Berichte Naturwiss. Verein für Bielefeld und Umgegend **56** (2019), S. 4 – 11

Die Doberg-Sammlung im Naturkunde-Museum Bielefeld

Thomas PUPKULIES, Bielefeld
Mark KEITER, Bielefeld

Mit 4 Abbildungen und 1 Tabelle

Inhalt **Seite**

1. Einführung 5
2. Die Sammlung 7
2.1 Geschichte der Sammlung 7
2.2 Überblick über das vorhandene Material 7
3. Bedeutung und Potential der Sammlung 10
4. Dank 10
5. Literatur 10

Kurzfassung

In den Beständen des Naturkunde-Museums Bielefeld befindet sich eine große Sammlung von Fossilien aus der oberoligozänen Lagerstätte Doberg bei Bünde (Kreis Herford, Nordrhein-Westfalen). Diese Sammlung wurde in den Jahren 2016 und 2017 erstmals vollständig erschlossen und digital erfasst. Insgesamt liegen knapp 3.200 einzelne Objekte vor, kategorisiert unter rund 850 Objektnummern.

Abstract

The Naturkunde-Museum Bielefeld owns a large collection of fossils from the Upper Oligocene Doberg locality near Bünde (district Herford, North-Rhine Westphalia, Germany). In 2016 and 2017, the Doberg collection was re-sorted and catalogued digitally for the first time. The collection comprises almost 3,200 specimens, categorized under around 850 inventory indices.

Verfasser:

Thomas Pupkulies (Naturkunde-Museum Bielefeld), Adenauerplatz 2, 33602 Bielefeld,
E-Mail: thomas.pupkulies@bielefeld.de

Mark Keiter (Naturkunde-Museum Bielefeld), Adenauerplatz 2, 33602 Bielefeld,
E-Mail: dr.mark.keiter@bielefeld.de

1. Einführung

Der Doberg bei Bünde ist eine international bedeutende paläogene Fossilienfundstelle. Bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erschienen Beschreibungen der am Doberg getätigten Fossilfunde (Mörstedt & Strauss 2005). Aufgrund der Vollständigkeit der hier aufgeschlossenen Schichten des Chattiums (Oberoligozän, siehe Abb. 1) ist der Doberg seit 1971 weltweiter Neostratotypus für diese Stufe (Anderson et al. 1971). Zusammen mit etwa zeitgleich entstandenen weiteren Lagerstätten, wie zum Beispiel der lakustrinen Fossilfundstelle Enspel (Poschmann et al. 2010) hat das aus den flachmarinen Ablagerungen des Dobergs („Ur-Nordsee") geborgene Material einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis der spätpaläogenen Lebewelt Mitteleuropas geleistet (z. B. Lienenklaus 1891, Springhorn 1984, Kohnen 1993, 1995). Für weitere Informationen zur paläontologischen Bedeutung des Dobergs siehe Pannkoke & Ebel (2014).

Seit 1994 ist das gesamte Areal (~ 48 ha) als Naturschutzgebiet ausgewiesen (# HF-010, siehe z. B. Lienenbecker & Möller 2003), Teile des Dobergs sind allerdings bereits seit mindestens 1926 als Naturschutzgebiet aktenkundig (Reichling 1929). Seit 1989 stehen die Aufschlüsse des Dobergs als paläontologisches Bodendenkmal unter Schutz (Grzegorczyk 2005). Bedeutende Stücke sind unter anderem die Doberg-Seekuh (Albers 2014a), sowie ein Schädel und weitere Reste von urtümlichen Zahnwalen (Albers 2014b). Hinzu kommt eine sehr reiche Invertebratenfauna (z. B. Lienenklaus 1891, Görges 1957).

Da in den Schichten des Dobergs aufgrund der strengen Unterschutzstellung nicht mehr ohne Ausnahmegenehmigung gegraben werden darf, sind die verschiedenen historischen Sammlungen von Doberg-Material (z. B. in Bünde, Münster, Berlin und Göttingen) besonders wertvoll. Auch das Naturkunde-Museum Bielefeld besitzt eine große Sammlung von Fossilien aus dem Doberg (Keiter & Sachs 2018). Bis vor kurzem war sie allerdings noch nicht umfassend erschlossen und stand der Wissenschaft daher nur sehr eingeschränkt zur Verfügung.

