

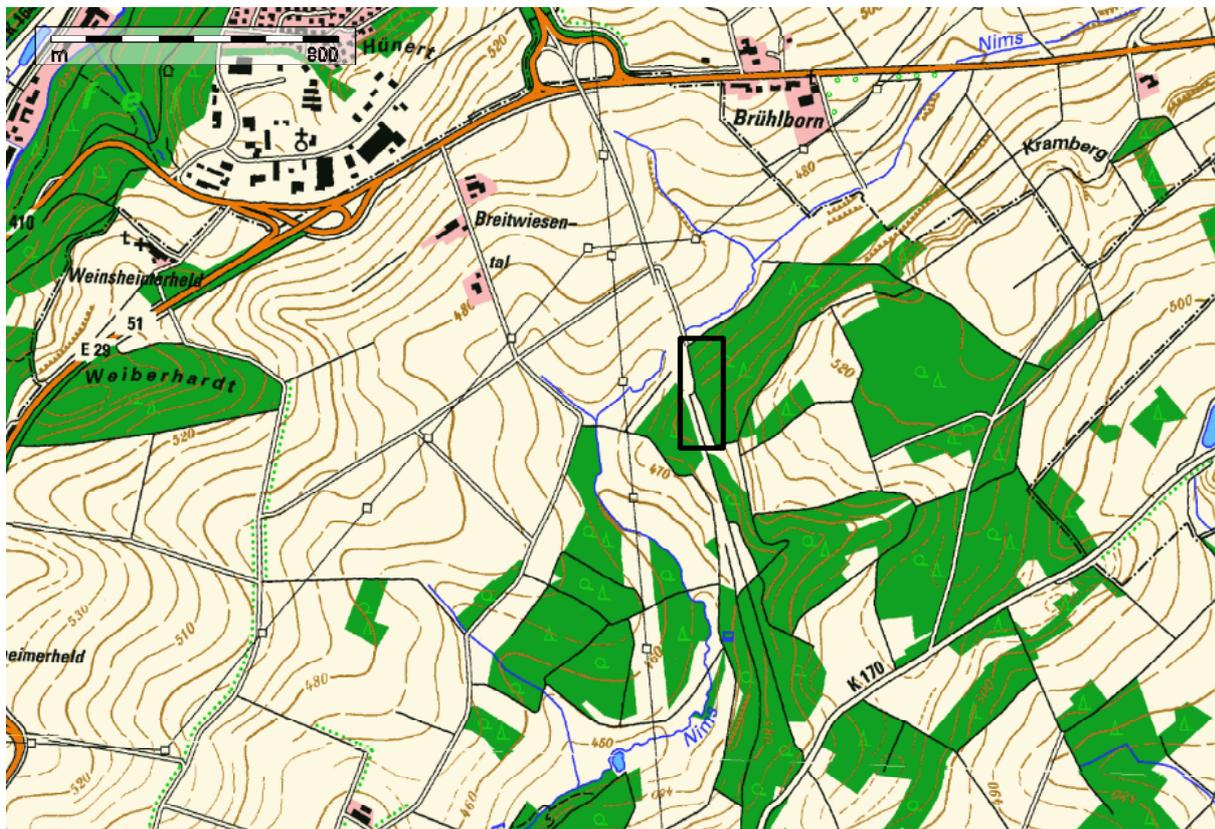
***Vasocrinus mirificus* n.sp. (Crinoidea, Inadunata). Ein neuer Vertreter der Vasocriniten aus dem Ahbachium (Mitteldevon) der Prümer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel)**

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 5 Seiten und 7 Textfiguren
(vorpubliziert im Internet am 17. Oktober 2007)



1 Einleitung

Bereits seit vielen Jahren zählt die „Rommersheimer Trasse“ zu einem verlässlichen Crinoidenlieferant im Mitteldevon der Eifel. Einen Teil der dort vorkommenden Crinoiden wurde bereits bearbeitet und veröffentlicht (vergleiche HAUSER (2004a-c, 2005a-b, 2006a-b, 2007). Daß die dort vorkommenden Echinodermen noch längst nicht vollständig abgehandelt sind belegt der Fund eines Vasocriniten im Sommer 2006. Dieses Stück zeigt deutlich, daß auch zukünftig an dieser Stelle noch mit weiteren Funden der im eifeler Mitteldevon recht spärlich vertretenen Crinoidengruppen wie *Vasocrinus* zu rechnen ist.



