Berichte Naturwiss. Verein für Bielefeld und Umgegend **53** (2015), S. 74 - 79

Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2014 - 2015

Siegfried SCHUBERT, Steinhagen

Mit 9 Abbildungen

Inhalt **Seite**

1.	Einleitung	74
2.	Geologische Aufschlüsse der Jahre 2014 - 2015	75
2.1	Baustelle an der Herforder Straße in Bielefeld	75
2.2	Baustelle in der Stadtheider Straße in Bielefeld	75
2.3	Baustelle der A33 in Steinhagen	77
3.	Dank	79
4.	Literatur	79

1. Einleitung

Mit diesem Beitrag werden wieder die aktuellen Erkenntnisse über 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 dubiosen Fundbezeichnungen noch viele Jahre später relativ sicher zuordnen zu helfen. 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

Verfasser:
Siegfried Schubert, Kirschenstraße 24, D-33803 Steinhagen, E-Mail: h-s-s@t-online.de

2. Geologische Aufschlüsse der Jahre 2014 - 2015

Im Jahr 2014 gab es leider nur eine Baumaßnahme, sodass erst jetzt die Niederschrift zusammen mit einem weiteren Aufschluss 2015 erfolgt.

Leider sind die Baumaßnahmen mit tieferen Baggerarbeiten in letzter Zeit stark zurückgegangen, sodass sich eine jährliche Veröffentlichung kaum lohnt. Die wenigen Aufschlüsse werden hier zusammengefasst vorgestellt, soweit sie bis zum Annahmeschluss des Berichtes am 30.08.2015 bekannt wurden. Später bemerkte Aufschlüsse sollen im nächsten Bericht des Vereins Berücksichtigung finden.

2.1 Baustelle an der Herforder Straße in Bielefeld

TK 1 : 25 000, Blatt 3917, Bielefeld, R = 3470 175; H = 5767 103

Diese Baumaßnahme wurde im Frühjahr 2014 begonnen. Für die Errichtung eines Parkhauses wurde auf dem Gelände eines Recyclingbetriebes der Stadt Bielefeld an der Herforder Straße eine Baugrube ausgehoben. Sie lag südöstlich der Herforder Straße im Häuserblock zwischen der Feld- und der Finkenstraße. Die Zufahrt war über die Herforder Straße möglich. Ortsauswärts fahrend, erreichte man das Gelände über die Einfahrt unmittelbar nach der Hausnummer 218. Das Aushubmaterial wurde auf eine Deponie in der Nähe vom Obersee im Bielefelder Norden und eine Baustelle an der Bechterdisser Straße im Bielefelder Osten verbracht. Hier könnten also von Zeit zu Zeit Fossilien dieser Baustelle zu Tage befördert werden.

Funde von *Xipheroceras ziphus* (Zieten) und *Promicroceras planicosta* (Sowerby) zeigten an, dass hier das Ober-Sinemurium mit der *obtusum*-Zone erschlossen war. Leider hat der Verfasser diese Baumaßnahme nicht vollständig verfolgen können, da er zu spät davon erfuhr. Nur den Berichten anderer Sammler ist es zu verdanken, dass diese Fundstelle erfasst werden konnte. Daher wird sie an dieser Stelle erwähnt.

2.2 Baustelle in der Stadtheider Straße in Bielefeld

TK 25 000, Blatt 3917, Bielefeld, R = 3468 880; H = 5767 650

Ende Juni entdeckte der Verfasser auf einem brachliegenden Gelände nordöstlich der Stadtheider Straße eine Baugrube. Die Grube lag direkt westlich neben dem Haus Nr. 64 und gehört zu einer Baustelle am Rand eines größeren Neubaugebietes, das sich besonders nach Norden ausdehnt. Die Wände waren überwiegend mit Schutzfolie abgedeckt und die Bodenfläche komplett mit Beton zugegossen. Anstehende Schichten wurden nur an einigen Stellen gefunden. Zunächst schienen hier mehrere deutlich geschiedene Schichten übereinander anzustehen. Es stellte sich aber heraus, dass hier nur die Ablagerungen der wiederholten Bebauungen vor und nach dem letzten Krieg schräg übereinander geschoben waren, eben nur Bauschutt mit verschiedenen Schuttgemengen; siehe Abb. 1. Möglich ist, dass hier in einem ehemalig kriegswichtigen Industriegebiet ein Bombentrichter verfüllt worden ist. Auch könnte eine Geländeangleichung vor Bebauung die Ursache sein. Das würde die schrägen Schichtungen erklären. Darunter befinden sich die anstehenden Ablagerungen des Jura-Tonsteins.

