

Zwei neue Gesteinstypen aus dem Oberoligozän von Mecklenburg: „Conrader Gestein“ und „Rabensteinfelder Turritellengestein“

Wolfgang Zessin, Reinhard Braasch und Stefan Polkowsky

Zusammenfassung

Es werden die beiden neuen Gesteinstypen „Conrader Gestein“ und „Rabensteinfelder Turritellengestein“ aus dem Oberoligozän von Mecklenburg charakterisiert und Typusexemplare festgelegt. Fotos zeigen besondere Exemplare und ihre Fossilien.

Schlüsselworte

Conrader Gestein, Mecklenburg, Oberoligozän, Rabensteinfelder Turritellengestein

Einleitung

Seit knapp 15 Jahren ist ein Gesteinsname in die Literatur eingeführt (Polkowsky, 1995, 1996, 1999 und 2005), für den bisher eine Beschreibung und Abbildung einer größeren Zahl von Stücken aussteht. Auch im Internet und bei den Sammlern Norddeutschlands ist dieser Name inzwischen geläufig geworden, so dass es angezeigt erscheint, diesen Gesteinstyp und seinen Fossilinhalt vorzustellen und damit das Interesse von Spezialisten auf die bisher noch nicht näher untersuchte Faunen- und Florenzusammensetzung zu lenken.

Ähnliches gilt für einen zweiten Gesteinstyp, der intern bei den Sammlern des Schweriner Raumes, insbesondere von Herrn Reinhard Braasch, Rabensteinfeld, so bezeichnet wurde und noch keine Erwähnung im Schrifttum gefunden hat.

Conrader Gestein Polkowsky und Zessin, 2009

Abb. 4-26

1995 Polkowsky, Geschiebesammler **28** (1): 1-2

Coeloma credneri Noetling 1881 als Zeichnung abgebildet und für das Conrader Gestein erwähnt, keine Beschreibung des Gesteinstyps;

1996 Polkowsky, Geschiebesammler **29** (1): 1-2

Schizaster acuminatus (Goldfuss 1829) als Zeichnung abgebildet und für das Conrader Gestein erwähnt, keine Beschreibung des Gesteinstyps;

1999 Polkowsky, Mecklenburg Magazin, 9. Juli 1999/ Nummer 27, 1 S., 1 Abb., keine Beschreibung des Gesteinstyps;

2005 Polkowsky, Tassados **1**: 3, 21, 47 und 93., keine Beschreibung des Gesteinstyps;

Typusexemplar: Sammlung Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIC 1 (Abb. 4), später Natureum am Schloss Ludwigslust

Zugehörige Funde: Die auf Abb. 5-28 gezeigten Exemplare in den Sammlungen Reinhard Braasch, Rabensteinfeld; Stefan Polkowsky, Hamburg;

Karina und Nils Thiede, Parchim und Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz, später Natureum am Schloss Ludwigslust

Locus typicus: Kiesgrube Conrade, ca. 10km südwestlich von Schwerin (Abb. 1-3)

Differenz-Diagnose: Im Gegensatz zum „Stemberger Gestein“ oder „Stemberger Kuchen“ in seiner typischen Ausprägung ist das „Conrader Gestein“ nicht in der Brandungszone des Oligozänmeeres bzw. durch Sturmfluten (Tempestite) entstanden sondern in Stillwasserbereichen nahe der Küste, worauf die typischen organischen Pflanzenreste, bis hin zu erkennbaren Blattstrukturen, hindeuten. Der Schluff- und Feinsandanteil ist deutlich höher als beim „Stemberger Kuchen“. Die darin enthaltenen Fossilien befinden sich noch weitgehend in situ und stellen keine Zusammenschwemmungen dar. Wenngleich die Arten mit denen des „Stemberger Gesteins“ überwiegend identisch sind, gibt es nicht unbeträchtliche Unterschiede in der Faunenzusammensetzung. Eine Bearbeitung dieser Floren- und Faunenzusammensetzung steht für das „Conrader Gestein“ noch aus.

