

Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung im Jahre 2012

Siegfried SCHUBERT, Steinhagen

Mit 3 Abbildungen

Inhalt	Seite
1. Einleitung	44
2. Geologische Aufschlüsse des Jahres 2012	44
2.1 Bau eines Rechenzentrums der Firma Oetker	44
2.2 Straßenausbau bei Bad Salzuflen	44
2.3 Tongrube in Bonenburg am Eggegebirge	46
2.4 Tongruben bei Sommersell	48
2.5 Tongrube Wallenbrück	48
2.6 Bau eines Rückhaltebeckens auf dem Storbeck-Gelände	49
2.7 Brückenbau in Hiddenhausen	50
2.8 Bau eines Rückhaltebeckens in Rehmerloh	51
2.9 Aushub einer Baugrube an der Herforder Straße in Bielefeld	52
3. Dank	53
4. Literatur	53

Verfasser:

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

1. Einleitung

Mit diesem Beitrag werden wieder aktuelle Fossilfunde aus der Region gemeldet. Erfasst werden 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 zugänglich zu machen und weiterhin Fossilien dieser Gegend ohne Angaben oder mit undeutlichen Fundbezeichnungen 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 wäre es hilfreich, wenn viele Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins aufmerksam ihre Umwelt erkunden und Hinweise auf kurzzeitig erschlossene Fossilfundstellen geben könnten.

Entsprechende Hinweise bitte an:
Siegfried Schubert, Tel.: 05204-7416

2. Geologische Aufschlüsse des Jahres 2012

Aufschlüsse des Jahres 2012 werden behandelt, soweit sie bis zum Annahmeschluss des Berichtes am 30.11.2012 bekannt wurden. Später bemerkte Fundstellen sollen im nächsten Bericht des Vereins berücksichtigt werden.

2.1 Bau eines Rechenzentrums der Firma Oetker

TK NRW 1:50.000

R.: 34 73 893, H.: 57 64 424

Dieser Aufschluss entstand Ende 2011.

Die Firma Oetker baute an der Ecke Bechtersdisser Straße/Ostring in Bielefeld-Oldentrup ein Rechenzentrum. Das neu errichtete Gebäude befindet sich im Südwesteck des Kreuzungsbereichs und wurde während der Baumaßnahme von einem Sicherheitsbeauftragten beobachtet.

Zunächst wurde im Jahre 2011 dort nur der Lehm abgegraben, der relativ weit in den Untergrund reichte. An der Basis der Baugrube lagerten große Gerölle und Findlinge direkt auf dem wie geschliffen wirkenden Tonstein, wie SCHUBERT (2006, Abs. 2.6) es schon in Bielefeld-Heepen beobachten konnte.

Zunächst wurden 2011 dort keine Fossilien gesehen. Beim Anschluss der Kanalisation im folgenden Jahr 2012 wurden dann stark verwitterte Tonsteine abgeschoben. Private Fossilien Sammler fanden in einer kleinen aufgehäuften Tonsteinhalde einige wenige Reste von *Schlotheimia* sp. Daraufhin ließen sich die oberflächlich angeschnittenen Tonsteine dem oberen Hettangium im unteren Lias zuordnen. Es ist allerdings nicht ganz sicher, ob die Tonsteinhaufen auch wirklich von der Baustelle selber stammten. Im Anstehenden selber konnten wegen der starken Verwitterung Fossilien nicht nachgewiesen werden.

2.2 Straßenausbau bei Bad Salzuflen

TK NRW 1:50.000

R.: 34 77 504, H.: 57 69 335

Dieser Aufschluss entstand Anfang des Jahres im Zuge einer Ausbau-/Modernisierungsmaßnahme des Straßennetzes bei Bad Salzuflen. Befährt man die Leopoldshöher Straße (K5), von Lockhausen aus kommend, in Richtung Kusenbaum/Altenhagen, so trifft man nach ca. 1 km auf die querende Ostwestfalenstraße (L712). Dort wurden rund um diesen Verkehrsknoten die Böschungen abgetragen und insbesondere die Zufahrt von der Leopoldshö-

her Straße zur Ostwestfalenstraße verbreitert. Fossiliensammler hatten in der Südböschung an der Leopoldshöher Straße bereits zu Baubeginn systematisch gegraben, weswegen die Bauleitung des Großunternehmens STRABAG nicht so begeistert auf die Besuche von Sammlern dort reagierte. Glücklicherweise wurde ein Zugang erlaubt, um die Gesteinsschichten auf der Baustelle in Augenschein zu nehmen, natürlich ohne Schäden zu hinterlassen.



