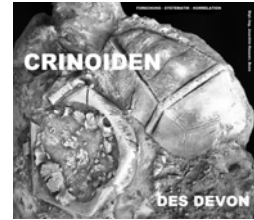


***Cupressocrinites landetae* n.sp. aus der Portilla Formation (Givetium)
des Kantabrischen Gebirges (La Paola de Gordon Gebiet, Nordspanien)**

von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn,
E-Mail: devon-crinoiden@hotmail.com Internet: www.devon-crinoiden.de

mit 5 Seiten und 6 Textfiguren
(vorveröffentlicht im Internet am 16.04.2019)



Einleitung

Mein Freund, Fernando Gómez LANDETA ist ein verlässlicher und überaus sachkundiger Führer wenn es um Fundstellen im Devon des kantabrischen Gebirges und der asturischen Küste geht. Im September 2018 besuchten wir gemeinsam einen kleinen Aufschluß in der Portilla Formation Ö der kleinen Gemeinde Santa Lucía. Die Stelle liegt direkt an einem Wanderweg, der von Santa Lucía nach Cueto San Mateo verläuft. Auf einer der fast senkrecht stehenden, z.T. stark erodierten Gesteinsbänke konnte die neue Art: *Cupressocrinites landetae* n.sp. gesammelt werden.

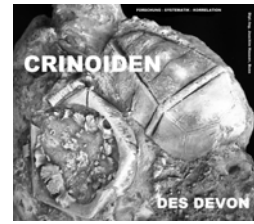


↑Textfigur 1: Fundort von *Cupressocrinites landetae* n.sp. oben links die Ortschaft Santa Lucía, Kantabrisches Gebirge, Provinz León

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



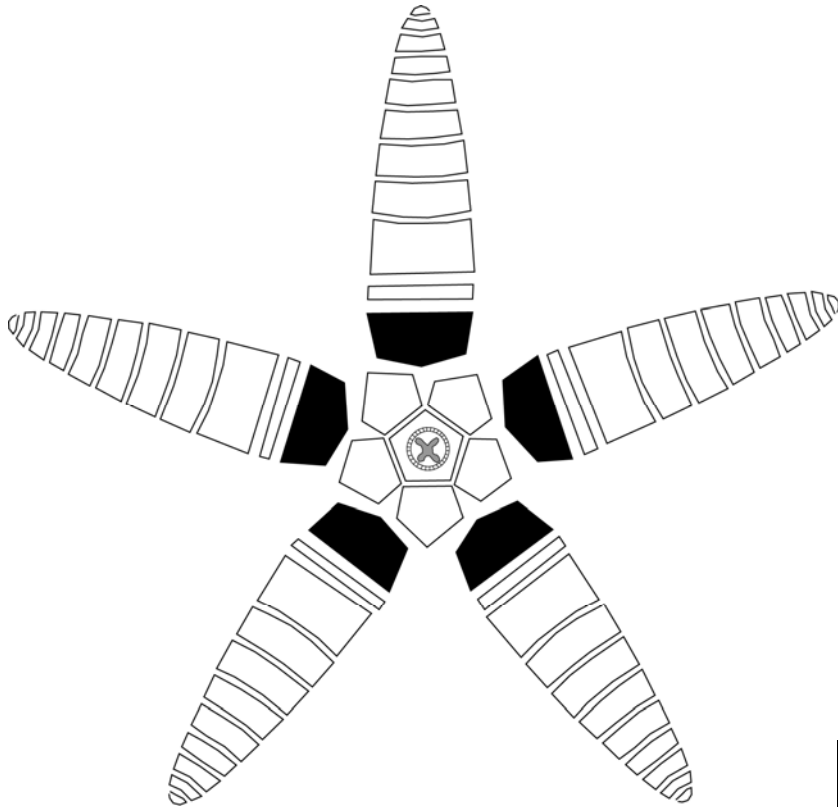
↑Textfigur 2: Rechts: Foto der fast senkrecht stehenden Schichten der Portilla Formation (Givetium) nahe der Ortschaft Santa Lucía (Pola de Gordon Gebiet), Nordspanien; der Typus wurde auf der Bank in der Mitte des Fotos (schwarzer Punkt) gefunden; Stratigraphie nach GARCIA-ALCALDE, J.L., CARLS, P., ALONSO, M.U.P., LÓPEZ, J.S., SOTO, F., TRUYOLS-MASSONI, M. & VALENZUELA-RIOS, J.I. (2002): S. 69, Fig. 6.2



Kurzfassung: Aus der Portilla Formation (Givetium) Ö der kleinen Gemeinde Santa Lucía (Provinz León, Kantabrisches Gebirge Nordspanien), wird ein neuer Vertreter der Cupressocriniten *Cupressocrinites landetae* n.sp. beschrieben. Dieses Taxon zeigt Ähnlichkeiten zu *Cupressocrinites scaber galeatus*, den HAUSER, 2001 aus der Ahabach Formation, vermutlich Flesten Member, Eifelium der Eifelkalkmulde von Gerolstein beschreibt.

