

**33. Jahrestagung**  
der  
**Gesellschaft für Geschiebekunde e.V.**



**vom Freitag, 28. — Sonntag, 30. April 2017**  
in Bitterfeld

(Wasserzentrum Bitterfeld, Berliner Straße 6, 06749 Bitterfeld)

**Leitung:**

Dr. F. Rudolph

**Schirmherrschaft: Armin Schenk**

(Oberbürgermeister Stadt Bitterfeld-Wolfen)

J. Kalbe & F. Rudolph [Hrsg.]



**Freitag, 28. April 2017**

**Exkursion in die Tagebaue Profen / Vereinigtes Schleenhain**

(mit freundlicher Unterstützung und Genehmigung der GALA-MIBRAG-Service GmbH, bitte beachten Sie die Hinweise unter „Organisatorisches“)

Start 10:30 Uhr, Parkplatz Profen

ca. 18.<sup>00</sup>

Gemeinsames Abendessen (nach Absprache auf der Exkursion)

**Sonnabend, 29. April 2017**

**9.<sup>00</sup> Tagungseröffnung**

Begrüßung:  
Begrüßung/  
Organisatorisches

ARMIN SCHENK (Oberbürgermeister Bitterfeld-Wolfen)  
DR. FRANK RUDOLPH

**Vortragsprogramm**

	<b>Zeit</b>	<b>Vortragender</b>	<b>Vortragstitel</b>
1.	09. <sup>30</sup> - 10. <sup>10</sup>	K. Schuberth	Zwischen „Backenstein“ und „Taubenei“ – Findlinge und große Steine im Geotopkataster von Sachsen-Anhalt.
2.	10. <sup>10</sup> - 10. <sup>45</sup>	Dr. S. Wansa	Aktuelle Entwicklungen der Quartärforschung in Mitteldeutschland.
3.	10. <sup>45</sup> - 11. <sup>00</sup>	H. Wagner	Mikrofossilien aus silurischen Geschieben – mit einem unbekanntem Objekt.
11. <sup>00</sup> – 11. <sup>30</sup>			<b>Kaffeepause</b>
4.	11. <sup>30</sup> - 12. <sup>00</sup>	M. Bräunlich	Kommen die weißen Rapakiwis aus Finnland?
5.	12. <sup>00</sup> - 12. <sup>35</sup>	M. Kutscher	Die nicht-bothriocidariden Echiniden (Seeigel) des gotländischen Silurs und ihre anatomischen Besonderheiten.
12. <sup>35</sup> – 14. <sup>35</sup>			<b>Mittagspause</b>
6.	14. <sup>35</sup> - 14. <sup>55</sup>	G. Engelhardt, M. Torbohm & W. Bartholomäus	Ein monomiktetes Konglomerat (Keuper des Raums Bornholm?).
7.	14. <sup>55</sup> – 15. <sup>35</sup>	R. Wimmer	Steinerne Zeugen der Eiszeit im Bitterfelder Braunkohlenrevier.
15. <sup>35</sup> – 16. <sup>40</sup>			<b>Kaffeepause</b>
8.	16. <sup>40</sup> – 17. <sup>00</sup>	M. Kutscher	Das Rätsel der <i>Pinna</i> -„Eier“.
9.	17. <sup>00</sup> – 17. <sup>15</sup>	Dr. habil. F. Junge	Der Quartärforscher Lothar Eißmann.
<b><u>17.<sup>30</sup> Jahreshauptversammlung Gesellschaft für Geschiebekunde</u></b>			
> 19. <sup>30</sup>			<b>Abendessen</b>

## **Exkursionen**

### **Organisatorisches**

#### **Exkursion am Freitag, 28. April 2017:**

GALA-MIBRAG-Service GmbH  
Platz der Freiheit 4  
06729 Elsteraue OT Profen

1. 10:30-10:45 Uhr: Treffpunkt: Profen/Parkplatz gegenüber der Kantine – Parkplatz befindet sich nach der Firma NILOS
2. 11:00 Uhr: Einstieg MIBRAG – MTW mit Belehrung (Namensliste bitte vorbereiten) auf dem Stellplatz Feuerwehr Profen
3. Fahrt zum Außen-Aussichtspunkt des Tagebaues Profen, Abbaufeld Schwerzau mit Erläuterung der Geologie (Besonderheit: Döbrisser Rinne/Diapirismus)
4. Fahrt zum Tagebau Vereinigtes Schleenhain, Abbaufeld Peres 1 Abraumschnitt Bg.1528: Quartäre Abfolge Elster – Weichselglazial
5. Besuch des Geschiebefeldes im Bereich Feld Schleenhain – Besonderheiten/Diskussion
6. Möglichkeit im Bereich Zwischenaufhaltung Lesesteine/ Geschiebe zu sammeln, danach Rückfahrt nach Profen

15:00 Uhr Beendigung der Exkursion am Parkplatz

AS-Helme und Brillen liegen bereit. Die Gäste werden gebeten, festes Schuhwerk mitzubringen.

Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass eine Verpflegung der Teilnehmer von Seiten des Unternehmens nicht möglich ist. Wir bitten Sie ausreichend Verpflegung mitzubringen. Bitte keine Glasflaschen oder Alkohol!

#### **Belehrung der MIBRAG**

Wir erfassen die Teilnehmer auf der dafür vorgesehenen Liste und unterschreiben diese. Bitte die nachfolgende Belehrung der MIBRAG durchlesen.

#### **Sicher durch MIBRAG**

##### **Willkommen in der Mitteldeutschen Braunkohlengesellschaft**

*In unserem Unternehmen nehmen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz einen sehr hohen Stellenwert ein. Als Besucher möchten wir Ihnen einigen Informationen über sicheres Verhalten auf unseren Territorien geben, um Ihren Besuch so sicher wie möglich zu gestalten:*

### **Allgemeine Verhaltensanforderungen:**

- *In der MIBRAG besteht generelles Verbot körperlich berauschender oder beeinflussender Mittel (z.B. Alkohol, Drogen jeglicher Art, körperlich berauschende oder beeinflussende Pharmazeutika)*
- *In den Bereichen der Kohleveredelung sowie in den Bereichen der Kohlegewinnung und Kohlebrandanlage besteht jegliches Rauchverbot.*
- *Alle Besucher müssen in unseren Produktionsbereichen stets festes Schuhwerk, Helm und Schutzbrille tragen. Ihnen als Besucher können wir Helm und Schutzbrille für die Zeitdauer Ihres Besuches zur Verfügung stellen.*
- *Den Weisungen der Besucherbetreuer ist stets Folge zu leisten. Sollten Sie sich den Weisungen des Betreuers widersetzen, wird die Besuchertour sofort beendet.*

### **Spezielle Verhaltensanforderungen:**

- *Sie dürfen sich nur mit dem zuständigen Betreuer von MIBRAG in den Produktionsbereichen aufhalten. Eigenständiges Entfernen von der Gruppe / Besucherbus ist strengstens untersagt.*
- *Achten Sie bitte auf alle Hinweise und Verbote. Sie sind unbedingt zu befolgen, um gesundheitliche Schädigungen auszuschließen.*
- *Halten Sie Abstand zu in Betrieb befindlichen Maschinen, sich bewegenden Teilen, Rohrleitungen und Kabeln. Fassen Sie keine Aggregate an, sie könnten heiß sein, unter Druck oder Spannung stehen. Greifen Sie nicht in die Produktionsprozesse ein.*
- *In Notsituationen wenden Sie sich an Ihren Betreuer oder wählen folgende Notrufnummern:*
  - *Übers Handy 03441 684 485*
  - *Über MIBRAG internes Netz 112*
- *Mit Ihrer Unterschrift bestätigen Sie, dass Sie die Verhaltensanforderungen richtig verstanden haben und sich danach richten.*
- *Bitte melden Sie sich am Ende Ihres Besuches wieder ab. Vergessen Sie nicht, die ausgehändigte Schutzbekleidung (Helm und Schutzbrille) zurückzugeben.*
- *Wir wünschen Ihnen einen erfolgreichen, interessanten und sicheren Aufenthalt bei MIBRAG.*

*Für die Exkursionsverpflegung am Sonntag bitten wir die Tagungsteilnehmer eigenverantwortlich zu planen.*

### **Exkursion am Sonntag, 30. April 2017:**

Am **Sonntag um 10.00 Uhr** führt uns Roland Wimmer durch das **Heimatmuseum** in Bitterfeld mit Bernsteinkeller. Der Museumseintritt von voraussichtlich 1,50€ ist nicht in der Tagungsgebühr inbegriffen und muss von den Tagungsteilnehmern vor Ort entrichtet werden.

## Kurzfassungen der Vorträge

09.30 – 10.10 Uhr

### **Zwischen „Backenstein“ und „Taubenei“ – Findlinge und große Steine im Geotopkataster von Sachsen-Anhalt.**

K. SCHUBERTH

Leider gibt es bislang keinen vollständigen Überblick über die Großgeschiebe von Sachsen-Anhalt. Lediglich Inventarisierungen der bedeutendsten Objekte liegen in analoger und digitaler Form vor. Mit dem Sammelwerk „Findlinge und große Steine in Sachsen-Anhalt“ brachte ein Team von Fachleuten aus Geologie, Mineralogie und Archäologie im Jahre 2004 eine deutschlandweit einzigartige Publikation auf den Markt. Aufsätze zu Herkunft und Untersuchungsmethoden der Findlinge und zu ihrer Bedeutung als Kulturdenkmal wurden durch die Vorstellung der wichtigsten Geschiebegärten ergänzt. Kernstück des Buches war eine Auflistung von 119 Einzelobjekten in Wort und Bild.

Diese Zusammenstellung basierte auf dem Geotopkataster des Landesamtes für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt. Es ist online verfügbar und wird ständig laufendgehalten. Die Kategorie „Findling u./o. großer Stein“ ist einer von sechs Geotoptypen. Gegenwärtig sind hier 175 Objekte (von insgesamt 681 Geotopen) verzeichnet. Der Vortrag präsentiert eine Auswahl der spektakulärsten Findlinge von Sachsen-Anhalt (Abb.). Die Problemkreise „Findlingsschutz“ „Findlingsdiebstahl“ und „Findlingszerstörung“ werden thematisiert, die wichtigsten Findlingsgärten vorgestellt. Die gegenwärtige Internetpräsentation des Geotopkatasters des LAGB wird demnächst aussagekräftiger und nutzerfreundlicher. Hierzu zählen vor allem erweiterte Recherchevarianten, informative Kurzbeschreibungen und die Möglichkeit zum Download von Geotopsteckbriefen in Form von pdf-Dateien, die für das Druckformat A4 optimiert sind.

Bereits seit Anfang 2016 sind zahlreiche Objekte des Geotopkatasters (und damit die meisten Findlinge) auch über die kostenlose App „Meine Umwelt“ mit Kartendarstellung, textlicher Beschreibung und Foto recherchierbar. Dieses Angebot ist deutschlandweit bislang einmalig.

Die Fortschreibung der Datenbank lebt von der Mitarbeit von Vor-Ort-Akteuren. Meldungen von Neufunden von Großgeschieben sind jederzeit willkommen.



Abb. 1: S. WANSA und G. SCHÖNBERG (LAGB) bei der Ermittlung der Höhen-dimension des vor seiner Zerteilung größten Findlings von Sachsen-Anhalt („Backenstein“ in der Colbitz-Letzlinger Heide, Truppenübungsplatz „Altmark“, 28.03.2014).

### Literatur und Links

KARPE, W., MAI, C. & THOMAE, M. (1999): Geotopverzeichnis. Geologische Naturdenkmale und Geotope in Sachsen-Anhalt. – Mitteilungen zur Geologie von Sachsen-Anhalt, Beiheft 3, 142 S.; Halle (Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt).

THOMAE, M. (Red.) (2004): Findlinge und große Steine in Sachsen-Anhalt. – Mitteilungen zur Geologie von Sachsen-Anhalt, Beiheft 7, 111 S.; Halle (Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt).

THOMAE, M. (2007): Fenster in die Erdgeschichte. Geotopverzeichnis Sachsen-Anhalt. – Mitteilungen zu Geologie und Bergwesen in Sachsen-Anhalt, Band 12, 168 S.; Halle (Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt).

Geotopdatenbank des Landesamtes für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt: [www.lagb.sachsen-anhalt.de/service/geofachinformation/geotopkataster](http://www.lagb.sachsen-anhalt.de/service/geofachinformation/geotopkataster) (oder google-Suchfrage „Geotopkataster Sachsen-Anhalt“).

Anschrift des Verfassers

K. Schuberth, Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Köthener Straße 38, 06118 Halle (Saale), [schuberth@lagb.mw.sachsen-anhalt.de](mailto:schuberth@lagb.mw.sachsen-anhalt.de)

10.10 – 10.45 Uhr

**Aktuelle Entwicklungen der Quartärforschung in Mitteldeutschland.**

DR. S. WANSA

Mitteldeutschland, nahe am Außenrand der Elster- und der Saale-Vereisung gelegen, ist seit dem Ende des 19. Jahrhunderts Gegenstand quartärgeologischer Forschung. Begünstigt durch eine Vielzahl von Tagesaufschlüssen und Erkundungsbohrungen ist die lithostratigraphische Abfolge gut dokumentiert, so dass die Leipziger Tieflandsbucht mit ihren Randgebieten als Typusregion der elster- und saalezeitlichen Ablagerungen gilt. Die vielgliedrigen Schichtenfolgen zeichnen sich durch eine enge Verzahnung nordisch geprägter, glaziärer Sedimente (Tills, Schmelzwasserbildungen) mit den weit verbreiteten Schotterkörpern von Saale, Mulde, Elbe und ihren Nebenflüssen sowie mit örtlich überlieferten Interglazial-Vorkommen aus.

Gegenwärtige Untersuchungen widmen sich insbesondere Ablagerungen, die bisher nicht eingehend untersucht werden konnten und deren Einordnung in das lithostratigraphische Gerüst unsicher ist. Einen Schwerpunkt bilden Becken- und Seesedimente aus dem unteren Teil des Saale-Komplexes, in dem sich in neuerer Zeit Belege für die Existenz mehrerer Warmphasen, z. T. mit Interglazialcharakter, mehrten. In der Forschungsbohrung Ummendorf 1/2012 im oberen Allertal wurden zwischen den glaziären Bildungen der Elster-Kaltzeit und des Drenthe-Stadiums des Saale-Komplexes drei voll entwickelte Warmzeiten nachgewiesen, von denen die älteste dem Holstein entspricht. Des Weiteren werden aktuelle Arbeiten zum Alter der Höheren Mittelterrasse der Saale und zur zeitlichen Einordnung von Lössprofilen diskutiert.

Die Untersuchungen sollen die Kenntnisse über die „Lücken im System“ der quartären Lithostratigraphie erweitern (Abb. 2) und die Zuverlässigkeit der Korrelation terrestrischer Abfolgen mit den Sauerstoffisotopen-Stadien der Tiefseechronologie erhöhen. Als Schlüssel für die Lösung der anstehenden Fragen gilt eine enge interdisziplinäre Kooperation, u. a. von Sedimentologie / Lithostratigraphie, Paläontologie (Pollen, Mollusken, Kleinsäuger etc.) und Geochronologie (Lumineszenz-Datierungen).

***Kurzer Abriss der Lithostratigraphie des Pleistozäns in Mitteldeutschland mit Schwerpunkt südliches Sachsen-Anhalt und NW-Sachsen (unter Verwendung der unten angeführten Literatur)***

Das **Unterpleistozän** und der **untere Teil des Mittelpleistozäns** bis zum Beginn der Elster-Kaltzeit sind in Mitteldeutschland durch flächenhafte

Abtragung und einen klimatisch gesteuerten Wechsel von Erosion und Akkumulation der Flüsse gekennzeichnet. Nach der Höhenlage sowie nach petrographischen Merkmalen sind vier verschieden alte Schotterkörper ohne nordisches Material differenzierbar, die zusammenfassend als präglaziale Terrassen

bezeichnet werden. Von den drei älteren Schotterkörpern (Obere, Mittlere und Untere Frühpleistozäne Terrasse) sind nur Relikte erhalten. Die jüngsten feuersteinfreien Flussablagerungen (Frühelsterterrasse) verzahnen sich mit glazilimnischen Vorschüttbildungen der ersten Elster-Ver-gletscherung.

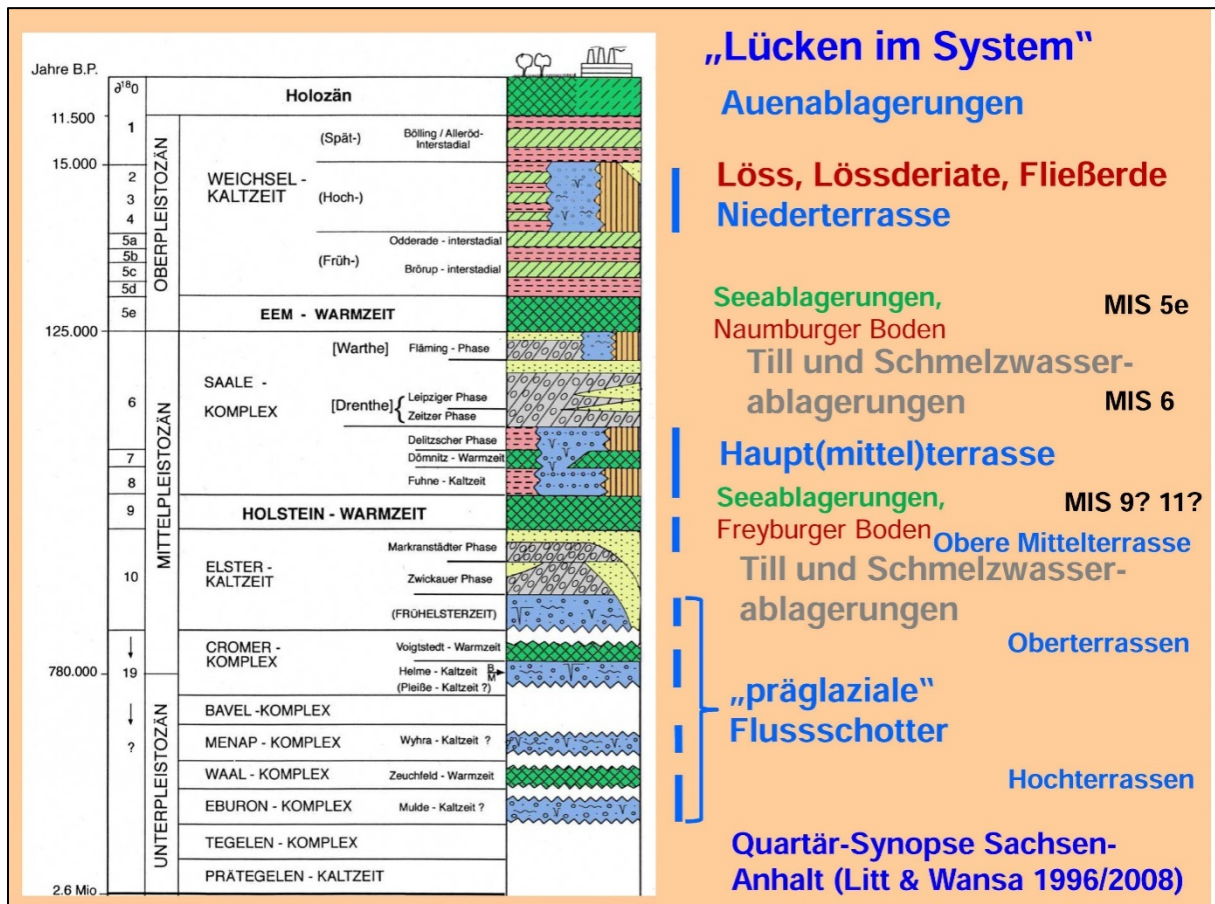


Abb. 2: Synopse des Quartärs von Sachsen-Anhalt.

Die **Elster-Kaltzeit** begann mit einer lang andauernden Periglazialphase, in der von den südlichen Flüssen die flächenhaft verbreitete Frühelsterterrasse aufgeschottert wurde. Ausgedehnte Eiskeilnetze und Kryoturba-tionen in verschiedenen Niveaus kenn-zeichnen die Terrasse als kaltzeitliche Bildung.

Mitteldeutschland wurde in der Elster-Kaltzeit zweimal von nordischem Inlandeis bedeckt. Der erste Eisvor-

stoß erreichte die größte Ausdehnung aller pleistozänen Inlandeisschilde, sein Maximalstand entspricht daher in etwa der „Feuersteinlinie“. Die beiden Vergletscherungsphasensind durch glaziäre Zyklen aus Tills und Schmelzwasserbildungen belegt (Zwickau-Glaziär-Formation und Mark-ranstädt-Glaziär-Formation), die jedoch nur örtlich vollständig überliefert sind. Das erste Elstereis stieß aus nördlicher bis nordöstlicher Richtung vor und



riegelte den Lauf der südlichen Flüsse ab. Es bildete sich ein ausgedehnter Stausee, in dem der Dehlitz-Leipzig-Bänderton bzw. äquivalente Sedimente (Beckenschluffe) mit sehr unterschiedlichen Mächtigkeiten akkumuliert wurden. Über den Vorschüttsedimenten lagert der Untere Elster-Till. Er ist in der Regel durch Schmelzwasserablagerungen des Miltitz-Horizonts vom Oberen Elster-Till getrennt. Aus der späten Elster-Kaltzeit sind umfangreiche Schmelzwassersedimente sowie sog. Mischschotter erhalten, d. h. Flussablagerungen mit hohem Anteil nordischer Gerölle.

Wichtiges Merkmal der Elster-Kaltzeit ist die Bildung glaziärer Destruktionsstrukturen (Rinnen, Wannen). Während die tiefen, schmalen Rinnen wie die Burgkernitz-Dübener Rinne vorwiegend durch subglaziäre Schmelzwassererosion ausgekollt wurden, geht die breite Elbtalglazialwanne vornehmlich auf Exaration (Ausschürfung) zurück. Am Ende der Elster-Kaltzeit waren die Hohlformen zum größten Teil bereits wieder mit verschiedenen Sedimenten verfüllt. In Resthohlformen haben sich während der **Holstein-Warmzeit** Seeablagerungen und Torfe gebildet (u. a. Profile von Schmerz, Schköna, Delitzsch-Wölkau).

Auf das Holstein folgte der **Saale-Komplex**, der sich durch einen mehrfachen Wechsel von Kälte- und Wärmeschwankungen auszeichnet. Die Wärmeschwankungen können Interglazialcharakter erreichen, wobei diese jedoch vor der Maximalausdehnung der saalezeitlichen Vereisung liegen.

Wichtigste Hinterlassenschaften des unteren Teils des Saale-Komplexes sind die Hauptterrassen-Schotter der Flüsse. Sie trennen die Glaziär-Stockwerke der Elster- und Saale-Kaltzeit und bilden aufgrund ihrer weiten Verbreitung den lithostrati-

graphischen Haupteithorizont des mitteldeutschen Quartärs. Die Aufschotterung begann nach einer extensiven Talerweiterung, in der die holsteinzeitliche Verwitterungsrinde und der hangende Teil der elsterkaltzeitlichen Bildungen weithin abgetragen wurden. Die Terrassen aus vorwiegend groben Sanden und Kiesen sind oft durch Schlufflagen oder Erosionsflächen in zwei bis drei Sedimentationszyklen gegliedert und weisen ein reiches Inventar an Frostmarken auf, wie Eiskeilpolygone und Kryoturbationen.

Während des Drenthe-Stadiums stieß das Inlandeis dreimal in den Halle–Leipziger Raum vor. Die maximale Ausdehnung wurde bereits in der ersten Vergletscherungsphase (Zeit-Phase) erreicht. Der Eisrand verlief am Nord- und Ostrand des Harzes entlang und weiter über Eisleben, Querfurt, Naumburg und Zeitz nach Altenburg. Nach einer Abschmelzphase bis in den Raum Halle–Bitterfeld rückte das Eis erneut bis in das Geiseltal vor (Leipzig-Phase), örtlich vielleicht sogar bis zum Rand der Zeitz-Phase. Auf eine weitere Abschmelzphase folgte der letzte Eisvorstoß bis an den Petersberg bei Halle und in das Tiefland nördlich von Leipzig (Petersberger Vorstoß der Leipzig-Phase). Nach einem großräumigen Eisabbau wurden im Warthe-Stadium nur noch die Colbitz-Letzlinger Heide und der Fläming durch das Inlandeis erreicht.

In der Leipziger Tieflandsbucht und ihrem Umfeld sind bis zu drei saaleglaziäre Sedimentationszyklen aus Till und Schmelzwassersedimenten überliefert. Die Ablagerungen beginnen mit Stauseebildungen aus der Vorstoßphase des ersten Saale-Inlandeises, wie dem Böhlen-Lochau-Bänderton. Mächtige äquivalente Beckenschluffe wurden in lokalen Staubecken am Harzrand sowie bei Freyburg und Bad Kösen akkumuliert. Die Vorschütt-

sedimente stellen zusammen mit dem Ersten Saale-Till im Hangenden sowie den Schmelzwasserablagerungen des Bruckdorf-Horizonts die Zeit-Glaziär-Formation dar. Südlich des Raums Zöbzig-Bitterfeld lagert darüber die Leipzig-Glaziär-Formation mit dem Zweiten Saale-Till, der örtlich durch Schmelzwasserbildungen (Breitenfeld-Horizont) in zwei Bänke aufspaltet. Der Obere Bruckdorf-Bänderton im Liegenden der unteren Bank zeichnet sich im Vergleich zum Böhlen-Lochau-Bänderton durch größere Mächtigkeit und eine auffällige Ausprägung mit dickeren Warven aus, die ihm lithostratigraphische Bedeutung verleihen.

Im Unterschied zur Elster-Kaltzeit lassen sich stationäre Eisrandlagen und Gletscherrand-Oszillationen der Saale-Vereisung relativ gut durch Satz- und Stauchendmoränen rekonstruieren, doch ist oft noch keine sichere Einordnung der morphologischen Strukturen in das Vergletscherungsgeschehen möglich. Am weitesten verfolgbar ist die Petersberger Endmoräne des jüngeren Vorstoßes der Leipzig-Phase. Sie zieht von Haldensleben über Magdeburg, Schönebeck, Bernburg, Halle nach Schkeuditz. In der markanten Schmiedeberger Endmoräne hat ein mindestens 20 km breiter Eislobus quartäre Schotter und Till sowie mächtiges Tertiär auf 3–5 km Breite in Fließfalten gelegt und zerschert, wobei der Untergrund z. T. bis in mehr als 100 m Tiefe gestört wurde. Im Vorfeld der Petersberger Endmoräne entstand das älteste nachweisbare eisrandparallele Entwässerungssystem. Die Schmelzwässer verließen den Eisrand bei Staßfurt und flossen entlang dem heutigen Bodetal und dem Großen Bruch in das Aller-Weser-Urstromtal zur Nordsee. Während des Warthe-Stadiums erfolgte die Entwässerung nach WNW über das Breslau-Magdeburg-Bremer Urstromtal, dem in

unserem Raum das heutige Elbtal bis Wolmirstedt und das Ohretal folgen.

Der Beginn der **Eem-Warmzeit**, zugleich der Beginn des **Oberpleistozäns** ist durch die nach dem Abschmelzen des Saale-Eises einsetzende Bewaldung definiert. Die charakteristische Vegetationssukzession der Eem-Warmzeit wurde an zahlreichen Stellen in Seesedimenten, oft über saalezeitlichem Till, pollenanalytisch nachgewiesen (z. B. Becken von Rabutz, Gröbern, Grabschütz, Neumark-Nord).

Die **Weichsel-Kaltzeit** begann mit dem Wechsel von zwei unbewaldeten Stadien und zwei bewaldeten Interstadialen, die in der kontinuierlichen limnischen Abfolge von Gröbern konkordant über dem Eem dokumentiert sind. Die sich anschließende lang andauernde Periglazialzeit mit arktischen und subarktischen Klimabedingungen war durch Verwitterungs- und Umlagerungsprozesse geprägt, welche zur räumlich differenzierten Ablagerung von Löss, Schwemmlöss, Sandlöss, Flugsand, Geschiebedecksand, Fließerden und Schuttdecken führten. Die Flüsse haben ihre Niederterrasse aufgeschüttet und im Spätglazial teilweise wieder ausgeräumt. Das Spätglazial begann mit dem Eiszerfall nach dem Pommerschen Stadium und umfasst eine Abfolge von feuchteren Wärmeperioden mit lichten Wäldern (Birke, Kiefer) und trockenen Kälteperioden mit ausgedehnten Steppenbiotopen, wie sie in den Profilen des ehemaligen Gaterslebener Sees und des Geiseltals bei Krumpa belegt sind. Große Bedeutung besitzt in beiden Lokalisationen der Nachweis der Laacher See-Tephra als Zeitmarke im Alleröd.

## Literatur

EISSMANN, L. (1975): Das Quartär der Leipziger Tieflandsbucht und angrenzender Gebiete um Saale und Elbe. – *Schriftenr. geol. Wiss.*, **2**: 1–263; Berlin.

EISSMANN, L. & LITT, T. (Hrsg.) (1994): Das Quartär Mitteldeutschlands. – *Altenburger naturwiss. Forsch.*, **7**: 1–458; Altenburg.

KNOTH, W. (1995): Sachsen-Anhalt. – In: BENDA, L. (Hrsg.): *Das Quartär Deutschlands*, 148–170; Berlin (Bornträger).

LITT, T. & WANSA, S. (2008): Quartär. – In: BACHMANN, G., EHLING, B.-C., EICHNER, R. & SCHWAB, M. (Hrsg.): *Geologie von Sachsen-Anhalt*. – 293–325; Stuttgart (Schweizerbart).

Lithostratigraphisches Lexikon von Deutschland (LithoLex) [Online-Datenbank]: <http://litholex.bgr.de>

### Anschrift des Verfassers

S. