Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **51** (2013), S. 32-42

Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2010 und 2011

Siegfried SCHUBERT, Steinhagen

Mit 9 Abbildungen

Inhalt **Seite**

1. Einleitung 33
2. Geologische Aufschlüsse der Jahre 2010 und 2011 33
   - 2.1 Kanalaushub an der Niedernstraße in Herford 33
   - 2.2 Baugruben in Löhne 34
   - 2.3 Tongrube Westerengerstraße-II bei Jöllenbeck 35
   - 2.4 Rückhaltebecken Ecke Brücken-/Lerchenstraße in Bielefeld 35
   - 2.5 Tongrube in Bonenburg am Eggegebirge 36
   - 2.6 Tongruben bei Sommersell 37
   - 2.7 Erweiterungsbau Hagebaumarkt in Velpe 38
   - 2.8 Neubaugebiet in Wolfsburg 39
   - 2.9 Bau der Nordumgehung Bad Oeynhausen A30 39
   - 2.10 Tongrube in Herford-Diebrock 39
3. Dank 41
4. Literatur 42

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

1. Einleitung

In diesem Beitrag werden wieder neueste paläontologische Erkenntnisse aus der Region gemeldet. Erfasst werden möglichst in jährlicher Folge alle bekannt gewordenen Aufschlüsse aus dem gesamten Bereich der „Herforder Liasmulde“, welche sich deutlich bis in den Bielefelder Raum hinein ausdehnt, und aus deren Umfeld.
Sinn und Zweck dieser Reihe ist es, allen Interessenten den neuesten Stand der Erkundungen zugänglich zu machen und weiterhin Fossilien dieser Gegend ohne Angaben oder mit fraglichen Fundort-Bezeichnungen noch viele Jahre später relativ sicher zuordnen zu können. Außerdem soll er Geologischen Landesämtern, Instituten, Studenten, Diplomanden und Doktoranden, die sich einmal 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 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 der Jahre 2010 und 2011

Aufschlüsse der Jahre 2010 und 2011 werden behandelt, soweit sie bis zum Annahmeschluss des Berichtes am 30.11.2011 bekannt wurden. Später bemerkte Aufschlüsse werden im folgenden Artikel in diesem Bericht berücksichtigt. Im Jahre 2010 gab es bis auf eine sehr spät entstandene Baustelle keine erwähnenswerten Aufschlüsse im Raum Bielefeld oder der weiteren Umgebung. Erwähnenswert ist aus dem Jahre 2011 ein Aufschluss der nicht unmittelbar im Raum Bielefeld lag (Abschn. 2.8). Er wurde dennoch aufgenommen, da sein Fossilien-Inhalt dem des Wittekindsflözes sehr stark ähnelt und sich für vergleichende Studien eignet.

2.1 Kanalaushub an der Niedernstraße in Herford

TK NRW 1:25.000 ,
Blatt 3817 Bünde (Herford-West),
R : 34 76 772, H : 57 76 184
Dieser Aufschluss entstand Anfang des Jahres 2011 bei einer Baumaßnahme auf der südlichen Seite der Niedernstraße (L712) zwischen den Einmündungen Bünder Straße und Ballerstraße in Herford. Rohrleitungen wurden erneuert. Dabei gelangten mit dem Aushub des schmalen Schurfs auch wenige kleinere Reste einer härteren Bank an die Oberfläche. Diese enthielt die Muschel *Gryphaea arcuata* Lamarck und vereinzelte Belemnitenreste. Ähnlichkeiten in der gesamten Beschaffenheit hatte diese Hartsteinbank mit der Bank, die auch im Raum Bielefeld immer wieder ans Tageslicht kommt. In ihr fanden sich allerdings überwiegend, wenn auch oft sehr vereinzelt, *Euagassiceras*- und *Cymbites*-Arten. Als besonderer Fund kann hier in Herford dagegen ein kleines *Angulaticeras* in Pyriterhaltung angesehen werden. Diese etwas seltener auftretende Gattung kommt bei uns meist als Pyritkern zu Tage und ist mit bis zu 2 cm im Durchmesser immer sehr klein. Es handelt sich um juvenile Exemplare, die eine Endgröße von bis zu 50 cm erreichen können. Sonst werden sie in der Region nur aus Hartsteinbänken des Hettangiums geborgen. Die Einstufung des Herforder Fundstückes ist dagegen sehr schwierig, da keine weiteren Leitfossilien geborgen wurden. Es kann sich um einen weiten Bereich, beginnend vom unteren Hettangium bis hinauf in das untere Sinemurium, handeln. Auf jeden Fall ist der Ammonit ein Lias-Anzeiger. Vom Verfasser (Schubert 2005) wur-

