Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **41** (2001), S. 231-255

Tragophylloceras loscombi (SOWERBY); Mikrokonch-Erstfund aus dem Carixium (Unter-Pliensbachium) von Bielefeld-Altenhagen

Siegfried SCHUBERT, Steinhagen

Mit 5 Abbildungen und 4 Bildtafeln

Inhalt **Seite**

	Kurzfassung	232
1.	Lage des Aufschlusses	232
2.	Geologie und Fossilführung	233
	2.1 Allgemeiner Überblick	233
	2.2 Lithologie	236
	2.3 Fossilien der *Androgynoceras maculatum*-Subzone	236
	2.4 Geschlechtsdimorphismus der Ammonoidea im Lias	239
	2.5 Fossilbeschreibungen	241
	2.6 Der Altenhagener Erstfund	243
	2.7 Fossilien des Kanalbau-Aufschlusses	244
3.	Dank	245
4.	Literatur	246

Verfasser:
Siegfried Schubert, Magdeburger Str. 16, D-33803 Steinhagen

Kurzfassung

Im Spätherbst 1995 begann in unmittelbarer Nähe der ehemaligen Tongrube Töpker (heute „Töpkerteich") in Altenhagen, Stadt Bielefeld, (vergl. M. BÜCHNER, K. HOFFMANN & R. JORDAN 1986, S.45-50) eine Tiefbaufirma mit der Neuverlegung eines Abwasserkanals. Alle Aushubarbeiten erfolgten im Pliensbachium. Das Sediment besteht aus schwarzem Tonstein mit Lagen von Toneisensteingeoden. Durch Fossilien wurden im Anstehenden die *Prodactylioceras davoei*-Zone, *maculatum*-Subzone, in Lesefunden des Aushubes die *Androgynoceras figulinum*-Subzone und aus der *Amaltheus margaritatus*-Zone die A. *stokesi*-Subzone nachgewiesen. Die Existenz einer *Androgynoceras lataecosta*-Subzone wird kritisch erörtert. Die Schichten des Domerium (Ob.-Pliensbachium) und des Carixium (Unt.-Pliensbachium) treten in dieser Gegend häufiger zu Tage, zurückzuführen auf eine relative horizontale Lagerung der Schichten im inneren Bereich der Herforder Liasmulde. Einige gut erhaltene Fossilien, die geborgen werden konnten, werden beschrieben. Die reichhaltige Ammoniten-Fauna dieser Schichten ist auch an anderen Stellen im Raum Bielefeld nachgewiesen worden. Von besonderer Bedeutung ist der Fund eines *Tragophylloceras*-Mikrokonch.

1. Lage des Aufschlusses

Der Fundort grenzt an das Gelände der ehemaligen Ziegeleitongrube Töpker am Ostrand von Bielefeld. Die Arbeiten begannen westlich der Grube in der Straße Am Schelpbrock, verliefen dann entlang der Altenhagener Straße in nordöstlicher Richtung bis zur Tonstraße. Der Abwasserkanal folgte dieser Straße, um dann weiterhin links, in östlicher Richtung, in die Zirkelstraße einzubiegen. Der westlichste Punkt der Baustelle lag auf der Top. Karte, Blatt 3917 Bielefeld, R : 3473 980; H : 5767 650. Der östlichste Punkt lag bei R : 3474 700; H : 5767 680.

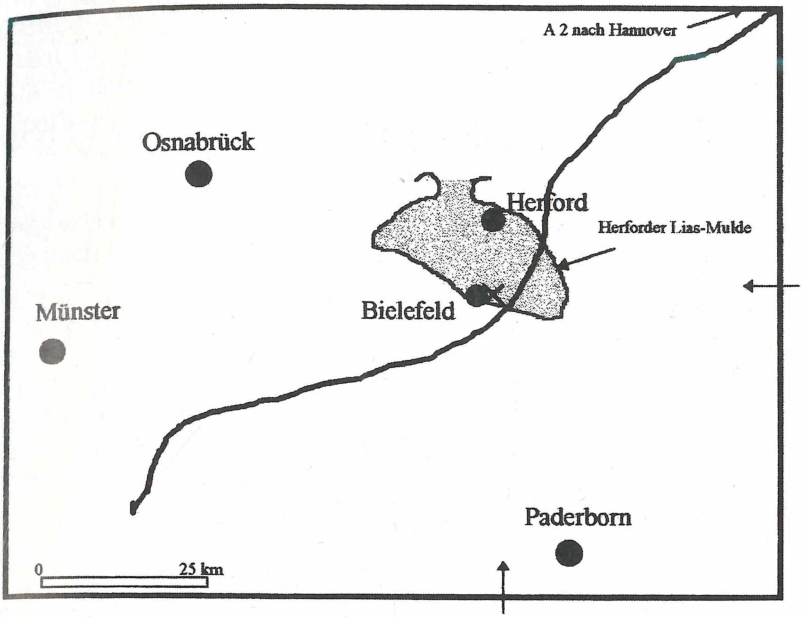


Abb. 1: Lage des Aufschlusses (X) in der Herforder Lias-Mulde (grau gekennzeichnet)

2. Geologie und Fossilführung

2.1 Allgemeiner Überblick

Bei einer Lehmüberdeckung von nur ca. 1,50 Metern wurden hier überwiegend die Ablagerungen des oberen Carixium mit schwärzlichen, leicht siltigen, geschichteten Tonsteinen der *Prodactylioceras davoei*-Zone aufgeschlossen. Die Schichten lagerten im Bereich der Tongrube und in den Baugruben annähernd waagerecht. Neben meist schlecht erhaltenen Resten von *Oistoceras* spec. aus der *Oistoceras figulinum*-Subzone fand sich unter anderem das Wohnkammerfragment eines ca. 20 cm messenden *Amaltheus stokesi* (SOWERBY) und eine stark zerstörte Wohnkammer von *Lytoceras fimbriatum* (SOWERBY). Bei den Funden aus der *Oistoceras figulinum*-Subzone und aus der *Amaltheus stokesi* - Subzone handelt es sich ausnahmslos um Lesefunde. Die Fundstücke der *Androgynoceras maculatum*-Subzone konnten dagegen aus dem Anstehenden entnommen werden.

