Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend **32** (1991), S. 37-48

Fossilfunde aus der Schwarz-Bunten Wechselfolge (Ob. Cenoman bis Unter Turon) des Ostwestfalendammes bei Bielefeld

Harry BREITKREUTZ, Enger
Romanus DIEDRICH, Halle/Westfalen
und
Ralf METZDORF, Bielefeld

Mit 12 Abbildungen

Kurzfassung

Im Jahre 1984/85 wurden im Bielefelder Paß beim Bau der Stadtautobahn "Ostwestfalendamm" umfangreiche Erdarbeiten an der Galgenheide durchgeführt, die auch zum Aufschluß der schwarz-bunten Wechselfolge (Ob. Cenoman bis Unter Turon) geführt haben. Diese Gesteinsabfolge, bestehend aus Kalkstein, Kalkmergel, Mergelton, Schwarzschiefer und Rotpläner, läßt sich im ganzen westlichen Teutoburger Wald verfolgen. Armut an Aufschlüssen bedingt, daß über die Fossilien noch wenig bekannt ist. Hier ergab sich nun die Gelegenheit, diese Schichten zu durchmustern, wobei einige Fossilien aus der *Neocardioceras juddii*-Zone durch Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e.V. geborgen wurden.

Achtung: Die durch den Straßenbau entstandene Kalksteinwand ist als Natur- und paläontologisches Bodendenkmal ausgewiesen, so daß die Böschung nach Möglichkeit nicht mehr betreten werden sollte.

Verfasser:
Harry Breitkreutz, Lachtropweg 9, 4904 Enger-Besenkamp
Romanus Diedrich, Nansenstr. 8, 4802 Halle/Westf.
Ralf Metzdorf, Baseler Str. 6a, 4800 Bielefeld 14

Geologischer Rahmen

Der Aufschluß liegt im Bielefelder Paß und somit an der Nordflanke des Münsterländer Oberkreide-Beckens. Dabei stellt der Teutoburger Wald mit seinem südlich gelegenen Gebirgskamm, bestehend aus Cenoman, Turon und stellenweise Coniac, die nordöstliche Begrenzung dieses Beckens dar. In einigen Abschnitten dieses Gebirgskammes sind die Oberkreide-Gesteine, tektonisch bedingt, sogar überkippt.

Der Aufschluß

Ostwestfalendamm (OWD)
Blatt Nr. 3917 Bielefeld und Blatt Nr. 3916 Halle/Westf.
H. 57 63 750; R. 24 66 000
H. 57 63 000; R. 37 65 650
Aufgeschlossen: Unter Cenoman bis Coniac.
Die Gesteine haben dort eine aufgerichtete bis überkippte Lagerung angenommen.

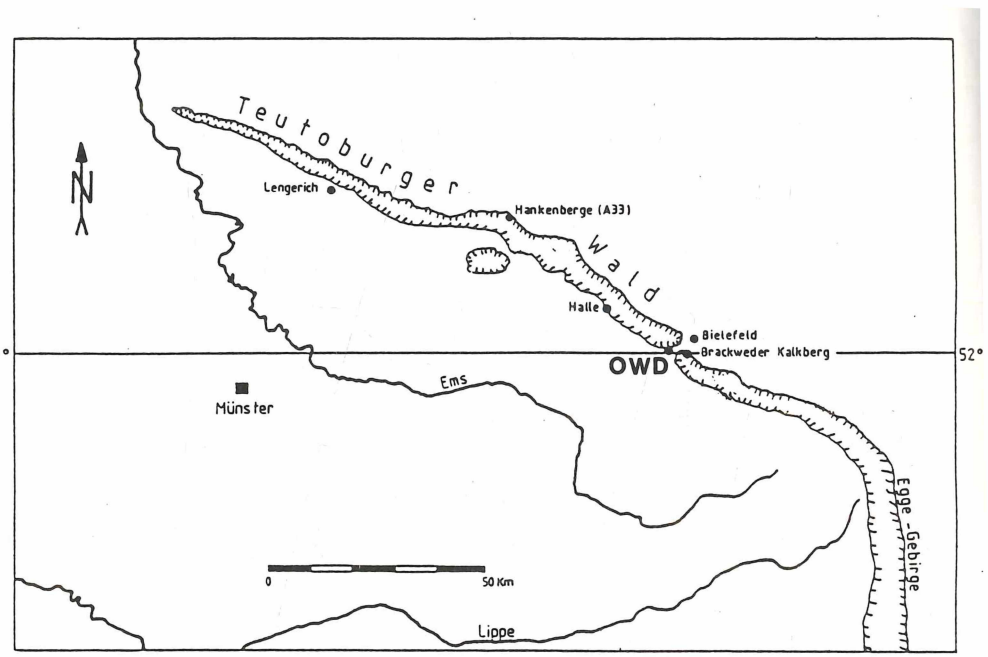


Abb. 1: Lage des Aufschlusses

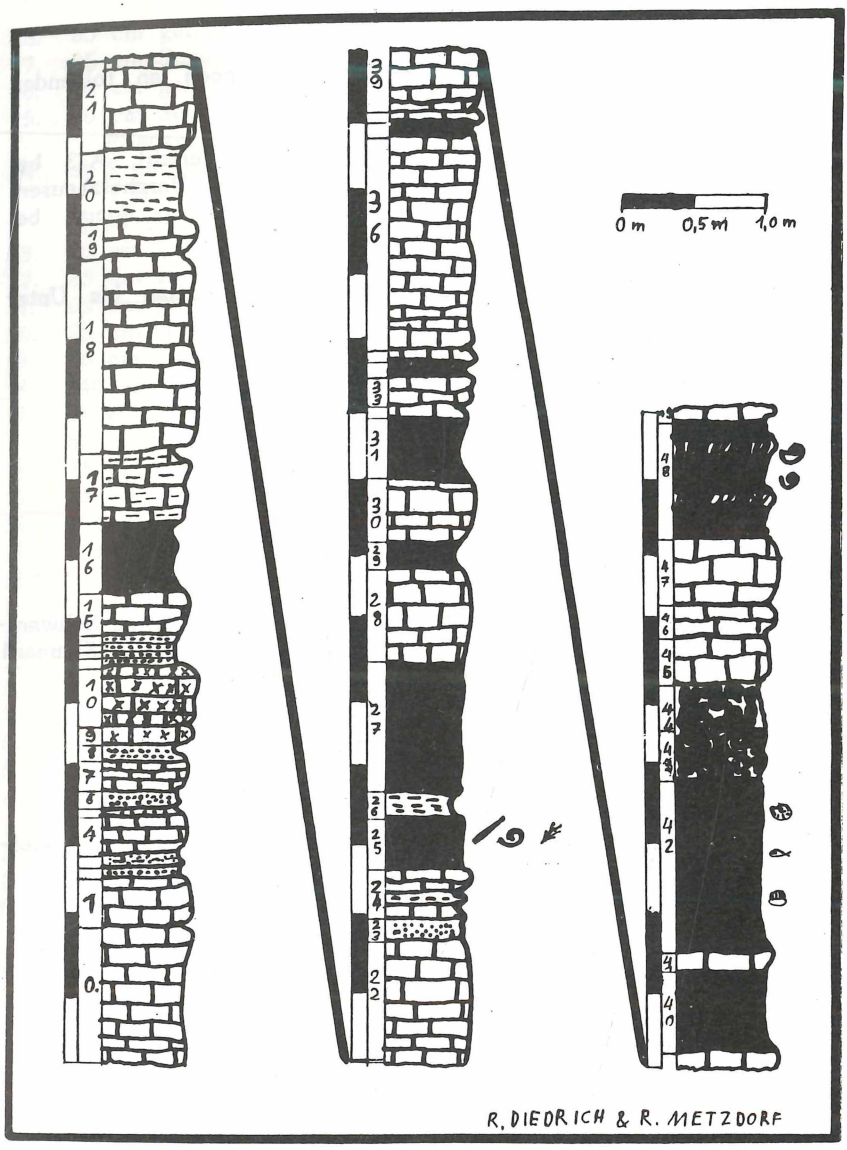


Abb. 2: Profil des Aufschlusses am Ostwestfalendamm bei Bielefeld

Weitere Aufschlüsse im Teutoburger Wald

Die Schwarz-Bunte Wechselfolge war und ist noch an folgenden Orten aufgeschlossen.
Die Auflistung erfolgt von NW nach SE.
Rheine (Waldhügel), Zementwerk Dyckerhoff (Lengerich), A33 bei Hankenberge, Steinbruch Frauens (Ravensburg) bei Borgholzhausen, Steinbruch W. Diekmann (Hesseltal) Halle, Steinbruch Foerth bei Halle.

Profil der Schwarz-Bunten Wechselfolge (Ob. Cenoman bis Unter Turon) am Ostwestfalendamm (OWD)

Blätt 3917 Bielefeld und Blatt 3916 Halle/Westf.
H. 57 63 750; R. 24 66 000 bis
H. 57 63 000; R. 37 65 650
Profil R. DIEDRICH/R.METZDORF

Hangendes:
------ Verwerfung-------
49. 10 cm weißgrauer Kalk
u. weitere unbestimmbare Ammoniten)
48. 80 cm Schwarzschiefer (bei 12 cm u. 35 cm kalkhaltige Schwarzschieferbänke/Ammonit *Allocrioceras annulatum* (Shumard 1860) u. weitere unbestimmbare Ammoniten)
47. 47 cm braune Kalkbank mit Schlieren im Gestein
46. 22 cm hellgraue Kalkbänke
45. 35 cm braun-gelber Kalk
44. 25 cm stark kalkhaltiger Schwarzschiefer
43. 40 cm kalkhaltiger Schwarzschiefer
42. 120 cm Schwarzschiefer (Ammonit *Neocardioceras juddii* sp., kleine Fische, *Ptychodus* sp.)
41. 13 cm kalkige schwarz-weiße Bank
40. 55 cm Schwarzschiefer
39. 55 cm braun-gelbe Kalkbank
38. 5 cm grün-gelbe Kalkbank
37. 8 cm Schwarzschiefer mit Calcit-Schicht
36. 150 cm gelb-brauner Kalk
35. 5 cm gelb-grüner Kalk
34. 13 cm Schwarzschiefer
33. 20 cm gelb-bräunliche Kalkbank
32. 10 cm grün bis gelber Mergel
31. 35 cm Schwarzschiefer
30. 45 cm gelb bis bräunlicher Kalk (in der Mitte ist eine Trennfläche ausgebildet)
29. 15 cm Schwarzschiefer

28. 65 cm gelblicher bis bräunlicher Kalk
27. 85 cm Schwarzschiefer
26. 20 cm gelblicher bis teilweise schwarzer Mergel
25. 30 cm Schwarzschiefer (*Sciponoceras* sp., *Allocrioceras* sp. Pflanzenrest)
24. a) 5 cm gelber Kalk]
b) 5 cm grüner Mergel] 30 cm Kalk
c) 20 cm braun-gelber Kalk]
23. 20 cm schwarzer kalkiger Ton
22. 85 cm Kalkbank
21. 65 cm gelblich bis braune Kalkbank
20. 55 cm rote mergelige bis schiefrige Bank
19. 20 cm roter Kalk
18. 140 cm Pläner
17. a) 40 grau bis schwarzer Kalkmergel
b) 10 cm rot-grüner Kalkmergel
16. 45 cm Schwarzschiefer
15. 30 cm gelbe Kalkbank
14. 3 cm rostbrauner Ton
13. 2 cm grau-gelber Ton
12. 1 cm roter Ton
11. 7 cm grau-gelber Ton
10. 55 cm rötlicher Pläner
9. 10 cm rostbrauner Pläner
8. 10 cm schwarzer Ton
7. 20 cm grauer Ton
6. 13 cm orange-rot-brauner Ton
5. 4 cm grauer Ton
4. 25 cm grau-gelbe Kalkbank
3. 10 cm rot-braun-oranger Tonmergel
2. 3 cm grauer Ton
1. 36 cm gelbe Kalkbank
0. Liegendes: Helle bankige Kalke

Wie man aus dem Profil entnehmen kann, wurden die Ammoniten in drei bestimmten Schwarzschieferlagen gefunden. In den anderen Schwarzschieferlagen sind keine Ammoniten nachgewiesen worden. Dies liegt wahrscheinlich daran, daß wir Sammler nur stichprobenweise und dann in für uns erfolgversprechenden Schichten weiter gesucht haben, so daß die getätigten Funde am OWD erst zufällig und später gezielt gemacht wurden.