Bei der dort vereinzelt gefundenen Muschel (Abb.1, oben) handelt es sich nicht etwa um *Steinmannia bronni* (früher „*Posidonia*“) (VOLTZ), sondern um eine *Inoceramus dubius* SOWERBY. Den Ausführungen von LUPPOLD (1975) kann man entnehmen, dass *Steinmannia bronni* (VOLTZ) gegenüber *Inoceramus dubius* SOWERBY in Norddeutschland stark zurücktritt. Dies konnte an den bekannten, heute verkippten Aufschlüssen, wie zum Beispiel Schandelah oder Haverlahwiese, ebenso beobachtet werden. So scheint es auch an unserem Aufschluss zu sein, denn *Steinmannia bronni* (VOLTZ) konnte in keinem einzigen Exemplar nachgewiesen werden. Bei dieser Untersuchung wurden schieferige dunkle, schwarz färbende Tonsteinplatten festgestellt, die an günstigen Stellen bis zu einer Höhe von ca. 4 m anstanden. Diese Tonsteine waren gleichförmig gestaltet und färbten die Hände beim

anfassen schwarz, was mit der Anreicherung von Kohlenstoff und feinsten Pyriteinschlüssen zusammenhängt. Eine ähnliche Ausbildung zeigen die durch erhöhte Geothermik veränderten Tonsteinschichten (Toarcium) im Osnabrücker Bergland, die „Schwarze Kreide von Vehrte“. Größere Pyritknauern von bis zu 7 cm Durchmesser und fast 2 cm Stärke wurden zahlreich gesichtet, manchmal sogar schichtbildend. Es konnten keine Hartsteinbänke oder andere Konkretionen, wie zum Beispiel Laibsteine, festgestellt werden. Allerdings gab es neben den eher tonigen Tonsteinplatten auch noch dünnere (bis 10 mm) sehr harte Lagen. Diese bestanden in der Regel aus massenhaft angereicherten Kleinfossilien, wie zum Beispiel Muschelresten oder Belemnitenbruchstücken.

Aufgrund der Ablagerungen und der gefundenen Fossilien kann man die dort anstehenden Schichten dem Toarcium (Posidonienschiefer) zuordnen, wie es auch schon vor ca. 20 Jahren in Lockhausen bei einer Baumaßnahme festgestellt worden ist. Auch dort glich die Beschaffenheit der dunklen Tonplatten den Schichten an der jetzigen Baustelle.

Vereinzelt und selten fand sich eine ca. 3,5 cm groß werdende Muschel. Sehr seltene Funde waren dagegen Abdrücke von *Dactyloceras* sp. und das Rostrum eines noch unbestimmten, kompakteren Belemniten.

Beim Reinigen der Belemnitenplatte und der Präparation des Belemniten wurden dann auch noch drei ca. 10 mm lange und sehr spitz ausgezogene, weißgrau gefärbte Zähne bemerkt und grob gereinigt. Bei einer erneuten Begehung zwei Tage später fand sich ein weiterer Nachweis eines Ammoniten und eines weiteren ca. 1,5 cm langen Zahnes. Beim Vergleichen der beiden Zahnfunde fiel auf, dass die beiden Platten nahtlos zusammenpassten und deswegen wohl auch zum selben Individuum gehören (Abb. 2).

