Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **45** (2005), S. 47-58

Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung im Jahre 2004

Siegfried SCHUBERT, Steinhagen

Mit 1 Abbildung und 1 Tabelle

Inhalt **Seite**

1. Einleitung 48
2. Geologische Aufschlüsse des Jahres 2004 48
   - 2.1 Kanalaushub an der Eckendorfer Straße in Bielefeld 48
   - 2.2 Neue Tonsteingrube bei Ostkilver 49
   - 2.3 Baugrube an der Kreuzung Rathenaustraße/Werner-Bock-Straße 50
   - 2.4 Neue Umgehungsstraße am Autobahnzubringer bei Herford 52
   - 2.5 Baugrube an der Werner-Bock-Straße in Bielefeld 53
   - 2.6 Kanalaushub für ein Neubaugebiet in Bielefeld-Heepen 54
   - 2.7 Baugrube an der Friedrich-Hagemann-Straße in Bielefeld 56
   - 2.8 Neue Tonsteingrube zwischen Sankt Annen und Riemsloh 56
3. Dank 57
4. Literatur 57
5. Saxa loquuntur (Steine sprechen) 58

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

1. Einleitung

Da diese Berichtsreihe bei interessierten Berufs- und Hobbypaläontologen bereits überregional allgemeinen Anklang findet, wird - der Tradition folgend - auch dieses Jahr wieder das Aktuellste aus der Region gemeldet.

Erfasst werden in jährlicher Folge alle bekannt gewordenen Aufschlüsse aus dem gesamten Bereich der „Herforder Liasmulde", welche sich zum Teil auch bis deutlich in den Bielefelder Raum hinein ausdehnt. Sinn und Zweck dieser Reihe ist es, allen Interessenten den neuesten Stand zugänglich zu machen und weiterhin Fossilien dieser Gegend ohne Angaben oder mit dubiosen Fundbezeichnungen noch viele Jahre später relativ sicher zuordnen zu helfen. Außerdem soll die Reihe Geologischen Landesämtern, Instituten, Studenten, Diplomanden und Doktoranden, die sich wissenschaftlich mit Fossilien dieser Gegend befassen werden, einen besseren Überblick verschaffen und gezielt weiterhelfen.

Für eine dauerhafte Fortsetzung dieser Beitragsreihe ist es hilfreich, dass alle Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins und insbesondere die Mitglieder der „Arbeitsgemeinschaft Geologie" aufmerksam ihre Umwelt erkunden und Hinweise auf evtl. infrage kommende Aufschlüsse geben. Entsprechende Hinweise bitte an:
Siegfried Schubert, Tel.: (0 52 04) 74 16

2. Geologische Aufschlüsse des Jahres 2004

Aufschlüsse des Jahres 2004 werden behandelt, soweit sie bis zum Annahmeschluss des Berichtes am 30.11.2004 bekannt wurden. Später bemerkte Aufschlüsse sollen im nächsten Bericht des Vereins berücksichtigt werden.

2.1 Kanalaushub an der Eckendorfer Straße in Bielefeld

TK 25, Blatt 3917 Bielefeld, östlichster Punkt, R : 34 73 374,
H : 57 67 474, westlichster Punkt, R : 34 71 759, H : 57 67 241.

Im Oktober 2003 begann man in der Eckendorfer Straße, etwa auf Höhe des Schelpmilser Hofs, einen Graben für einen neuen Abwassersammler auszuheben. Die gesamte Maßnahme lief bis in das Frühjahr 2004. Dabei bewegte man sich langsam bis auf Höhe des Wäldchens an der Kammerratsheide.

Die Aufschluss-Tiefe betrug ca. 6 Meter. Es wurden leicht schräg stehende, dunkle Tonsteine des mittleren Jura angeschnitten. Der Tonsteinaushub enthielt verschiedene Toneisenstein- und Kalkgeoden sowie feste Kalkbänke mit den verschiedensten Fossilien. Die Erhaltung in den Geoden ist durchweg recht gut. Die Schalen der Fossilien bestehen aus Kalzit und die Phragmokone der Ammoniten aus einer Mischung von Pyrit und hellerem Kalzit. Die Belemniten-Rostren bestehen üblicherweise aus dunklem radialstrahligen Kalzit. Die Ammoniten im Tonstein selber sind leider flachgepresst bis auf die Wohnkammern, die teilweise etwas plastisch erhalten sind. Aus den anstehenden Tonsteinen wurden die Leitammoniten *Androgynoceras maculatum* (YOUNG & BIRD), *Androgynoceras lataecosta* (SOWERBY) und *Oistoceras figulinum* (SIMPSON) der gleichnamigen Sub-

zonen nachgewiesen.

Aufgrund der Fossilfunde konnten somit die aufgeschlossenen stratigraphischen Bereiche als Abschnitt der *Prodactylioceras davoei*-Zone im Unter-Pliensbachium (Ober-Carixium) mit der *maculatum*-Subzone, *lataecosta*-Subzone und der *figulinum*-Subzone identifiziert werden.