An Ammoniten konnten folgende Arten von Herrn U. KAPLAN (Gütersloh) bestimmt werden:

Neocardioceras juddii sp.

Allocrioceras annulatum (Shumard 1860)

Sciponoceras sp.

Weiterhin wurden Aptychen (Kieferreste von Ammoniten) gefunden, die im Gegensatz zu den Ammoniten selber recht häufig vorkamen. Dann waren recht häufig Häkchen von Ammoniten oder Tintenfischen anzutreffen. Die Häkchen stammen von den Fangarmen.

Folgende Wirbeltierreste konnten nachgewiesen werden:
Gräten, Wirbel, Schuppen, Zähne von Fischen sowie mehrere kleine vollständigere Fische.

Weiter konnten noch Zähne von *Ptychodus* sp. (Rochen) gefunden werden.

An Muscheln kamen recht häufig *Inoceramus pictus* sp. vor. Erwähnenswert ist noch der Fund eines kleinen farnartigen Pflanzenrestes.

Fossilliste für das beschriebene Profil

Ammoniten:
Neocardioceras juddii sp. (Abb. 3-5)
Sciponoceras sp. (Abb. 6, 7)
Allocrioceras annulatum (SHUMARD 1860) (Abb. 8)
Aptychen (Abb. 9)

Fische:
Ptychodus cf. *evelatus* (LERICHE 1929) (Abb. 11)
Fischreste (Abb. 10)

Muscheln:
Inoceramus pictus sp.

Pflanzen:
Farnrest (Abb. 12)

Dank
Wir bedanken uns bei den Mitgliedern Ute Müller, Bielefeld, und Siegfried Schubert, Steinhagen, für die Erlaubnis, ihr umfangreiches Fundmaterial einzusehen und auszuwerten. Wir danken Herrn Dr. Martin Büchner (Naturkunde-Museum Bielefeld) für die Fotoarbeiten, Herrn Ulrich Kaplan (Gütersloh) für die Ammoniten-Bestimmungen, Hern Ralf Appfel (Berlin) für wesentliche Informationen aus dem Bereich seiner Diplom-Arbeit. Wir danken der Straßenbau-Leitung und den Baufirmen für die Erlaubnis, auf der Baustelle des Bielefelder Ostwestfalendammes Material und die erforderlichen Befunde sammeln zu dürfen. Die Bestimmung der *Ptychodus*-Zähne erfolgte durch Herrn Dr. Arnold Müller, Geol.-Paläont. Institut der Univ. Münster, wofür besonders gedankt wird.

Literatur

APPFEL, R. (1986): Stratigraphie und Fazies des Straßeneinschnitts "Ostwestfalendamm" bei Bielefeld: Unter-Cenoman bis Unter Coniac.- In: Exkursionsführer Geländetagung "Ober-Kreide NW-Deutschland" der Subkommission für Kreide-Stratigraphie, 4.-8. Okt. 1986: D. 2.1.2., S.4-8, 1 Abb.; Berlin (Inst. für Paläontologie FU)

KAPLAN, U. (1986): Ammonite Stratigraphy of the Turon of NW-Germany.- Newsl. Stratigr., **17**, 1: S.9-20, 4 Fig.; Berlin, Stuttgart (Borntraeger).

KAPLAN, U. & BEST, M. (1985): Zur Stratigraphie der tiefen Oberkreide im Teutoburger Wald (NW-Deutschland). Teil 1: Cenoman.- Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld, **27:** S. 81-103, 4 Abb.; Bielefeld.

KAPLAN, U. & SCHMID, F. (1983): Der Großammonit Pachydesmoceras denisonianum (STOLICZKA) und die Feinstratigraphie des hohen Ober-Cenoman im Hesseltal bei Halle in Westfalen (NW-Deutschland). Veröff. Naturkde.-Mus.Bielefeld, **5**: S. 5-20, 16 Abb., 1 Tab.; Bielefeld.