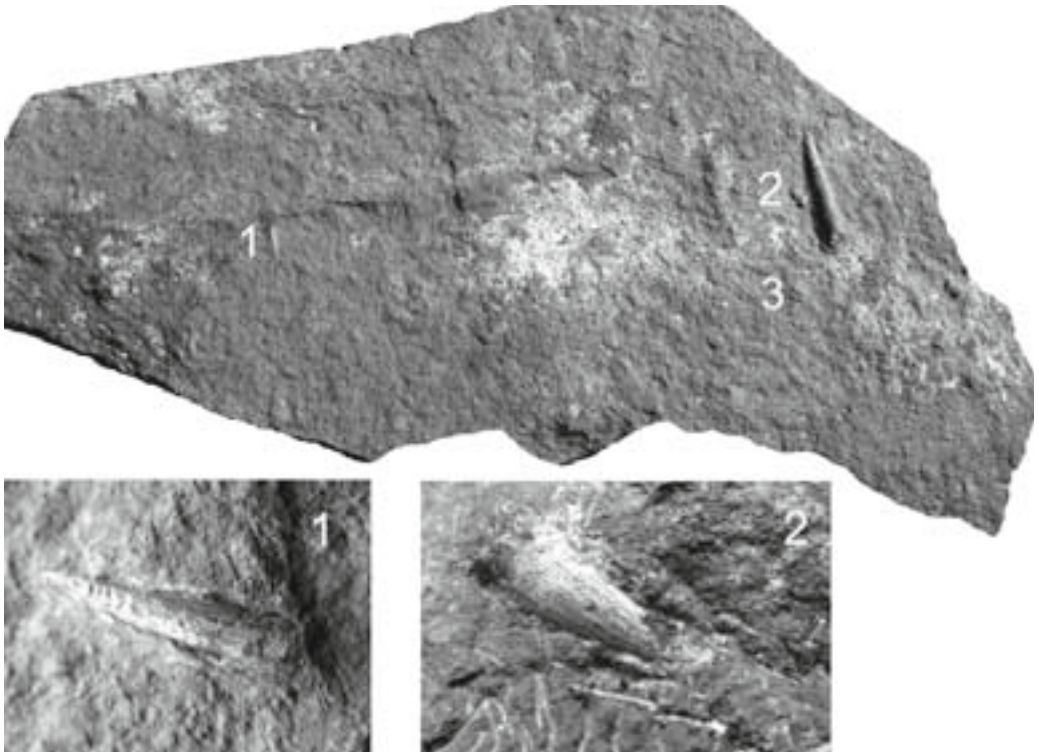


Abb. 2: Durchgehärtete Schillplatte des Posidonienschiefers mit Belemnit und drei Zähnen (neben den Zahlen). Maße der Platte 30 x 25 cm. Kleine Fotos: Zähne (vergrößert).

Die wenigen Ammoniten von dieser Baustelle haben als einzige Fossilien von dort einen direkten Leitwert. Nach der Begutachtung durch M. Jäger (Werksmuseum Dotternhausen) könnte es sich bei der relativ hochmündig erscheinenden Form des Ammoniten um einen Vertreter der auch in Dotternhausen (Württ.) auftretenden Art *Dactylioceras semiannulatum* (SOWERBY) handeln (Abb. 3). Dies wird unterstützt durch folgende Merkmale: An den Gabelungen der Rippen sind vereinzelt kleine Krater erkennbar. Dabei handelt es sich um eingedrückte oder abgebrochene vereinzelt stehende Reste von Dornen, die bei dieser Art so auftreten können.

Einen genaueren Hinweis, in welchem Faunenhorizont und welcher Subzone dort gearbeitet wurde, gibt es leider aufgrund der Seltenheit von Leitfossilien nicht.

2.3 Tongrube in Bonenburg am Eggegebirge

TK 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 2005, 2010b, 2013) bereits wiederholt.

Im vergangenen Jahr ruhte in dieser Grube der Abbau. Stattdessen fuhr man Tonsteine aus Sommersell am Werk und in der Grube an. Daher gab es keine Neufunde im Lias. In dünn geschichteten, dunkelgrauen bis schwärzlichen Tonsteinen des Oberen Keupers fanden sich gelegentlich Bonebeds. Diese enthalten stellenweise in großer Zahl Zähne und Knochenreste. Die



Abb. 3 : Ammonit *Dactylioceras semiannulatum* (SOWERBY), Durchmesser 5,5 cm auf Posidonien-schieferplatte.

einzelnen Anreicherungen sind nach Größe der Objekte sortiert und es sind beispielsweise Zähne mit wenigen Millimetern bis zu einer Länge von 2,5 cm in den jeweiligen Ablagerungslinsen zu finden. Auch die Knochenreste sind sortiert abgelagert worden. Alle Fossilien weisen starke Spuren von Abrollung auf und es findet sich kaum ein Zahn in seinem Originalzustand. Diese Ablagerungslinsen können Größen bis zu 2 m im Durchmesser und eine Stärke von bis zu 15 cm erreichen. Als weitere Besonderheit ist noch ein an der südlichen Grubenkante anstehendes Fragment aus dem unteren Lias zu nennen. Hier war der Grenzbereich vom Keuper zum Lias mit Hartsteinbänken der *planorbis*-Subzone aufgeschlossen. In einer oberen nicht horizontbeständigen Hartsteinbank fanden sich *Psilonoceras*

sp. Sie wiesen eine deutliche erhabene gerade Berippung auf, wie sie auch bei *Caloceras torus* zu beobachten ist. Die Art konnte nicht genau bestimmt werden, da die Ammoniten kaum vom umgebenden Material zu trennen waren. Sie erreichten Größen bis zu 8 cm Durchmesser, waren oft nur halb erhalten und kamen zudem nur in kleinen Zusammenschwemmungen vor.

Besser überlieferte Belegstücke lieferte die etwa einen Meter darunter lagernde Hartsteinbank mit *Psilonoceras psilonotum* (QUENSTEDT). Diese Lage bestand aus einem dünnplattigen mit viel Schill durchsetzten Sediment, teilweise ähnlich einem Papierschiefer. Gelegentlich gab es in dieser Lage auch härtere kalkhaltigere Einlagerungen, welche manchmal einzelne flachgedrückte Fossilien, so auch kaum

bestimmbare Ammoniten, zeigten. Waren diese Hartsteineinlagerungen sehr hart, so führten sie in der Regel Ammoniten. Diese lagen locker eingestreut, waren nicht häufig und erreichten Größen um 5 cm Durchmesser. Vor etwa vier Jahren fand ein Sammler in dieser Schicht eine Zusammenschwemmung von Ammoniten, wie sie bereits ähnlich aus Horn-Bad Meinberg bekannt geworden waren. Ammoniten waren in mehreren Schichten dicht an dicht eingelagert. Sie bildeten eine regelrechte Brekzie. Im Gegensatz zum Vorkommen bei Horn-Bad Meinberg waren sie nicht dunkelbraun bis schwarz, sondern hellbraun bis beige gefärbt. Sie besaßen einen weißen Kalzitkern. Die auffälligste Begleiterin war eine Muschel aus der Familie der Limidae.