Sie zeigen in der Baugrube ein Ostwestgefälle von ca. 50 Grad. Es handelt sich um dünngeschichtete Tonsteine, die oberflächennah stark verwittert sind und leicht zerfallen. Die genaue Beschaffenheit war nicht sicher zu erkennen, da sich Reste alter abgerissener Bauwerke schon zersetzt hatten und mit den oberflächennahen Tonsteinen stark vermengt waren. Es fand sich auch eine Geodenlage mit kleinen ca. 5 cm großen runden bis spindelförmigen Geoden. Etwa in diesem Niveau befand sich auch eine größere Konkretion im Anstehenden. Sie konnte leider

nicht entnommen werden, da dabei zu viel Schaden in der Baugrube entstanden wäre. Auf durch Anschlagen geschaffenen Bruchflächen konnten Muscheln und kleine Ammoniten erkannt werden.

Die Einstufung dieser Ablagerungen war nicht so schwierig. Gefunden wurden in den Tonsteinen in mehreren Schichten braun verwitterte, körperlich erhaltene Pyritsteinkerne und teilweise auch flachgedrückte Exemplare von *Cymbites* sp., *Arnioceras* sp. und *Agassiceras* sp. als Leitformen. Daneben wurden an Muscheln kleine Exemplare von *Pseudolimea* sp., *Gresslya* sp. und *Gryphaea* sp. gesehen. Auch ein ca. 8 cm langer Belemnit wurde lose am Fuße der Baugrubenwand gefunden. Mehrere Fossilhorizonte mit relativ guter Besetzung konnten nachgewiesen werden.

Die Zusammensetzung gleicht einigen Faunenhorizonten in anderen Baustellen-Aufschlüssen der vergangenen Jahre und könnte dem *Agassiceras*-Event entsprechen, auch wenn jetzt Hinweise auf eine härtere Bank in dieser Schichtenfolge fehlten. Es ist aber bekannt, dass diese Hartsteinbank, die „Oolith-Bank" (Schubert, 2005a; S. 8. Abs. 2; S. 12, Tab. 1; S. 13, Abs. 5), in der sich selber nur *Aggassiceras scipionianum* (D´Orbigny) und an deren Oberfläche *Arnioceras semicostatum* (Young & Bird) finden, an verschiedenen Lokalitäten in Bielefeld unterschiedlich ausgebildet ist oder auch fast aussetzen kann (siehe Schubert, 2005b, S. 55). In Heepen fanden sich auch vergleichbare Ausbildungen. Möglicherweise stand aber die härtere Bank in der Stadtheider Straße auch an, war aber durch Folie verdeckt und damit nicht sichtbar. Oder

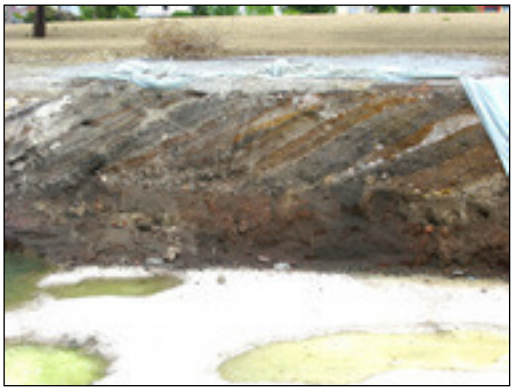


Abb. 1: *Vorgetäuschte geologische Schichtungen durch Schuttschichten.*



Abb. 2: *Belemnit mit abgebrochener Spitze und einer Gipskruste, durchsetzt mit Tonmineralien und Pyriten, als Neumineralisation; das Resultat einer langanhaltenden Oberflächenverwitterung.*



Abb. 3: *Tonsteine mit Fossilien in mehreren Schichten übereinander.*



Abb. 4: *Grobkörnige Geode im Tonstein mit fossilem Inhalt, Breite der Geode ca. 60 cm.*

sie war auf dem Baugelände selber noch nicht erschlossen.

Einstufung: Unterer Jura, Unterer Lias, Unteres Sinemurium, *semicostatum*-Zone, *scipionianum*-Subzone. Vergleiche auch Schubert (2005a, S. 20, Abs. 4.4.2.2).