WRIGHT, C.W. & KENNEDY, W.J. (1981): The Ammonoidea of the Plenus Marls and the Middle Chalk.- Monogr. Palaenont.Soc. London: 148 S., 32 Taf. (Publ.No.560, part of Vol. 134 for 1980); London.

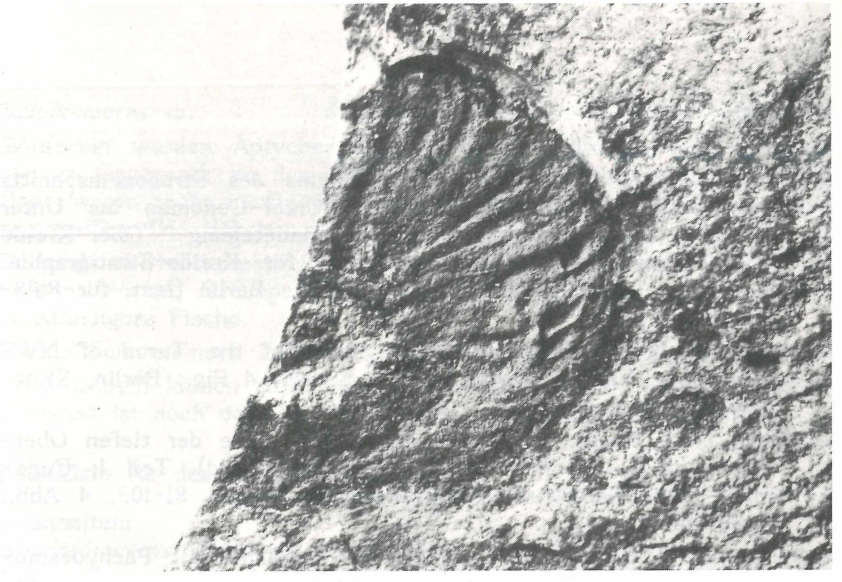


Abb. 3: *Neocardioceras juddii* sp.
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 42
Sammlung H. Breitkreutz
Bruchstelle des Ammoniten: 10 mm Abmessung

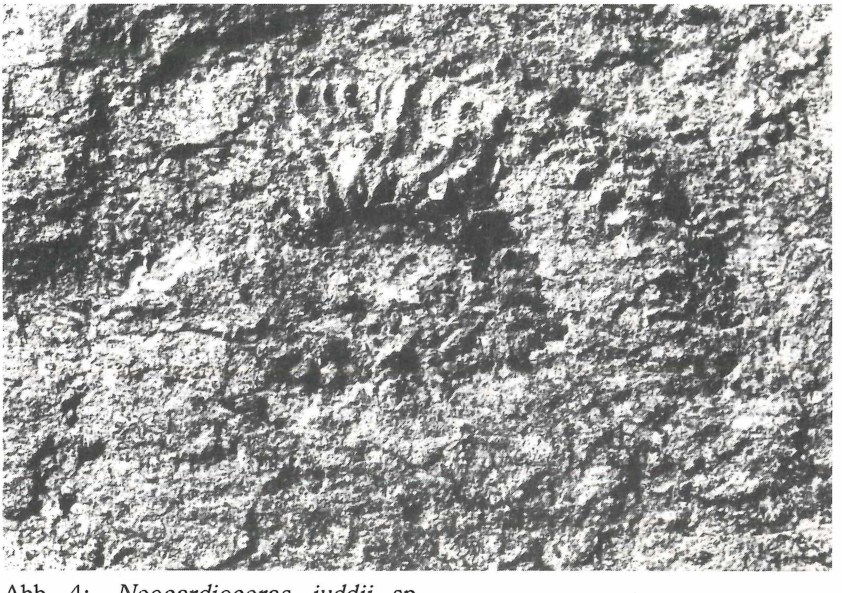


Abb. 4: *Neocardioceras juddii* sp.
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 42
Sammlung H. Breitkreutz
Bildausschnitt: 13x9 mm



Abb. 5: *Neocardioceras juddii* sp.
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 42
Sammlung H. Breitkreutz
Bildausschnitt: 21x15 mm