den auch zwei Vertreter von *Angulaticeras* sp., allerdings aus dem Unter-Sinemurium und dem Hettangium geborgen (Abb. 1a, 1b). Genauere Betrachtungen des Gehäuses lassen Rückschlüsse auf die Fundhorizontierung zu. Eine große Ähnlichkeit besteht zu den glatteren Formen des Übergangsbereichs vom Unter- zum Ober-Sinemurium. Dort tritt *Angulaticeras sulcatum* (Simpson) auf, das dem Fundstück sehr ähnlich sieht. Einziger Unterschied zu diesen Gehäusen sind die deutlicher ausgeprägte Knotenreihe an der Nabelkante und die noch nicht ausgebildete Ventralfurche. Dies kann aber bei dem eher sehr kleinen Gehäuse eine individuelle Frühprägung sein, die sich später während es Wachstums wieder auswächst.



Abb. 1 a und 1b : *Angulaticeras* sp. aus Pyrit, Durchmesser 1,5 cm, aus einem härteren Tonsteinbrocken einer Hartsteinbank, Fundort Herford.

2.2 Baugruben in Löhne

Zu Jahresbeginn 2011 gab es im Bereich des Bahnhofs von Löhne zwei Baumaßnahmen. Eine lag vor dem Bahnhofsgelände. Dort wurde ein Gebäude mit rundlicher Fassade errichtet. Der Aushub daneben enthielt Fossilien des unteren Jura. Aufgrund des Fundes einer Geode mit juvenilen *Coroniceras*-Formen kann der Bereich dem unteren Sinemurium, genauer gesagt der *reynesi*-Subzone, zugeordnet werden. Fossilien fanden sich hier – wie in dieser Subzone gewohnt – seltener.

TK NRW 1:25.000, Blatt 3818 Herford,
R : 34 80 237, H : 57 84 654.
Der zweite Aufschluss befand sich hinter den Gleisanlagen. Man bog von der Bünder Straße, aus Richtung Herford kommend, in die Straße Quellental ein, nach etwa 100 m links in den Stodieks-Bogen. An dessen Ende befand sich ein großer Wendehammer. Von dort aus ging es ca. 50 m zu Fuß zu den sichtbaren Aushüben. Dort wurde ein Umspannwerk vergrößert, wobei man etwas von einem steilen Abhang abtragen musste. Beim Durchsuchen des Aushubs kamen unterschiedliche Fossilien zutage. Einige wenige fanden sich in einer härteren siltigen und sideritischen Bank, die aber noch Schichtungen erkennen ließ. Sie enthielt eher selten bis zu 10 cm messende Ammoniten, die wohl als *Alsatites liasicus* (d`Orbigny) anzusehen sind. Die zweite auffällige Ammonitenart war *Psilophyllites hagenowi* (Dunker), das hier nicht selten überwiegend in verkiesten Exemplaren bis um 3 cm Durchmesser vorkam. Die meisten Stücke waren allerdings flachgedrückt, mit Kalzit überkrustet und nicht präparierbar. In den wenigen herumliegenden Geoden konnte der Verfasser einen körperlichen Steinkern eines solchen Ammoniten sichten. Er befindet sich zur Zeit noch in der Endpräparation. Dieser Aufschluss existiert nicht mehr.

Beim Bau des Tunnels vom Ostwestfalendamm in Bielefeld Stadtmitte stellte der Verfasser (SCHUBERT 2005) ein derartig häufiges Vorkommen von Ammoniten aus diesem Formenkreis nicht fest, dort schien es völlig zu fehlen.

