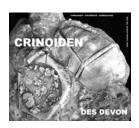
# Die stratigraphische Verbreitung von *Cupressocrinites dohmi* HAUSER, 1997 im Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge)

von Dipl.-Ing. Joachim Hauser, Von-Sandt-Straße 95, 53225 Bonn, E-Mail: joachim.hauser@RAL.de; Internet: www.devon-crinoiden.de mit 10 Seiten, 4 Textfiguren und 4 Tafeln (vorveröffentlicht im Internet am 25. Januar 2017)



Seit der Monographie von HAUSER, 1997 gab es im Hinblick auf das Taxon *Cupressocrinites dohmi* keinen wesentlichen Wissenszuwachs. Der erste Funde des Verfassers von *Cupressocrinites dohmi* ist von einem Bauaushub im Zentrum von Niederhersdorf in den 1980er Jahren zu verzeichnen. Mein Vater, Dr. Alfred HAUSER präparierte im Nachgang einer Exkursion eine *Domophyllum* mit KOH; zu Tage kam dabei eine fast perfekt erhaltene Dorsalkapsel von *Cupressocrinites dohmi* 

Aufschluß bedingt konnte dann erst in den 90er Jahre umfangreicheres Zusatzmaterial geborgen werden. Es handelt sich vor allem um den Bau eines Abwasserkanals östlich des Sportplatzes Weinsheim, der 1996 parallel des Wirtschaftsweges angelegt wurde, der direkt zum Klärwerk Weinsheim führt. Die gleichen Schichten waren anläßlich des Baus des Klärwerkes (um 1990) und eines Regenwasserrückhaltebeckens unmittelbar nördlich des Niesenberges (um 1995) aufgeschlossen.



<u>↑ Textfigur 1:</u> Blick auf das N des Niesenberges gelegene (heute eingezäunte) Wasserrückhaltebecken vermutlich zur Senkung des Grundwasserspiegel für das Gewerbegebiet Weinsheim

Der Aushub der Kläranlage wurde direkt am Niesenberg deponiert und liefert auch heute noch die ein oder andere Crinoide. Von dort stammt beispielsweise eine der wenigen vollständigen Dorsalkapseln von *Hexacrinites ventricosus* (MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855).



Die stratigraphische Verbreitung von Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997 im Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge)

<u>† Textfigur 2</u>: Hexacrinites ventricosus (MUELLER in ZEILER & WIRTGEN, 1855) aus der Kollektion von Harald PRESCHER † vermutlich vom Niesenberg, Prümer Mulde, Eifel

Der ca. 3 m tiefe Graben des Leitungsbaus hat seinerzeit auf ca. 400 Metern Schichten des oberen Ahbachium bis zum unteren Looghium aufgeschlossen. Im nördlich gelegenen Grabenprofil



wurden insbesondere blaustichige, z.T. harte Mergel angeschoben, die vor allem rugose Korallen und Trilobiten-Reste führen. Im mittleren Abschnitt des Grabens waren Mergelbänke aufgeschlossen, die sich fast ausschließlich aus Crinoidenschutt und kleinen, ästigen Korallen zusammensetzten. Schon bei der Suche im Anstehenden wurden Stylocriniten gefunden. Aus ca. einer halben Tonne Schlämm-Material konnten in der Folgezeit über 200 Kelche geborgen werden. Die Hauptmenge der Crinoiden sind *Stylocrinus tabulatus tabulatus* und *Storthingocrinus fritillus*. Signifikant für diese Fundstelle ist auch das sehr häufige Vorkommen kleiner Rhynchonelliden.



Neben der fragmentarischen Krone der SCHULTZE-Kollektion (SCHULTZE, 1866: Taf. 1, Fig. 2g, Deponierungsort: Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Boston, MA, USA) ist nur ein vollständiges Exemplar bekannt (Textfigur 3), das sich in den Beständen des Museums für Naturkunde, Berlin befindet.