2.4 Tongruben bei Sommersell

TK 1:50.000 NRW

R. 351 20 24, H. 574 38 95.

Hier befinden sich zwei Tongruben direkt nebeneinander.

In der kleineren Grube der Firma Lücking aus Bonenburg gibt es nur geringe Abbaufortschritte. Es werden nur kleinere Mengen Tonsteine abgebaut. Hier wurde 2007 ein Saurierskelett entdeckt, das anschließend von L. SCHWERMANN und P. M. SANDER (2011) untersucht und taxiert wurde. Über diesen Aufschluss berichtete der Verfasser (SCHUBERT 2010a, 2010b, 2013) bereits wiederholt. Dort stehen immer noch die Schichten der oberen *valdani*-Subzone im Unter-Pliensbachium an. Es konnten einige wenige Funde gemacht werden. Neben *Liparoceras* sp. und *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY) kamen kleine Steinkerne von verschiedenen Schnecken und Muscheln zutage.

In der größeren Tongrube der Firma Otto Bergmann GmbH. wurde im vergangenen Jahr wieder Tonstein in größeren Mengen abgebaut. Die bereits bekannten Schichten der oberen *valdani*-Subzone waren

aufgeschlossen und insbesondere der obere Bereich mit Resten der *luridum*-Subzone lieferte wiederum einiges an Fossilien. Aus den Geoden waren gegenüber den anderen Schichten eher großwüchsigen Fossilien *Beaniceras luridum* (SIMPSON), *Lytoceras fimbriatum* (SOWERBY), *Tragophylloceras loscombi* (SOWERBY) und *Liparoceras* sp. in Steinkernerhaltung zu gewinnen. Sie waren wieder die „Highlights“ in dieser Tongrube.

Doch auch die schon einige Jahre zuvor erkannten Amaltheenschichten wurden möglicherweise in einem kleinen Areal wieder mit angeschnitten. Meldungen von Funden einiger *Androgynoceras*-Exemplare liegen ebenfalls vor. Gesehen hat der Verfasser selber allerdings keinen dieser Funde. Größere Exemplare von *Beaniceras luridum* (SIMPSON) sehen frühen Formen von *Androgynoceras* sehr ähnlich, weil diese beiden Gattungen kontinuierlich ineinander übergehen, so dass hier auch Verwechslungen möglich sind.

Auch konnten an verschiedenen Stellen wieder die bekannten Kristalle (Pyrit, Markasit, Kalzit, Dolomit, Quarz) aus Spaltenfüllungen geborgen werden, wobei allerdings die Quarze nicht mehr so häufig vorkamen wie noch einige Jahre zuvor.

2.5 Tongrube Wallenbrück

TK 1:25.000 NRW, Blatt 3816 Spenge

R: 34 62 738, H: 57 79 106.

Dieser Aufschluss befindet sich nahe Mantesshagen im Spenger Stadtbezirk Wallenbrück. Er liegt etwas im Feld zurück am Helliger Weg hinter der Ortsbebauung. Die Firma Hartmut Stork baut hier als Zulieferer für Ziegeleien Lias-Tonsteine ab.

Aufgeschlossen waren seit etwa 1994 Schichten des Ober-Pliensbachiums mit Resten der *apyrenum*-Subzone und einem großen Teil des *spinatum*-Faunenhorizontes (obere *apyrenum*-Subzone).

Der Tonstein ist tiefgründig bräunlich verwittert und enthält mehrere Lagen von

Geoden, die höchst selten Fossilien führen. Es wurden bisher nur etwa ein Dutzend Funde gemacht. Darunter befanden sich in schlechter Erhaltung Einzelstücke von *Pseudoamaltheus engelhardti* (D'ORBIGNY), *A. cf. gibbosus* (SCHLOTHEIM), *Pl. apyrenum* (BUCKMAN) und *Pl. spinatum* (BRUGUIÈRE). Sonst konnte nur noch ein Exemplar von *Pseudopecten equivalvis* (SOWERBY) ausgemacht werden.

