	?
		Lower		Fueyo
	Frasnian	Píneres	Conglomerate Crémenes Nocedo	
Middle Devonian	Givetian	Candás	Valdoré	
		Naranco	Portilla	
	Eifelian	Moniello	Huergas Santa Lucía	
Lower Devonian	Emsian	Rañeces Group	4	Coladilla
			3	Valporquero
	Pragian	La Vidá Group	2	La Pedrosa
			1	Felmin
	Lochkovian		Nieva	Nieva
		Furada	San Pedro	

Locus typicus: Aufschluß in der Nähe der Ortschaft Babia (Quejo), Provinz Leon, Nordspanien).

← Textfigur 5: Chronostratigraphie des spanischen Devons (Astrurien und Leon) nach einer Grafik von GARCIA-ALCALDE, J.L., CARLS, P., ALONSO, M.U.P., LÓPEZ, J.S., SOTO, F., TRUOLS-MASSONI, M. & VALENZUELA-RIOS, J.I. (2002): S. 69, Fig. 6.2.

Stratum typicum: Santa Lucia Formation, Grenzbereich Emsium / Eifelium (Leon).

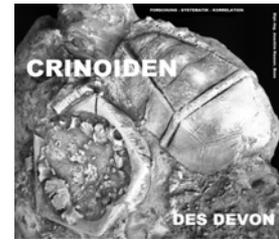
Material: Neben dem Typus liegen über 30 Kelche in der Sammlung von Fernando Gómez LANDETA, Oviedo und Félix COLLANTES, Palencia. Fünf Kelche befinden sich in der Sammlung des Verfassers.

Diagnose: Siehe Diagnose der Gattung.

Beschreibung: Ein monozyklischer Kelch, mit schüsselförmiger, niedriger Dorsalkapsel, höher als breit. Die Basis ist undeutlich fünfteilig und in der Seitenansicht des Kelches nicht zu erkennen. Darüber folgen 5 flächenmäßig kleine regelmäßig fünfseitige Radialia. Es folgen die festen Arme (Verlauf: 1-1-2-2)

und der Interbrachialbereich (Verlauf: 1-1-1). Die Anordnung und die Form der Tafeln der Dorsalkapsel ist bei allen vorliegenden Stücken verhältnismäßig unregelmäßig, was eine genaue Zuordnung der Tafeln zum Teil erschwert. Deutlich ausgeprägt sind die neun bis zehn paarig angeordneten biserialen Armöffnungen. Die Gelenkfacetten sind halbrund und zeigen zwei ovale Kanäle, die übereinander angeordnet sind. Darüber folgt der

hohe, stark konvex gewölbte Scheitel, der aus einer Vielzahl kleiner in Form und Größe unterschiedlichen, dünnen Tafeln besteht. Der Scheitel ist bei allen vorliegenden Stücken ca. zweifach so hoch wie die Dorsalkapsel. Auf dem höchsten Punkt des Scheitels befindet sich eine mehr oder minder langer Rest eines runden Enddarmtubus. Dieser besteht in seiner Basis aus kleinen fünf- und sechsseitigen Tafeln. Bei gut erhaltenen Stücken läßt sich auf den Tafeln der Dorsalkapsel ein Gespinst aus Hieroglyphen ähnlichen Leisten erkennen. Die Tafeln des Scheitels sind durchweg glatt.



Kelchmaße: Die Kelchhöhe liegt beim Typus bei 5 cm, der Radialkranzdurchmesser beträgt 4 cm. Die dem Verfasser vorliegenden Paratypen weichen hiervon nur unwesentlich ab.

Beziehungen: *Babiacrinites* ist eindeutig ein Taxon, das sich als Sonderform aus der Gruppe der Pithocriniten entwickelt hat. Das neue Taxon unterscheidet sich insbesondere dadurch, dass die Proportionen des Kelches gerade umgekehrt sind wie bei *Pithocrinus*. Anschaulich lässt sich dieser Sachverhalt anhand von *Pithocrinus spinosus* BREIMER, 1962 darstellen. Hier lässt sich leicht erkennen, dass bei diesem Kelch die Dorsalkapsel ca. zweifach so hoch ist wie der Scheitel.



← **Textfigur 6:** Typus von *Pithocrinus spinosus* BREIMER, 1962 ungefähr in Originalgröße aus der Santa Lucia Formation von Grandoso (Provinz Leon, Nordspanien).

Literatur:

BRONN, H.G. (1848-49): Index palaeontologicus, unter Mitwirkung der Herren Prof. H.R. GÖPPERT und H. von MEYER. - Handbuch einer Geschichte der Natur, **5**, Abt. 1, Nr. 1,2: A: Nomenclator palaeontologicus; A-M: S. 1-775; N-Z. S. 776-1381; Stuttgart.

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

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, Department Geologie und Paläontologie, 76 S., 44 Textfig.; Oviedo.

GARCIA-ALCALDE, J.L., CARLS, P., ALONSO, M.U.P., LÓPEZ, J.S., SOTO, F., TRUOLS-MASSONI, M. & VALENZUELA-RIOS, J.I. (2002): 6 Devonian. - S. 67-91, Fig. 6.1-615. - IN: The Geology of Spain (edit. GIBBSON, W. & MORENO, T.); Geolog. Soc. (Bath, UK).

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.

UBAGHS, G., MOORE, R.C., WIENBERG RASMUSSEN, H., GRAY LANE, N., BREIMER, A., STRIMPLE, H. L., BROWER, J.C., SPRINKLE, J., PECK, R.E., MACURDA, D.B. (Jun.), MEYER, D.L., ROUX, M., SIEVERTS-DORECK, FAY, R.O. & ROBINSON (1978): Treatise on Invertebrate Paleontology. - Part T, Echinodermata 2: 812 S., Fig. 219 - 548; Boulder, Colorado & Lawrence, Kansas.

WACHSMUTH, C. & SPRINGER, F. (1885): Revision of the Paleocrinoidea, Part III: Discussion and classification of the brachiate crinoids, and conclusion of the generic description. - Proc. Acad. Nat. Scien. Philadelphia, **1885**: 223-364, Taf. 1-9; Philadelphia.