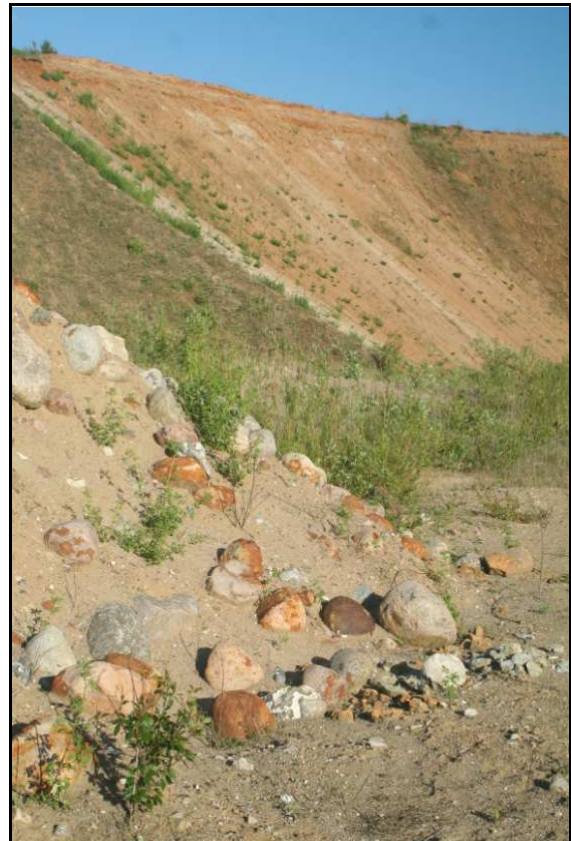


Abb. 1: Typuslokalität des „Conrader Gesteins“, Kiesgrube Conrade, ca. 10km westlich Schwerin im Mai 2009

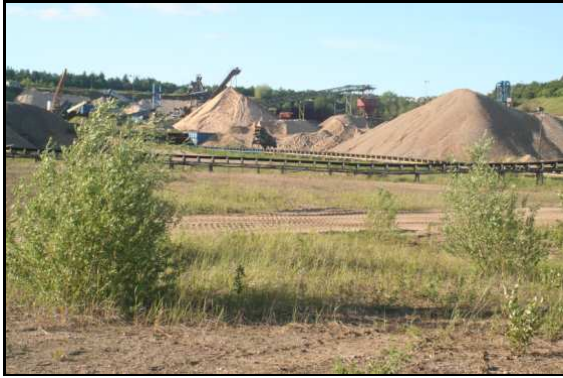


Abb. 2: Typuslokalität des „Conrader Gesteins“, Kiesgrube Conrade, ca. 10km westlich Schwerin im Mai 2009, Foto: W. Zessin



Abb. 3: Typuslokalität des „Conrader Gesteins“, Kiesgrube Conrade, ca. 10km westlich Schwerin im Mai 2009, Foto: W. Zessin



Abb. 4: Conrader Gestein mit Holzresten, Größe: 30x23x17cm, Typusexemplar für das Gestein, Conrade, Sammlung Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIC 1, Foto: W. Zessin



Abb. 5: Conrader Gestein mit großem Holzrest, Durchmesser 30cm, Conrade, Foto: W. Zessin

Bemerkungen

An der Typuslokalität haben die Conrader Gesteine Durchmesser von ca. 20-40cm, eine gelblich-braune Verwitterungsrinde und im Kern eine grau-blaue Färbung (siehe Abb. 4-6). Nach POLKOWSKY (2005) unterscheidet sich die Dekapodenfauna des Conrader Gesteins beträchtlich von der des Sternberger Gesteins. Sie ist bisher unbearbeitet, soll jedoch individuen- und artenreicher und in der Zusammensetzung verschieden von der des Sternberger Gesteins sein. Allein von *Coeloma credneri* konnte Polkowsky 30 Carapace, gefunden in Conrade, Pinnow, Ventschow, Pinnow-Ausbau und Plate, vermelden!



Abb. 6: Conrader Gestein mit großem Holzrest, Durchmesser 25cm, Conrade, Foto: W. Zessin



Abb. 7: Bernstein im Conrader Gestein, Bernsteindurchmesser 10mm, Conrade, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky

Einen guten Überblick über die Molluskenfauna des Sternberger Gesteins geben MOTHS ET AL. (1996, 1997, 1998). Bernsteine scheinen im Conrader Gestein auch wesentlich häufiger als im Sternberger Kuchen zu sein. Einer der Sammler, der mit am meisten Sternberger Gestein gesammelt hat (R. Braasch), fand in seiner gesamten Sammlerzeit keinen Bernstein im Sternberger Kuchen. Von Kobrow ist allerdings ein solcher von Herrn S. Polkowsky in diesem Gestein gefunden worden (BRAASCH, 2009).



Abb. 8: Haizahn (*Carcharocles angustidens.*) im Conrader Gestein, Conrade, Zahnlänge 6cm, leg.: Polkowsky, Slg.: K. & N. Thiede, Parchim, Foto: W. Zessin



Abb. 9: Haizahn (*Carcharias cuspidatus*) im Conrader Gestein, Conrade, Zahnlänge 4cm, leg.: Polkowsky, Slg.: K. & N. Thiede, Parchim, Foto: W. Zessin



Abb. 10: Fischwirbel im Conrader Gestein, Conrade, Durchmesser des Wirbels 18mm, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky



Abb. 11: *Coeloma (Paracoeloma) credneri*, Ausschnittbreite: 7,5cm, Conrade 2009, leg. S. Polkowsky, Slg. und Foto: K. Thiede



Abb. 12 *Homarus (Homarus?) neptunianus* POLKOWSKY, 2005, Länge: 7,5 cm, Fundort: Plate 2009, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky



Abb. 13: Eine von zehn Korallen (*Caryophyllia cf. granulata*) aus dem Conrader Gestein, Länge 16mm, Conrade, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky

Von REICH & SCHNEIDER (2002) wurde der erste Octocorallia-Rest aus dem Sternberger Gestein publiziert. Eine Publikation des hier abgebildeten Exemplars (Abb. 14) und eines weiteren in der Sammlung von K. und N. Thiede, Parchim, steht noch aus.



Abb. 14: Seefeder (ca. 5cm lang, Octocorallia) im Conrader Gestein, Conrade, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky

Seeigel, in verschiedenen Arten, liegen in der Regel als Gehäusebruchstücke, sehr selten auch als vollständige Exemplare vor (Abb. 15, 16).



Abb. 15: Seeigel (*Schizaster acuminatus*) aus dem Conrader Gestein, Pinnow, leg. Polkowsky, Slg. K. und N. Thiede, Foto: W. Zessin



Abb. 18: Steckmuschel (*Atrina cf. pectinata*) aus dem Conrader Gestein, 7cm lang, Conrade, leg., Slg. K. und N. Thiede, Parchim, Foto: W. Zessin



Abb. 16: Conrader Gestein mit Seeigel (*Spatangus* sp.), Maße: 1,7 x 1,4 cm, Conrade, leg. S. Polkowsky, Sammlung K. und N. Thiede, Parchim, Foto: K. Thiede



Abb. 19: Bohrmuschel (*Teredo* sp.) im Conrader Gestein, Länge 6mm, Conrade, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky

Muscheln, Schnecken und Dentalien sind häufig und teilweise in sehr guter Erhaltung zu finden.



Abb. 17: Mollusken (rechts *Pterynotus brevicauda*) im Conrader Gestein, Conrade, Sammlung Pierre Schröder (Münstermaifeld), leg., und Foto: S. Polkowsky



Abb. 20: Helmschnecke (*Phalium rondeleti*) aus dem Conrader Gestein, 5cm lang, Conrade, leg. Polkowsky, Slg. K. und N. Thiede, Parchim, Foto: W. Zessin



Abb. 21: Conrader Gestein mit doppelklappiger Muschel, Muscheldurchmesser: 2,5cm, Conrade, Sammlung K. und N. Thiede, Parchim, Foto: K. Thiede



Abb. 22: Conrader Gestein mit Schnecke (*Boreotrophon cf. deshayesii*, 4,5cm lang), Conrade, Sammlung K. und N. Thiede, Parchim, Foto: K. Thiede



Abb. 23: Conrader Gestein (8cm lang), Pinnow, Sammlung R. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 24: Conrader Gestein mit Steck- und Scheidenmuschel (*Atrina cf. pectinata* und *Ensis cf. hausmanni*), Größe: 6x4x1cm, leg. 8.10.2006, Conrade, Sammlung Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIC 11/1, Foto: W. Zessin



Abb. 25: Conrader Gestein mit Schnecke (*Bathybembix cf. pustolosa*, 1,5cm hoch), die bisher nur aus den Fundstellen vom Doberg, von Glimmerode, um Hannover und aus Sollingen bei Braunschweig bekannt ist. Conrade, Sammlung K. und N. Thiede, Parchim, Foto: K. Thiede

Pflanzenreste in Form von Häcksel, auch mal größere Holzstücke, sind häufig, gut erhaltene Blattreste jedoch ausgesprochen selten.



Abb. 26: Pflanzenfrucht (ahornartig) im Conrader Gestein, Länge der Frucht 53mm, Conrade, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky



Abb. 27: (?) Conrader Gestein mit Laubblatt (Familie Myrtengewächse, Myrtaceae), Gesteinsgröße: 10x7x4cm, leg. 7.5.1995, Weitendorf, Sammlung Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIC 12, Foto: W. Zessin



Abb. 28: Conrader Gestein mit Laubblatt (Myrtengewächse, Myrtaceae), Blattgröße: 15cm lang, 3cm breit, Conrade, Sammlung K. und N. Thiede, Parchim, Foto: K. Thiede

Die hier vorgestellten drei Beispiele (Abb. 26-28) sind in vielen Jahren Sammeltätigkeit die einzigen Exemplare geblieben.

Rabensteinfelder Turritellengestein Braasch & Zessin 2009, Abb. 29-46



Abb. 29: Rabensteinfelder Turritellengestein, Raben Steinfeld, Länge 30cm, Typusexemplar für den Gesteinstyp, leg. 1980, Slg. Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIR 1, Foto: W. Zessin

Typusexemplar: Sammlung Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIR 1 (Abb. 29), später Natureum am Schloss Ludwigslust

Zugehörige Funde: Die auf Abb. 30-46 gezeigten Exemplare in den Sammlungen Reinhard Braasch, Raben Steinfeld, Stefan Polkowsky, Hamburg und Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz, später Natureum am Schloss Ludwigslust

Locus typicus: Raben Steinfeld, Unterdorf, ca. 10km südlich von Schwerin



Abb. 30: Rabensteinfelder Turritellengestein, Raben Steinfeld, Länge 30cm, leg. 1980, Slg. Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIR 2, Foto: W. Zessin

Differenz-Diagnose: Im Gegensatz zum „Sternberger Gestein“ oder „Sternberger Kuchen“ in seiner typischen Ausprägung enthält das „Rabensteinfelder Turritellengestein“ gehäuft große Schnecken (*Turritella cf. venus*) und Muscheln, zumeist eingeregelt. Auch handelt es sich bei diesem Gesteinstyp nicht um Zusammenschwemmungen in der Brandungszone bzw. um Tempestite. Die Gesamtfauuna scheint artenärmer zu sein.



Abb. 31: Rabensteinfelder Turritellengestein, Rückseite des Exemplars von Abb. 29, Raben Steinfeld, Länge 30cm, leg. 1980, Slg. Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIR 2, Foto: W. Zessin



Abb. 32: Rabensteinfelder Turritellengestein, Conrade, Länge 20cm, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky



Abb. 33: Rabensteinfelder Turritellengestein, Consrade, Rückseite des Exemplars von Abb. 32, Länge 20cm, leg., Slg. und Foto: S. Polkowsky

Bemerkungen: Bisher sind uns noch keine Stücke dieses Gesteinstyps bekannt geworden, die die Mollusken mit unaufgelösten Schalen enthalten. Die hier vorgestellten Exemplare stammen alle aus den oberflächennahen Bereichen um Raben Steinfeld, Consrade und Pinnow. Die großen Exemplare wurden zum Teil in den Baugruben der Häuser 1980 in Raben Steinfeld, Unterdorf, gefunden. Eine Faunenbearbeitung steht noch aus.



Abb. 36: Rabensteinfelder Turritellengestein, Raben Steinfeld, 30x30x5cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 34: Rabensteinfelder Turritellengestein, Raben Steinfeld, 22x10x6cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 37: Rabensteinfelder Turritellengestein, Pinnow, 87x50x18cm, leg. 1985, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 35: Rabensteinfelder Turritellengestein, Raben Steinfeld, Länge 30cm, leg. 1980, Slg. Dr. Zessin, Jasnitz, Sammlungsnummer SZ OIR 3, Foto: W. Zessin



Abb. 38: Rabensteinfelder Turritellengestein (14x9x2cm) mit Knochenfragment 8cm lang (Fischflossentachel), Raben Steinfeld, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 39: Rabensteinfelder Turrillengestein,, 30x25x5cm, Wellenrippeln, leg. 1980 und Slg. R. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 40: Rückseite der Wellenrippl-Platte (Abb. 39), Gerölle (Quarz) mit teilweise mehr als 1cm Durchmesser (Bildmitte) und ebenso wie die Wellenrippeln auf ufernahe Bereiche schließen lassen, Foto: W. Zessin



Abb. 42: Rabensteinfelder Turrillengestein, Raben Steinfeld, 13x9x7cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 43: Rabensteinfelder Turrillengestein, Raben Steinfeld, 20x15x8cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 44: Rabensteinfelder Turrillengestein, Raben Steinfeld, 30x23x5cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 45: Rabensteinfelder Turrillengestein, Raben Steinfeld, 25x20x5cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 46: Rabensteinfelder Turritellengestein, Steckmuschel links unten *Atrina cf. pectinata*, Mitte *Panopea angusta*, rechts oben Säuger-Wirbelknochen, 34x16x10cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin



Abb. 41: Rabensteinfelder Turritellengestein, Raben Steinfeld, Helmschnecken-Steinkerne (*Phalium cf. rondeleti*), Höhe 4,5 und 4cm, leg. 1980, Slg. Braasch, Raben Steinfeld, Foto: W. Zessin

Literatur

- BRAASCH, R.** (2009): Sternberger Gestein : Eine geologische Kostbarkeit aus Mecklenburg-Vorpommern! 62 S., Eigenverlag, Rabensteinfeld.
- BRAASCH, R.** (1991): *Caryophyllia granulata* - eine Einzelkoralle aus dem Sternberger Gestein von Pinnow bei Schwerin- Fundgrube 27 (1): 40-44, 5 Abb., 1 Tab., Berlin.
- MOTHS, H.; MONTAG, A. & A. GRANT** (1996): Die Molluskenfauna des oberoligozänen "Sternberger Gesteins", Teil 1: Scaphopoda, Archaeogastropoda, Mesogastropoda.- Erratica, 1: 3-62, 8 Abb., 13 Taf., Wankendorf.
- MOTHS, H.; MONTAG, A.; GRANT, A. & F. ALBRECHT** (1997): Die Molluskenfauna des oberoligozänen "Sternberger Gesteins", Teil 2: Neogastropoda, Euthyneura.- Erratica, 3: 3-85, 14 Abb., 20 Taf., Wankendorf.
- MOTHS, H.; PIEHL, A. & F. ALBRECHT** (1997): Die Molluskenfauna des oberoligozänen "Sternberger Gesteins", Teil 3: Bivalvia.- Erratica, 4: 3-65, 6 Abb., 1 Tab., 15 Taf., Wankendorf.

POLKOWSKY, S. (1995): Titelbild – Krabbe *Coeloma (Paracoeloma ?) credneri* NOETLING 1881.- Der Geschiebesammler 28 (1): 1-2, 1 Abb., Wankendorf.

POLKOWSKY, S. (1996): Titelbild – Seigel *Schizaster acuminatus* (GOLDFUSS 1829)- Der Geschiebesammler 29 (1): 1-2, 1 Abb., Wankendorf.

POLKOWSKY, S. (1999): Entdeckt – Ein neues Geschiebe in unserer Region.- Mecklenburg Magazin, Regionalbeilage der Schweriner Volkszeitung, 9.Juli 1999/ Nummer 27, 1 S., 1 Abb., Schwerin.

POLKOWSKY, S. (2005): Dekapode Krebse aus dem oberoligozänen Sternberger Gestein von Kobrow (Mecklenburg).- Tassados 1, 126 S., 15 Textfig., 8 Tab., 7 Tafeln, Schwerin.

REICH, M. & ST. SCHNEIDER (2002): Erster Nachweis einer Seefeder (Octocorallia: Pennatulacea) aus dem Sternberger Gestein (Oligozän).- Geschiebekunde aktuell 18 (1): 3-8, 2 Abb., Hamburg.

SUHR, P. & R. BRAASCH (1991): Sedimentgefüge und Ablagerungsbereich des „Sternberger Gesteins“.- Wiss. Beitr. EMAU Greifswald: 60-65, 1 Taf., 3 Abb., 1 Tab., Greifswald.

Dank

Dem Ehepaar Dipl. Geol. Karina und Nils Thiede, Parchim, danken wir für Diskussionen, Fotos und für die Möglichkeit, Material aus ihrer Sammlung zu verwenden.

Anschriften der Verfasser: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz, wolfgang@zessin.de; Reinhard Braasch, Ringstraße 11, 19065 Raben Steinfeld, Reinhardbraasch@web.de; Stefan Polkowsky, Tribünenweg 31, 22111 Hamburg, polkowsky@aol.com