Während der *Amaltheus stokesi* (SOWERBY) dem unteren Domerium zugeordnet werden muss, von M. BÜCHNER, K. HOFFMANN, R. JORDAN (1986, S. 45) auch für die ehemalige Tongrube Töpker erwähnt, ist die genaue Stellung des *Lytoceras fimbriatum* (SOWERBY) nicht ganz klar. Er kann sowohl aus dem unteren Domerium als auch aus dem oberen Carixium stammen.

Etwas klarer hingegen ist die Herkunft eines *Prodactylioceras davoei* (SOWERBY) aus dem oberen Carixium, obwohl auch hier nicht genau geklärt werden konnte, ob er aus der *Oistoceras figulinum*-Subzone oder aus der *Androgynoceras lataecosta*-Subzone stammt, weil die Begleitammoniten allesamt stark verdrückt sind und eine genaue Bestimmung verwehren. Da er jedoch mit den anderen Ammoniten in einer Kalkbank vergesellschaftet gefunden wurde, könnte dieses Indiz vielleicht später einmal die genaue Stellung des Stückes ermöglichen. Diese auffällige, orange-ocker verwitternde, 15 cm mächtige Kalkbank ist in ihrer grobkörnigen Beschaffenheit der „*Pseudopecten*-Bank" aus der *Amaltheus subnodosus*-Subzone des unteren Domerium von Jöllenbeck nicht unähnlich. Etwa in der Mitte dieser Bank findet sich auffälliger Muschelschill, der fast ausschließlich aus *Pseudolimea acuticosta* (GOLDFUSS) besteht.

Eine in ihrer Beschaffenheit sehr ähnliche, jedoch mit größeren Aussetzern versehene Bank konnte in der ehemaligen, heute teilweise verfüllten Tongrube der Firma Spilker in Werther beobachtet werden. Auch im Neubaugebiet bei „Brunings Breede" von Pödinghausen war 1999 wahrscheinlich diese Bank nachzuweisen gewesen. In den beiden letztgenannten Kalkbänken befindet sich ebenfalls *Prodactylioceras davoei* (SOWERBY). Er kommt in diesen Bänken immer mit *Oistoceras* sp. vergesellschaftet vor. Ansonsten sind die Ammoniten entweder in Geoden oder lose und plastisch im Ton erhalten – wie an den anderen früher und heute aufgeschlossenen Fundstellen. Die kleineren, etwas eisenschüssigeren Geoden enthalten neben den Ammoniten auch noch Muscheln, Brachiopoden, Schnecken, Belemniten, Seelilien und Treibholz.

Mit dem Aushub verfüllte man zum Teil die hintere Sandgrube von Hermann Künsebeck, gen. Hardeland, Im Siederdissen, südl. Herford-Eickum. Der größere Teil gelangte jedoch wieder in die Kanalgrube nach der Verlegung der Rohre.

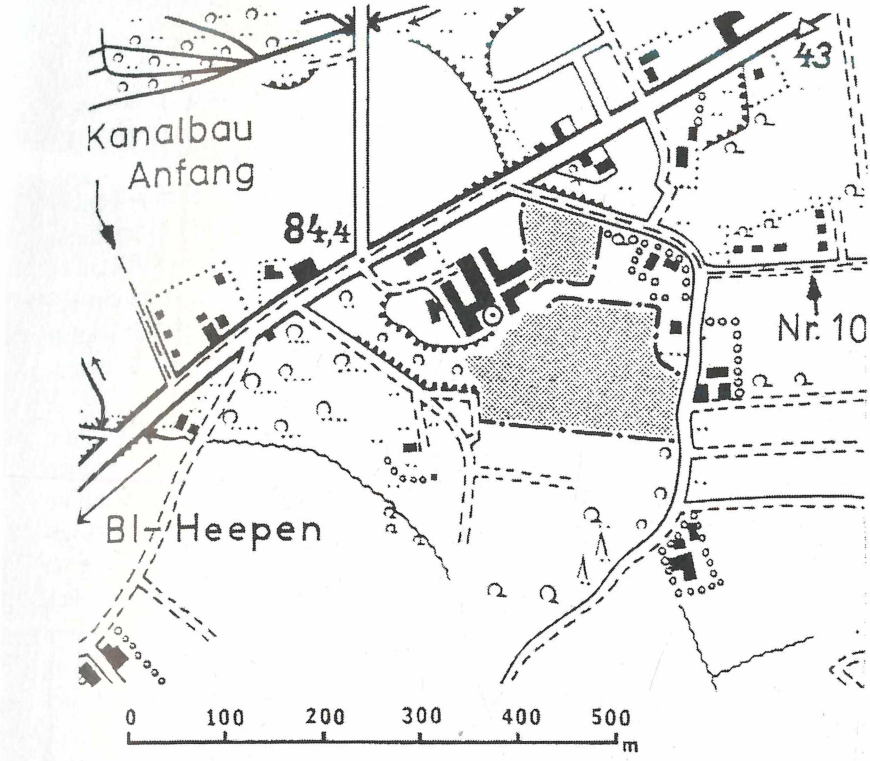


Abb. 2: Lage der ehemaligen Ziegelei Töpker mit Tonrube (Raster) an der Altenhagener Straße und der Kanalbau des Jahres 1995. Der Kanalbau erfolgte in Pfeilrichtung auf der gestrichelten Linie Die meisten Fundstücke stammen aus dem Kanalaushub in der Zirkelstraße. Bei Hausnummer 10 wurde ein Profil aufgenommen.
Lageskizze nach M. BÜCHNER, K. HOFFMANN und R. JORDAN (1986) abgeändert.