← Textfigur 3: Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997 der SCHULTZE-Kollektion (seine Tafel 1, Figur 2g), Fundort unbekannt

Nach dem Einbettungsgestein dieser Krone zu schließen, handelt es sich bei der Fundschicht um den Submember 3 des Hustley Members (vergl. HAUSER, 2011:17). Es sind wohl die typischen Gesteinspacken, bestehend aus einer gelbstichigen Kalkplatten-Mergelfolge des Dachsberges, in der dieses Stück (Textfigur 4) anläßlich der DOHM'schen Grabungsaktionen in den 1930er Jahren gefunden wurde und dann in die Bestände des Museums für Naturkunde (seinerzeit Geologische Landessammlung) gelangte. Daß dieses Stück überhaupt veräußert wurde, hängt wohl insbesondere damit zusammen, daß seinerzeit nicht der Unikats-Status dieser Krone erkannt wurde. Nach Kenntnis des Verfassers ist nämlich in den zurückliegenden fast 90 Jahren kein weiteres Stück dieses Taxons in der Gerolsteiner Mulde bekannt geworden. In Anbetracht der relativen Häufigkeit von Crinoiden der Gerolsteiner Mulde ist dies jedenfalls bemerkenswert.

Cupressocrinites dohmi liegt aber auch aus der Hillesheimer Mulde (Mergelsteinbruch Müllertchen, Kollektion von Norbert HÖLLER, 3 Kelche) vor. Dieser Aufschluss wird von HAUSER, 2007: 2 ausführlich beschrieben. Es handelt sich wohl lediglich um ein sehr dünnes Crinoidenband, das bisher noch nicht genau im aufgeschlossenen Profil lokalisiert werden konnte. Kelchfunde liegen lediglich aus Schlämm-Material vor. Nach bisherigen Erkenntnissen haben stratigraphisch die Fundschichten ein Ahbach-Alter (vermutlich Müllert Subformation, Olifant Member, Set 1). Eine Eigentümlichkeit dieses Fundortes ist es, daß dort bisher nur Cupressocriniten mit dreiteiligem Achsialkanal gefunden wurden: Cupressocrinites hieroglyphicus, Cupressocrinites dohmi und Cupressocrinites inflatus.

Somit läßt sich die stratigraphische Reichweite Cupressocrinites dohmi Mittleres Ahbachium bis Unteres Looghium festlegen.



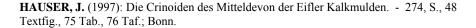
<u>Textfigur 4:</u> *Cupressocrinites dohmi* HAUSER, 1997 aus der Kollektion des Museums für Naturkunde (MB.E. 2351) (Stück hier freigestellt); Maße: Kronenhöhe = 125 mm, max. Durchmesser = 16 mm

Bemerkenswert ist die sehr diverse Begleitfauna von *Cupressocrinites dohmi*, was sowohl die Crinoiden, Brachiopoden und weitere Fossilgruppen betrifft. Besonders das häufige Vorkommen von *Cupressocrinites hieroglyphicus* im Bereich des Abwasserkanalgrabens bei Weinsheim und im Steinbruch Müllertchen ist sehr außergewöhnlich. Denn dieses Taxon gehört zu den sehr selten Eifel-Crinoiden. Nach bisherigen Beobachtungen scheint *Cupressocrinites hieroglyphicus* grundsätzlich in der Prümer Mulde am häufigsten vertreten zu sein: Funde liegen vom Schwirtzheimer Acker, dem Niesenberg (Herkunft Gewerbegebiet Weinsheim) und vom vorgenannten Kanalleitungsbau vor.

Cupressocrinites dohmi ist somit bisher in der Hillesheimer Mulde, der Gerolsteiner Mulde und der Prümer Mulde vertreten.

**Dank:** Ohne die Überlassung von Fossilien von Herrn Norbert HÖLLER, Koblenz, sowie seine Informationen zum Steinbruch Müllertchen wäre dieser Aufsatz nicht im vorliegenden Umfang zustande gekommen. Er stellte dem Verfasser vertrauensvoll über Monate viele seiner Belegstücke für Untersuchungen zu Verfügung. Mein Kollege, Dr. Winfried KOENSLER übernahm in bewährter Weise das Korrekturlesen.