Ein Wasserschaden im Keller des Naturkunde-Museums Bielefeld zu Beginn des Jahres 2016 bedrohte zahlreiche Stücke der dort gelagerten geologischen Sammlungsteile. Die Stücke waren in Pappschachteln und

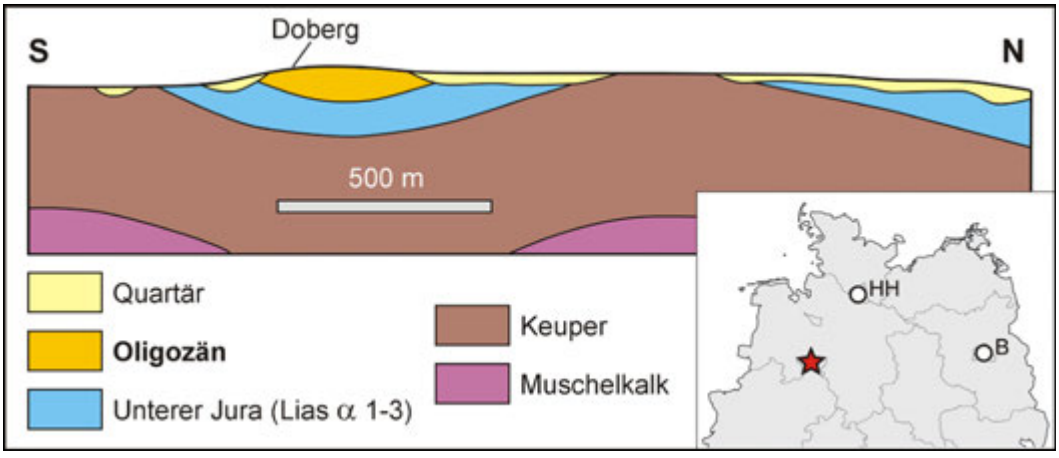


Abb. 1: *Geologisches Profil durch den Doberg, vereinfacht nach Hiltermann (1984). Die oligozänen Schichten stehen im Kern einer flachen Muldenstruktur an. Der Stern in Karten-Inlay zeigt die Lage der Lokalität Doberg (Kreis Herford, Nordrhein-Westfalen).*