2.2 Lithologie

Die hier im Altenhagener Bereich aufgeschlossenen Schichten bestehen aus schwarzen Tonsteinen einer Beckenfazies (vergl. M. BÜCHNER, K. HOFFMANN & R. JORDAN 1986, S.5, 50): Die Analyse einer Gesteinsprobe aus der benachbarten ehemaligen Ziegeleitongrube der Firma Töpker ergab ca. 20 % Quarz. Hierbei handelt es sich um den Anteil eines Feinsandes von Kornabmessungen aus dem Bereich um 0,02 mm (Silt). 58 % entfallen auf Tonmineralien und Chlorit. Beachtlich ist im Tonstein ein Siderit-Anteil (Eisen-Karbonat) bis 10 %, wogegen Calcit zurücktritt (3 %). Schwefelkies, neben Kohlenwasserstoffen (Bitumen) als schwarzfärbender Anteil, ist mit 1 bis 2 % vertreten.

In den Tonsteinserien des Aufschlusses befinden sich Lagen von Toneisensteingeoden. Die Geoden können Calcit und Siderit in gleichen Anteilen enthalten. Sie wurden in einem frühdiagenetischen Stadium gebildet. Der Karbonatgehalt mag für die Ablagerung einer durchgängigen Schicht nicht ausgereicht haben, so dass es nur zur Ausfällung an einzelnen Stellen auf einer bestimmten Schichtfläche kam, auf der sich nun die Geoden in bestimmten Abständen aneinanderreihen. Häufig kann beobachtet werden, dass Fossilreste den Anlass für eine Karbonatfällung gegeben haben, in vielen Fällen sind die Geoden – zum Leidwesen des Fossiliensammlers – „taub", wobei jedoch angenommen werden darf, dass nicht erhaltungsfähige Organismen die Karbonatfällung eingeleitet haben können (Verwesungsfällungskalk).

2.3 Fossilien der *Androgynoceras maculatum*-Subzone

Eine größere Menge besser erhaltener Fossilien hingegen lieferte die *Androgynoceras maculatum*-Subzone. Das Artenspektrum der Ammoniten lässt in unserem Fall auf diese Subzone schließen. Wie bei K. HOFFMANN (1982, S. 42) erwähnt, lässt sich jedoch die *maculatum-/ lataecosta*-Subzonentrennung in der Herforder Liasmulde schlecht handhaben. Dies geht auch aus unserem Fundstück mit beiden Arten deutlich hervor. Bei *Androgynoceras lataecosta* (SOWERBY) handelt es sich nach K. HOFFMANN (1982, S. 43) um eine Ammonitenart, die recht kurzlebig ist und daher in Nordwestdeutschland zur Subzonengliederung geeignet erscheint, während W.T.DEAN, D. T. DONOVAN & M. K. HOWARTH (1961, S. 476) eine *Androgynoceras capricornus*-Subzone als mittlere

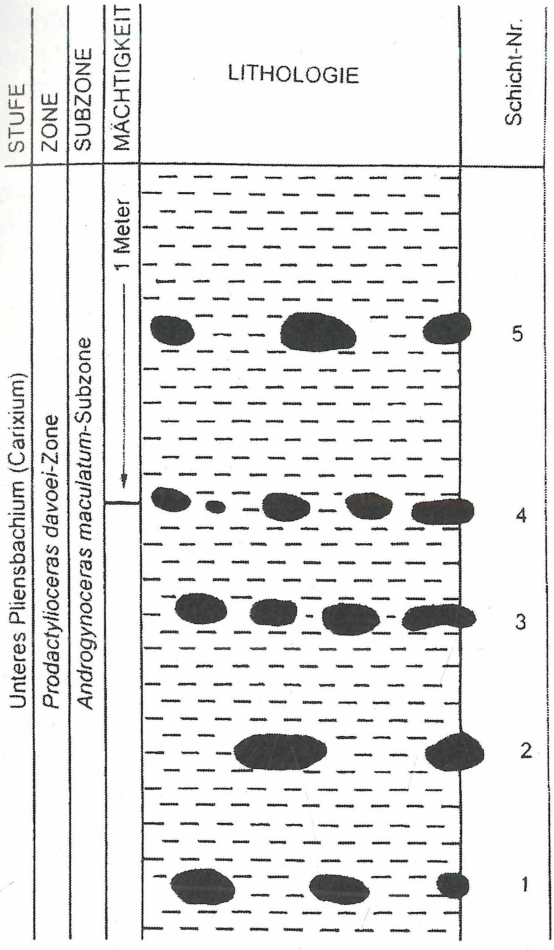


Abb. 3: Dieses Profil wurde Anfang 1996 in einer Kanal-Grube auf Höhe des Hauses Zirkelstr. 10 aufgenommen. Es enthielt die Geodenlagen 1 bis 5. Sie gehören höchstwahrscheinlich der *Androgynoceras maculatum*-Subzone an

Subzone für den westeuropäischen Lias gamma 3 (*A. davoei*-Zone) vorschlagen. Hieraus erklärt sich die unterschiedliche Benennung für die gleiche Subzone in der begleitenden Literatur. Die Fossilien liegen meist in körperlicher Erhaltung vor. Phragmokone der Ammoniten bestehen fast immer aus schwarzem Calcit oder aber etwas seltener aus Schwefelkies (Pyrit). Aufgrund der dunklen Färbung ist eine genauere Analyse der Strukturen nur mit Hilfsmitteln möglich, die nicht zur Verfügung standen. Dadurch musste auf die deutlich sichtbaren Merkmale zur Bestimmung zurückgegriffen werden.