## Literatur:





**HAUSER, J.** (2007): Über das Vorkommen der *Hapalocrinus / Acanthocrinus*-Gruppe (Crinoidea, Camerata) in der Ahbach Formation (Givetium, Mitteldevon) der Hillesheimer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - 9 Textfig., 7 Seiten; Bonn.

MUELLER, J. in ZEILER, F. & WIRTGEN, P. (1855): Bemerkungen über die Petrefacten der älteren devonischen Gebirge am Rheine, insbesondere über die in der Umgegend von Coblenz vorkommenden Arten und über die Echinodermen in der Umgegend von Coblenz und in dem Eifeler Kalke. - Verh. Nath. Ver. Preuß Rheinl. Westf., 12: 1-28, Taf. 1-9a S. 79-85, Taf. 10-12; Bonn.

SCHULTZE, L. (1866): Monographie der Echinodermen des Eifler-Kalkes. - Denkschr. k. Akad. d. Wiss., math. nat. Cl., 26: 113-230, 19 Abb., 13 Taf.; Wien (Vorpublikation).

## **Beschreibung Tafel 1**

Figur 1: Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997

Dorsalkapsel von dem Aushub einer Hausbaustelle im Zentrum von Niederhersdorf, Prümer Mulde, Eifel; der Kelch liegt seitlich angelagert an einer *Domophyllum* sp., hier freigestellt (Kollektion des Verfassers)

Maße: Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 6 mm

Figuren 2-6: *Cupressocrinites dohmi* HAUSER, 1997; Kelche vom Bau eines Abwasserkanals östlich des Sportplatzes Weinsheim, der 1996 parallel des Wirtschaftsweges angelegt wurde, der direkt zum Klärwerk Weinsheim führt Maße:

Figur 2: Kelchhöhe = 6 mm; max. Durchmesser = 20 mm

Figur 3: Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 4 mm

Figur 4: Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 5 mm

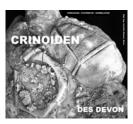
Figur 5: Kelchhöhe = 6 mm; max. Durchmesser = 14 mm

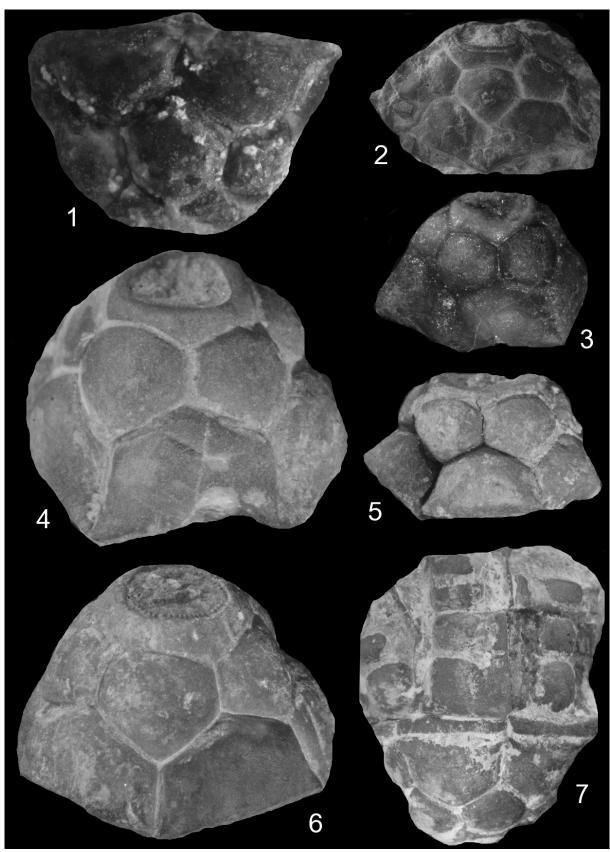
Figur 6: Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 7 mm

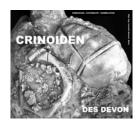
Figur 7: Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997; unvollständige Krone der Kollektion des Verfassers aus dem Schlämm-Material des Profils des Abwasserkanals (Kollektion des Verfassers)

Figur 7: Höhe = 17 mm; max. Durchmesser = 9 mm

Tafel 1: Die stratigraphische Verbreitung von *Cupressocrinites dohmi* HAUSER, 1997 im Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge)