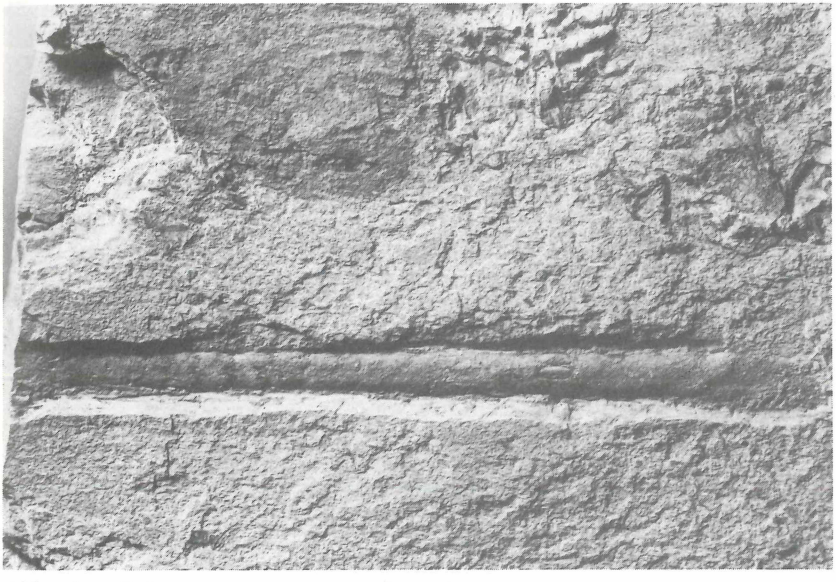


Abb. 6: *Sciponoceras* sp. mit Aptychen
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Lesefund
Finder: Siegfried Schubert, Steinhagen
Sammlung R. Metzdorf
Länge des Ammoniten: 102 mm

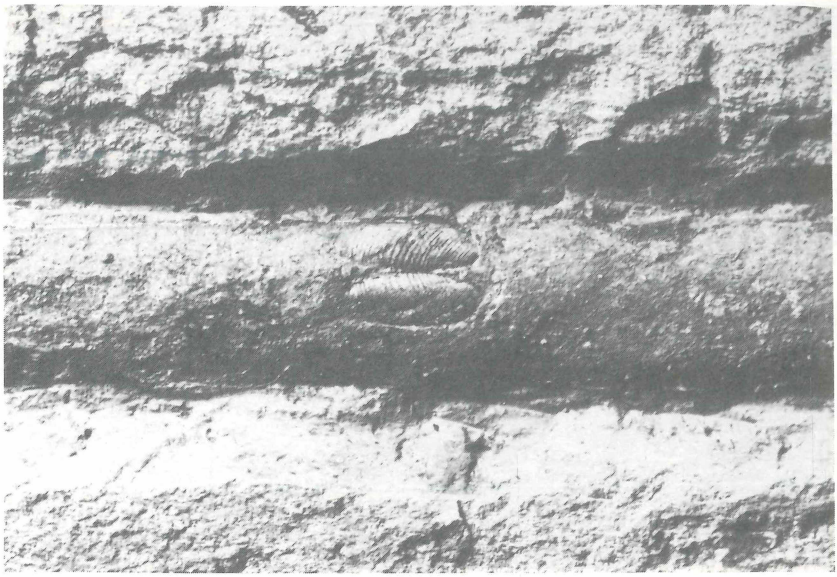


Abb. 7: *Sciponoceras* sp. mit Aptychen
Ausschnitt von Abb. 4
Länge der Aptychen: 4 mm