↑ Textfigur 1: Lage der „Rommersheimer Trasse“ im Bereich der Prümer Mulde (Maßstab ca. 1:25:000).

Kurzfassung: Ein neuer Vertreter der Vasocriniten (*Vasocrinus mirificus* n.sp., Crinoidea, Inadunata) wird aus dem Ahbachium (mittleres Mitteldevon) der „Rommersheimer Trasse“ (Prümer Mulde, Eifel) beschrieben.

Abstract: A species of the fossil crinoid-group *Vasocrinus* (*Vasocrinus mirificus*, crinoidea, inadunata) coming from the famous outcrop “Rommersheimer Trasse”, Prüm synclinorium, Rhenish-Slate-Mountains, Eifel, are described newley.

Schlüsselwörter: Crinoiden, *Vasocrinus*, Inadunata, Rommersheimer Trasse, Prümer Mulde, Rheinisches Schiefergebirge, Eifel.

Keywords: Crinoiden, *Vasocrinus*, Inadunata, Rommersheimer Trasse, Prüm Synclinorium, Rhenish-Slate-Mountains,, Eifel.

Fundumstände: Das Stück wurde durch Absuchen des anstehenden Profils fast im Liegenden des derzeit aufgeschlossenen Profils gefunden. Die Fossilien der einzelnen Schichtpakete wird von HAUSER: Die Crinoiden und Begleitfauna des Ahbachiums der Rommersheimer Trasse (in Vorbereitung) in „Zonen“ eingeteilt. Der Typus von *Vasocrinus mirificus* n.sp. stammt vermutlich aus der Zone 4.

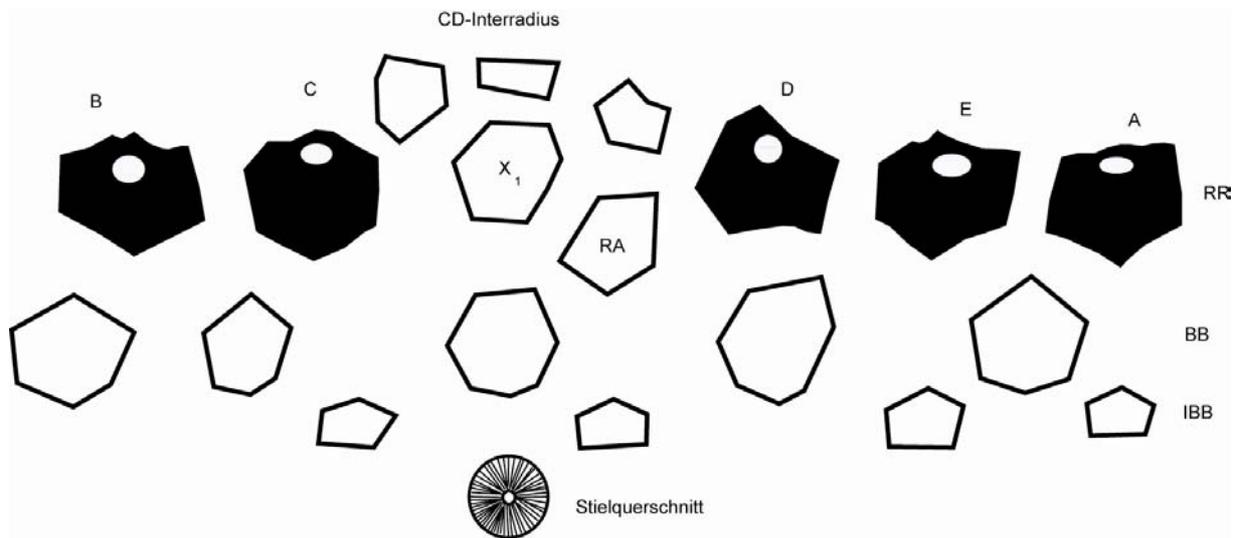
Unterklasse **Inadunata** WACHSMUTH & SPRINGER, 1885
 Ordnung **Cladida** MOORE & LAUDON, 1943
 Überfamilie **Cyathocrinitea** BASSLER, 1938
 Familie **Euspirocrinidae** BATHER, 1890
 Gattung *Vasocrinus* LYON, 1857