2.3 Tongrube Westerengerstraße-II bei Jöllenbeck

TK NRW 1:25.000,
Blatt 3817 Bünde (Herford-West),
R : 34 67 092, H : 57 75 576.
Diese seit etwa 10 Jahren bestehende Tongrube liegt, etwa 1 km von Jöllenbeck entfernt, an der rechten Seite der Westerengerstraße.
Die Bezeichnung bei SCHUBERT (2007) lautet Westerengerstraße-II, da sich gegenüber auf der anderen Seite der Westerengerstraße die alte, heute komplett verfüllte Tongrube der Firma Stork befand, Westerengerstraße-I benannt. Seit Beginn der Abbautätigkeiten wird nur der obere Bereich des Tonsteins bis in eine Tiefe von ca. 4 m abgefahren und an Ziegeleibetriebe verkauft. Dadurch werden auch hier überwiegend stark durchwitterte Tonsteine mit Lagen von Geoden aufgeschlossen, so dass kaum brauchbare Fossilien gefunden werden. Es stehen die Schichten des Ober-Pliensbachiums mit Faunenhorizonten aus der (*Amaltheus*) *gibbosus*-Subzone an.
Anfangs des Jahres wurde in einem kleinen Bereich eine Schicht angeschoben, die eine Lage Geoden führte. Diese enthielt gelegentlich Fossilien wie verschiedene Muscheln, Belemniten und anderes. An Leitammoniten wurden wiederum *Amaltheus gibbosus* (SCHLOTHEIM), *Amaltheus margaritatus* DE MONTFORT und verwandte Formen geborgen.

2.4 Rückhaltebecken Ecke Brücken-/Lerchenstraße in Bielefeld

TK NRW 1:25.000, Blatt 3917 Bielefeld,
R : 34 71 045, H : 57 65 226.
Der Aufschluss lag an der Einmündung der Lerchenstraße zur Brückenstraße unmittelbar auf der rechten Seite. Hier befindet sich eine tiefliegende Wiese, wo ein Rückhaltebecken angelegt werden sollte.
Am 13.07.2011 begann man gegen Mittag eine Baugrube auszubaggern. Bereits am nächsten Abend war man damit fertig. Das Aushubmaterial wurde von der Transportfirma Brinkmann im Minutentakt über den Ostwestfalendamm zur Baustelle der A 33 gefahren und als Schüttmaterial für Rampen an den dort erstellten Brücken der Trasse verwendet (Abb. 2).
Die Breite betrug ca. 10 m und die Länge etwa 20 m. Es wurde in der Baugrube eine Tiefe von ca. 6 m erreicht. Etwa 1,50 m unter der Oberkante lag tiefschwarzer dünnplattiger Tonstein. Geodenlagen konnten nicht gesehen werden. Auf den Tonsteinplatten wurden vereinzelt Fossilien gesehen.
Bestimmt wurden an Muscheln *Modiolus* sp., *Gervillella* sp., *Ostrea* sp., *Pseudolimea* sp., *Liostrea* sp., *Oxytoma inequivalvis* (SOWERBY). Außerdem wurden mehrere Negativabdrücke von flachgepressten kleinen Ammoniten bis 1 cm Durchmesser bemerkt. Ein Wohnkammerbruchstück mit deutlichen geraden Rippen liegt in Pyriterhaltung vor. Die innersten beiden Windungen sind glatt. Die Art konnte nicht bestimmt werden. Aufgrund der dunklen Ausprägung des Tonsteins, der Schichtungsweise und der Zusammenstellung der Fossilien wird angenommen, dass hier ein Ablagerungsbereich aus dem Hettangium oder dem Sinemurium des untere Lias (unterer Jura) aufgeschlossen war.



Abb. 2 : Baugrube mit schnellem Vortrieb ohne Möglichkeiten zum genauen Erkunden der Stratigrafie.

2.5 Tongrube in Bonenburg am Eggegebirge

TK NRW 1:25.000,
Blatt 4420 Peckelsheim,
R : 35 02 400, H : 57 14 850

Diese Tonsteingrube befindet sich am unmittelbaren Ortsrand von Bonenburg im südlichen Ostwestfalen und ist über eine Zufahrt direkt am Bahnübergang zu erreichen. Über diese Grube berichtete der Verfasser (Schubert, 2006, Abs. 2.8; 2010, Abs. 2.5) bereits wiederholt.

Auch in den vergangenen zwei Jahren konnten in dieser Grube, in der das Unter-Pliensbachium mit Teilen der *valdani*- und *davoei*-Zone ansteht, von Sammlern immer noch recht gute Fossilien geborgen werden. Allerdings ruht seit 2010 der Abbau im dortigen Bereich. Dafür baute man im Sommer 2011 den über dem oberen Buntsanstein (Röt) lagernden Muschelkalk in der alten großen Grube ab und schüttete ihn in die Pliensbachium-Tongrube, wodurch diese recht schnell zu einem großen Teil verfüllt wurde.

In der im Winterhalbjahr 2007/2008 neu angefahrenen kleinen Tongrube wurde dagegen 2010 mit Hochdruck abgebaut. Im Jahre 2011 lag sie dafür größtenteils ohne Abbautätigkeiten brach.