Abstract: A new taxon of the *Cupressocrinites* (*Cupressocrinites landetae* n.sp.) is described from the Portilla Formation E of the hamlet of Santa Lucía (Provinz León, Cantabrian Mountains, Northern Spain). The new taxon show closed relations to the type-species of *Cupressocrinites scaber galeatus* HAUSER, 2001 coming from the Flesten Member of the Ahabach Formation (Eifelian) of the Gerolstein-synclorium.

Resumen: Se describe una nueva especie del género, *Cupressocrinites* (*Cupressocrinites landetae* n.sp.) procedente de la parte basal de la Formación Portilla (Givetiense), cerca de Santa Lucía (León, Norte de España). El nuevo taxón guarda analogía con *Cupressocrinites scaber galeatus* HAUSER, 2001, procedente de Flesten Member, Ahabach Formation (Eifelian).



Schlüsselwörter: Crinoiden, *Cupressocrinites*, Portilla Formation, Givetium, Kantabrisches Gebirge, Nordspanien

Key-Words: Crinoids, *Cupressocrinites*, Portilla Formation, Givetian Kantabrian Mountains, Northern Spain

Systematik

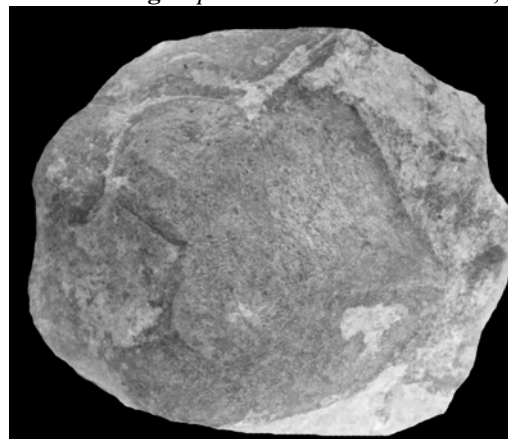
Klasse Crinoidea J. S. MILLER, 1821
Inadunata WACHSMUTH & SPRINGER, 1885
Cladida MOORE & LAUDON, 1943
Unterordnung Poteriocrinina JAEKEL, 1918
Überfamilie Cupressocrinitacea
C.F. ROEMER, 1854
Familie Cupressocrinitidae C.F. ROEMER, 1854
Gattung *Cupressocrinites* GOLDFUSS, 1831

Typus-Art *Cupressocrinites crassus* GOLDFUSS, 1831

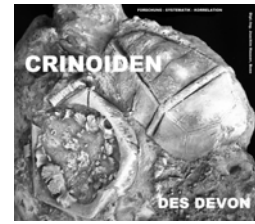
Stratigraphische Reichweite der Gattung Unterdevon –
Oberdevon

Cupressocrinites landetae n.sp.

→ Textfigur 3: Kelchschemata von *Cupressocrinites* nach SCHULTZE, 1866:127, Textfigur 1 in der Tafelkennzeichnung geändert; Legende: schwarz = RR.



Derivatio nominis: Das neue Taxon ist benannt nach meinem langjährigen Freund, Fernando Gómez LANDETA, Oviedo, Asturien, Nordspanien.



Diagnose und Beschreibung: Ein typischer Vertreter der Cupressocriniten mit schüsselförmigen Kelch, flach konvex gewölbten Basalia und schildförmig anmutende Radialia. Flächenmäßig entsprechen zwei Basalia einem Radial. Die Tafeln der Dorsalkapsel zeigen schwach ausgeprägte konzentrisch angeordnete Leisten. Die gesamte Kelchoberfläche ist schwarz. Die Centrodorsale - die allem Anschein nach auf den Ansatz des Stiels an der Dorsalkapsel reduziert ist - ist nicht erhalten. Am Typus sind zwei sehr dünne, streifenförmige Primbrachia (= „Articularia“) erhalten.

Stratum typicum: Portilla Formation, Givetium, Mitteldevon.