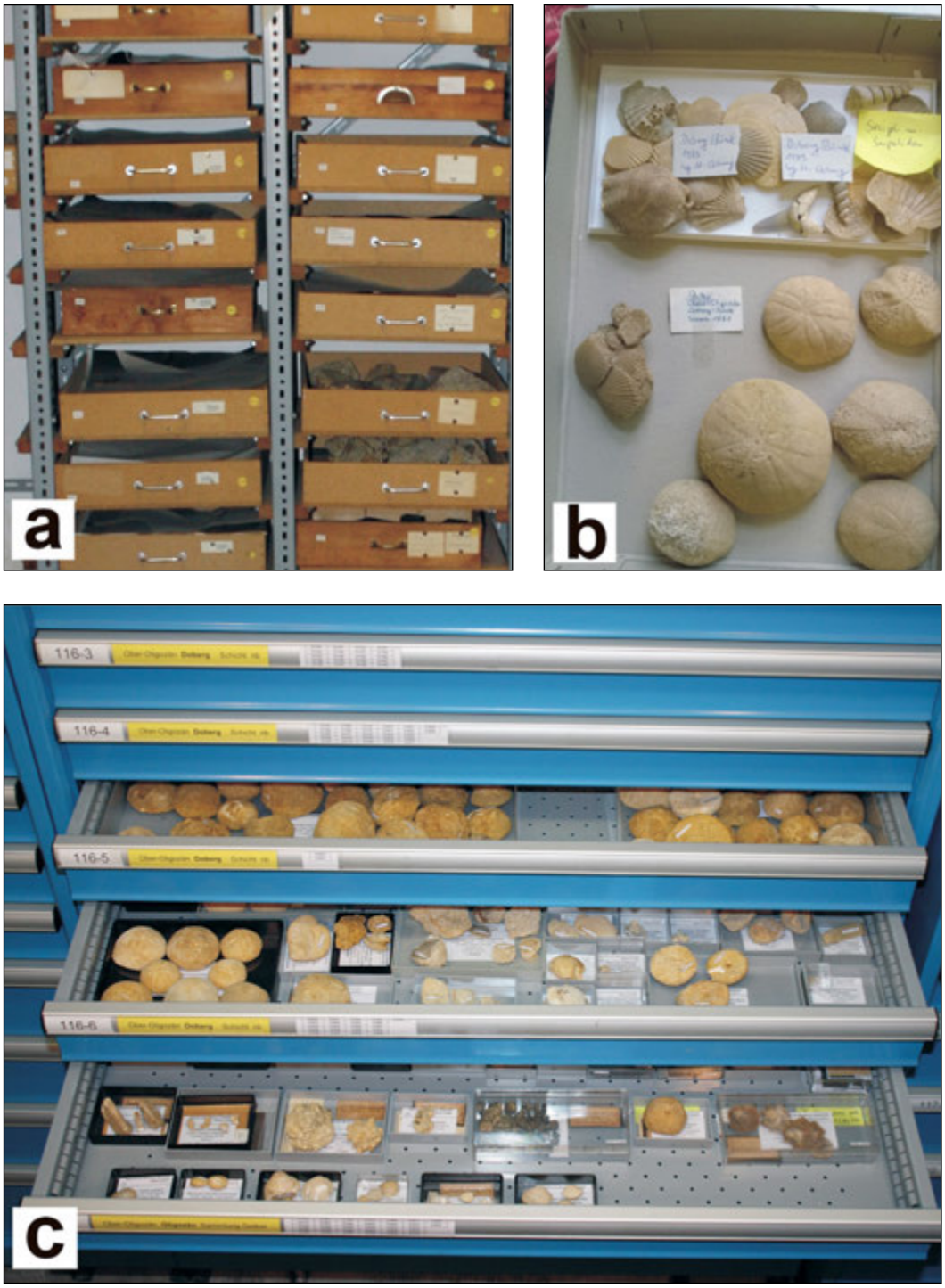


***Abb. 2: (a)** und **(b)**: Lagerbedingungen der Doberg-Sammlung und weiterer Sammlungsteile vor der digitalen Erfassung und Sanierung. **(c)**: Die Doberg-Sammlung in ihrem jetzigen Zustand.*

Pressspanschubladen gelagert (Abb. 2 a und b). Eine Umlagerung in Kunststoffschachteln und in Stahlschränke war notwendig (Abb. 2 c). Um diese Mehrarbeiten bewältigen zu können, wurde dem Museum dankenswerterweise eine zeitlich befristete überplanmäßige Stelle bewilligt. Damit konnte auch eine überfällige Inventarisierung in die digitale Liste der Sammlungsbestände vorgenommen werden. Da die in Teilen über einhundert Jahre alte Sammlung im Laufe der Zeit mehrfach umgelagert wurde, waren viele Objekte aus dem Zusammenhang gerissen und von ihren Etiketten getrennt. Es bedurfte einiger „detektivischer" Arbeit, um sie weitestgehend wieder zuzuordnen. Zahlreiche bisher unbestimmte Objekte wurden neu bestimmt. Dazu wurden die Doberg-Experten Harry Breitkreutz, Rainer Ebel, Fritz Hasenburger und Michael Kaiser herangezogen. Weitere Exemplare wurden vom Erstautor bestimmt. Konvolute, welche verschiedene Arten beinhalteten, wurden teilweise nach Arten aufgetrennt und bekamen eigene Sammlungsnummern. Veraltete Namen wurden aktualisiert und alle Objekte mit einheitlichen Etiketten versehen.

2. Die Sammlung

2.1 Geschichte der Sammlung

Größere Teile der Sammlung stammen von Dr. Martin Büchner (66 Objektnummern), Adolf Deppe (31), E. Ellerbrok (68), Wilhelm Normann (154) und Hans Satzinger (116). Aus historischen Gründen soll hier die Sammlungschenkung durch Dr. August Oetker herausgestellt werden. Sie stammt aus dem Jahr 1907 und beinhaltet mehr als 30 Objektnummern. Darunter befindet sich auch ein seltener Nautilus (*Aturia aturi*, Abb. 3). Dr. August Oetker war Mitbegründer des Museums der Stadt Bielefeld im Jahr 1906. Er *„prägte […] die Zukunft des 1908 gegründeten Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend e. V."* (Dallmann 1995) und förderte die Naturwissenschaften im heimatlichen Raum. Diese Doberg-Stücke waren zusammen mit pleistozänen Großsäuger-Fossilien eine der ersten paläontologischen Schenkungen an das neu gegründete Museum.