Die oolithische Hartsteinbank mit deutlichen Zeichen von Aufarbeitung stand recht gut an und ergab neben den meist plattgedrückten *Echioceras*-Vertretern außerordentlich oft auch Vertreter einer anderen Gattung, bei der es sich vermutlich um *Gleviceras paniceum* (Quenstedt) handelt, in Exemplaren bis zu 40 cm Durchmesser (Abb. 3).



Abb. 3: *Echioceras raricostatum* (Zieten), 110 mm Durchmesser, und *Gleviceras paniceum* (Quenstedt), 210 mm Durchmesser; Fundort Bonenburg.

In 2011 wurden von Sammlern im Keuper-Tonstein der großen alten Grube mit den rotbunten Mergeln aus einem Bonebed gut erhaltene Fossilien wie Schuppen, Zähne, Wirbel und andere Knochen geborgen. Auch in der kleineren neuen Tongrube stehen eher dunkle tonige Schichten des Keupers an. Darin kommen gelegentlich Anhäufungen, bestehend aus Tausenden von Fischschuppen und –zähnen vor, die in etwa den Beschreibungen von Rees (2000) oder Thies (1983) entsprechen könnten. Überraschend war der Fund eines recht großen und ca. 75 cm breiten und in der Mitte fast 15 cm dicken Treibholzrestes. Es konnten Proben dieses sehr gut erhaltenen Holzes geborgen werden. Sie befinden sich in der Sammlung des Verfassers (Abb. 4).

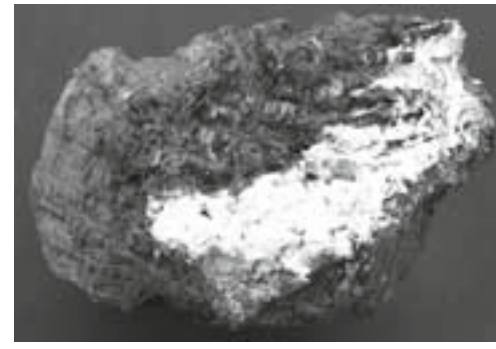


Abb. 4: Teil eines Treibholzes aus dem ?Keuper von Bonenburg.

einem Bielefelder Sammler ein Schwimmsaurier entdeckt, nachdem der Verfasser ihn am Vortage auf den Aufschluss aufmerksam gemacht hatte (Abb. 5). Eine Publikation über den Fund von *Westphaliasaurus simonsensii* mit Erstbeschreibung erfolgte von Schwermann & Sander (2011).



Abb. 5: Schwanzspitze des Schwimmsauriers in Original-Fundlage.

2.6 Tongruben bei Sommersell

TK NRW 1: 25.000, Blatt 4120 Steinheim, R : 35 12 024, H : 57 43 895.
Hier existieren zwei Tongruben. In der von der Firma Lücking aus Bonenburg betriebenen wurde der Abbau eingestellt. Über diesen Aufschluss berichtete der Verfasser (Schubert, 2010) bereits ausführlich. In dieser kleineren Tongrube wurde 2007 von

In der größeren Tongrube der Firma Otto Bergmann GmbH wurde dagegen in den beiden vergangenen Jahren mit großer Geschwindigkeit Tonstein abgebaut. Die bereits bekannten Schichten der oberen *valdani*-Subzone waren aufgeschlossen und insbesondere der obere Bereich mit Resten der *luridum*-Subzone lieferte einiges an Fossilien. Neben *Beaniceras luridum* (Simpson), *Lytoceras fimbriatum*

(SOWERBY), *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY), *Liparoceras* sp. wurden auch Reste von *Acanthopleuroceras*-Formen gefunden (Abb. 6).



Abb. 6: *Liparoceras* sp. in Fundsituation im anstehenden Tonstein mit ca. 75 mm Durchmesser, unten fertig präpariert; Fundort Sommersell.

Auch Mineralien konnten auf einem kurzen Abschnitt im Tonstein in einer tektonischen Störungszone geborgen werden, recht ansehnliche Drusen mit verschiedenen Mineralien. Sehr auffällige Kristalle waren, neben Pyrit, Markasit, Kalzit und Dolomit, Quarzkristalle. Meist Einzelkristalle bis zu einer Länge von ca. 2 cm in verschiedenen Varianten, wie auch den etwas rosa angehauchten rauchigen „Lippischen Diamanten“ (Abb. 7). Der Verfasser (SCHUBERT, 2010) berichtete bereits über diese überraschend aufgetretenen und lokal begrenzten Mineralienfunde.