Diagnose der Gattung: Kelch niedrig, konisch, Tafeln dünn und glatt oder mit dünnen Leisten, die von den Basalen zu den Radialen verlaufen. Basis weit, mit fünf niedrigen IBB, die in der Seitenansicht erkennbar sind; RR groß und niedrig mit ovalen Gelenkfacetten und großem Achsialkanal. Drei Anal-Tafeln im Kelch. Tegmen niedrig, konvex, zusammengesetzt aus kleinen Tafeln und fünf Oralialia, posterior ein Madreporit.

Typus-Art *Vasocrinus valens* LYON, 1857

Stratigraphische Reichweite Unter-Devon - Oberes Mittel-Devon

↓ Textfigur 3: Kelchschemata von *Vasocrinus* nach KIRK, 1928: Taf. 2, Fig. 4 (Stielquerschnitt ergänzt)



Derivatio nominis: *mirificus* aus dem lateinischen für sonderbar nach der sehr ungewöhnlichen Ausbildung des Kelchskeletts des Typus.

Vasocrinus mirificus n.sp.
 Textfigur 4 & 5

→ Textfigur 4: Holotyp von *Vasocrinus mirificus* n.sp. auf Matrix; (D-A-Ansicht), seitlich gekippt, den Ansatz des Stiels zeigend.



Holotyp: Als Holotyp wird der Kelch in Textfigur 4 & 5 bestimmt. Er wird dem Museum für Naturkunde (MfN), Berlin, übertragen.

← Textfigur 5: Holotyp von *Vasocrinus mirificus* n.sp.; (D-A-Ansicht) zeigt Details der breiten, muldenförmigen Gelenkfacetten

Locus typicus: Böschung der Trasse E 42, Prümer Mulde, MTB Prüm 1:25.000, ca. 20 m südlich der

Fahrweg-Mündung, Koordinaten ca. r³²925 / h⁶³575 (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel).

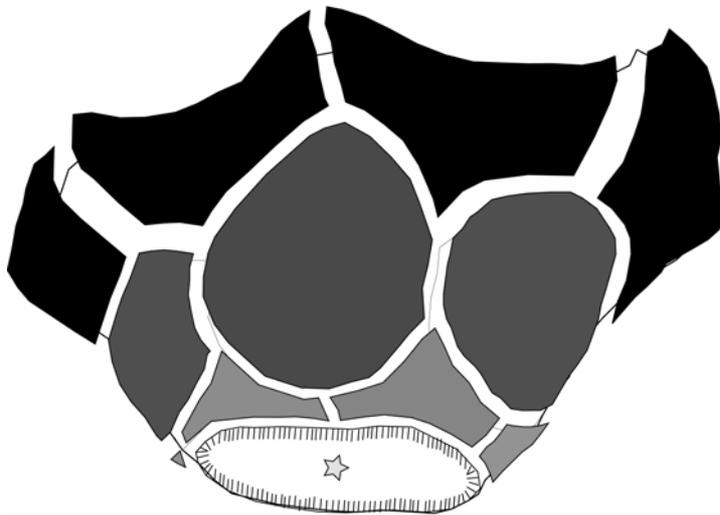
Stratum typicum: Ahabach Formation, ?Olifant Member, Eifelium.