#### **Beschreibung Tafel 2**

Figuren 1, 3 & 5: Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997; Kelche vom Bau eines Abwasserkanals östlich des Sportplatzes Weinsheim, der 1996 parallel des Wirtschaftsweges angelegt wurde, der direkt zum Klärwerk Weinsheim führt; Figur 1: Kelch, den Achsialkanal zeigend; Figur 3: kugelige Varietät; Figur 5: typischer, breiter konischer Kelchbau Maße:

Figur 1: Kelchhöhe = 8 mm; max. Durchmesser = 10 mm Figur 3: Kelchhöhe = 6 mm; max. Durchmesser = 9 mm Figur 5: Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 8 mm

Figur 2: Abnormer Kelche von *Cupressocrinites dohmi* HAUSER, 1997 aus der Kollektion von Harald PRESCHER † (CREF 116-46); in den Radialkranz ist eine sechste Tafel eingeschaltet (vermutlich Kanalleitungsbau Weinsheim) Maße:

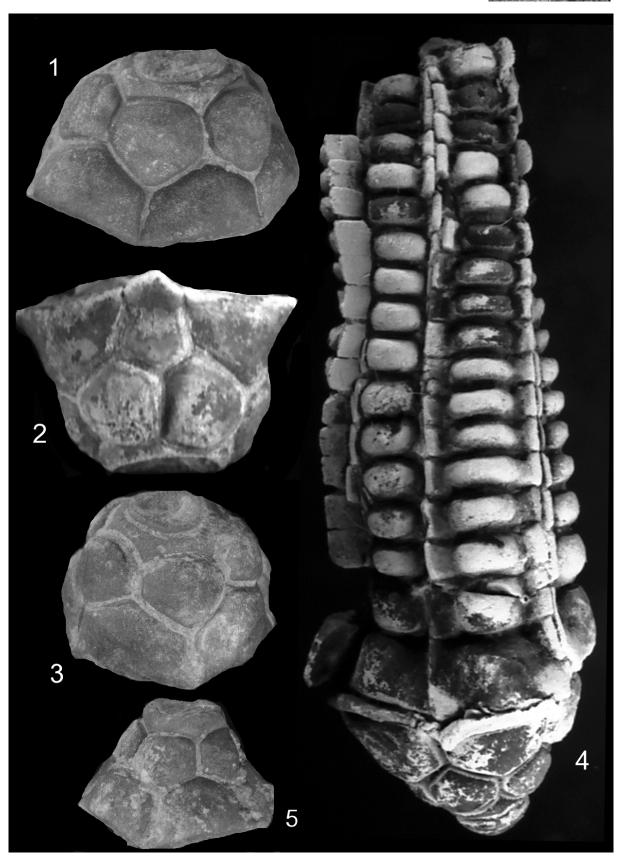
Figur 2: Kelchhöhe = 4 mm; max. Durchmesser = 4 mm

Figur 4: Fast vollständige Krone von *Cupressocrinites dohmi* HAUSER, 1997 aus der Kollektion von Harald PRESCHER † (CREF 116-132) (vermutlich Kanalleitungsbau Weinsheim) Maße:

Figur 4: Kronenhöhe = 33 mm; max. Durchmesser = 10 mm

CRINOIDEN DES DEVON

 ${\bf Tafel~2:~Die~stratigraphische~Verbreitung~von~\it Cupressocrinites~dohmi~HAUSER,~1997~im~Mitteldevon~der~Eifel~(Rheinisches~Schiefergebirge)}$ 



## **Beschreibung Tafel 4:**

Alle Kelche auf Tafel 4 stammen aus dem Mergelsteinbruch Müllertchen, Kollektion von Norbert HÖLLER. Fundschicht hat vermutlich Ahbach-Alter ( $\approx$  Müllert Subformation, Olifant Member, Set 1)

Figuren 1, 1a – 1b & 2, 2a: Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997

Figur 1: Kelch in der Seitenansicht

Figur 1a: Dorsalkapsel leicht gekippt, den Stielansatz zeigend Figur 1b: Konsolidierapparat des leicht deformierten Kelchs