Zwischendurch wurden immer wieder einzelne Fuhren dieses Aushubes in die ehemalige Tonsteingrube von Stork an der Westerenger Straße (Westerenger Str.-I bei S. SCHUBERT, in Vorbereitung) gefahren, wo sie auf der jetzigen Deponie der Firma Blomeyer eingearbeitet wurden. Außerdem gingen einige Fuhren in die nahe gelegene Kläranlage der Stadt Bielefeld (gegenüber der Müllverbrennungsanlage), wo mit dem Tonstein ein ehemaliges Klärbecken aufgefüllt wurde.

Eine Veröffentlichung über den Aufschluss ist in Arbeit und wird wohl im nächsten Jahr erscheinen. Dabei wird angestrebt, das bei BÜCHNER M., HOFFMANN K., JORDAN R. (1986) angeführte Profil, das einer Privatnotiz von W. ALTHOFF entstammt, zeichnerisch umzusetzen und dem vom Verfasser aufgenommenen Profil gegenüber zu stellen, da sich interessante Parallelen zur Eckendorfer Straße ergeben haben.

Bei den Besuchen der Kanalbaustelle an der Eckendorfer Straße wurde von einem Arbeiter der Hinweis auf eine Hausbaustelle in Milse gegeben. Dort sollte im Juli eine dicke, harte Kalkbank mit Großammoniten zu Tage gekommen sein. Diese Baustelle konnte aber mangels genauerer Beschreibung nicht lokalisiert werden. Mit dem Auftauchen von Bruchstücken der Kalkbank mit Resten von Großammoniten ist daher zu rechnen.

2.2 Neue Tonsteingrube bei Ostkilver

TK 25, Blatt 3716 Melle, R : 34 63 660, H: 57 89 347

Mit der Erschließung einer Tonsteingrube bei Ostkilver begann man schon im Oktober 2003, zunächst mit der probeweisen Materialentnahme an einem Feldweg beim Haus Kilver, einem Teil der zukünftigen Tongrubenfläche. Dabei stand die Einrichtung einer Zufahrt mit Wendehammer im Vordergrund. Zu diesem Zweck schob man einen schräg abfallenden Fahrweg, der im Anschluss mit Kalkschotter aufgefüllt wurde. Darauf wurde dann eine Asphaltdecke aufgetragen.

Die Erstbegehung dieses Aufschlusses fand bei einer Exkursion im September mit den Anhängern des Paläontologischen Arbeitskreises Bünde und deren Gästen aus Erfurt statt. Nach der Bestimmung der Fossilien durch den Verfasser wurden Tonsteinlagen der mittleren *Amaltheus subnodosus*-Subzone innerhalb der *Amaltheus margaritatus*-Zone im Ober–Pliensbachium (Domerium) vorgefunden.

Die Tonsteine waren bis in eine Tiefe von etwa 5 Metern bräunlich verwittert und die reichlich enthaltenen Geoden lösten sich bereits zu brauner Mudde auf. Die Fossilien waren daher völlig aufgelöst. Nur Steinkerne der Ammonitenwohnkammern waren noch als festere Reste erhalten. Die Fossilhäufigkeit und das Spektrum der Leitammoniten entsprachen dem Fossilinhalt der Lagerstätte Bielefeld-Jöllenbeck / Bodenheide. Folgende Leitammoniten wurden nachgewiesen:

Amaltheus subnodosus (YOUNG & BIRD)
Amaltheus cf. *stokesi* (SOWERBY)
Amaltheus wertheri LANGE
Amaltheus milanovensis STEPHANOV

Besonders auffällig waren die öfters gesichteten losen Wohnkammern von großen, bis um 20 cm messenden *Amaltheus* cf. *stokesi*. Auf eine Nennung der weiteren Fossilien als Auflistung wird bewusst verzichtet, da der Verfasser (SCHUBERT, in Vorbereitung) seine in Kürze erscheinende Veröffentlichung über die Aufschlüsse der Herforder Liasmulde vorbereitet.

2.3 Baugrube an der Kreuzung Rathenaustraße/Werner-Bock-Straße

TK 25, Blatt 3917 Bielefeld, R : 34 68 699, H : 57 65 840

Nachdem man die Gebäudereste auf dem Eckgrundstück abgerissen hatte, begann man auf dem Gelände den Bauschutt mit einem Brecher zu Schotter zu verarbeiten. Währenddessen wurde gleichzeitig ein Graben für einen Befestigungsring aus Beton an der Grundstücksgrenze entlang ausgebaggert.