Während der Bautätigkeit war es fast unmöglich, an das Anstehende zu gelangen, weil meistens sofort Stützwände gesetzt wurden. Im Bereich der Zirkelstraße, nördlich bis nordöstlich der ehemaligen Ziegeleitongrube Töpker gelang dann die Vermessung und die Profilaufnahme eines fossilführenden Bereiches von ungefähr 2 m Mächtigkeit. Ob dieser Bereich sich später einmal einem Gesamtprofil zuordnen lässt, ist wegen der Geringmächtigkeit fraglich.

Die im Profil dargestellten Geodenlagen 3 und 4 enthielten die meisten Fossilien. In Schicht 4 fielen besonders die vielen Muscheln *Inoceramus ventricosus* SOWERBY auf. Ebenfalls aus dieser Lage stammt auch ein *Tragophylloceras*, worüber im Folgenden näher berichtet wird. Im Aushub dieses Bereiches fanden sich hauptsächlich Androgynoceraten. *Androgynoceras intracapricornus* (QUENSTEDT 1884) mit deutlich liparo-ceratoider Außenwindung kam mit einem Anteil von 35 % an der Ammonitenfauna fast genauso häufig vor wie die beiden anderen Androgynoceraten-Arten, wobei sich kleinere Exemplare unter 2 cm Durchmesser nicht mehr sicher unterscheiden ließen. Mit einem ca. 20%igen Anteil der Ammonitenfauna fiel *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY) besonders auf.

Die Darstellung der Messwerte erfolgt in Anlehnung an K. HOFFMANN (1982). Die Abkürzungen hierfür sind:

D = größter Durchmesser des vermessbaren Gehäuseteils in mm
Wh = größte relative Windungshöhe in % von D
Wb = größte relative Windungsbreite in % von D
n = Nabelweite in % von D

2.4 Geschlechtsdimorphismus der Ammonoidea im Lias

Als Makrokonch bezeichnet man einen weiblichen Ammoniten, während der männliche als Mikrokonch bezeichnet wird. Der Makrokonch ist in der Regel das größere Gehäuse. Zur Zeit besteht die Auffassung, dass ein größeres Gehäuse für das Weibchen nötig gewesen sei, um die im Körper befindlichen Eier besser schützen zu können. Die meisten der bis jetzt gefundenen Tragophylloceraten scheinen Makrokonche zu sein. Durch diese spezifische Unterscheidung versucht man Pärchenbildungen bei Ammoniten zu finden. Bei Dogger-Ammoniten scheint dieses Vorgehen sehr erfolgreich zu sein. In dieser Veröffentlichung wird Geschlechtsdimorphismus speziell bei den Tragophylloceraten untersucht (siehe auch im Kapitel 2.6: Der Altenhagener Erstfund).



Abb.4.1



Abb. 4.2



Abb.4.3

Abb. 4: Verschiedene Ansichten von Gehäusemündungen bei *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY)
- 4.1: Mikrokonch. Ansicht von vorne in die Gehäuseöffnung hineinblickend.
- 4.2: Mikrokonch und Makrokonch. Windungsquerschnitt bei einem Durchmesser von etwa 3 cm. Ansicht von vorne.
- 4.3: Mikrokonch. Seitenansicht der Gehäusemündung

Unterstufe	Zone	Subzone	Gefundene Ammoniten	Begleit-fossilien
Oberes Pliensbachium (Domerium)	*Amaltheus margaritatus*	*Amaltheus stokesi*	*Amaltheus stokesi* *Lytoceras fimbriatum*	*Amberleya* sp. *Pinna hartmanni* *Passaloteuthis laevigata* *Chladocrinus basaltiformis* *Pseudolimea acuticosta*
Unteres Pliensbachium (Carixium)	*Prodactylioceras davoei*	*Oistoceras figulinum*	*Oistoceras figulinum* *Oistoceras* sp. *Prodactylioceras davoei*	*Nuculana trapezoidalis* *Oxytoma inaequivalvis* *Pseudolimea duplicata* *Hastites clavatus*
		Androgynoceras lataecosta	kein sicherer Nachweis	
		Androgynoceras maculatum	*Androgynoceras maculatum* *Androgynoceras lataecosta* (?) *Androgynoceras intracapricornus* *Tragophylloceras loscombi*	*Cenoceras intermedius* *Amberleya* sp. *Inoceramus ventricosus* *Chladocrinus basaltiformis*

Abb. 5: Stratigraphische Reichweite des Aufschlusses am Töpkerteich aufgrund der Fossilfunde von 1996. Die *A. lataecosta*-Subzone konnte nicht sicher nachgewiesen werden.

2.5 Fossilbeschreibungen

Androgynoceras lataecosta (SOWERBY), *Androgynoceras maculatum* (YOUNG & BIRD)

Das auf Tafel 2, Fig. 3, abgebildete Handstück zeigt zwei unterschiedliche Arten. Während der größere Ammonit über einen breitrechteckigen Windungsquerschnitt und eine mehr oder weniger proradiate Berippung verfügt, zeichnet sich das kleinere Exemplar durch eine schnell zunehmende Windungshöhe bei einem quadratischen Querschnitt und einer proradiaten bis retroradiaten Berippung aus, die sogar eine leichte Knötchenbildung am unteren und oberen Ende der geraden Berippung der Flanke zeigt. Die grobe Berippung und die deutliche Knötchenbildung weisen auf die Entwicklung zu den Oistoceraten hin. Bei dem größeren Exemplar ist die Flankenberippung gerundet und ohne Knötchenbildung. Nach den zur Verfügung stehenden Bestimmungsunterlagen ist der kleinere Ammonit als *Androgynoceras lataecosta* (SOWERBY), der größere wohl als *Androgynoceras maculatum* (YOUNG & BIRD) anzusprechen. L. F. SPATH (1938) gibt beide Arten für die jeweils nach Ihnen benannte Subzone an. Beide Stücke befinden sich jedoch auf einer Geode vergesellschaftet (siehe auch: Kapitel 2.3).