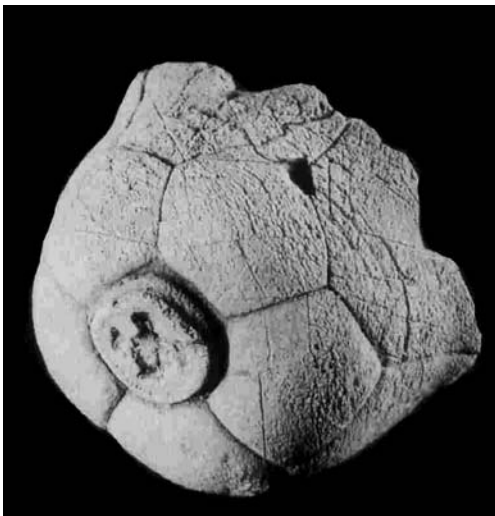
Locus typicus: Aufschluß unmittelbar S des Fußweges nach Cueto San Mateo, ca. 2 km Ö der Ortschaft Santa Lucía, Kantabrisches Gebirge, Nordspanien (Koordinaten nach SIGPAC, X 285.519, Y 4.749.511).

Holotyp: Als Holotyp wird der Kelch in Textfigur 4 bestimmt. Er liegt in der Sammlung des Verfassers und wird zu einem späteren Zeitpunkt dem geologischen Institut der Universität Oviedo übereignet.

←Textfigur 4: Holotyp von *Cupressocrinites landetae* n.sp. in der Seitenansicht

Kelchmaße: Die Kelchhöhe beträgt 14 mm, der Radialkranzdurchmesser mißt maximal 25 mm.

Beziehungen: Deutliche Parallelen im Kelchbau bestehen zu *Cupressocrinites scaber galeatus* HAUSER, 2001. Einmal abgesehen von den zeitlichen Unterschieden (das vorstehende Taxon stammt aus der Ahabach Formation, vermutlich Flesten Member, Eifelium) zeigt die neue Art konzentrische Streifen auf den Tafeln der Dorsalkapsel.



←Textfigur 5: Holotyp von *Cupressocrinites scaber galeatus* HAUSER, 2001 (Museum für Naturkunde Gerolstein) in der Seitenansicht nach einem Foto von HAUSER, 1997, Tafel 26, Figur 5

Begleitfauna: Neben schlecht erhaltenen, solitären Korallen kommen große entschaltete Brachiopoden (?*Schizophoria* sp.) und Steinkerne von ?*Paracyclas* sp. vor. Fernando berichtete von einer schlecht erhaltenen Krone mit Stiel von *Cupressocrinites* sp., die er vor Jahren einem befreundetem Sammler geschenkt hat. Die Begleitfauna erinnert stark an die riffbildenden Fossilien des Givetiums der Hillesheimer Mulde (HAUSER, 2017).

Zur Verbreitung der Cupressocriniten im Devon des Kantabrischen Gebirges und der Asturischen Küste

Cupressocriniten im Devon des Kantabrischen Gebirges und der asturischen Küste beschränken sich auf die Riffzyklen, die vor allem in der Portilla Formation (Givetium) zu verzeichnen sind. Besonders ausgeprägt ist dies beispielsweise an der Lokalität „Mount Las Penotas“ (Esla Region, Provinz Leon) zu beobachten. Auf einem Hochplateau dieses Bergzuges ist diese - hier stark dolomitisiert Formation - fast vollständig (lehrbuchmäßig) aufgeschlossen. Trotz der optimalen Aufschlußbedingungen, besteht der Fossilinhalt in der Regel nur aus stark verwitterten solitären Rugosa und vereinzelt Brachiopoden. Crinoiden finden sich ausschließlich im Bereich von geschützten „Riffnischen“, die durchweg an den „Berg-Flanken“ und/oder an Bergeinschnitten - meist auf Höhe der Talsohle - aufgeschlossen sind.



↑**Textfigur 6:** Blick auf den lehrbuchmäßig aufgeschlossenen Riffkomplex nahe der Ortschaft Candas, Provinz Asturien, Nordspanien (bei Ebbe)

Anders liegen die Verhältnisse an dem in vielen Exkursionsführern beschriebenen Aufschluß Peran. Von dort stammen u.a. die wohl erhaltenen Crinoidenkronen aus der ehemaligen Sammlung Emilio QUIRÓS GONZALEZ †. Die in Textfigur 6 erkennbaren Gesteinsformationen bestehen zum überwiegenden Teil aus riffbildenden Organismen und Riffschutt. Von dort stammt auch ein neues Cupressocrinites-Taxon (*Cupressocrinites hibrida*), das von HAUSER 2011 beschrieben wird.