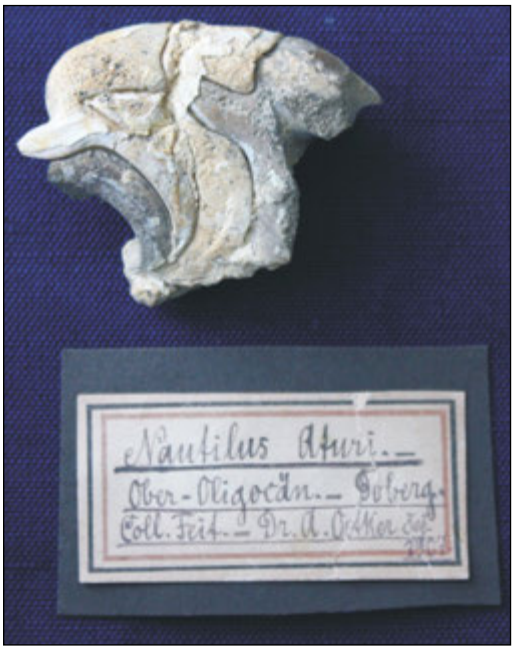


Abb. 3: *Gehäuserest eines Nautiliden (Aturia aturi BASTEROT, ES/tol-21053, l = 5 cm) mit erhaltenem Sipho - ein sehr seltenes Fossil aus der Sammlung Oetker mit erhaltenem Original-Etikett. Die Beschriftung lautet: „Coll. Feit – Dr. A. Oetker ded. 1907".*

2.2 Überblick über das vorhandene Material

Insgesamt rund 3.200 Einzelstücke wurden unter etwa 850 Objektnummern erfasst und füllen nun drei Schubladenschränke. Zum Vergleich: Die Sammlung des Dobergmuseums in Bünde umfasst über 4.000 Objektnummern und damit sicherlich eine fünfstellige Zahl von Einzelstücken (Fritz Hasenburger, pers. Mitt.).