2.3 Baustelle der A33 in Steinhagen

Bereits vor ca. 30 Jahren geplant und lange vorbereitet, wird jetzt seit einigen Jahren aktiv gebaut. Stück für Stück wird die A33, von Bielefeld kommend, in Richtung nach Halle (Westfalen) ausgebaut. Während in den vergangenen zwei Jahren die Brückenbauwerke errichtet wurden, wird seit diesem Frühjahr an der Trasse gearbeitet.

Beim Überqueren der bereits seit über einem Jahr befahrbaren Brücke an der Bahnhofstraße, stellte der Verfasser am 29.05.2015 fest, dass in Richtung Osten über eine Strecke von ca. 300 Metern oberflächlich dunkler Tonstein eingearbeitet worden ist. Sofort wurde der verdächtige Bereich begangen. Schon nach wenigen Schritten konnten erste Fossilien gesichtet und geborgen werden. Ammonitenbruchstücke von *Asteroceras* sp. und kleine Exemplare von *Promicroceras planicosta* (Sowerby) in Geoden (Abb. 8) lagen vereinzelt herum. Dazu die eine oder andere Muschel. Direkt auf der Oberfläche konnten noch zwei Exemplare von *Xipheroceras dudressieri* (D´Orbigny) (Abb. 7) aufgelesen werden.

Auch Mineralien gibt es in unterschiedlichen kristallinen Formen. Neben Dolomit, Kalzit und Pyrit/Markasit findet sich immer mal wieder der eine oder andere kleine Hohlraum mit Quarzkristallen. Üblicherweise sind sie in den kleinen Hohlräumen eher im Millimeterbereich und nadeldünn ausgebildet. Dennoch ist in seltenen Fällen gelegentlich mal ein Einzelkristall (Abb. 6) von bis zu 2 cm Länge und ca. 7 mm Dicke dabei, der in seltenen Fällen auch rauchig ausgebildet sein kann. Gefunden werden diese größeren Kristalle in den Hohlräumen von *Gryphaea*-Muscheln. In den Buckeln nahe dem Schlossmechanismus bildeten sich immer mal wieder Hohlräume, welche die Kristallausbildung begünstigten. Dieses Phänomen wird fast in allen Aufschlüssen der Herforder Liasmulde und des angrenzenden Weserberglandes in diesen Schichten beobachtet. Der Verfasser besitzt bereits mehrere Belege mit Quarzen verschiedener Aufschlüsse in seiner Sammlung.

Es handelt sich um Bildungen, die mit den von E. Th. Seraphim und M. Büchner festgestellten erhöhten geothermischen Beeinflussungen stehen. Sie zeichnen eine Region des Unteren Weserberglandes mit dem Zentrum bei Vlotho aus. Zusammengefasst wurden die Befunde von Büchner (1986). Ursachen der geothermischen Anomalie werden z. Zt. aber kontrovers diskutiert.

Nach Entdeckung dieser ersten Stelle wurde am nächsten Tag die restliche Trasse abgefahren, um nach weiteren Tonsteinen zu fahnden. Schon von der nächsten westlich gelegenen Brücke aus konnte man, in Richtung Westen schauend, eine weitere Brücke sehen, die als Unterquerung angelegt worden war. An dieser waren die gesamte Rampe und ein Bereich von etwa 200 Metern mit Tonsteinen aufgeschüttet. Auch dort fanden sich die gleichen Fossilien wie an der anderen Brücke. Dazu wurde auch noch der Leitammonit *Xipheroceras ziphus* (Zieten) geborgen.

Ebenso verhielt es sich östlich der Brücke an der Bielefelder Straße. Auch dort waren auf ca. 300-400 Metern Länge Tonsteine angefahren und eingearbeitet worden. Leider war die Fundausbeute eher gering und es konnten nur wenige Belege dort eingesammelt werden.

Nach Beobachtungen von befreundeten Sammlern im vergangenen Jahr und regelmäßigen Überprüfungen wurde die Herkunft des Aufschüttungsmaterials vom Bau der A30-Nordumgehung in Bad Oeynhausen erkannt. Die dortige Baustelle befand sich zur gleichen Zeit in der Endphase des Abbaus. So wurden wohl die letzten fossilhaltigen Fuhren von dort nach Steinhagen verfrachtet. So steht fest, dass hier Unterjura-Fossilien der Schichten des Ober-Sinemurium mit Leitformen der *obtusum*-Zone

mit eingearbeitet wurden. Auch in Zukunft, nach der Fertigstellung der A33-Trasse, wird es noch möglich sein, immer mal wieder Fossilien von Bad Oeynhausen am Rande der Trasse zu finden.