Aber auch an eng begrenzten givetischen Aufschlüssen an der asturischen Küste wie La Taluxa kommen, neben Crinoiden, die an die Fossilvorkommen der Gerolsteiner und Hillesheimer Mulde erinnern, Cupressocriniten (*Cupressocrinites taluxaiensis*) vor (HAUSER & LANDETA, 2007, HAUSER, 2015).

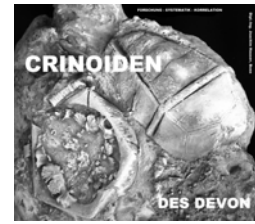
Bei genauer Betrachtung lassen sich viele Taxa identifizieren, die auch im Devon der Eifelkalkmulden vertreten sind. Eine Übersicht/Gegenüberstellung der Cupressocriniten (Eifel/Nordspanien) gibt HAUSER, 2015, Tab. 1).

Dank: Ohne die Hilfe von Fernando wäre der Fund des neuen Taxons nicht möglich gewesen. Er gab Hinweise zur Begleitfauna und einen mündlichen Beitrag zur Stratigraphie des Locus typicus.

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).

GOLDFUSS, G.A. (1826-44): Petrefacta Germaniae tam ea, quae in museo universitatis regiae Borussicae Fredericiae Wilhelmae Rhenanae servatur quam alia quaecumque in Museis Hoeninghusiano, Muensteriano aliisque etant, iconibus et descriptionis illustrata Petrefacta Germaniae (Abbildung und Beschreibungen der Petrefacten Deutschlands und der Angränzenden Länder, unter Mitwirkung des Herrn Grafen **Georg zu MÜNSTER**, herausgegeben von **August GOLDFUSS**) - **1** (1826-33), Divisio prima: Zoophytorum Reliquiae - Pflanzenthiere der Vorwelt, S. 1-114; Divisio secunda: Radiariorum Reliquiae - Strahlenthiere der Vorwelt, S. 115-221 [Echinodermata, S. 162-215]; Divisio tertia: Annulatorium Reliquiae - Ringelwürmer der Vorwelt, S. 222-242; **2** (1834-40), Divisio quarta: Molluscorum Acephalicorum Reliquiae - Muschelthiere der Vorwelt, I. Balvia, S. 65-



286; II. Brachiopoda, S. 287-303; **3** (1841-44), Divisio quinta: Molluscorum Gasteropodum Reliquiae - Einkammerige Schnecken der Vorwelt, S. 1-121, Taf. 1-199; Arnz & Co.; Düsseldorf.

----- (1839): Beiträge zur Petrefactenkunde. - Nov. Acta. Leopold. Akad. Naturf. Verh., **XIX**: 329-364, Taf. 30-33; Breslau & Bonn.

HAUSER, J. (1997): Die Crinoiden des Mittel-Devon der Eifler Kalkmulden. - 274 S., 20 Tab., 48 Textfig., 76 Taf.; Bonn.

----- (2001): Neubeschreibung mitteldevonischer Eifelcrinoiden aus der Sammlung SCHULTZE (Museum of Comparative Zoology, The Agassiz Museum, Harvard University, Massachusetts, USA). - 199 S., 28 Taf., 126 Textfig., 37 Tab.

----- (2011): *Cupressocrinites hibrida* n.sp. (Crinoidea, Inadunata) from the Candás Formation (Givetian) of Asturias (Northern Spain). - 6 S., 4 Textfig., 1 Taf.; Bonn.

----- (2015): *Cupressocrinites taluxaiensis* n.sp. (Crinoidea, Inadunata) from the Givetian of La Taluxa near Candás (Asturias, Northern Spain). - 8 S., 4 Textfig.; Bonn.

----- (2017): Das *Cupressocrinites-abbreviatus*-Set im Grenzbereich Ahbachium / Looghium („Eowotanium“) des Steinbruch WOTAN („Korea-Bruch“), Hillesheimer Mulde, Rheinisches Schiefergebirge, Eifel. - 124 S., 57 Textfig., 48 Taf.; Bonn.

HAUSER, J. & LANDETA, F.G. (2007): Neue Crinoiden aus dem Paläozoikum von Nordspanien. - 78 S., 2 Taf., 4 Tab., 113 Textfiguren; Bonn

JAEKEL, O. (1918): Phylogenie und System der Pelmatozoen. - Paläont. Z., Verh., **3**(1): 1-128, Abb. 1-114; Berlin.

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.

ROEMER, C.F. (1852-54): Erste Periode, Kohlen-Gebirge (Echinodermata: S. 210-291, Taf. 4, 4¹, 17). In: Lethaea Geognostica, **H.G. BRONN**, 1851-56, 3. Aufl., **2**: 788 S.; Stuttgart.

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 1866)

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