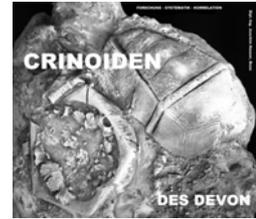


***Codiacrinus globosus* n.sp. (Crinoidea, Inadunata)**
aus der Candás Formation (oberes Givetium, Mitteldevon) des asturischen Küstenprofils (Nordspanien)

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 3 Seiten und 5 Textfiguren

vorveröffentlicht im Internet am 1. Juli 2009; überarbeitet am 05.01.12



1 Einleitung



Anläßlich einer Exkursion im September 2008 in die ausgeprägten unter- und mitteldevonischen Schichtfolgen der asturischen Küste unter Führung meines Freundes, Fernando Gómez LANDETA, Oviedo, wurde auch ein Küstenaufschluß besucht, der in vielen wissenschaftlichen Exkursionführern eingehend beschrieben ist (FERNÁNDEZ et al. 1995:55). Die Fundstelle erschließt Schichtfolgen des Givetiums (Oberes Mitteldevon), die überwiegend durch grob gebankte, graue, riffige Kalkbänke geprägt sind.

← Textfigur 1 zeigt einen Teilausschnitt des Küstenprofils bei Candás. Im Vordergrund liegen, rote, gebankte, zum Teil stark (spezial)gefaltete Sandsteine (?Karbon); die helleren Partien im Bereich der Landspitze gehören in das riffig geprägte Givetium.

Der Küstenaufschluß wirkt sehr überlaufen und zum Teil sind die aufgeschlossenen Schichten mit alten Nummerierungen versehen. Zudem reichen die Gezeiten nicht an die oberen Schichtfolgen, so daß Fossilien kaum durch natürliche Einflüsse auswittern. Dies bedingt wohl, daß Makrofossilien, bis auf schlecht erhaltene Korallen und Crinoidenstielglieder, kaum zu finden waren.

Das vorliegende Stück wurde an der Basis einer mächtigen Kalkabfolge gefunden, die nur schwer zugänglich ist (vergl. Textfigur 2).



← Textfigur 2 zeigt den genauen Fundort von *Codiacrinus globosus* im Profil. Deutlich erkennbar ist die mächtige Abfolge der Kalksteinbänke, die nur durch dünne Fugen von einander getrennt werden.

Kuzfassung: Aus dem Givetium (oberes Mitteldevon) der asturischen Küste (Nordspanien) wird ein neuer Vertreter der Codiacriniten (*Codiacrinus globosus* n.sp.) beschrieben. *Codiacrinus globosus* ist der erste Vertreter dieser Gattung aus dem Givetium und stellt ein wichtiges Bindeglied zwischen den unterdevonischen und oberdevonischen Formen dar (vergl. HAUSER, 2003:30-34, Tab. 4).

Abstract: From the Givetian (Upper Middle Devonian) of the Asturian coastline (Northern Spain) a new representative of the Codiacriniten (*Codiacrinus globosus* n.sp.) is described. *Codiacrinus globosus* is the first representative of this taxon from the Givetian and shows an important connection between Lower Devonian and Upper Devonian forms (HAUSER, 2003:30-34, tab. 4).

Resumen: Se describe un nuevo Codiacrininitido (*Codiacrinus globosus* n.sp.), del Givetiense de la costa Asturiana (Norte de España). *Codiacrinus globosus*, es el primer representante de éste taxón en el Givetiense y muestra una conexión importante entre las formas del Devónico inferior y las del superior (HAUSER, 2003:30-34, tab.4).

Schlüsselwörter: Crinoiden, *Codiacrinus*, Systematik, Givetium, Asturien, Nordspanien.

Key-words: Crinoids, *Codiacrinus*, systematics, Givetian, Asturian, Northern Spain.