Dabei wurden zunächst direkt an der Kreuzung helle, teilweise kalkige, bläulich-weiße Tone des Keupers (Rhät) freigelegt. Einige Meter in Richtung Norden stieß man auf dunklere Tonsteine, die bereits zum unteren Hettangium des Lias zählen. Bald darauf folgte die „Psilonoten-Bank". Diese enthielt leider kaum sichtbare Nachweise von Fossilien, allenfalls kleine Muscheln. Darüber trat dann noch die „Proarietenbank" zu Tage. Die Reste dieser Kalkbank waren mit vielen Geröllen angereichert, die teilweise bis zu 20 cm groß waren. Derartige Geröllmengen konnte der Autor in Heepen und am OWD-Tunnel nicht beobachten. Auch die Muschel *Plagiostoma giganteum* (SOWERBY) war anscheinend etwas häufiger in bis zu 15 cm messenden Exemplaren auf der Oberfläche dieser Kalkbank zu erkennen. Die sonst wenigstens in Bruchstücken festgestellten Ammoniten *Saxoceras costatum* (LANGE) und *Alsatites laqueus* (QUENSTEDT) wurden in diesem Aufschluss, selbst in den großen Brocken aus der Kalkbank, überhaupt nicht erkannt. Auch der mit Pyrit durchsetzte etwa 10 cm starke äußere Bereich hob sich nicht ab.

Die in mehrere Lagen aufspaltende Tutenmergellage variierte im Aufschluss sehr, dünnte teilweise stark aus und konnte stellenweise sogar völlig aussetzen. Auch die Stärke der einzelnen Lagen innerhalb der gesamten Tutenmergellage konnte stark schwanken.

Es können in diesem Aufschluss etwa 10 Schichten deutlich unterschieden werden. Weitere durch Verwitterung deutlicher erkennbare Feinschichtungen, besonders die der härteren Bänke, werden hier nicht berücksichtigt, weil deren Stärke selbst im hier beschriebenen Aufschluss durch unterschiedliche Verwitterung des variablen Sediments stark schwankte.

Abschließend bleibt festzustellen, dass neben Resten des Oberen Keupers nur ein kleiner Ausschnitt des unteren Lias mit Ablagerungen des Unteren Hettangiums aufgeschlossen war. Es sind angeschnitten worden die *Psiloceras planorbis*-Zone mit der *Psiloceras planorbis*-Subzone und der *Ca-*

loceras johnstoni-Subzone sowie die *Alsatites liasicus*-Zone mit der *Kammerkarites portlocki*-Subzone und der *Alsatites laqueus*-Subzone.

Weitere ausführliche Darstellungen dieses Bereiches gibt der Verfasser (SCHUBERT, erscheint in Kürze) in seiner Veröffentlichung über die Ostwestfalendamm-Tunnelzufahrt. Nachfolgend die detaillierte Profilbeschreibung der Basis des Lias dieser Fundlokalität. Diese Beschreibung ist als Ergänzung der Profile von Heepen (SCHUBERT & METZDORF 2000) und von der OWD-Tunnelzufahrt (SCHUBERT, in Vorbereitung) zu verwenden. Nachfolgend wird eine kurze Beschreibung des untersuchten Bereichs gegeben. Die Beschreibung erfolgt vom Hangenden zum Liegenden.

Schicht-Nr.	Mächtigkeit	Beschreibung
10	ca. 350 cm	dunkle, siltige Tonsteine. Außer *Cenoceras intermedius* SOWERBY keine weiteren Fossilien festgestellt.
9	ca. 20 cm	dunkle, siltige Tonsteine. Darin sehr selten bis um 3 cm messende Exemplare von *Schlotheimia angulata* (SCHLOTHEIM).
8	ca. 30 cm	(„Proarietenbank"), starke, teilweise sandige, massive Kalkbank. Außer *Plagiostoma giganteum* (SOWERBY) wurden keine weiteren Fossilien festgestellt. Große Gerölle bis 20 cm Durchmesser.
7	ca. 90 cm	dunkelgraue, siltige und unterschiedlich dickplattig gelagerte Tonsteine mit Schwefelkiesknauern unterschiedlichster Formen, teilweise Fossilien enthaltend. Die oberen 20 cm führen in schwankender Menge verkieste Exemplare von *Caloceras belcheri* (SIMPSON) mit Größen von bis zu 8 cm im Durchmesser.
6	ca. 15 cm	(„Psilonotenbank"), stark verwitterte, dunkle, stark siltige, in dünne, schiefrige Platten zerfallende Kalkbank. Die nach oben und unten angrenzenden Randbereiche waren stark zersetzt und es ließen sich nur wenig kalkigere Brocken feststellen. Neben *Plagiostoma giganteum* (SOWERBY) wurden selten völlig flachgepresste Exemplare von *Psiloceras psilonotum* (QUENSTEDT) wahrgenommen.
5	ca. 50 cm	schwärzlichgraue, siltige, kleinstückig zerfallende Tonsteine. Im oberen Bereich (ca. 3 cm) hellbraun verwitternd. Fossilien wurden nicht gefunden.