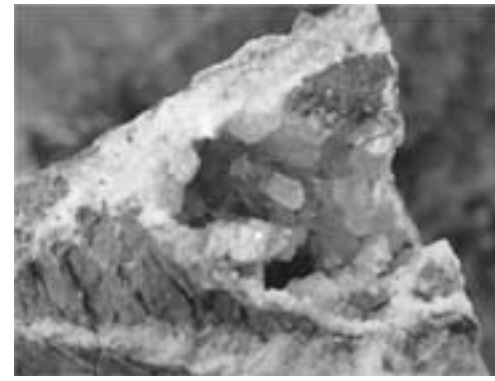


Abb. 7: Lippischer Diamant neben Kalzitkristallen inmitten einer Dolomitdruse, Länge ca. 15 mm; Fundort Sommersell.

2.7 Erweiterungsbau Hagebaumarkt in Velpe

TK NRW 1: 25.000, Blatt 3713 Hasbergen, R : 34 23 984, H : 57 92 654.
In diesem Frühjahr wurde das Gelände des Hagebau-Zentrallagers, Westerkappeln-Velpe, Industriestraße 30, um Stellflächen für Waren erweitert. Um entsprechende Freiflächen anzulegen musste der ansteigende Hang hinter dem Gelände abgetragen werden. Im Anstehenden befindet sich massiver Tonstein des Pliensbachiums mit Teilbereichen des Unter- und des Ober-Pliensbachiums.
Im linken hinteren Bereich lagerten Tonsteine der oberen *valdani*-Subzone (= *centaurus*-Subzone), nachgewiesen durch *Liparoceras* sp., *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY) und *Beaniceras centaurus* (D ORBIGNY). Etwa im mittleren Bereich des Hanges fanden sich Vertreter der *davoei*-Zone. Genannt seien hier *Oistoceras curvicorne* (SCHLOENBACH) und *Oistoceras figulinum* (SIMPSON). Im rechten Bereich des Geländes lagerten in mehreren Schichten Geoden der *margaritatus*-Zone. An Fossilien wurden geborgen: *Amaltheus wertheri* LANGE, *Amaltheus stokesi* (SOWERBY) und weitere noch nicht bestimmte Arten.

2.8 Neubaugebiet in Wolfsburg

Im Frühjahr 2011 erfuhr der Verfasser während der Tagung der Subkommission für Jurastratigrafie von einem leider nur kurzzeitigen und nicht mehr zugänglichen Aufschluss auf einer privaten Baustelle von Einfamilienhäusern im Stadtrandgebiet von Wolfsburg. Dort waren von Sammlern Fossilien aus einer oolithischen Bank geborgen worden. Es handelt sich um Vergleichsschichten des Eisenoolithes aus dem Wiehengebirge, des sogenannten „Wittekind-Flöz“ im mittleren Jura. Mönnig (1991) hat von diesem Vorkommen erstmals ein Profil veröffentlicht. Diese auch als Macrocephalen-Oolith bezeichneten Schichten sind Ablagerungen im Dogger, genauer im Unter-Callovium. Mönnig (1995) berichtete sehr ausführlich über diese Schichten aus dem Raum Hildesheim.
Eine hellleuchtend rote, etwa 30 cm dicke Oolithbank enthielt Fossilien. Direkt darüber begann ein gelblich-grauer, sich leicht zersetzender Oolith, der besonders viele Ammoniten führte, die dort dicht an dicht lagen. Zurücktretend fanden sich Arten wie *Macrocephalites* sp., *Proplanulites* sp. oder ?*Oxicerites* sp., überwiegend jedoch *Choffatia*-Formen. Dazu gab es Belemniten, Muscheln und Schneckenfunde. Diese Fundstelle ist leider nicht mehr zugänglich, da dort bereits Wohnhäuser stehen. Auf eine genauere Ortsangabe muss verzichtet wreden.

2.9 Bau der Nordumgehung Bad Oeynhausen A30

Seit dem Frühjahr 2010 wird in Bad Oeynhausen an der Nordumgehung der Autobahn A30 gebaut. Neben einem Tunnel durch einen Berg liegt der überwiegende Teil der Trasse über Tage. Tiefe Einschnitte sind im Gelände sind dafür angelegt worden, Sie waren in der Bevölkerung jedoch umstritten, so dass Einsprüche zu Verzögerungen führen.
Anstehende Tonstein-Schichten des Jura (Lias) führen gelegentlich Fossilien.
Die geologische Betreuung dieses Bauprojektes wird nur durch vom Museum für Bergbau und Erdgeschichte, Kleinenbremen, beauftragte Personen in Abstimmung mit der Bauleitung und den ausführenden Betrieben durchgeführt. Eine durch die Bauleitung begrenzte Anzahl an ehrenamtlichen Helfern, die diese Baustelle ausnahmsweise mit schriftlicher Genehmigung betreten dürfen, bemühen sich, die aktuellen Aufschlusssituationen wissenschaftlich zu betreuen und auszuwerten. Nur registrierten und mit einem Betretungsausweis ausgestatteten Personen ist der Aufenthalt auf der Baustelle gestattet.
Nach der Beendigung dieser Großbaumaßnahme wird eine Veröffentlichung über diesen Aufschluss beim LWL in Münster erscheinen. Dann werden alle relevanten geologischen und paläontologischen Daten der Erkundungen mit Angaben von Rechts- und Hochwerten, der Lithologie, mit Profilen, der Fossilinhalte und mehr der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das geborgene Fossilmaterial lagert zur Zeit überwiegend im Museum für Bergbau und Erdgeschichte in Kleinenbremen und teilweise noch bei den ehrenamtlichen Helfern und steht nach der Bearbeitung und Veröffentlichung für weitere wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung.

2.10 Tongrube in Herford-Diebrock

TK NRW 1:25.000,
Blatt 3817 Bünde (Herford-West),
R : 34 74 462, H : 57 76 316.
Über den Tongruben-Aufschluss wurde mehrfach ausführlich berichtet. Der Betreiber, die Firma Stork aus Hiddenhausen, baut hier Tonsteine des Lias für die Ziegelindustrie ab. Die Grube liegt am Westrand

von Herford und ist über den Schnatweg zu erreichen. EBEL (1995) berichtete ausführlich über diesen Aufschluss.
Hier stehen die Schichten des Ober-Sinemuriums (= Lias β) mit Bereichen von der Basis der *obtusum*-Zone bis heran an das Unter-Pliensbachium mit Resten der *jamesoni*-Zone, an. Aufgeschlossen waren auch dieses Jahr noch die Schichten mit *Asteroceras obtusum* (SOWERBY), *Promicroceras planicosta* (SOWERBY), *Xipheroceras ziphus* (ZIETEN) und *Xipheroceras dudressieri* (D`ORBIGNY).
In dieser Grube ist der Tonsteinabbau fast abgeschlossen, so dass man kaum noch an die anstehenden Schichten herankommt. Wider Erwarten lieferte die Grube im vergangenen Jahr (2011) doch noch einiges an Tonsteinmaterial von einer etwas älteren Halde. Sie enthielt auch noch hin und wieder recht gut erhaltene Fossilien. Auch jetzt existiert noch ein kleiner Rest verwertbaren Tonsteins auf der Halde und man könnte noch etwas finden. Aber es wird wohl im kommenden Jahr Schluss sein mit diesem interessanten Aufschluss. Wer also noch einen *Promicroceras* oder anderes finden möchte, muss sich jetzt wirklich sputen.
Neben einer Menge sehr gut erhaltener Fossilien konnten von einem in der Nähe wohnenden Hobbysammler zwei besonderer Funde in den Ziphus-Schichten des Ober-Sinemuriums (*obtusum*-Subzone) gemacht werden. Solche Funde sind als selten zu bezeichnen. In der Regel finden sich Massen von kleinen *Promicroceras*-Formen und gelegentlich einmal ein *Xipheroceras*-Vertreter in den oft kleinen Geoden. In einer dieser kleinen angewitterten Geoden ist neben einem Rest von *Promicroceras planicosta* (SOWERBY) am Rande auch noch der Rest eines engnabligen und kugeligen Ammoniten zu erkennen. Die deutlichen scharfen Rippen stehen eng und auf der Ventralseite ist eine Kielfurche zu sehen. Diese Merkmale passen sehr gut mit einem *Angulaticeras rumpens* (OPPEL) überein, das bei SCHLEGELMILCH (1992, Tafel 8, Fig. 6) für den Lias von Göppingen-Bezgenried angegeben wird (Abb. 8).

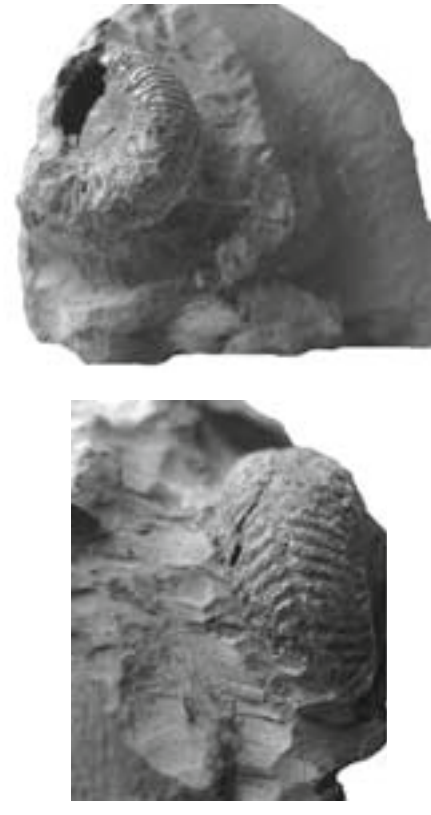


Abb. 8 : *Angulaticeras rumpens* (OPPEL) ca. 16 mm Durchmesser. Beleg aus der *obtusum*-Subzone, *ziphus*-Schichten, Ob.-Sinemurium, Lias, In zwei Ansichten. Herford-Diebrock.

In der anderen kleinen Geode aus der *obtusum*-Zone befindet sich neben einem *Promicroceras planicosta* (SOWERBY) noch ein ca. 18 mm durchmessender unbekannter flacher Ammonit. Auch er könnte ein *Angulaticeras*–Vertreter sein, obwohl er völlig anders aussieht. MEISTER, SCHLÖGL & RACÚS (2011) befassten sich mit einigen Angehörigen dieser Ammonitengattung. Bemerkenswert ist folgende Feststellung:

Phricodoceras taylori (SOWERBY) findet sich in den Innenwindungen ausgewachsener Formen von *Angulaticeras spinosus* n. sp. wieder (S. 72, Fig. 35 a-b).

Beschreibung: Der Nabel ist eher weitnabelig ähnlich wie bei *Tragophylloceras*- oder auch *Angulaticeras*-Vertretern. Die flachen, aber deutlichen Rippen stehen eng und verlaufen sinusförmig nach vorn. An der Nabelkante entspringen gelegentlich zwei bis drei Rippen gemeinsam als Bündel, wie man es ähnlich bei *Lioceratoides* findet, der in dieser Größe allerdings einen scharfen Kiel trägt.
Der Verfasser (SCHUBERT & FISCHER 2003) berichtete über einen ähnlichen Fund aus der *apyrenum*-Subzone des Ober-Pliensbachium von Ennigloh bei Bünde.
Die Flanken der inneren Windungen sind ohne Berippung und wirken glatt. Die Ventralseite wird von den Rippen überquert und ist hochrund gebogen. Ein Kiel oder eine Furche sind nicht erkennbar. Die Nabelkante ist gerundet und die Rippen verlaufen über ihn bis fast herunter zur nächsten inneren Windung. Feinste Anwachsstreifen sind auf den sonst skulpturlosen inneren Windungen erkennbar. Der Gesamteindruck der Ventralseite erinnert mit seiner Struktur etwas an einen *Tragophylloceras*.
Der *Angulaticeras* sp. aus Abschn. 2.1 hat ebenfalls einen Venter ohne Furche. Auffällig ist bei dieser Gattung die Vielfältigkeit der Skulpturen, was den Verdacht aufkommen lässt, dass sich in der Gattung *Angulaticeras* womöglich verschiedene Gattungen verstecken.
Darauf weist auch das Kuriosum mit *Phricodoceras taylori* (SOWERBY) hin. Die erst später in Erscheinung tretende Gattung *Gleviceras* kommt vermutlich nicht in Frage. Gut möglich wäre bei dem Fund aus Herford also ein juveniles Exemplar eines noch nicht in dieser Tongrube und Schicht gefundenen *Angulaticeras*.