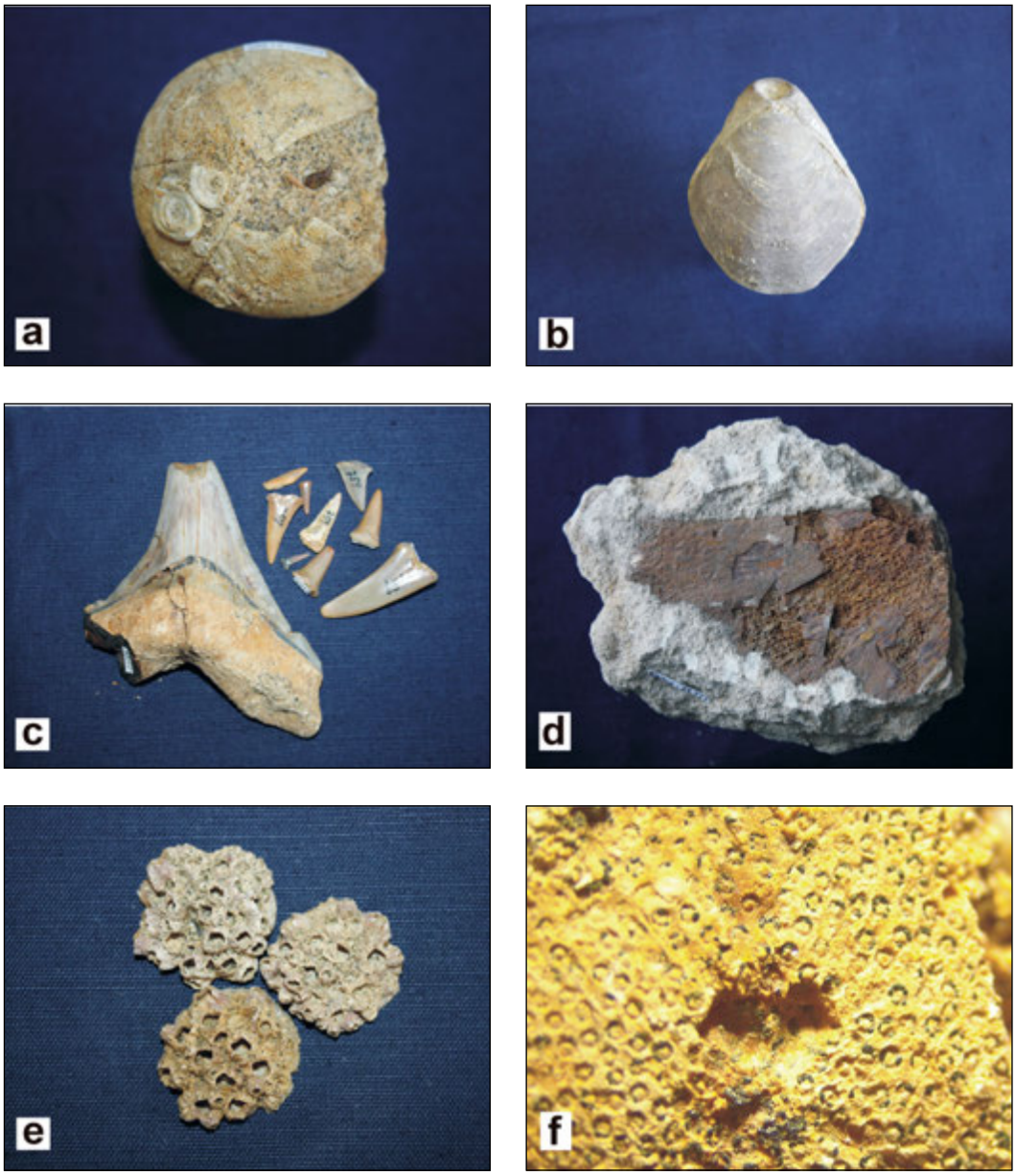


Abb. 4 (a): *Seeigel Echinolampas kleinii (ES/tol-21607, Ø 4,8 cm) mit Serpuliden- und Bryozoenbewuchs,* ***(b):*** *Brachiopode Terebratula grandis (ES/tol-21166, l = 7 cm),* ***(c):*** *Haifischzähne; links Procarcharodon praemegalodon (ES/tol-21006, l = 9,5 cm), rechts Konvolut von Isurus sp. (l(max) = 4 cm),* ***(d):*** *Knochenfragment, möglicherweise Meeresschildkröte ?Chelonia (ES/tol-21777, l = 9,5 cm),* ***(e):*** *Muscheln Chlamys sp., vollständig überwachsen mit Seepocken Balanus sp. (ES/tol-21486, Ø je ca. 3 cm),* ***(f):*** *Bissspuren auf Echinolampas kleinii (ES/tol-21828, Ø ca. 2 mm).*

Mengenmäßig dominieren in der namu-Sammlung die Seeigelgattungen *Echinolampas* (Abb. 4 a), *Maretia* und *Spatangus*, sowie die Muschelgattungen *Glycymeris*, *Arctica*, *Glossus* und *Chlamys* (syn. *Pecten*). Weitere Seeigel (Echinoidea), Muscheln (Bivalvia), Schnecken (Gastropoda), Armfüßer (Brachiopoda, siehe Abb. 4 b) und Kahnfüßer (Scaphopoda) sind ebenfalls häufig vorhanden. Bei den Wirbeltieren überwiegen zahlenmäßig die Zähne von Haien (Abb. 4 c) und Meerbrassen. Größere Objekte sind die Wirbel von Zahnwalen, vermutlich *Eosqualodon* sp. (Albers 2014b). Der Zahn einer Seekuh befindet sich als Dauerleihgabe im Dobergmuseum Bünde. Neu identifiziert wurde ein Fragment, welches vorläufig als Teil eines Schildkrötenpanzers angesprochen wurde (Abb. 4 d).

Gruppe	Objektnummern	Anzahl Objekte
Wirbeltiere (Vertebrata) gesamt	**127**	**267**
Seekuh	1	1
Zahnwal	2	2
?Meeresschildkröte	1	1
Meerbrassenzähne	8	59
Haizähne	115	204
Brachiopoden	**25**	**39**
Mollusken gesamt	**337**	**1.510**
Kahnfüßer (Scaphopoda)	3	148
Nautiliden	1	1
Muscheln gesamt	286	1.238
Kammmuscheln (Pectinidae)	84	566
Schnecken (Gastropoda)	41	115
Seeigel gesamt	**194**	**865**
Serpel (Serpulidae)*	**6***	**6 (28)***
Krebstiere	**11**	**12**
Höhere Krebse	3	3
Seepocken (Balanidae)*	8*	9 (27)*
Korallen gesamt	**8**	**49**
Moostierchen (Bryozoa)*	**27**	**74**
Schwämme (Porifera)	**1**	**1**
Foraminiferen	**3**	**40**
Kalkalgen (Lithothamnium)	**28**	**99**
Ichnofossilien	**13**	**21**
Sediment- und Faziesproben	**58**	**104**
Gerölle, teils mit Jura-Ammoniten	**9**	**92**
Problematica	**3**	**3**
Gesamt	**850**	**3.182**

Tab. 1: *Überblick (nicht systematisch) über das im namu vorhandene Doberg-Material. (*): Einzelne Gruppen wie Serpuliden, Bryozoen oder Balaniden sind quantitativ schwer zu erfassen, weil sie meist Aufwuchs auf anderen Objekten sind (siehe Abb. 4 a und e). Sie wurden aber in der Objektbeschreibung mit erfasst, wenn sie ein wesentliches Merkmal des Objektes sind. Dasselbe gilt für Spuren von Bohrschwämmen.*

3. Bedeutung und Potential der Sammlung

Die Sammlung des Naturkunde-Museums Bielefeld gibt insgesamt ein gutes Abbild der bedeutenden Fundstelle Doberg. Sie ist eine der größten Sammlungen außerhalb des Bünder Dobergmuseums. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Typusexemplare vorhanden, allerdings bietet die große Zahl von Individuen (z. B. *Echinolampas*) Möglichkeiten für vergleichende Untersuchungen. Da viele der Stücke bekannte Schichtzuordnungen innerhalb des Doberg-Profils haben, lassen sich auch Zeitreihen aufstellen (557 Objektnummern mit Schichtzuordnung, 282 Objektnummern ohne Schichtzuordnung).

Auffällig waren etliche Seeigel mit möglichen Bissspuren (Abb. 4 f). Besonders prägnant sind dabei jeweils zwei parallele Vertiefungen, die von den vorderen Zähnen von Meerbrassen stammen könnten. Genauere Untersuchungen wären in der Zukunft denkbar. Ebenso warten noch einige Stücke auf eine abschließende Bestimmung.

Die genaue Geschichte der Sammlung Oetker bleibt auch nach Recherche im Dr. Oetker-Firmenarchiv unklar. Es scheint wahrscheinlich, dass Firmengründer Dr. August Oetker die Sammlung angekauft und dann dem Museum gestiftet hat. Die Identität des Sammlers (oder der Sammlerin) „Feit" ist nicht bekannt. Zeitgenössische Inventarlisten liegen ebenfalls nicht vor, so dass zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend gesagt werden kann, ob eventuell Material aus der ursprünglichen Stiftung verloren gegangen ist – zum Beispiel während des Zweiten Weltkriegs oder danach. Sachdienliche Hinweise zur Aufklärung der Geschichte dieses historisch bedeutsamen Sammlungsteils nehmen die Autoren dankbar entgegen.

Das Sammlungskonzept des Naturkunde-Museums Bielefeld legt einen starken Fokus auf die Archivierung des regionalen geologisch-paläontologischen Reichtums. Unter diesem Aspekt bedeutet die Erfassung der Doberg-Sammlung einen großen Schritt nach vorn. Dies gilt nicht nur für die Erschließung der geowissenschaftlichen Sammlung im Allgemeinen, sondern vor allem für die Sicherung und systematische Erforschung bedeutender erdgeschichtlicher Dokumente mit regionalem Bezug.

4. Dank

Die Autoren danken Harry Breitkreutz, Rainer Ebel, Michael Kaiser und Fritz Hasenburger für die fachliche Unterstützung bei der Sichtung der Sammlung und für diverse Nachbestimmungen, sowie der Community im *steinkern.de*-Forum für die hilfreichen Diskussionen diverser „Problematica". Ingrid und Jochen Pfundt wird gedankt für die Katalogisierung ausgewählter Objekte. Die Stadt Bielefeld stellte Sach- und Personalmittel für die Erfassung und Sanierung der Sammlung, sowie für eine angemessene Unterbringung des Materials zur Verfügung. Sönke Simonsen wird für kritische Durchsicht des Manuskripts gedankt.