2 Systematik

Klasse Crinoidea J. S. MILLER, 1821

Unterklasse Inadunata WACHSMUTH & SPRINGER, 1885

Ordnung Cladida MOORE & LAUDON, 1943

Überfamilie Codiocrinacea BATHER, 1890

Familie Codiocrinidea BATHER, 1890

Gattung *Codiacrinus* SCHULTZE, 1866

Stratigraphische Reichweite Unterdevon - Oberdevon

Derivatio nominis: nach der runden Form des Kelches

Typus-Art: *Codiacrinus granulatus*
SCHULTZE, 1866

Codiacrinus globosus n.sp.
Textfigur 5

Holotyp: Als Holotyp wird die unvollständige Krone in Textfigur 5 bestimmt. Sie wird zu einem späteren Zeitpunkt dem paläontologischen Institut der Universität Oviedo übertragen.

→ **Textfigur 3:** Kelchschemata von *Codiacrinus* nach einer Zeichnung von SCHULTZE, 1866: 31 (143), Fig. 4 in der Tafelkennzeichnung geändert; Legende: schwarz = Radialia.

Locus typicus: Asturischer Küstenaufschluß (Nordspanien) nahe der Ortschaft Perán. Detailliert beschrieben ist das Profil in FERNÁNDEZ et al. 1995:55-59.

Stratum typicum: Candás Formation, Oberes Givetium, Mittel-Devon.

Material: Neben dem Typus liegen noch weitere Stücke von der Landspitze El Pical (Moniello Formation) vor. Auch der von BREIMER, 1962 auf Seite 159, Taf. 15, Fig. 15 abgebildete Kelch aus der Santa Lucía Formation von Villayandre (Prov. León) Kantabrisches Gebirge, gehört wahrscheinlich zu *Codiacrinus globosus*.

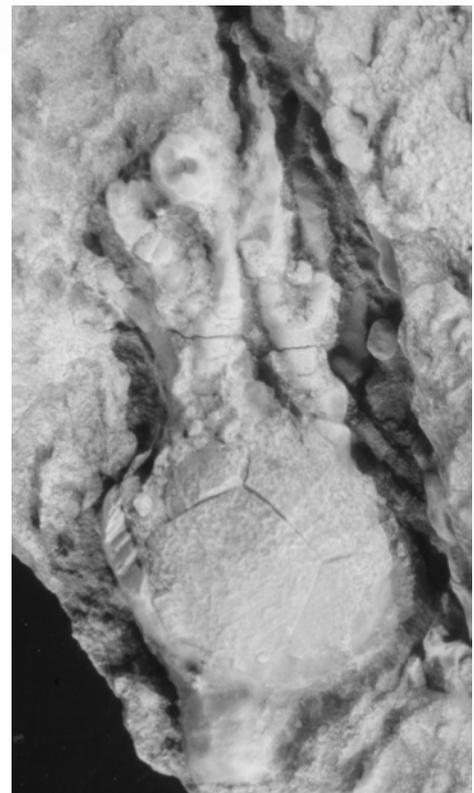
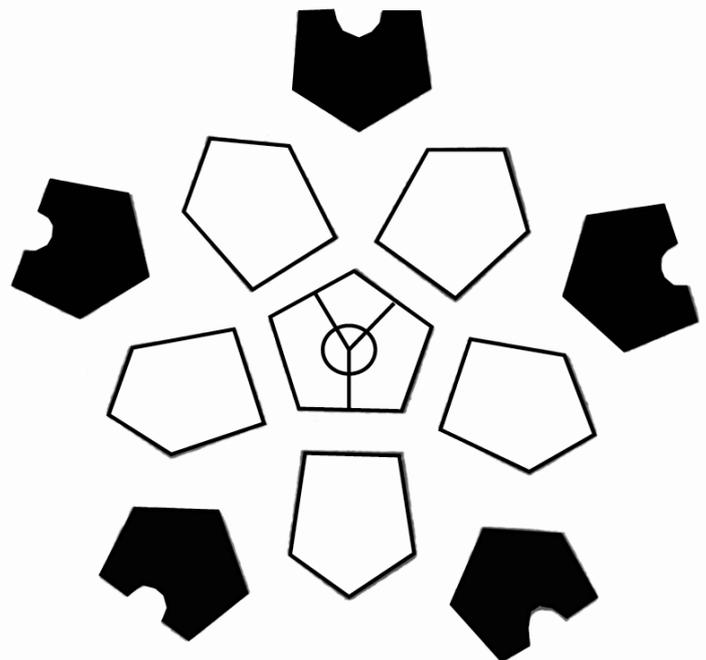
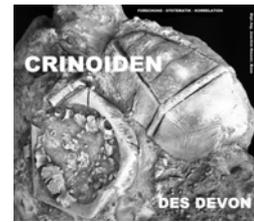
→ **Textfigur 4:** Holotyp von *Codiacrinus globosus* n.sp. in grauer, mergeliger Matrix eingebettet.

↓ **Textfigur 5** zeigt *Codiacrinus globosus* aus der Santa Lucía Formation von Villayandre, Provinz León, Kantabrisches Gebirge, den BREIMER, 1962:159, Taf. 15, Fig. 15 in offener Normenklatur beschreibt.



Diagnose: Ein stark kugelförmiger *Codiacrinus* mit flächenmäßig reduzierter IBB, großflächigen, konvex gewölbten BB, glatter Kelchoberfläche und deutlich ausgeprägten Gelenkfacetten.

Beschreibung: Der Holotyp ist ein seitlich deformierter Kelch mit zwei erhaltenen isotom verzweigten Armresten. An der Dorsalkapsel ist auch ein Rest eines runden, feingliedrigen Stiels zu erkennen. Die Infrabasale ist





flächenmäßig stark reduziert, aber in der Seitenansicht deutlich erkennbar. Darüber folgen drei schildförmig konvex gewölbte Basalia, die flächenmäßig die größten Teile des Kelchskeletts bilden. Mit den BB alternieren zwei Radialia, die um fast Eindrittel kleiner sind als die Basalia. Die Gelelfacetten der RR sind erkerförmig ausgebildet. Ihnen entspringt jeweils ein kräftiger Arm. Eine isotome Verzeigung der Arme erfolgt bereits im unteren Teil der Brachia. Die Tafeln der Dorsalkapsel sind vollständig glatt.

Maße: Der Kelch mißt 1,5 cm in der Höhe und im Durchmesser. Die Arme erreichen maximal 2 cm und die Länge des Stiels beträgt 0,5 cm.

Beziehungen: Durch die runde Form des Kelches ist eine Unterscheidung zu den in HAUSER, 2003: Tab. 4 zusammengefaßten Vertretern von *Codiacrinus* leicht möglich.

Begleitfauna: Die Begleitfauna am Fundort besteht in erster Linie aus Korallen und vereinzelt (überwiegend schlecht erhaltenen) Brachiopoden. An einigen mehr mergelig ausgeprägten Sektionen des Profils sind Anreicherungen von Stielgliedern zu beobachten.

Dank: In erster Linie möchte ich mich zunächst bei meinem Freund, Fernando Gómez LANDETA, Oviedo, für seine freundliche und äußerst sachkundige Führung im Gelände bedanken. Er übernahm auch die Übersetzung der Kurzfassung in die spanische Sprache.

Literatur:

BATHER, F.A. (1890): British fossil crinoids. - Ann. & Mag. Nat. Hist., **5**(6): 306-310 (I. Historical Introduction); 310-334 (II. The classification of the Inadunata); dazu Taf. 14; London

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

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 Universität Oviedo, Departement Geologie und Paläontologie, 76 S., 44 Textfig.; Oviedo.

HAUSER, J. (2003): Über *Jaekelicrinus* und andere Crinoiden aus dem Frasnium (Oberdevon) vom Südrand der Dinant Mulde (Ardennen, Belgien). - 49 S., 10 Taf., 4 Tab., 59 Abb.; Bonn (Eigenverlag).

MILLER, J.S. (1821): A natural history of the Crinoidea or lily-shaped animals, with observation on the genera *Asteria*, *Euryale*, *Comatula*, and *Marsupites*. - 150 S., 50 Taf. (Bryan & Co.); Bristol.

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.

SCHULTZE, L. (1866): Monographie der Echinodermen des Eifler Kalkes. - Denkschr. kais. Acad. Wiss., math.-nat. Classe, **26**: 113-230 (1-118), 19 Textfig., 13 Taf.; Wien.

WACHSMUTH, F. & SPRINGER, F. (1885): Revision of the Palaeocrinoidea, discussion of the classification and relations of the brachiote crinoids, and conclusion of the generic descriptions. - Acad. Nat. Sci., Proc., **3**(1): 223-364 (1-162), Taf. 4-9; Philadelphia.