Messwerte der Altenhagener Exemplare:

1. = *Androgynoceras lataecosta* (SOWERBY)
2. = *Androgynoceras maculatum* (YOUNG & BIRD)
   1. D = 50 mm, Wh = 17 mm (34 %), Wb = 10 mm (20 %), n = 22 mm (44 %)
   2. D = 60 mm, Wh = 18 mm (30 %), Wb = 21 mm (35 %), n = 28 mm (46,6 %)

Androgynoceras intracapricornus (QUENSTEDT 1884)

Daneben finden sich in der gleichen Schicht häufiger Androgynoceraten, deren äußere Windungen liparoceratoid ausgebildet sind. Nicht selten findet man hiervon auch kleinere Exemplare um 50 mm Durchmesser. Die Flankenknoten verschwinden in den innersten Windungen und es bleibt eine einfache Berippung, die über den Venter zieht. Aufgrund des optischen Erscheinungsbildes und der Messwerte lassen sich diese Gehäuse am ehesten *Androgynoceras intracapricornus* (QUENSTEDT) zuordnen. L. F. SPATH (1938), gibt diese Art nur für die *Androgynoceras*

maculatum-Subzone an. Auf Tafel X, Fig. 4 a und 4 b ist bei ihm ein *Liparoceras* aff. *geyeri*, sp. nov. abgebildet, welcher mit den Innenwindungen unserer Stücke übereinzustimmen scheint. Diesen gibt er für die *centaurus*-Subzone als sicher an. In der *Androgynoceras maculatum*-Subzone hielt er das Vorkommen dieser Art für fraglich. Unsere Exemplare scheinen Merkmale beider Arten zu vereinen. Möglicherweise stammt der Erstgenannte von Letzterem ab. Die Knoten bei dem großen, auf Tafel 3, Fig. 5, abgebildeten Exemplar sind eigentlich zu Dornen ausgezogen. Sie waren jedoch unpräparierbar, da das vorliegende Material durch Frost zu mürbe geworden war.
Messwerte der Altenhagener Exemplare:

1. = Taf. 3, Fig. 5, 2. = Taf. 2, Fig. 4
   1. D = 100 mm, Wh = 44 mm (44 %), Wb = 54 mm (54 %), n = 31 mm (31 %)
   2. D = 48,3 mm, Wh = 21 mm (43,4 %), Wb = 27 mm (55,9 %), n = 16,5 mm (43,1 %)

***Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY 1817), Makrokonch**

In den Geoden, aus dem Aushub der Lagen 1 bis 5 finden sich auch Tragophylloceraten. Die vorliegenden Exemplare sind bis zur Größe von ca. 30 mm Durchmesser mehr oder weniger scharfkantig. Darüber bekommen sie einen etwas gerundeten Venter, über den die auf der Flanke befindlichen feinen Rippen wulstbildend hinweg ziehen. Hier wurde auch das Fragment eines Venters gefunden, das auf einen Gehäusedurchmesser von etwas über 20 cm schließen lässt. Auf diesem Fragment zogen nur noch feinste Anwachsstreifenwülste über den gerundeten Venter. Aufgrund des Vorkommens in der *Androgynoceras maculatum*-Subzone und der Skulpturmerkmale muss davon ausgegangen werden, dass hier ein *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY) vorliegt. Dies geht auch aus den Messwerten des auf Tafel 4, Fig. 7, abgebildeten Exemplars hervor. Die vertikale Reichweite dieser Art wird bei K. HOFFMANN, (1982) von der *Tragophylloceras ibex*-Subzone bis hinein in die *Amaltheus subnodosus*-Subzone angegeben. In Pödinghausen an der Großen Breede war diese Art bisher nur bis in die oberste *Oistoceras figulinum*-Subzone zu verfolgen gewesen.
Messwerte des Altenhagener Exemplars:
D = 96 mm, Wh = 50 mm (52 %), Wb = 27,4 mm (28,5 %), n = 12,9 mm (13,4 %).

2.6 Der Altenhagener Erstfund

Tragophylloceras loscombi (SOWERBY)?, Mikrokonch

Als ein besonderer Fund stammt aus der Geodenlage 4 des aufgenommenen Profils ein kleines Exemplar von *Tragophylloceras*, dem wohl eine besondere Bedeutung zukommt; Tafel 4, Fig. 8. Es handelt sich hier offensichtlich um einen Mikrokonch, der so gut wie ausgewachsen ist. Das vorliegende Exemplar besitzt einen mäßig scharfen Venter, über den die feinen Rippen leicht wulstbildend hinwegziehen. Die eigentümliche Berippung wird etwa auf dem letzten Drittel der äußeren Windung besonders grob und endet auf dem Kiel in deutlichen Knoten. Auch nimmt die Windungsbreite in diesem Bereich deutlich zu, während der Außenbug (Venter) abflacht. Die Wohnkammer nimmt mehr als die Hälfte des letzten Umganges ein. An dem Gehäuse ist der Mundrand erhalten und weist alle Merkmale auf, die einen Mikrokonch der Gattung *Tragophylloceras* auszeichnen (siehe K. HOFFMANN 1982, S. 140). Der Schalenvorsprung der Externseite (Rostrumbildung) ist in diesem Fall leicht eingebogen ausgeprägt. Zudem sind die rudimentalen Seitenohren (Mündungsapophysen) als deutliche Ausbuchtung des Mundrandes etwa auf halber Windungshöhe mit deutlicher Biegung nach außen (Mündungserweiterung) gestaltet. Ebenfalls deutlich ausgebildet ist die mit vielen feinen Anwachsstreifen versehene Einschnürung unmittelbar vor dem Mundsaum auf dem Steinkern, infolge einer Verstärkung der Schaleninnenseite.

Da das Exemplar im Bereich des Suturanfangs hinter der Wohnkammer eingefallen ist, kann eine Suturdrängung leider nur erahnt werden. Die verbliebene Sutur wurde bisher keiner genauen Analyse unterzogen. Aufgrund seines Vorkommens in der *Androgynoceras maculatum*-Subzone, zusammen mit *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY), kann nicht ausgeschlossen werden, dass hier vielleicht ein *Tragophylloceras loscombi*-Mikrokonch vorliegt. Ein solcher wurde bisher jedoch noch nicht aus der hiesigen Region beschrieben, so dass keine Vergleiche möglich sind. K. HOFFMANN (1982, S 143): „In Nordwestdeutschland sind ebenfalls Makrokonche sehr häufig, aber ein s i c h e r e r Mikrokonch von *Tr. loscombi* ist bis jetzt noch nicht gefunden worden".

Am ehesten ließe sich das aus der unmittelbaren Nähe der ehemaligen Ziegeleitongrube Töpker in Altenhagen bei Bielefeld stammende Stück, der bekannten Art *Tragophylloceras carinatum* HOWARTH & DONOVAN

zuordnen. Von dieser neuen, 1964 von M.K. HOWARTH & D.T. DONOVAN aufgestellten, seltenen Art existieren bislang nur 8 Exemplare aus England. Das bisher einzige deutsche Exemplar stammt aus der ehemaligen Tongrube von Gretenberg (K. HOFFMANN 1982, Taf. 6, Fig. 3 a und 3 b). Die Verbreitung dieser Art beschränkt sich jedoch auf die *Tragophylloceras ibex*-Zone und die höhere *Beaniceras centaurus*-Subzone. Von *Tragophylloceras carinatum* HOWARTH & DONOVAN liegen bis heute nur Mikrokonche vor. Das aus Altenhagen stammende Exemplar ist mit 36 mm Durchmesser deutlich größer als der Holotyp und das Gretenberg-Exemplar. Dazu stammt es aus der *Androgynoceras maculatum*-Subzone, sodass es am wahrscheinlichsten ist, dass hier doch ein erster Mikrokonch von *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY) vorliegt. Auffällig ist in unserem Fall jedoch die Ähnlichkeit der Messwerte von Exemplar 3 und 4 in der folgenden Messwerttabelle, was jedoch bei verwandten Arten nicht verwundern darf.

1. und 2. = Holotyp bei M. K. HOWARTH & D.T. DONOVAN 1964, Taf.59, Fig. 11 a bis 11 d
3. Gretenberg-Exemplar bei K. HOFFMANN 1982, Taf. 6, Fig. 3 a und 3 b
4. Altenhagener Exemplar, Taf. 4, Fig. 8

1. D = 26 mm, Wh = 12,8 mm (49 %), Wb = 6,0 mm (23%), n = 4,5 mm (17 %).
2. D = 20 mm, Wh = 10,2 mm (51 %), Wb = 4,5 mm (22,5 %), n = 3,2 mm (16 %).
3. D = 25 mm, Wh = 12,0 mm (48 %), Wb = 6,0 mm (24 %), n = 4,5 mm (18 %).
4. D = 36 mm, Wh = 17,3 mm (48 %), Wb = 8,4 mm (23,3%), n = 6,8 mm (18,5 %).

2.7 Fossilien des Kanalbau-Aufschlusses

Gastropoda (Schnecken)
Amberleya sp.

Pelecypoda (Muscheln)
Inoceramus ventricosus SOWERBY
Nuculana trapezoidalis (MONKE)
Oxytoma inaequivalvis (SOWERBY)

Pinna hartmanni ZIETEN
Pseudolimea duplicata (SOWERBY)
Pseudolimea acuticosta (GOLDFUSS)

Cephalopoda (Kopffüßer)
Nautiloidea (Nautilus)
Cenoceras intermedius (SOWERBY)
Ammonoidea (Ammoniten)
Amaltheus stokesi (SOWERBY)
Androgynoceras sp.
Androgynoceras intracapricornus (QUENSTEDT)
Androgynoceras lataecosta (SOWERBY)
Androgynoceras maculatum (YOUNG & BIRD)
Lytoceras fimbriatum (SOWERBY)
Oistoceras sp.
Prodactylioceras davoei (SOWERBY)
Tragophylloceras loscombi-Makrokonch (SOWERBY)
Tragophylloceras loscombi-Mikrokonch (SOWERBY)
Belemnitida (Belemniten)
Passaloteuthis laevigata (ZIETEN)
Hastites clavatus (SCHLOTHEIM)

Crinoidea (Seelilien)
Chladocrinus basaltiformis (MILLER)

Treibholzreste

3. Dank

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. M. BÜCHNER für seine Unterstützung. Zusätzlich danke ich Herrn M. METZ aus Bünde-Holsen, Paläontologischer Arbeitskreis Bünde, für die Meldung dieses Aufschlusses.

4. Literatur

BÜCHNER, M., HOFFMANN, K. & JORDAN, R. (1986): Die Tongruben der Ziegeleien im Unter-Pliensbachium (Lias gamma) der weiteren Umgebung von Bielefeld, ihre Geologie und Betriebsgeschichte.- Veröffentlichungen aus dem Naturkunde-Museum Bielefeld, **1**: 57 S., 35 Abb., 5 Tab. 5.Taf., Bielefeld.