Material: Es liegt nur der Typus vor.

Diagnose: Ein kleiner *Vasocrinus*, doppelt so breit wie hoch, mit stark reduzierter IBB, Tafeln der IB keilförmig in den Kranz der BB eingeschoben, Basalia dezent konvex gewölbt, Radialia breit, erkerförmig überhängend, Gelenkfacetten deutlich ausgeprägt, muldenförmig in die Radialia eingekerbt; Ansatz des Stiels an der Dorsalkapsel rund, Crenulae mit niedrigen, feinen Rippen versehen, Lumen dezent pentagonal, CD-Bereich nicht überliefert.

Beschreibung: Es liegt eine isoliert Dorsalkapsel vor. Der Kelch ist ungefähr doppelt so breit wie hoch. Die Tafeln der Basis sind sehr niedrig und ragen keilförmig in den Kranz der Basalia. Flächenmäßig am größten ausgebildet sind die schildförmig konvex gewölbten Basalia. Mit ihnen alternieren fünf, unregelmäßig geformte Radialia, die jeweils erkerförmig überhängen und je eine muldenförmige Gelenkfacette aufweisen. Der Kelch ist im CD-Bereich in Matrix eingebettet. Ein Ablösen des Kelches zeigte, daß die Tafeln des Enddarmbereichs nicht überliefert sind. Die Radialia und die Tafeln der IB scheinen glatt zu sein. Die Oberfläche der BB ist mit einem dichten Netz von feinen Tuberkeln verziert. Der Ansatz des Stiels an der Dorsalkapsel ist rund, die Crenulae zeigt regelmäßig feine Rippen. Das Lumen ist klein und hat dezent pentagonal Form.



←**Textfigur 6** : Explorationsdiagramm von *Vasocrinus mirificus* n.sp.; schwarz = Radialia, dunkelgrau = Basalia, hellgrau = Infrabasalia.

Kelchmaße: Die Kelchhöhe liegt bei 0,5 cm, der Radialkranzdurchmesser mißt 1 cm.

Beziehungen: Ähnlichkeiten vom Kelchbau bestehen zu *Vasocrinus ahabachensis* HAUSER, 2005. Von dieser Art unterscheidet sich *Vasocrinus mirificus* durch die umgekehrten Kelchproportionen (*Vasocrinus ahabachensis* ist höher als

breit) und durch die wesentlich höheren Tafel der IB. Auch ist die Kelchoberfläche von *Vasocrinus ahabachensis* glatt entgegen der von *V. mirificus*, die zumindest auf den Tafeln der BB ein dichtes Netz feiner Tuberkel zeigt.

→ **Textfig. 7:** *Vasocrinus ahabachensis* HAUSER, 2005 nach Fotos von HAUSER, 1997, Taf. 32, Fig. 3-4 ; Fig. 7a = D-A-Ansicht, Fig. 7b = aboraler Bereich, den C-D-Bereich zeigend.

Begleitfauna: Die Begleitfauna von *Vasocrinus mirificus* ist äußerst reichhaltig. Neben einer Vielzahl von Crinoiden- und -resten liegen großen Schwämme, solitäre Korallen, Bryozoen, Placodermenreste und mehr als 15 Brachiopodenarten vor.

Dank: Meinem Kollegen, Dr. Winfried KOENSLER, Bad Honnef, danke ich für das Korrekturlesen der Fahne.

Literatur:

BASSLER, R.S. (1938): *Pelmatozoa Palaeozoica (Generum et Genotyporum Index et Bibliographia)*. - IN: *Fossilium catalogus, I: Animalia*, Werner Quenstedt (ed.), **83**: 194 S.; W. Junk (Hrsg.), `s-Gravenhage.

BATHER, F.A. (1890): *British fossil crinoids II. The Classification of the Inadunata Fistulata*. - *Ann. & Mag. Nat. History*, (May), **5** (6): 373-388, 485-486, Taf. 14, 15; London.





HAUSER, J. (2004a): Über einen exotischen *Subhexacrinites* n.gen. aus dem Eifelium (Mitteldevon) der Prümer Mulde (Eifel, Deutschland), 6 Textfig. – IN: **HAUSER, J.** (2004): Neue Crinoiden (Echinodermata) aus dem Mitteldevon der Eifelkalkmulden, 52 S., 2 Taf., 45 Textfig., 3 Tab.; Bonn (Eigenverlag).

HAUSER, J. (2004b) : Zwei neue Hexacriniten (Echinodermata; Crinoidea) von der Rommersheimer Trasse in der Prümer Mulde und Revision einiger Hexacriniten der SCHULTZE-Sammlung (Rheinisches Schiefergebirge; Mitteldevon, Eifel), 24 Textfig, 3 Tab. - IN: **HAUSER, J.** (2004): Neue Crinoiden (Echinodermata) aus dem Mitteldevon der Eifelkalkmulden, 52 S., 2 Taf., 45 Textfig., 3 Tab.; Bonn (Eigenverlag).

HAUSER, J. (2004c): Über den Erstdnachweis von *Botryocrinus* ANGELIN, 1878, aus dem Mitteldevon der Eifelkalkmulden (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel, Mitteldevon). - Internetpublikation, 4 S., 4 Textfig.

HAUSER, J. (2005a): *Ammonicrinus* (Crinoidea, Flexibilia) aus dem Paläozoikum von Deutschland (Eifel, Sauerland) und dem Heilig-Kreuz-Gebirge (Polen). - 52 S., 6 Taf., 16 Tab., 68 Abb.; Bonn; (Eigenverlag).

HAUSER, J. (2005b): Revision von *Vasocrinus* (Crinoidea, Inadunata) aus dem Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge, Deutschland), dem Kantabrischen Gebirge (Spanien) und Nordamerika. - 1 Tafel und 17 Textfiguren; Internetpublikation.

HAUSER, J. (2006a): *Goldfussicrinites* HAUSER, 1999 – Crinoidea Flexibilia aus dem Mitteldevon der Eifel (Deutschland) und dem Frasnium der Ardennen (Belgien). - 6 Textfig., 2 Tab.; Internetpublikation.

HAUSER, J. (2006b): *Ornatuscrinites pruemiensis* HAUSER, 2006 (Crinoidea, Inadunata) - Ein neues Crinoidengeschlecht aus dem Mitteldevon der Eifel (Deutschland, Rheinisches Schiefergebirge). 5 S., 6 Textfig.; Internetpublikation.

HAUSER, J. (2007): *Planumcrinites hoelleri* n. gen. et n. sp. (Crinoidea, Flexibilia) aus dem Ahbachtium (Mitteldevon) der Prümer Mulde (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - Internetpublikation, 6 Textfiguren und 5 Seiten; Bonn.

KIRK, E. (1928): The fossil crinoid genus *Vasocrinus* LYON. - United States Nat. Mus., Proc., **74**(15): 1-16, Taf. 1-2; Washington (herausgegeben: Januar 1929).

MOORE, R.C. & LAUDON, L.R. (1943): Evolution and classification of Paleozoic crinoids. - Geol. Soc. America Spec. Paper **46**: 1-153, Abb. 1-18, Taf. 1-14; Boulder, Colorado.

LYON, S.S. (1857): Paleontological report. - Kentucky Geol. Surv., Rept., **3**:465-498, Taf. 1-5.

STRUVE, W. (1988): Geologic Introduction. - In: 1st International Senckenberg Conference and 5th European Conodont Symposium (ECOS V) Contributions I (Willi ZIEGLER, Editor), Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg, **102**: 88-102, Textfig. A 14-18/10; Frankfurt/Main.

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