Schicht-Nr.	Mächtigkeit	Beschreibung
4	ca. 9 cm	(Nagelkalk), aus drei Lagen bestehender Tutenmergel-Packen, der stellenweise dünner wird und gelegentlich völlig ausdünnt.
a.)	ca. 3 - 3,5 cm	starkes, oberes Tutenmergel-Bänkchen. In der Trennschicht zwischen 4a.) und 4b.) liegen locker verteilt verschiedene kleine Muscheln, Arten wie bei Schicht Nr. 2.
b.)	ca. 3 - 3,5 cm	starkes, mittleres Tutenmergel-Bänkchen ohne Fossilien.
c.)	ca. 1,5 – 2 cm	starkes, unteres Tutenmergel-Bänkchen ohne Fossilien.
3	ca. 20 cm	schwärzlichgraue, siltige, kleinstückig zerfallende Tonsteine (schneller Zerfall an der Luft) ohne Fossilien.
2	ca. 6 cm	dicht gepackter Muschelschill mit verschiedenen Muschelarten bis zu 2,5 cm Größe.
1	ca. 500 cm	hellgraue bis bläulichweiße, weiche, bröckelige bis schmierige Tone des Oberen Keupers. Fossilien wurden nicht wahrgenommen.

2.4 Neue Umgehungsstraße am Autobahnzubringer bei Herford

TK 25, Blatt 3918 Bad Salzuflen, östlichster Punkt R : 34 78 692, H : 57 73 355, westlichster Punkt, R : 34 77 984, H : 57 73 685.

Der Aufschlussanfang befindet sich, von der Autobahn kommend in Richtung Bielefeld/Herford fahrend, nach etwa 200 Metern (R : 34 78 692, H : 57 73 355), unmittelbar hinter der neuen Brücke auf der linken Seite. Dort wurden einige Meter tiefer mehrere Wannen hintereinander für eine neue Trasse ausgebaggert.

Die erste Wanne hatte im Frühjahr eine Länge von etwa 175 Metern, die zweite von ca. 120 Metern und die dritte von ungefähr 100 Metern. Dabei wurden unterschiedlich verwitterte, graue, siltige Tonsteine aufgeschlossen. Der Tonstein enthielt in unterschiedlicher Menge meist kleine flache, seltener dickrunde, mehr oder weniger kalkhaltige Toneisensteingeoden. Auffällig war in manchen Bereichen die Häufigkeit der Geoden innerhalb einer Lage. Auch folgten die Geodenlagen oft dicht aufeinander. Leider waren die meisten Geoden völlig fossilleer. Im östlichen Aufschlussbereich zeigte sich ein Ansteigen der Schichten nach Nordwesten. Damit wurden, in Richtung Bielefeld/Herford fahrend, immer tiefer liegende Bereiche aufgeschlossen. Nur in der dritten Wanne lagerten die Schichten annähernd waagerecht, so dass leider immer in den horizontgleichen Tonsteinen gesucht werden konnte, die zudem bis auf sehr wenige Einzel-Lesefunde ziemlich

leer waren.

Der fossile Inhalt dieses Tonsteins belegt, dass hier tiefere Bereiche des Unter-Pliensbachiums (Carixium) angeschnitten worden sind. Es sind Leitammoniten aus der *Tragophylloceras ibex*-Zone sicher belegt worden. Genauer, es liegen Fundstücke aus der *Beaniceras centaurus*-Subzone und der *Acanthopleuroceras valdani*-Subzone vor. An dieser Stelle ist die Häufigkeit von doppelklappigen *Inoceramus ventricosus* (SOWERBY) aus vielen verschiedenen Schichten erwähnenswert.

Auf genauere Beschreibungen und eine Fossilliste wird an dieser Stelle verzichtet, da eine diesbezügliche Veröffentlichung vom Verfasser (SCHUBERT, in Vorbereitung) für den nächsten Vereinsbericht geplant ist. Dies scheint ratsam, weil die Baumaßnahmen noch nicht abgeschlossen wurden und mit weiteren geologischen Abschnitten zu rechnen ist.

2.5 Baugrube an der Werner-Bock-Straße in Bielefeld

TK 25, Blatt 3917 Bielefeld, R : 34 68 819, H : 57 65 835

Dieser Aufschluss lag an der Nordseite der Werner-Bock-Straße auf dem ehemaligen Gelände des Schlachthofes, dessen Produktionsstätten fast ausnahmslos abgerissen wurden.

Er wurde bereits bei der unter Punkt 2.3 genannten Baugrube erwähnt. Leider waren die Aushubarbeiten schon fast abgeschlossen und die Bodengrundfestigungsplatte bereits gegossen. Auf dem Grubenboden wurden dann aber noch einige quadratische, ca. 1 m tiefe und etwa 1,5 x 1,5 m messende, Löcher durch die Betonplatte gebaggert. Es handelte sich um Aushübe, in denen Betonpfeiler gegründet werden sollten.

Die Baugrube enthielt mittelgrauen, stark siltigen, verwitterten Tonstein. Darin konnte man mehrere unterschiedliche Lagen mit Geoden feststellen. Im Tonstein zwischen den Geodenlagen fanden sich unterschiedliche Exemplare von *Schlotheimia* sp. Aus diesem Material, den Erkenntnissen von Punkt 2.3 und den Erkenntnissen des OWD-Tunneleinfahrt-Profils (SCHUBERT, erscheint in Kürze) kann der Bereich als Rest des untersten Lias mit Teilen des Unter-Hettangium gedeutet werden. In diesem Schichtkomplex war die mittlere bis obere *Schlotheimia extranodosa*-Subzone innerhalb der *Schlotheimia angulata*-Subzone aufgeschlossen. Leider lieferte dieser Aufschluss nicht viel Material und die Erhaltung war auch nicht so gut. Man hätte früher auf diesen Aufschluss aufmerksam werden müssen, um besseres Material bergen zu können.