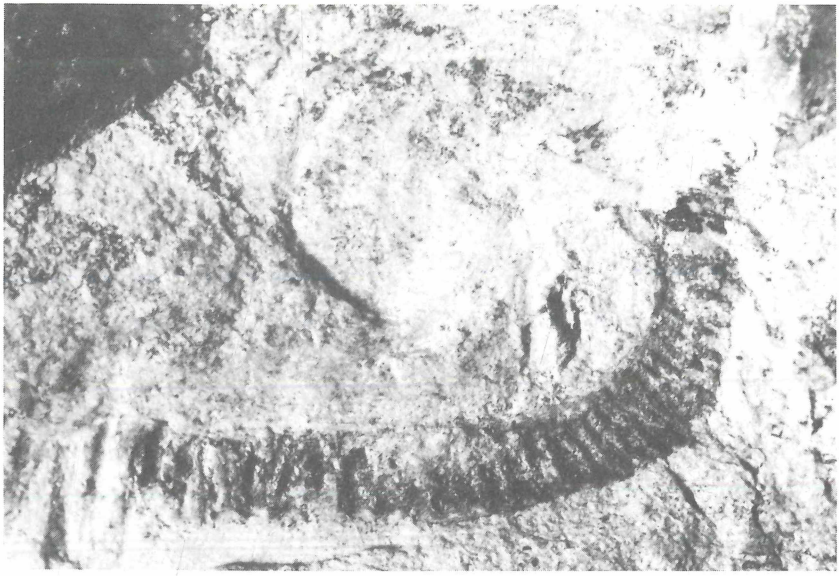


Abb. 8: *Allocrioceras annulatum*
Ob: Cenoman/Unt. Turon, Ostwestfalendamm, Fundschicht 48
Sammlung Ute Müller, Bielefeld
Bildausschnitt: 18x13 mm

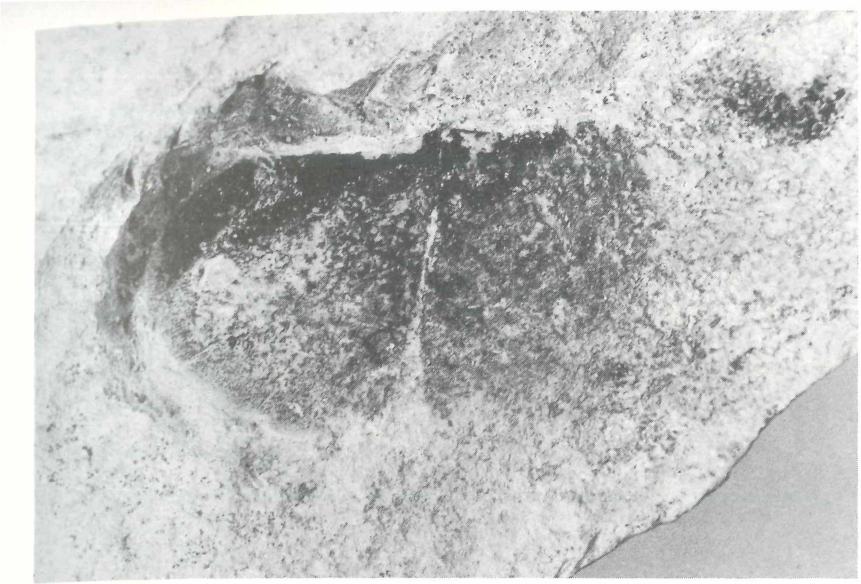


Abb. 9: *Aptychus* sp.
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 42
Sammlung R. Metzdorf
Bildausschnitt: 26x18 mm

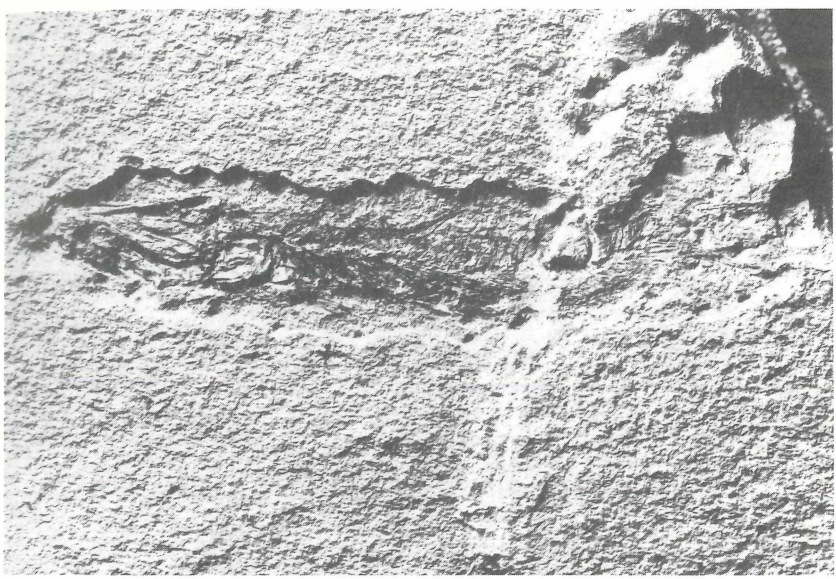


Abb. 10: Fischreste
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 42
Sammlung R. Metzdorf
Länge des Fisches: 49 mm

