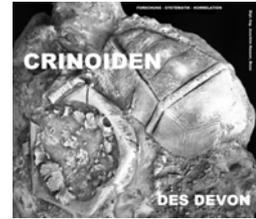


***Zenkericrinus asturianus* n.sp. (Crinoidea, Camerata)  
aus dem Grenzbereich Emsium/Eifelium  
des asturischen Küstenprofils (Nordspanien)**

von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn,  
E-Mail: [crinoiden-aus-dem-devon@arcor.de](mailto:crinoiden-aus-dem-devon@arcor.de); Internet: [www.devon-crinoiden.de](http://www.devon-crinoiden.de)  
mit 4 Seiten und 4 Textfiguren  
(vorpubliziert im Internet am 28. November 2009; geändert am 06. Dezember 2010)



## 1 Einleitung

Anlässlich einer Exkursion in das Devon von Nordspanien im September 2009 konnte in einem vorzüglich von der Natur erschlossenen Küstenprofil NÖ des Küstendorfes (Asturien) erstmals ein Kelch von *Zenkericrinus* WAAGEN & JAHN, 1899 gefunden werden. Dieser Fund wurde erst durch Fernando Gómez LANDETA, Oviedo, möglich, der dem Verfasser diese Fundstelle gezeigt hat. Es ist der Erstnachweis dieses Taxons außerhalb des Barrandiums (tschechische Republik).



↑ Textfig 1: Das schwarze Rechteck zeigt den genauen Fundort des Kelchs auf einem ca. 3 m<sup>2</sup> groß Kalkblock im Bereich des Küstenprofils bei Bañugues (bei Ebbe!).

### Fundumstände

Durch die stetige Erosion der Küste bedingt durch die Gezeiten fallen Jahr für Jahr große z. T. mehrere m<sup>3</sup> große Kalkblöcke aus dem Anstehenden in den Brandungsbereich der Küste. Auf vielen Blöcken sind ganze Schalenpflaster von Brachiopoden überliefert. Auf einem dieser Blöcke konnte im September 2008 eine fast vollständige Krone von *Bactrocrinites* sp. geborgen werden. In unmittelbarer Nachbarschaft dieses Fundortes liegt ein Gesteinsblock, der eine Vielzahl von Crinoiden-Resten zeigt. Häufig sind Crinoidenstielglieder in längerem Zusammenhang aber auch Armreste sind dort nicht selten. Trotz der Vielzahl der Reste konnte nur eine, z.T. verdriftete Dorsalkapsel von *Zenkericrinus* geborgen werden. Dieser Fund soll im Nachfolgenden beschrieben werden.

**Zusammenfassung:** Aus dem Pragium der asturischen Küste (Nordspanien) wird erstmals ein Vertreter von *Zenkericrinus* (*Z. asturianus* n.sp.) (Crinoidea, Camerata) beschrieben.

**Abstract:** At the first time a species of *Zenkericrinus* (*Z. asturianus* n.sp.) (Crinoidea, Camerata) is described of the Pragian of the Asturian coastline (Northern Spain).

**Schlüsselwörter:** Crinoiden, Camerata, Asturien, Nordspanien, Bañugues, Pragium, Unterdevon.

**Keywords:** Crinoids, Camerata, Asturian, Bañugues, Pragian, Lower Devonian.



## 2 Systematik

**Klasse** Crinoidea J. S. MILLER, 1821  
**Unterklasse** Camerata WACHSMUTH & SPRINGER, 1885  
**Ordnung** Monobathrida MOORE & LAUDON, 1943  
**Unterordnung** Glyptocrinina MOORE, 1952  
**Überfamilie** Melocrinitacea d'ORBIGNY, 1852  
**Familie** Melocrinitidae d'ORBIGNY, 1852  
**Gattung** *Zenkericrinus* WAAGEN & JAHN, 1899

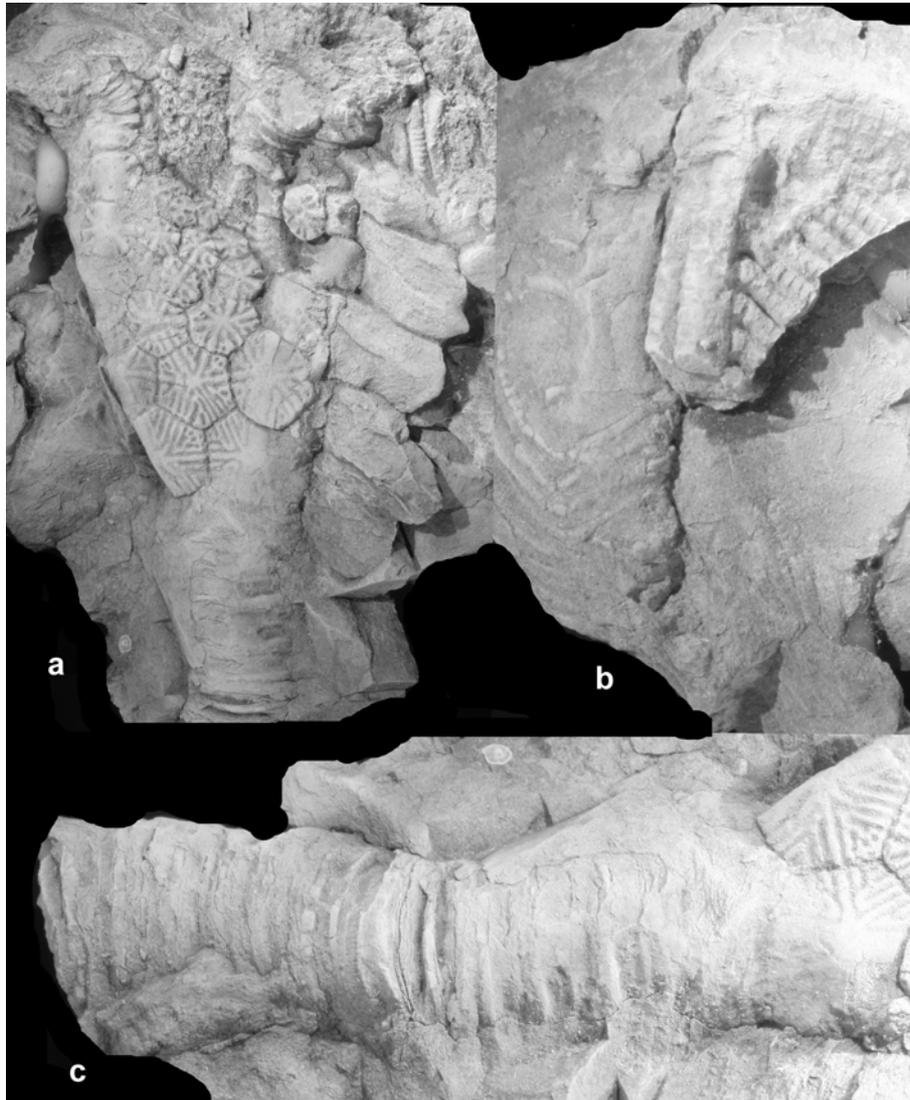
**Stratigraphische Reichweite** Unter-Silur bis Unter-Devon

**Derivatio nominis** Nach der nordspanischen Provinz Asturien

**Typus-Art** *Zenkericrinus melocrinoides* WAAGEN & JAHN, 1899

*Zenkericrinus asturianus* n.sp.  
Textfigur 2a-2c & 4

**Holotyp:** Als Holotyp wird der Kelch in Textfigur 2a-2c bestimmt. Er liegt in der Sammlung des Verfassers und wird weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zugänglich gemacht. Das Stück wird zu einem späteren Zeitpunkt dem paläontologischen Institut der Universität Oviedo übereignet.



↑ **Textfigur 2:** Holotyp von *Zenkericrinus asturianus* n.sp.; Figur 2a = Komplettansicht des verdrückten Kelchs; Figur 2b = Vergrößerung der Armreste; Figur 2c = Vergrößerung des Stiels.

**Locus typicus:** Küstenaufschluss ca. 2 km NÖ der Ortschaft Bañugues (Provinz Asturien), Nordspanien.



**Stratum typicum:** Bañugues Formation, Unterdevon.

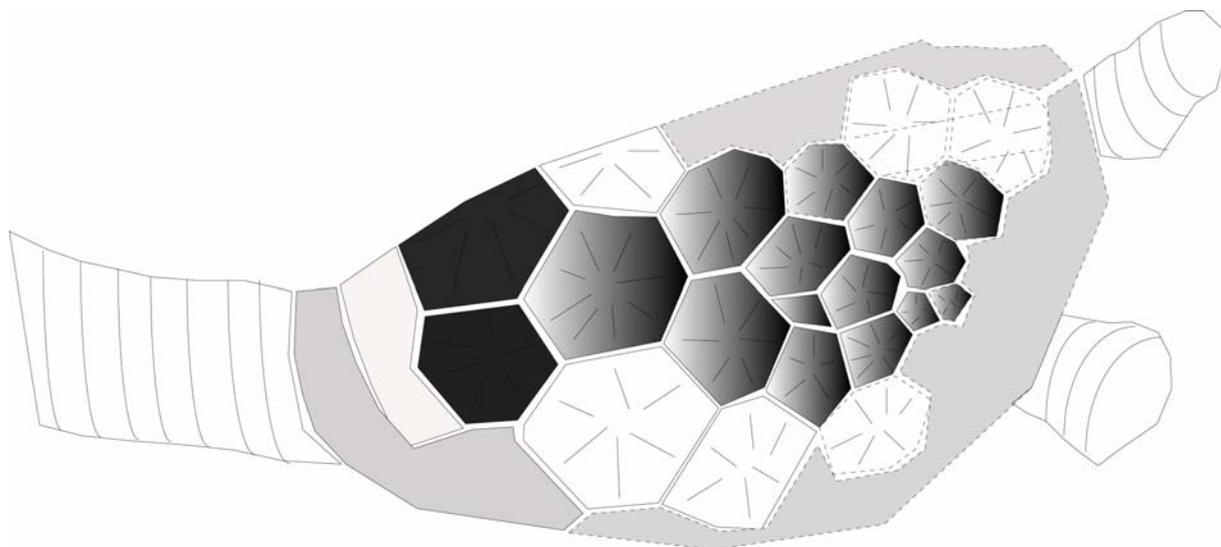
↓ **Textfigur 3:** Chronostratigraphie des spanischen Devons (Asturien und León) nach einer Grafik von GARCIA-ALCALDE, J.L., CARLS, P., ALONSO, M.U.P., LÓPEZ, J.S., SOTO, F., TRUOLS-MASSONI, M. & VALENZUELA-RIOS, J.I. (2002): S. 69, Fig. 6.2.

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			Hurgas	
			Moniello	Santa Lucía	
Lower Devonian	Emsian	Upper	Aguión	4 Esla Coladilla	
		Lower	La Ladróna	3 Valporquero	
	Pragian		Bañugues	2 La Pedrosa	
			Nieva	1 Abelgas Felmin	
	Lochkovian	Upper			
		Lower			
		Furada	San Pedro		

**Material:** Es liegt nur der Typus vor.

**Diagnose:** Ein typischer, monozyklischer *Zenkericrinus* mit stark konischem Kelch, typischen, mit sternförmigen Leisten verzierten Kelchtafeln, biserialen Armen und rundem, massig wirkendem Stiel.

**Beschreibung:** Der Typus ist eine deformierte und wahrscheinlich nicht ganz vollständige, monocyclischen Dorsalkapsel mit einem ca. 3.5 cm langem Stielstück. Der Kelch liegt in einem grau-blauen, hartem Mergelgestein, der im Querschnitt eine Vielzahl von calzitischen Crinoidenresten zeigt. Auf der Matrix liegen Reste der vermutlich zugehörigen, biserialen Arme, die noch Reste der feinen Pinnulae zeigen. Über der niedrigen Kelchbasis folgen sichtbar zwei ungleichförmig sechsseitige Radialia. Im CD-Bereich befinden sich mindestens 14 in Form und Größe unterschiedlichen Tafeln. Über den Verlauf der festen Arme läßt sich wegen der unzureichenden Erhaltung des Typus in diesen Bereichen keine genaue Aussage tätigen. Es scheint jedoch so zu sein, daß sich die fixen Arme mindestens aus einer Serie von vier Tafeln aufbauen. Der Stiel besteht aus dicht gestaffelten, feinen, runden Columnalien.



↑ **Textfigur 4:** Grafik des Holotyps von *Zenkericrinus asturianus* n.sp. von Bañugues (x 2); Legende: schwarz = Radialia, dunkel-grau = Kelchbereich mit undeutlichen Tafelstrukturen; Tafeln mit Grauübergang = Tafeln des CD-Bereichs.

**Kelchmaße:** Kelchhöhe = 4 cm, max. Breite = 2,5 cm, Stiellänge = 3 cm, Stieldurchmesser = 1 cm



**Beziehungen:** Ähnlichkeiten bestehen zu *Z. melocrinoides* WAAGEN & JAHN, 1899, den PROKOP & PETR, 1986:Taf. 8, Fig. 1 abbilden. Neben den ganz erheblichen zeitlichen Unterschied (der Typus von *Z. melocrinoides* stammt aus dem Ober-Silur), liegen bei *Z. asturianus* mehr Tafeln im CD-Bereich vor.

**Begleitfauna:** Auf dem Gesteinsblock liegen lose gestreut noch einklappige Brachiopodengehäuse sp. indet.

**Dank:** Mein Kollege, Dipl.-Ing. Friedrich DEGEN übernahm freundlicher Weise das Korrekturlesen der Fahne zu diesem Aufsatz.

#### Literatur:

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).

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.

ORBIGNY, de, A.D. (1852): Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés faisant suite au cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphique. - 3: 196 S. + table alphabétique et synonymique des genres et des espèces; Paris (Masson).

PROKOP, R.J. & PETR, V. 1986): Revision of Superfamily Melocrinitacea d'ORBIGNY, 1852 (Crinoidea, Camerata) in Silurian and Devonian of Bohemia. - Sborník Národního Muzea v Praze (Acta Musei Mat. Prague), 42B (3-4): 197-220, 11 Textfig., 8 Taf.; Prag.

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.

WAAGEN, W. & JAHN, J. (1899): Système Silurien du centre de la Bohême, 7. Classe des Echinodermes, Famille des Crinoïdes. - 1-215 S.; Prag.

---