DEAN, W. T., DONOVAN, D. T. & HOWARTH, M. K. (1961): The Liassic Ammonite Zones and Subzones of the North-West European Province. - Bull. brit. Mus. (nat. Hist.), Geol., **4** : 10: S. 435 - 505, Taf. 63 - 75, London.

HOFFMANN, K. (1982): Die Stratigraphie, Paläogeographie und Ammonitenführung des Unter-Pliensbachium (Carixium, Lias gamma) in Nordwest-Deutschland. - Geologisches Jahrbuch, **A 55**: S. 3 - 439, 32 Abb., 3 Tab., 40 Taf., Hannover 1982.

HOWARTH, M. K. & DONOVAN, D. T. (1964): Ammonites of the Liassic family Juraphyllitidae in Britain. – Palaeontology, **7**, 2: S. 286 - 305, 2 Abb., Taf. 48, 49; London.

RÄTSCH, C. (1973): Ziegeleitongrube Altenhagen.- Der Aufschluss, **24**, 6: S. 261 - 262, 3 Abb., Heidelberg

SPATH, L. F., (1938): A Catalogue of the Ammonites of the Liassic Family Liparoceratidae in the British Museum (Natural History). – 191 S., 17 Abb., 26 Taf.; London.

Richtigstellung

Zwei der von RÄTSCH (1973) genannten Fossilien bedürfen einer neuen Interpretation. Wegen der ungestörten Schichtenfolge im näheren Bereich der Tongrube Töpker darf das Vorkommen eines *Stephanoceras* sp. ausgeschlossen werden. Hier könnte es sich vielleicht um einen verkannten *Prodactylioceras davoei* (SOWERBY) handeln. *Liparoceras henley* (SOWERBY) ist ein alter Sammelname für verschiedene Liparoceraten. Aufgrund der erkennbaren äußeren Beschaffenheit des abgebildeten Exemplares und seines Vorkommens im Profil kann wohl davon ausgegangen werden, dass hier ein *Androgynoceras intracapricornus* (QUENSTEDT) vorlag.

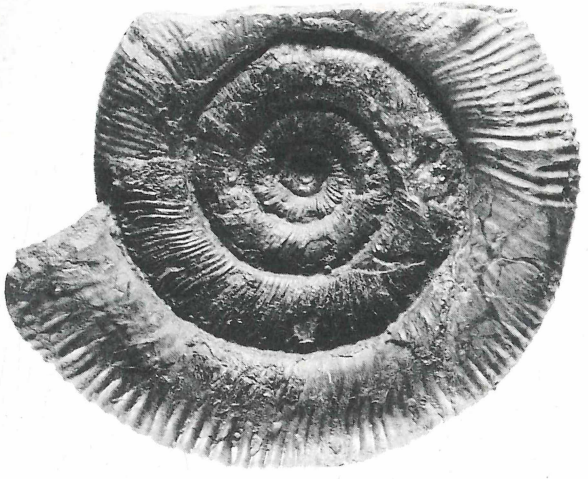
Tafel 1-4

Alle abgebildeten Fossilien stammen von der Kanalbaustelle an der Tongrube Töpker (heute Töpkerteich) und befinden sich in der Sammlung des Autors (Inv. SBAH).
Bestimmung durch den Autor.

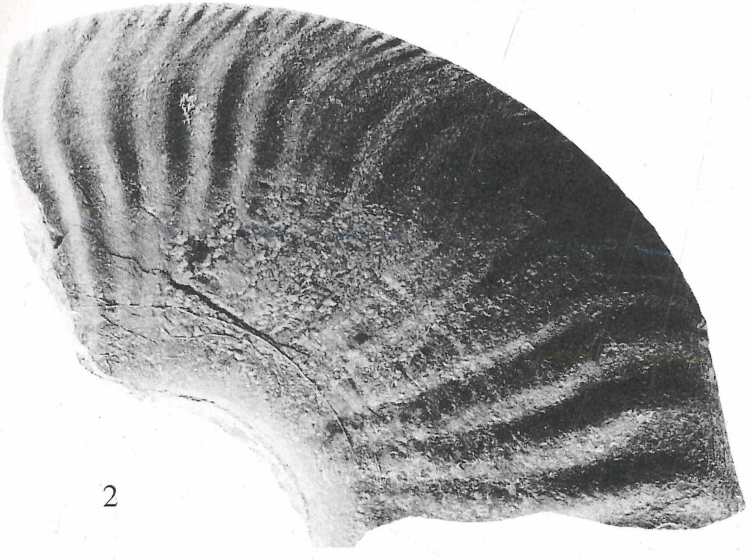
Tafel 1

Fig. 1: *Prodactylioceras davoei* (SOWERBY)
Steinkern mit Schalenresten, D = 87 mm.
Pliensbachium, *figulinum*-Subzone oder *stokesi*-Subzone?, Lesestück aus Kanalaushub an der Altenhagener Str. in Nähe der ehemaligen Tongrube Töpker Bielefeld-Altenhagen,
Inventar-Nr.: SBAH 1311

Fig. 2: *Amaltheus stokesi* (SOWERBY)
Wohnkammerfragment, Steinkern mit Schalenresten,
Länge des Fragments = 140 mm, geschätzter D = ca. 200 mm,
Ober- Pliensbachium, unteres Domerium, *stokesi*-Subzone, Lesestück aus dem Aushub des Kanals Am Schelpbrock, Hausnummern 4 - 8,
Inventar-Nr.: SBAH 1313



1

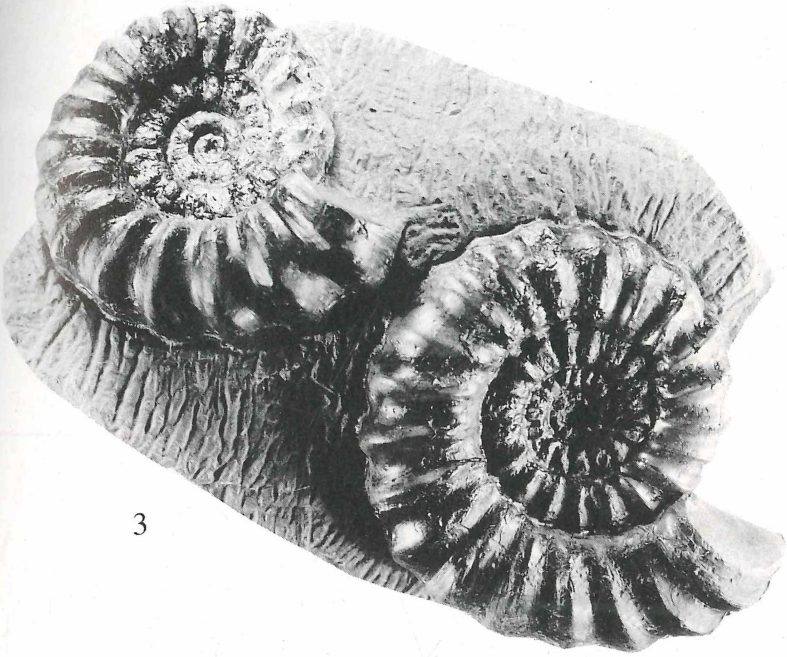


2

Tafel 2

Fig. 3: *Androgynoceras lataecosta* (SOWERBY), D = 50 mm
Androgynoceras maculatum (YOUNG & BIRD), D = 60 mm,
Handstück aus dem Aushub an der Zirkelstraße 10, innen pyritisiert, Schalenreste Calcit, Unt.- Pliensbachium, oberes Carixium, *maculatum*-Subzone,
A. lataecosta (SOWERBY), Inventar-Nr.: SBAH 1306
A. maculatum (YOUNG & BIRD), Inventar-Nr.: SBAH 1305

Fig. 4: *Androgynoceras intracapricornus* (QUENSTEDT)
Steinkern mit Schale in Geode, Innenwindungen teilweise Calcit oder Pyrit, D = 48,3 mm, aus der Geodenlage Nr. 4 des Anstehenden an Haus Zirkelstraße 10. Unt.- Pliensbachium, oberes Carixium, *maculatum*-Subzone,
Inventar-Nr.: SBAH 1304



3

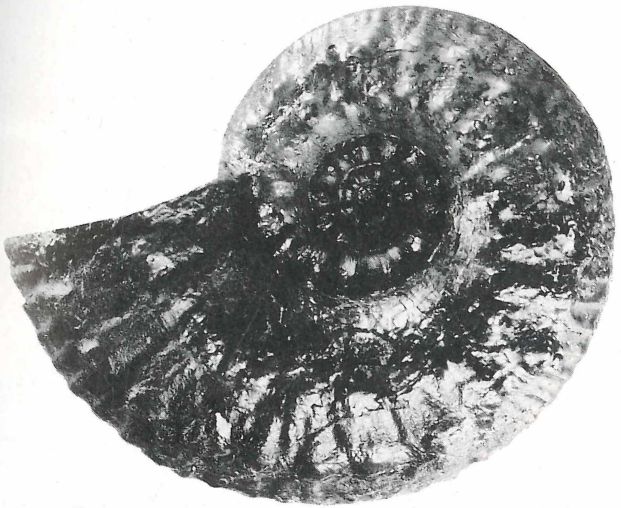


4

Tafel 3

Fig. 5: *Androgynoceras intracapricornus* (QUENSTEDT)
Steinkern, ohne Schalensubstanz in Geode, Innenwindungen teilweise Calcit oder Pyrit, D = 100 mm. Aus dem Aushub der Geodenlagen 1 - 5 am Aufschluss Haus Zirkelstraße 10, Unt.-Pliensbachium, oberes Carixium, *maculatum*-Subzone,
Inventar-Nr.: SBAH 1302

Fig. 6: *Inoceramus ventricosus* SOWERBY
Calcitschale auf Geode, Länge = 100 mm, aus der Geodenlage 4 des Anstehenden am Haus Zirkelstr. 10, Unt.- Pliensbachium, oberes Carixium, *maculatum*-Subzone,
Inventar-Nr.: SBAH 1312



5



6

Tafel 4

Fig. 7: *Tragophylloceras loscombi* (QUENSTEDT)
Makrokonch, Steinkern mit Schalenresten aus Calcit auf Geode, D = 96 mm. Aus dem Aushub der Geodenlagen 1 - 5 des Aufschlusses am Haus Zirkelstr. 10. Unt.- Pliensbachium, oberes Carixium, *maculatum*-Subzone,
Inventar-Nr.: SBAH 1301

Fig. 8: *Tragophylloceras loscombi* (QUENSTEDT)
Mikrokonch, Steinkern mit Schalenresten aus Calcit auf Geode, D = 36 mm. Aus der Geodenlage 4 des Anstehenden am Haus Zirkelstr. 10. Unt.- Pliensbachium, oberes Carixium, *maculatum*-Subzone,
Inventar-Nr.: SBAH 1303



7



8

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: 2001

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Schubert Siegfried

Artikel/Article: Tragophylloceras loscombi (Sowerby); Mikrokonch-Erstfund aus dem Carixium (Unter-Pliensbachium) von Bielefeld-Altenhagen 231-255