Die ebenfalls genauso lange geplante und endlich in Angriff genommene Baumaßnahme bei Bad Oeynhausen wird von einer paläontologischen Arbeitsgruppe aus der nahen Region und einigen paläontologisch versierten Privatsammlern der Geologischen Arbeitsgemeinschaft Bünde geologisch und paläontologisch begleitet. Der Verfasser (Schubert, 2013, Abs. 2.9, S. 39) informierte zuvor schon einmal über diese Baumaßnahme. Die Ergebnisse der dortigen Untersuchungen werden nach Abschluss des Bauvorhabens beim LWL in Münster veröffentlicht werden. Dort sind dann auch ausführliche Schilderungen und umfangreiche Fossillisten zu finden.

Vergleichbare Schichten waren über viele Jahre hinweg in der bei Diebrock am westlichen Rande von Herford gelegenen Tonsteingrube/ Bodendeponie der Firma Stork, Tongruben- und Transportunternehmen GmbH aufgeschlossen. Auch dort konnte man das gesamte Spektrum an Fossilien des Unteren Sinemurium finden. Der Verfasser (Schubert, 2010, S.15) berichtete wegen des zu Ende gehenden Tonsteinabbaus in dieser langjährigen und nahe gelegenen Tongrube noch einmal darüber. Auch die Website *Steinkern.de* berichtete wiederholt über diesen Aufschluss und die Fossilienfunde von dort.



Abb. 5: *Blick unter die Überführung der Bahnhofstraße an der A33-Brücke in Steinhagen in Richtung Osten auf die plattgewalzten Tonsteine aus Bad Oeynhausen vom Bau der dortigen A30-Ortsumgehung.*



Abb. 6: *2 cm langer Quarz (Bergkristall) mit rauchig gefärbtem Fußbereich, auf einer aufgeplatzten Muschel Gryphaea arcuata Lamarck aufsitzend.*



Abb. 7: *Xipheroceras dudressieri (D´Orbigny): 8 cm Durchmesser; unpräparierter Lesefund von der A33-Brücke an der Bahnhofstraße. Oben: Oberseite, unten: Unterseite.*

Bereits vor Jahren hat Ebel (1995) die Fossillagerstätte von Herford-Diebrock beschrieben mit einer Profildarstellung und vollständiger Faunenauflistung.

3. Dank

Mein Dank gilt Herrn S. Simonsen aus Bielefeld-Jöllenbeck für seinen Hinweis auf die Baustelle auf dem Recyclinggelände in Bielefeld, ebenso wie anderen Sammlern, die namentlich nicht genannt werden möchten.



Abb. 8: *Promicroceras planicosta (Sowerby), 2,5 cm Durchmesser, aufgeplatzte Geode im Fahrbahnschotter eingewalzt.*



Abb. 9: *Promicroceras planicosta (Sowerby), 3 cm Durchmesser in einer Geode. Lesefund aus den plattgewalzten Tonsteinen unter der A33-Brücke an der Bahnhofstraße.*

4. Literatur

Büchner, M. (1986): Geothermisch bedingte Veränderungen in Rhät- und Jura-Gesteinen des Unteren Weserberglandes als Folge des Vlothoer Glutflußmassivs. - Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **28**: S. 109 –138, 19 Abb.; Bielefeld.

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**: S. 15 – 48, 6 Abb., 3 Tab.; Bielefeld.

Schubert, S. (2005a): 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., **65**: 50 S., 4 Abb., 1 Tab., 10 Taf.; Münster.

Schubert, S. (2005b): Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung im Jahre 2004. - Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **45**; S. 47-58, 1 Abb., 1 Tab.; Bielefeld.

Schubert, S. (2010): Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2007 bis 2009. - Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **49**; S. 5-20, 9 Abb.; Bielefeld.

Schubert, S. (2013): Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2010 bis 2011. - Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **51**; S. 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**: S. 45-66, 2 Abb., 1 Tab., 3 Taf.; Münster.

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: 2015

Band/Volume: 53

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

Artikel/Article: Die geologischen Aufschlüsse Bielefelds und seiner Umgebung der Jahre 2014 - 2015 74-79