Bei einer Ortsbegehung Ende Juni 2012 wurde durch Herrn Alex Stork die geplanten Maßnahmen für eine Erweiterung dieser Tongrube bekannt gemacht. Kommunalpolitiker und Anwohner erörterten das Für und Wider der Tongrubenerweiterung. Da der Lias-Tonstein aus der Region um Herford und Bielefeld ein begehrter Rohstoff ist, soll die Grube um etwa 6 ha nach Westen vergrößert und in den nächsten 4 bis 6 Jahren jährlich 15.000 bis 20.000 Tonnen Tonstein abgebaut werden.

Man darf gespannt sein, ob sich vielleicht die Fundsituation dort wesentlich verbessert, was besonders die Erhaltung der Fossilien angeht. Da die Firma Stork, bis auf den Aufschluss in Herford Diebrock, nur verwitterte Tonsteine abbaut, darf daran aber berechtigter Zweifel bestehen. Vor dem Abbau wird die Deckschicht, insbesondere der Lehm, als Lärmschutzwahl am Grubenrand in Ortsrichtung aufgehäuft. In diesem Deckmaterial finden sich allerlei Belege aus jüngeren Zeiten. Neben einem jungsteinzeitlichen Flint-Schaber fanden sich Flint-Seeigel (Geschiebe aus der Kreide) und Gefäßscherben unterschiedlichen Alters. Mit solchen Funden kann also auch gerechnet werden.

2.6 Bau eines Rückhaltebeckens auf dem Storbeck-Gelände

TK 1:25.000 NRW, Blatt 3917 Bielefeld
R: 34 69 939, H: 57 66 670.

Im August begann man auf dem offengelassenen ehemaligen Gelände der Gärtnerei Storbeck in Bielefeld, Petristraße 9-15,

ein Rückhaltebecken für Oberflächenwasser auszubaggern. Dabei durchteufte man dunkelgraue bis schwärzliche dünnplattig geschichtete Tonsteine des unteren Sinemuriums mit Ablagerungen der *reynesi*-Subzone.

Dieser Tonstein führte mehrere Schichten mit Pyritknuern und kleinen flachen Geoden. Die selten in den Pyritknuern eingeschlossenen Ammoniten waren bis zur Unkenntlichkeit aufgequollen. Daher konnte eine Artbestimmung fast ausnahmslos nicht durchgeführt werden. Ein in einer Geodenlage gefundener größerer Ammonitenrest ist wohl *Coroniceras Iyra* (HYATT) zuzuordnen. Einzelne Wohnkammern dieser Art mit unterschiedlichen Windungsquerschnitten wurden gefunden. In einer befand sich ein kleineres Exemplar dieser Art. Weitere kleinere Ammoniten der Gattung *Coroniceras* wurden geborgen, waren aber wegen der geringen Größe schlecht bestimmbar. Da sie jedoch innerhalb der *reynesi*-Subzone lagerten, müssen sie wohl der Variationsbreite dieses Ammoniten zugeordnet werden. Neben kleinen Muscheln, Schnecken, Belemniten und Ammoniten fand sich auch ein kleiner Wirbelkörper eines Ichthyosauriers.

Bei dieser Baumaßnahme wurde bereits seit Wochen der vorhandene Abwasserkanal in der Straße „Am Finkenbach“ entfernt und durch ein größeres Rohrsystem ersetzt. Dabei wurde in der Nähe des Rückhaltebeckens eine Hartsteinbank angeschnitten. Diese wurde auf dem Storbeck-Gelände zwischengelagert, bevor man sie wieder an Ort und Stelle einarbeitete. Beim Durchklopfen dieser Hartsteinbank-Brocken fanden sich zahlreiche Fossil-Nachweise. Aufgrund des fossilen Inhaltes kann diese Bank der *scipionianum*-Subzone zugeordnet werden. Es handelt sich um die gleiche Bank, welche auch an der Finkenstraße und beim Bau des OWD-Tunnels angeschnitten wurde. Diese Hartsteinbank war deutlich härter und dicker als an der

Finkenstraße. Sie enthielt die gleichen Ammonitenarten, jedoch nicht in so großer Menge. Daneben wurden auf dieser zwischengelagerten Halde auch noch Geoden gefunden. Zwei Typen waren zu unterscheiden. Eine Geoden-Art war überwiegend flach und enthielt schwarze, teilweise pyritisierte Ammoniten. Sie sind *Arnioceras semicostatum* (YOUNG & BIRD), *A. miserabile* (Quenstedt) und *Agassicerias scipionianum* (D'ORBIGNY) zuzuordnen.

Eine andere Geodenlage bestand aus eher kugeligen Geoden, welche selten Ammoniten führten. *Arnioceras oppeli* GUÉRIN-FRANCIATTE konnte nachgewiesen werden und war mit den Formen von Heepen zu vergleichen.

Zu der Hartsteinbank ist folgendes zu vermerken: Diese Bank wurde an der Ostumgebung bei Heepen (SCHUBERT & METZDORF 2000) in der hier erkennbaren Ausbildung nicht festgestellt. Dafür fand sie sich aber im Neubaugebiet in Heepen (SCHUBERT, 2010b). Dort war sie dünn-schichtig und die Fossilien waren entsprechend flachgedrückt oder klein, dann in Pyrit-erhaltung festzustellen. Auch ein großwüchsiger Nautilide und ein *Agassicerias scipionianum* (D'ORBIGNY) kamen zutage. Weiterhin kam die Hartsteinbank an der Finkenstraße (SCHUBERT 2005) heraus, wo sie dünn ausgebildet war. In der Bank, sowie auf ihrer Obergrenze heraustretend, fanden sich körperlich erhaltene Ammoniten in Mengen. In der Bank selber lagerten Agassiceraten bis ca. 20 cm im Durchmesser groß. Jetzt, hier am Finkenbach, ist diese Bank noch dicker und härter. Sie enthält seltener Großammoniten wie *A. scipionianum* (D'ORBIGNY), kleine Ammoniten oder andere Fossilien. Beim Bau des OWD-Tunnels ist diese Hartsteinbank noch dicker und härter erkannt worden. Sie enthielt hin und wieder Großammoniten *A. scipionianum* (D'ORBIGNY), sonst aber keine Fossilien außer selten die Muschel *Gryphaea*. Auch in der Kruste fand sich lediglich ein

einzig kleiner *Arnioceras semicostatum* (YOUNG & BIRD). Diese Mächtigkeit-zunahme der oolithischen Hartsteinbank von Osten nach Westen, sowie die Abnahme von Kleinfossilien und die nur noch aufzufindenden Großammoniten hängen wohl vom Flacherwerden des Meeres in Richtung Küste ab, die beim heutigen Ort Steinhagen vermutet wird.

2.7 Brückenbau in Hiddenhausen

Lage der Brückenbaustelle: Online-TK NRW 1:25.000; R: 34 75 351, H: 57 86 235. Zur Baustelle führte eine etwa 500 Meter lange Strecke auf der Lübbecke-er Straße in südliche Richtung zur Möbelfirma Heinrich. Hinter der Straßenabsper- rung befand sich die tief im Gelände liegende Baustelle. Man legte dort gerade die Kanalsysteme an und bereitete die Brückenfundamente vor.

An der Baustelle ergab sich folgendes Bild: Die Entnahmestelle von Material, das auf einer bereits angelegten Halde angehäuft lag, war nicht mehr auszumachen. Bei der Erstbegehung wirkte an der Brückenbaustelle ein Großbagger - mit lautem Krachen und reichlich Gesteinsstaub erzeugend - in sehr harten, fast schwarzen dickplattigen Tonsteinen. Zunächst wurde vermutet, dass sie zum Unter-Toarcium gehören. Allerdings wurden in den relativ fossilieeren Tonsteinen dann doch noch einzelne Belegstücke gefunden. Neben zwei kleinen Belemniten (*Passalothetus?*) wurden noch zwei kleine Ammoniten gefunden. Sie waren nur als Prägeabdrücke erhalten und wiesen keine Schale auf. Der größere hatte einen Durchmesser von 4,5 cm und war sehr weitnablig. Viele feine Rippen verliefen gerade über die Flanke zur Ventral-seite. Erst auf der Wohnkammer sind in Abständen Verdickungen erkennbar, die an die Kragenringe von *Lytoceras* erinnern. Möglicherweise gehören diese Ablagerungen in die Zeitstufe des Unter-Pliensbachium.

2.8 Bau eines Rückhaltebeckens in Rehmerloh

Lage der Tonsteinhalde bei Kirchlengern:
TK 1:25.000 NRW

R: 34 75 316, H: 57 86 875;

Lage des Rückhaltebeckens in Rehmerloh:
TK 1:25.000 NRW

R: 34 75 516, H: 57 90 457.

Im September wurde ich von einem Sammelkollegen informiert, dass in der Nähe der Möbelfirma Heinrich im Ortsteil Westerfeld von Kirchlengern eine Baustelle und eine aufgeschüttete Tonsteinhalde angelegt worden seien. Auf der Halde fänden sich dunkle Tonsteine mit Fossilien, außerdem Geoden, Reste einer Hartsteinbank und eines Aufarbeitungshorizontes. Ohne eine Spitzhacke sei aber nichts mehr auszurichten. Ich wurde um Hilfe bei der Zuordnung dieser Schichten gebeten. Die aufgeschüttete Halde war beim Abbiegen von der in Richtung Lübbecke führenden B 239 in die Lübbecke Straße gleich links auf einer Freifläche gelagert. Teilweise war die Halde schon wieder abgefahren worden und es war nur noch ein Rest vorhanden.

Am Fuße der Halde lagen rundherum dickere Gesteinsbrocken und Geoden in beachtlicher Menge. Die Durchsicht des bereits von Sammlern zerklopften Haldenmaterials ergab folgendes: Die Stinkkalkbänke enthielten flachgepresste Ammoniten bis fast 20 cm Durchmesser Größe, die vielleicht *Dumortieria* sein konnten. Die von reichlich gelblichen bis bräunlichen Kalzittrümmern durchzogenen hellgrauen Geoden enthielten selten einmal bis ca. 1 cm große unbestimmbare Kleinammoniten. Schnell war klar, dass bis auf wenige Geoden schon alles durchgeklopft war. Da blieb nur noch Scharren oder das Aufklopfen von Resten eines „Belemniten-schlachtfeldes“, einer eindeutigen Aufarbeitung des ehemaligen Meeresbodens. Beim Spalten des Belemnitenhorizontes fand sich auf Anhieb eine etwa faustgroße

umgelagerte Konkretion oder der Rest einer ehemaligen Hartsteinbank. Das Gestein war sehr dunkel, fast schwarz und enthielt viele Einschüsse von Pyrit im Inneren. Gleich beim ersten Schlag wurde ein körperlich erhaltener Ammonit freigelegt. Nach einigem Suchen fand sich eine weitere Knolle. Auch sie gab direkt beim ersten Schlag einen Ammoniten frei. So ging es eine Weile weiter. Nach etwa einem halben Dutzend angeschlagener Knollen, die allesamt Ammoniten führten, wurde die Entscheidung getroffen, die Knollen nicht mehr aufzuschlagen sondern unbeschädigt mitzunehmen, um sie später vorsichtig zu präparieren.

Es war allerdings schwierig, diese Knollen überhaupt zu finden, da sie an der Außenseite durch schmierigem Lehm und kleinen Tonsteinbrocken nicht erkennbar waren und somit einfachen Lehmknollen glichen, die genauso aussahen. Ein Anklopfen mit der spitzen Seite des Hammers führte hier klar zum Erfolg. Nach knapp zwei Stunden war der Kofferraum des Autos voller Knollen, welche die Sammelkollegen vor mir wegen ihrer lehmigen Tarnung größtenteils schlicht übersehen hatten.

Eine erste Untersuchung dieser stark pyrit-haltigen Knollen ergab eine Fülle von *Phylloseogrammoceras dispansum* (LYCETT) und einzelnen *P. dispansiforme* (WUNSTORF). Ebenfalls darin enthalten sind *Dumortieria levesquei* (D'ORBIGNY), *Dumortieria radians* (REINECKE) und *Pseudolioceras* sp. in verschiedenen Größen und Varianten. Anderes wird noch darin vermutet. Damit ist klar, dass hier das Ober-Toarcium mit der *levesquei*-Zone und der zeitgleich in der Entwicklung befindlichen *dispansum*-Subzone aufgeschlossen waren. Diese *dispansum*-Knollen lagern aber in einer Aufarbeitung, welche selber Reste von *Catocoeloceras* sp. aus der *bifrons*-Zone des Unter-Toarciums zu enthalten scheint. So scheint es, dass die gesamten Zeitstufen des Ober-Toarciums von der *bifrons*-

Subzone bis heran an die *moorei*-Zone aufgearbeitet wurden. Dagegen spräche allerdings, dass keine weiteren Hinweise auf diese Abtragungen zu finden sind. Möglich wäre daher ein spätes Vorkommen von Vertretern dieser oder ähnlich geformter Gehäuse einer anderen Gattung. Eine spätere Deutung dieser *dispansum*-Knollen ergab folgendes. Die Ammoniten in der Aufarbeitung selber und in den Knollen sind überwiegend die gleichen. Es ist wahrscheinlich, dass sie zeitgleich gelebt haben. Während die Exemplare, im Aufarbeitungshorizont abgelagert, durch späteren Hangenddruck flachgepresst wurden, konnten die Exemplare, die vorher in kleine Mulden drifteten, ohne größere Zerdrückungen überliefert werden. Hier verfiel sich noch vieles andere, was auch als Sedimentverstärkung der Gehäuse diente und damit zur körperlichen Erhaltung des Fossils geführt hat. Als Mulden boten sich kleine Senken an oder auch Trichtereingänge von Krebsbauten. Der größte beobachtete trichterförmige Krebsbaueingang hatte einen Durchmesser von ca. 40 cm und enthielt in mehreren Schichten Fossilien.

Funde dieser Zeitstufen sind in der Herforder Liasmulde oder deren Nähe eher selten und noch seltener sind körperlich erhaltene Fossilien. Umso verwunderlicher ist die Häufigkeit und die exquisite Erhaltung der Ammonitenfauna. Die Präparation dieser Fossilien ist ebenfalls angenehm, da das Gestein wegen Kalkmangels leicht zu entfernen ist. Leider bewirkt eine dünne Zwischenschicht aus Pyrit unter der Schalenoberfläche, dass die Fossilischele fast immer abplatzt. Die meisten Ammoniten haben einen schwarzen Steinkern und eine schwarze bis dunkelbraune Schale. Die Fragmokonnen bestehen in der Regel aus Pyrit, ebenfalls beschalt. Die Gattung *Phlyseogrammoceras* ist vorherrschend und zeigte an der Fundstelle Exemplare bis fast 15 cm Durchmesser Größe.

Die Nachforschungen ergaben, dass dieses Material aus einer Baugrube in Rehmerloh stammte. Hier wurde am Ende der Sunderhofstraße ein Rückhaltebecken von der Gemeinde Kirchlengern errichtet. Das Aushubmaterial wurde auf dem gemeindeeigenen Gelände an der Ecke B239/Lübbecker Straße am Ortsrand von Kirchlengern zwischengelagert und bis gegen Ende Oktober 2012 wieder vor Ort eingearbeitet.

2.9 Aushub einer Baugrube an der Herforder Straße in Bielefeld

TK 1:25.000 NRW, Blatt Bielefeld

R: 34 68 304, H: 57 66 440.

Ende September 2012 begann man auf dem offengelassenen Gelände der ehemaligen Paketannahme an der Herforder Straße in Bielefeld eine großflächige Baugrube auszuheben. Abgeschlossen wurde diese Aushubaktion in der ersten Oktoberwoche, in der man bereits begann den Grubenboden mit einem Betonfundament auszukleiden. Ein wissenschaftlich begründetes Sammeln wurde mit Genehmigung und Begleitung eines Beauftragten gestattet.

Aufgeschlossen waren dunkelgraue bis schwärzliche plattige Tonsteine des Hettingium, wie sie auch beim Bau der OWD-Tunnelzufahrt zutage kamen. Am südlichen Rand der Baugrube standen mehrere Schichten mit pyritisierten Kleinammoniten der unteren *rotiforme*-Subzone an (SCHUBERT 2005, S. 29, Schicht 16). Es konnten *Coroniceras pseudophioides* und ein nicht näher bestimmbarer *Coroniceras* sp. nachgewiesen werden. Es folgten in Richtung Norden dann die Schichten 17–20 (SCHUBERT 2005), letztere mit Tonsteinen ohne Konkretionen, also ebenso ausgebildet wie an der OWD-Tunnelzufahrt im Jahr 1993. Auf den lose herumliegenden Brocken der Hartsteinbank (vereinte „Rotiforme-Bank“ und „Heepener Bucklandi-Bank“; mehr darüber in SCHU-

BERT & METZDORF 2000, S. 52, Abs. 4.3 und SCHUBERT 2005, S. 18, Abs. 4.4.1.3) konnten keine Großammoniten gefunden werden. Als Lesefund aus dem Tonstein fand sich lediglich eine kleine Platte mit dem Bruchstück aus der Flanke eines Großammoniten (*Arietites*).

3. Dank

Mein Dank gilt wieder einmal S. Simonsen aus Bielefeld-Jöllenbeck für seinen Hinweis auf die Straßenbaustelle bei Bad Salzuflen, den Hinweis auf die Baustelle bei Storbeck, auf eine Fundsituation im Bereich der Ecke Bechterdisser Straße/ Ecke Ostring in Bielefeld-Oldentrup. Außerdem informierte er mich Anfang Oktober über eine kurzzeitig geschaffene Baugrube hinter der Postbank an der Herforder Straße in Bielefeld.

M. Sieker danke ich für den Hinweis auf die Baumaßnahme in Kirchlengern und M. Jäger vom Werksmuseum Dotternhausen/Württ. für eine Fundbestimmung aus dem Unt. Toarcium des Straßenbau-Aufschlusses bei Bad Salzuflen.

4. Literatur

- LUPPOLD, F. W. (1975): *Tetragonolepis semicinctus* QUENSTEDT und *Harpoceras elegans* SOWERBY aus dem Posidonienschiefer von Heinde.– Arbeitskreis Paläontologie Hannover, 3. Jahrg., **4**:1-2, 2 Abb., 1 Tab.; Hann.
- 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.
 - (2010a): Geologische Erkenntnisse aus den Tongruben bei Sommersell, Stadt Nieheim.– Geol. Paläont. Westf. **74**: S. 5-37, 3 Abb., 1 Tab., 7 Taf.; Münster.
 - (2010b): Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2007 bis 2009.– Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **49**: 5-20, 9 Abb.; Bielefeld.
 - (2013): Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2010 und 2011.– Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **51**: 32-42, 9 Abb.; Bielefeld.
- 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.; 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.