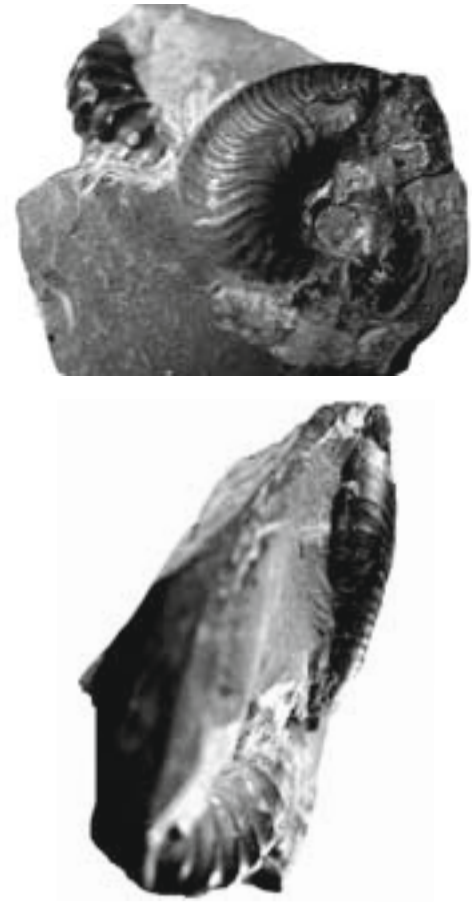


Abb. 9: Unbekannter Ammonit, ca. 20 mm Durchmesser, zusammen mit einem Rest von *Promicroceras planicosta* (SOWERBY) ca. 18 mm Durchmesser. Beide in einer Geode der *obtusum*-Subzone, *ziphus*-Schichten Herford-Diebrock. Beleg-Probe in zwei verschiedenen Ansichten.

3. Dank

Mein Dank gilt Herrn S. Simonsen aus Bielefeld-Jöllenbeck für den Hinweis auf die Kanalbaustelle in Herford und dafür, dass er mich im Frühjahr 2011 auf die Fundsituation in Löhne aufmerksam machte, sowie Herrn Flachmann aus Herford dafür, Aufnahmen zweier seltener Ammoniten aus der Tongrube Stork bei Herford-Diebrock anfertigen zu dürfen.

4. Literatur

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

Meister, C., Schlögl, J & Racús M. (2011): Sinemurian ammonites from Male Karpaty Mts., Western Karpatians, Slovakia. Part 1: Phylloceratoidea, Lytoceratoidea, Schlotheimiidae.– N. Jb. Geol. Paläont. Abh. **259/1**, 25-88, 43 figures; Stuttgart.

Mönnig, E. (1991): Das Wittekind-Flöz (Mittlerer Jura) des Wiehengebirges (Nordwestdeutschland).– Geol. Paläont. Westf. **19**: 47-53, 2 Abb; Münster.

- (1995): Der Macrocephalen Oolith von Hildesheim.– Mitteilungen aus dem Römermuseum, 100 S., 21. Abb., zahlreiche Tab., 12 Taf.; Hildesheim.

Rees, J. (2000): A new Pliensbachian (Early Jurassic) neoselachian shark fauna from southern Sweden.– Acta Palaeontologica Polonica **45**: 407-424, 4 Fig.

Schlegelmilch R. (1992): Die Ammoniten des süddeutschen Lias.– Gustav Fischer Verlag, 2. Auflage; 22 Abb., 58 Taf.; Stuttgart.

Schubert, S. & Fischer, R. (2003): *Lioceratoides* sp. indet., ein mediterranes Faunenelement aus der *Pleuroceras apyrenum*-Subzone (Ober-Pliensbachium) von Ennigloh bei Bünde.– Geol. Paläont. Westf. **60**: 5-11, 3 Abb., 2 Tab.; Münster.

Schubert, S. (2005): 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., **59**: 50 S., 4 Abb., 1 Tab., 10 Taf.; Münster.

- (2006): Die Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung im Jahre 2005.– Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **46:** 31-44, 2 Abb.; Bielefeld.

- (2007): Das Ober-Pliensbachium (Domerium) der Herforder Liasmulde. – Teil 1 – Die Aufschlüsse.– Geol. Paläont. Westf. **68:** 90 S., 8 Abb.,15 Tab.; Münster.

- (2010): Geologische Erkenntnisse aus den Tongruben bei Sommersell, Stadt Nieheim.– Geol. Paläont. Westf. **74**: S. 5-37, 3 Abb., 1 Tab., 7 Taf.; Münster.

Schwermann, L. & Sander, P. M. (2011): Osteologie und Phylogenie von *Westphaliasaurus simonsensii*: Ein neuer Plesiosauride (Sauropterygia) aus dem Unteren Jura (Pliensbachium) von Sommersell (Kreis Höxter), Nordrhein-Westfalen, Deutschland.– Geol. Paläont. Westf. **79:** 56 S., 28 Abb., 8 Tab.; Münster.

Thies, D. (1983): Jurazeitliche Neoselachier aus Deutschland und S-England (Jurassic Neoselachians from Germany and S-England).– Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg **58:** 1-116, 11 Abb., 15 Taf.; Frankfurt am Main.

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: 2013

Band/Volume: 51

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

Artikel/Article: Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2010 und 2011 32-42