Vergleicht man alle in den letzten Jahren gemachten Beobachtungen in diesen tiefen Lias-Schichten, so gelingt eine Verfolgung dieser Schichten im Bereich der Bielefelder Innenstadt (siehe Abb. 1). Vermerkt wurden im Ausschnitt der Topographischen Karte von Nordrhein-Westfalen (TK 25) ein Aufschluss (Tankstellenneubau) in den Schlotheimien-Schichten vor etwa 30 Jahren auf Höhe der Einmündung der Apfelstraße in die Jöllenbecker Straße als Punkt 1, die OWD-Tunneleinfahrt als Punkt 2, der Neubau des Postgebäudes an der Herforder Straße als Punkt 3, der Aushub an der Ecke Werner-Bock-Straße/Walter-Rathenau-Straße als Punkt 4 und die Baustelle am Schlachthof als Punkt 5.

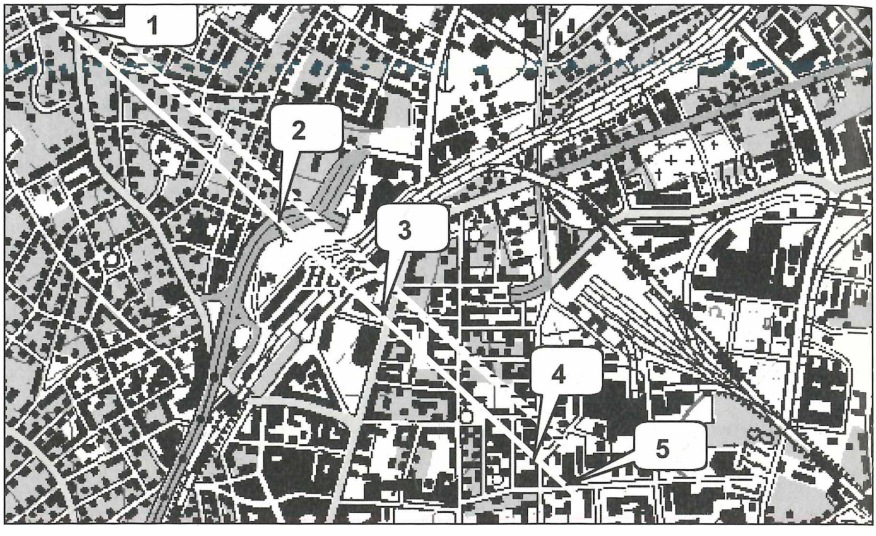


Abb. 1: Verfolgung des Streichens der in den letzten Jahren in verschiedenen Aufschlüssen festgestellten *Schlotheimia angulata*-Zone (weiße Linie). Die rechts darüber abgebildete gestrichelte Linie markiert im Vergleich das vom Verfasser festgestellte Streichen der *Coroniceras lyra*-Subzone. Ausschnitt aus der TK 1: 25 000, Blatt 3917 Bielefeld.

2.6 Kanalaushub für ein Neubaugebiet in Bielefeld-Heepen

TK 25, Blatt 3917 Bielefeld, R : 34 73 828, H : 57 65 474

Das Aufschlussgebiet befindet sich in der Nähe der vom Verfasser (SCHUBERT 2000) beschriebenen östlichen Umgehungsstraße, also im Osten von Bielefeld-Heepen. Der jetzige Aufschluss entstand Ende Juni 2004. Man erreichte ihn über die Straße „Rote Erde". Die meisten Rohre der Regen- und Abwassersammler waren bereits verlegt. Zu Beginn muss die *Coroniceras reynesi*-Subzone aufgeschlossen gewesen sein, wie man an den Ammonitenresten in den dortigen Gärten feststellen konnte. Diese Situation entspricht dem Profil vom Bau der Umgehungsstraße. Es war ein Ausschnitt aus dem unteren L i a s mit Teilen des U n t e r - / und O b e r - S i n e m u r i u m aufgeschlossen. Angeschnitten wurde die *Arnioceras semicostatum*-Zone mit der *Coroniceras lyra*-Subzone und der *Agassiceras scipionianum*-Subzone. Im Spätsommer folgten noch die Schichten der *Caenisites turneri*-Zone mit Resten der aufgearbeiteten *Caenisites pulchellus*-Subzone (*Microderoceras birchi*-Subzone nicht nachweisbar) und der untere Bereich der *Asteroceras obtusum*-Zone mit der angeschnittenen gleichnamigen Subzone. Diese enthielt in erwarteter Zusammenstellung kleinste pyritisierte Gehäuse der drei vorkommenden Hauptammonitenarten, *Cymbites globosus lateroplanus, Arnioceras falcaries* und *Eucoroniceras* sp. indet.-2. Es wird angestrebt, zwei

Ammonitenarten etwas genauer zu untersuchen, da durch die starke Variabilität, besonders von *Cymbites* und *Eucoroniceras*, Unstimmigkeiten aufgetreten sind, die eine genaue Bestimmung zweifelhaft erscheinen lassen.