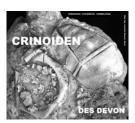
Kelchhöhe = 4 mm; max. Durchmesser = 6 mm

Figur 2: Kelch mit den arttypisch tiefen Tafelgrenzen und konvex gewölbten Tafeln Figur 2a der gleiche Kelch wie in Figur 2, den Konsolidierapparat zeigend

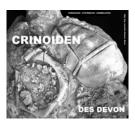
Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 7 mm

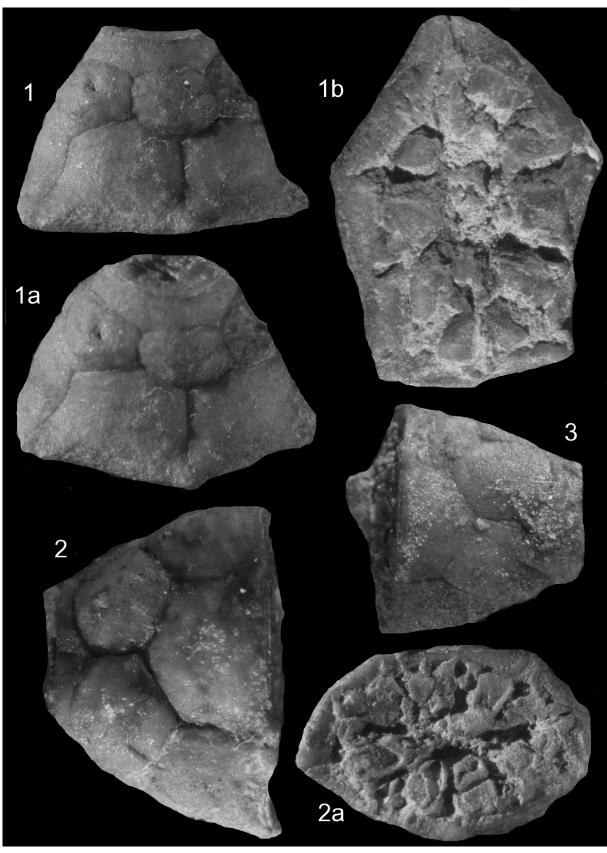
Figur 3 Dorsalkapsel von *Cupressocrinites inflatus* (SCHULTZE, 1866); im Kontrast zu *Cupressocrinites dohmi* zeigt dieses Taxon eine wesentlich konischere Form und die Tafelgrenzen sind in der Regel nicht so ausgeprägt

Kelchhöhe = 4 mm; max. Durchmesser = 5 mm



 ${\bf Tafel~3:~Die~stratigraphische~Verbreitung~von~\it Cupressocrinites~dohmi~HAUSER,~1997~im~Mitteldevon~der~Eifel~(Rheinisches~Schiefergebirge)}$ 





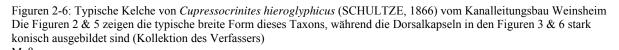
## Cupressocrinites dohmi HAUSER, 1997 im Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge)

## **Beschreibung Tafel 4**

Figur 1: Unvollständige, verdrückte Krone von Cupressocrinites hieroglyphicus

(SCHULTZE, 1866) (Kollektion des Verfassers)

Figur 1: Höhe = 26 mm; max. Durchmesser = 16 mm



Figur 2: Kelchhöhe = 12 mm; max. Durchmesser = 9 mm

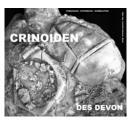
Figur 3: Kelchhöhe = 9 mm; max. Durchmesser = 10 mm

Figur 4: Kelchhöhe = 15 mm; max. Durchmesser = 9 mm

Figur 5: Kelchhöhe = 5 mm; max. Durchmesser = 10 mm

Figur 6: Kelchhöhe = 6 mm; max. Durchmesser = 8 mm





 ${\bf Tafel~4:~Die~stratigraphische~Verbreitung~von~\it Cupressocrinites~dohmi~HAUSER,~1997~im~Mitteldevon~der~Eifel~(Rheinisches~Schiefergebirge)}$ 