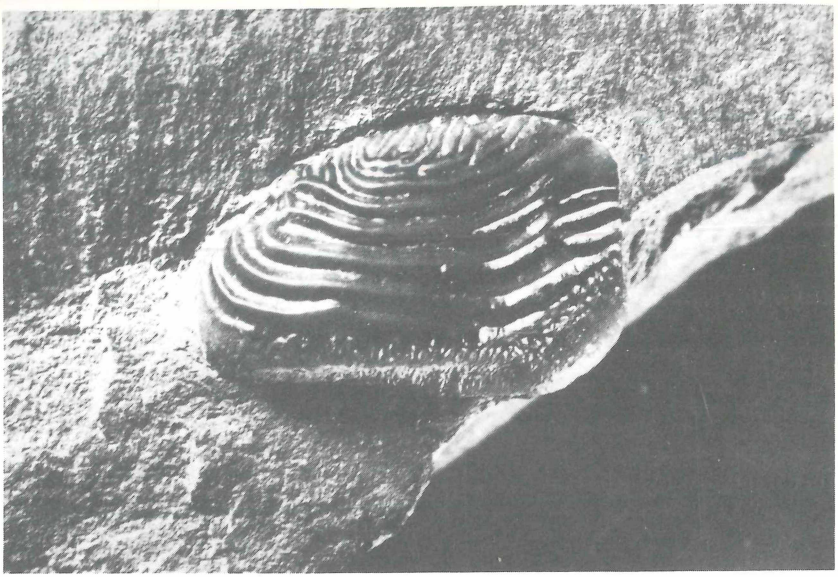


Abb. 11: *Ptychodus* cf. *evelatus* (LERICHE 1929)
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 42
Sammlung R. Metzdorf
Abmessungen des Zahnes: 10x6 mm

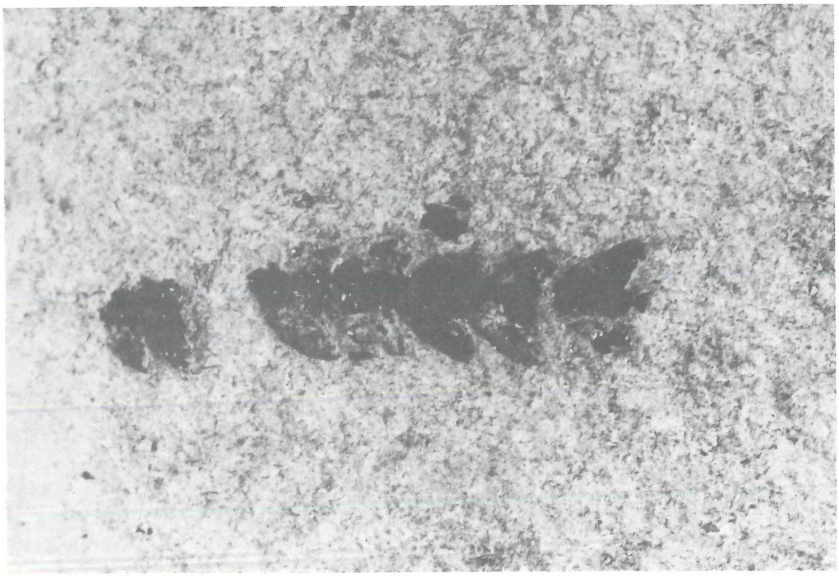


Abb. 12: Farnrest
Ob. Cenoman, Ostwestfalendamm, Fundschicht 25
Sammlung H. Breitkreutz
Länge des Restes: 7 mm

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Diedrich Romanus, Metzdorf Ralf, Breitkreutz Harry

Artikel/Article: Fossilfunde aus der Schwarz-Bunten Wechselfolge (Ob. Cenoman bis Unter Turon) des Ostwestfalendammes bei Bielefeld 37-48