Bei der Erstbegehung des Baugeländes wurde eine etwa 6 Meter tiefe Baugrube mit eben erst verlegten Abflussrohren vorgefunden. An den Wänden war der dunkle, siltige Tonstein feingeschichtet aufgeschlossen. In dem schräg nach Nordosten einfallenden, dunkelgrauen, siltigen Tonstein fiel eine auffällig flache Geodenlage ins Auge. Die harten, flachrunden, glasig splitternden, kalkhaltigen Toneisensteingeoden lagerten recht dicht beieinander. Sie enthielten regelmäßig, meist um 2,5 cm messende, flache Exemplare von *Arnioceras* sp. Einzelne Ammoniten konnten auch bis 9 cm erreichen, wie schlecht erhaltene Reste belegen. Über die genaue Art kann noch keine sichere Aussage gemacht werden, da es bislang noch nicht gelungen ist, ein aussagekräftiges Exemplar zu präparieren. Die größte Ähnlichkeit besteht mit *Arnioceras oppeli* (GUÉRIN-FRANIATTE). Aus dieser Geodenlage ist noch der Fund eines kleinen *Agassiceras* sp. und eines *Cymbites* ? sp. zu vermerken. Daneben konnte eine Anreicherung von *Arnioceras* sp. von etwa 45 x 15 cm geborgen werden. Ein weiteres einzelnes, fast völlig glattes Exemplar dürfte *Arnioceras miserabile* (QUENSTEDT) zuzuordnen sein.

Auflagernd war eine stellenweise aussetzende Schill-Lage, die oben und unten gelegentlich durch einen, auch stellenweise dreilagigen, dann bis zu „7 cm" starken Tutenmergel (Nagelkalk) anschwellen konnte. Die Ansammlung von Muscheln schwankte in dem aufgeschlossenen Bereich sehr stark (0 – 12 cm Stärke). Als auffälligste und häufigste Muschel kann hier neben bis zu 15 cm großen Exemplaren von *Plagiostoma giganteum* (SOWERBY) noch *Gryphaea arcuata* LAMARCK angesehen werden. Als besonderes Fundstück enthielt diese Lage neben bis um 8 cm großen *Arnioceras* sp., einen ca. 15 cm breiten und 40 cm im Durchmesser großen *Cenoceras intermedium* (SOWERBY), der förmlich in den Tutenmergel eingebacken war. Seitlich rechts und links neben dem Nautiliden fiel eine mit zermahlenem, stark siltigen und mit Ooiden versetzte feinkörnige (pelitische) Masse auf, die an dieser Stelle bis 12 cm mächtig war. Solch eine Ooidbildung wurde an der östlichen Umgehungsstraße (SCHUBERT & METZDORF 2000) seinerzeit nicht festgestellt, wohl aber an der Finkenstraße und beim Bau der OWD-Tunneleinfahrt im Bielefelder Zentrum (SCHUBERT 2004). Möglicherweise handelt es sich in Heepen bereits um das Einsetzen der im Bielefelder Stadtgebiet beobachteten Oolith-Bank. Im Spätherbst fanden sich in der Schill-/Tutenmergellage noch einige bis 40 cm große Exemplare von *Agassiceras scipionianum* (D'ORBIGNY).

Unter den schräg nach Nordosten einfallenden Schichten gab es dann die von der Heepener Umgehungsstraße bekannten Ablagerungen. Geodenlagen mit kleinen, bis um 15 cm messenden Geoden folgten. Diese Geoden enthielten die bei vielen einheimischen Sammlern bekannten Arnioceraten, welche meist mit Ihrer Wohnkammer herausschauten. Üblicherweise ist die Mehrzahl dieser Arnioceraten nicht komplett erhalten und lässt sich kaum präparieren. Es handelt sich dabei meist um *Arnioceras oppeli* GUÉRIN-FRANIATTE, früher auch unter dem Namen *Arnioceras geometricum* OPPEL bekannt. Daneben gab es als seltenere Fundstücke *Arietites* sp., bis zu 10 cm Durchmesser.

Aufgrund des eindeutigen Erscheinungsbildes der oolithischen Lage und der sehr flachen Geodenlage mit den Arnioceraten in den kleinen Geoden ist es gelungen, diesen Profilausschnitt einer bestimmten Stratigraphie zuzuordnen. In dem ganz in der Nähe gelegenen Aufschluss der Umgehungsstraße östlich von Heepen ist die gleiche Schill-Lage in Verbindung mit den flachen Geoden als Schicht 37 vom Verfasser untersucht und beschrieben worden. Die feinen Unterschiede zwischen den Aufschlüssen sind lokale Eigenheiten. An der östlichen Umgehungsstraße fanden sich in der Geodenlage sowie in dem Tonstein über dieser Geodenlage noch selten verschieden große Agassiceraten. Vermutlich aus einer der beiden Tutenmergel- Lagen dieser Baustelle stammt auch noch eine (mit 6 cm Durchmesser und 7 cm Höhe) auffällig große, überwiegend beschalt erhaltene *Pleurotomaria* sp., (Lesefund) wie man sie aus ähnlichen süddeutschen Ablagerungen häufiger kennt.