5. Literatur

Albers, J. (2014a): Die Doberg-Seekuh *Anomotherium langewieschei* und ihre Verwandtschaft. - in: Kaiser, M.; Ebel, R. (Hrsg.): Der Doberg bei Bünde: eine klassische Fundstelle der Paläontologie. – Pfeil, München, S. 69–76.

Albers, J. (2014b): *Eosqualodon langewieschei* - die Bedeutung des großen Doberg-Zahnwals. – in: Kaiser, M.; Ebel, R. (Hrsg.): Der Doberg bei Bünde: eine klassische Fundstelle der Paläontologie. – Pfeil, München, S. 77–82.

Anderson, A. J.; Hinsch, W.; Martini, E.; Müller, C.; Ritzkowski, S. (1971): Chattian. – Giornale di Geologia **37 (2)**, 69–79.

Dallmann, G. (1995): Vorzeitliche Meeresspuren - Die Kalkmergensandflora im Osnabrücker Bergland und in Ostwestfalen-Lippe. – heka-Verlag, Leopoldshöhe, 127 S.

Görges, J. (1957): Die Mollusken der oberoligozänen Schichten des Dobergs bei Bünde in Westfalen. – Paläontologische Zeitschrift **31**, 116–134.

Grzegorczyk, D. (2005): In die Denkmalliste eingetragene paläontologische Bodendenkmäler in Westfalen-Lippe. – Geologie und Paläontologie in Westfalen **63**, 51–77.

Hiltermann, H. (1984): Tertiär. – in: Klassen, H. (Hrsg.): Geologie des Osnabrücker Berglandes, Naturwissenschaftliches Museum Osnabrück, 463–497.

Keiter, M.; Sachs, S. (2018): Not worth mentioning? Paleontological collections of small museums: the example of Bielefeld (North Rhine Westphalia, Germany). – in: Beck, L. A. & Joger, U. (Hrsg.): Paleontological Collections of Germany, Austria and Switzerland. – Springer, im Druck.

Kohnen, O. (1993): Sedimentologie, Fazies und Diagenese der Schichten 10 bis 21 im Oberoligozän des Dobergs (Bünde/Westfalen). – Geologie und Paläontologie in Westfalen **23**, 5–34.

Kohnen, O. (1995): Stratigraphische Entwicklung oberoligozäner Flachmeersequenzen am Doberg bei Bünde. – Geologie und Paläontologie in Westfalen **39**, 57–72.

Lienenbecker, H.; Möller, E. (2003): Zur rezenten Pflanzen- und Tierwelt des Dobergs bei Bünde, einer ehemaligen Mergelgrube (Kreis Herford, Nordrhein-Westfalen). – Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld **43**, 295–349.

Lienenklaus, E. (1891): Die Ober-Oligocän-Fauna des Doberges. – Jahresberichte Naturwissenschaftlicher Verein zu Osnabrück **8**, 43–174.

Mörstedt, C.; Strauss, M. (2005): Expedition Doberg: von einer Mergelgrube und dem Leben in einer fernen Welt. – Begleitheft zur geologischen Ausstellung im Dobergmuseum Bünde. Kreisheimatverein Herford e. V., 28 S.

Pannkoke, E.; Ebel, R. (2014): Der Doberg bei Bünde. – in: Kaiser, M.; Ebel, R. (Hrsg.): Der Doberg bei Bünde: eine klassische Fundstelle der Paläontologie. - Pfeil, München, S. 9–41.

Poschmann, M.; Schindler, T.; Uhl, D. (2010): Fossil-Lagerstätte Enspel - a short review of current knowledge, the fossil association, and a bibliography. – Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments **90**, S. 3–20.

Reichling, H. (1929) (Hrsg.): Tätigkeitsbericht über die Jahre 1926, 1927 und 1928. – Mitteilungen über Naturdenkmalpflege in der Provinz Westfalen **1**, Münster, 69 S.

Springhorn, R. (1984): Paläogeographie, Stratigraphie und Paläoökologie des Oligozäns im Nordwesteuropäischen Tertiärbecken. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg i. Br. **74**, 127–141.

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: 2019

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Pupkulies Thomas, Keiter Mark

Artikel/Article: Die Doberg-Sammlung im Naturkunde-Museum Bielefeld 4-11