2.7 Baugrube an der Friedrich-Hagemann-Straße in Bielefeld

TK 25, Blatt 3917 Bielefeld, R : 34 71 848, H : 57 64 744

Unglücklicherweise wurde diese Baugrube erst sehr spät bemerkt. Sie befand sich auf der Nordseite der Friedrich-Hagemann-Straße auf dem steiler abfallenden Gelände (hohe Böschung) unmittelbar neben dem Baderbach. Zu diesem Zeitpunkt lag bereits die Betonbodenplatte und die Wände waren mit Kunststoff-Folien verkleidet. Diese Baugrube hatte zwar bis zu 7 Meter hohe Seitenwände. Sie waren aber mit Lösslehm überkrustet und stark durchgewittert. Selbst die Geoden hatten am Grubenboden lediglich eine lehmige Außenhülle, waren innen völlig ausgewittert. Außer einer *Pseudolimea acuticosta* GOLDFUSS und Resten von *Nuculana* sp. konnten keine weiteren Fossilien mit Leitcharakter bestimmt werden, so dass die zeitliche Eingliederung allenfalls als „mittlerer Lias" gedeutet werden könnte.

2.8 Neue Tonsteingrube zwischen Sankt Annen und Riemsloh

TK 25, Blatt 3816 Spenge , R : 34 59 707, H.: 57 81 252

Diese neue Tonsteingrube befindet sich nordwestlich Sankt Annen in der Gemarkung Döhren. Man fährt von Sankt Annen in Richtung Riemsloh. Auf halber Strecke biegt man links in Richtung Neuenkirchen ab. Nach nur wenigen 100 Metern liegt die Tongrube rechts (nördlich) der Straße. Bei der Erstbegehung mit R. Ebel am ersten Juli-Wochenende sah man einen Teil der Schichten, die auch in der Tonsteingrube der Firma Stork in Diebrock bei Herford aufgeschlossen sind. Angeschnitten waren in der gerade angefahrenen Grube Schichten mit *Crucilobiceras* sp. In einer harten, sehr siltigen, teilweise oolithischen, bis 40 cm mächtigen Kalkbank konnten ebenfalls *Crucilobiceras*-Arten nachgewiesen werden.

Seit längerer Zeit befasst sich R. Ebel aus Bünde mit diesen Schichten. Nach Erkenntnissen von EBEL (1994), und EBEL, KLASSEN & METZ (2000) handelt es sich um Schichten des O b e r – S i n e m u r i u m mit Resten der *simpsoni*-Subzone und der *densinodulum*-Subzone, innerhalb der *raricostatum*-Zone. Hier sind in den nächsten Jahren sicher interessante Funde zu erwarten.

Vor dem Betreten dieses Tongrubengeländes sollte jedoch eine entsprechende Genehmigung im nahe gelegenen Gehöft eingeholt werden.

3. Dank

Die Aufschlüsse bei Ostkilver und bei Sankt Annen sind der freundlichen Mitteilung von Herrn Dr. R. Ebel, Paläontologischer Arbeitskreis Bünde, zu verdanken.

Den Hinweis auf die Heepener Baustelle verdanke ich Herrn M. Kaiser aus Bad Salzuflen, ebenfalls Paläontologischer Arbeitskreis Bünde.

Frau M. Bongards aus Bielefeld, Leiterin der Arbeitsgemeinschaft Pilze/Mykologie im Naturwissenschaftlichen Verein Bielefeld, gab den Hinweis auf die Baustelle an der Friedrich-Hagemann-Straße in Bielefeld.

Einem langjährigen Sammelkollegen, Herrn W. Glawe aus Hannover, verdanke ich den wertvollen Tipp für die Baustelle des neuen Autobahnzubringers bei Herford, wodurch ermöglicht wurde, auch diese bisher seltener aufgeschlossenen Schichten innerhalb der Herforder Liasmulde besser kennen lernen zu können.

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 Seiten, 35 Abb., 5 Tab., 5 Taf.; Bielefeld.

EBEL, R. (1994): Über neue Aufschlüsse im Ober-Sinemurium (Lias beta, Unterer Jura) der Herforder Liasmulde (Nordflügel). – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend, **36** (1995): S. 15 – 48, 6 Abb., 3 Tabellen; Bielefeld.

EBEL, R., KLASSEN, H., METZ, M. (2000): Exkursionspunkt 13.- Exkursionsführer der DUGW - Stratigraphische Kommission, Subkommission für Jura-Stratigraphie. – Jahrestagung in Bünde-Randringhausen vom 1. – 3. Juni: 110 S., viele Taf., Tab. und Abb.; Randringhausen.

HOFFMANN, K. unter Mitarbeit von JORDAN, R. (1982): Die Stratigraphie, Paläogeographie und Ammonitenführung des Unter-Pliensbachium (Carixium, Lias gamma) in Nordwest-Deutschland. – Geol. Jahrb., Reihe A, Heft **55**: 442 S., 32 Abb., 3 Tab., 40 Taf.; Hannover.

SCHUBERT, S. (in Vorbereitung): Das Ober-Pliensbachium (Domerium) der Herforder Liasmulde – Teil 1 – Die Aufschlüsse. – Geol. Paläont. Westf.: ca. 80 - 90 S., viele Abb. und Tabellen; Münster.

SCHUBERT, S. (erscheint in Kürze): Ein Lias-Profil (Hettangium/Sinemurium) vom Bau des Ostwestfalendamm (OWD)-Tunnels in Bielefeld-Stadtmitte nebst einem Profil von der Finkenstraße in Bielefeld. - Geol. Paläont. Westf.: 57 S., 6 Abb., 1 Tab., 14 Taf.; Münster.

SCHUBERT, S., METZDORF, R. (2000): Ein neues Lias-Profil (Hettangium/Sinemurium) an der neuen Umgehungsstraße östlich von Heepen bei Bielefeld. - Geol. Paläont. Westf., 56: 21 S., 2 Abb., 3 Taf., 1 Tab.; Münster.

5. Saxa loquuntur (Steine sprechen)

Seit etwa 25 Jahren ist das Sammeln von Fossilien mein - nun ja, nicht erstes, jedoch liebstes Hobby. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten fühle ich mich eigentlich mehr in den Tongruben des Lias zu Hause, der ja innerhalb der "Herforder Liasmulde" vielfältige Sammelmöglichkeiten bietet. Aber es gibt in den Randbereichen dieser Mulde auch andere Formationen wie Trias, Keuper, Dogger, Malm, Ober- oder Unterkreide. Dadurch kenne ich mich überall ein bisschen aus. Bei der Renovierung unseres 1876 erbauten Hauses blieben vor ein paar Jahren einige Ziegelsteinbrocken übrig, die sich vermischt mit Präparationsresten von Fossilien, dekorativ in die Steingartenmauer eingliedern ließen.

Gelegentlich entsorge ich einige nicht mehr so dekorative Steine aus dieser Mauer. Dabei fielen mir neulich Ziegelsteinreste mit einem hohen Anteil groben Materials auf. Ich dachte nur: "Pfui, so etwas würde man heute nicht mehr herstellen". Die Idee aber, in einem solchen Ziegelsteinrest noch Fossilien zu finden, war wegen der groben Strukturen geboren. Schon beim zweiten Stück war der winzige Rest einer Muschel gefunden. In einem weiteren Ziegelsteinrest fand sich dann wiederum ein Muschelrest. Nun wurde noch gründlicher gesucht. Nach dem Fund eines Schneckenbruchstücks war es endlich soweit. Das "Leitfossil" dieses Ziegelsteins ward nach etwa 30 Minuten suchens gefunden.

Aufgrund seiner äußeren Skulptur war es schnell klar, dass es sich nur um einen Dogger-Ammoniten handeln konnte. Das Exemplar ist ein 3,3 mm großer Rest eines Phragmokons von *Sonninia* sp. Es befindet sich in einer kleinen Abplatzung unmittelbar unter der Oberfläche des Ziegelsteins. Die genaue Art ist bei dieser Größe verständlicher Weise nicht feststellbar. Aber das würde wohl auch zu weit führen. So kann aber das Alter des Tonsteins, der beim Brennen Verwendung fand, auf stolze 160 Millionen Jahre festgelegt werden.

Im Raum um Bielefeld hatte es in den letzten 200 Jahren eine erhebliche Anzahl von Ziegeleibetreibem gegeben. Als wahrscheinlichster Herkunftsort dieser Ziegel von 1876 mag aber wohl eine Tonsteingrube von Bethel in Bielefeld-Gadderbaum gelten. Dort sind seinerzeit in unterschiedlichen Tongruben unterschiedlichste Dogger-Ammoniten vorgekommen, geborgen und bearbeitet worden. Autoren wie W. WETZEL (1909) und A. KUMM (1952) berichteten seinerzeit ausführlich über diese Abfolgen. Heute weiß man, dass es in Bielefeld-Gadderbaum/Bethel vielfältige Verwerfungen gegeben hat, so dass die Subzonenfolgen sich evtl. heute etwas anders darstellen, als man es damals glaubte. Im übrigen werden auch heute noch ab und zu beim Ausschachten von Baugruben in Bethel von einheimischen Sammlern die unterschiedlichsten Fossilien geborgen.

Dieses Vorkommnis soll ein heiteres Beispiel sein, wie sehr das Hobby einem doch zusetzen kann. Also in Zukunft beim Renovieren aufpassen. Viel Glück beim Bestimmen ihrer Ziegelsteine!

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: 2005

Band/Volume: 45

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

Artikel/Article: Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung im Jahre 2004 47-58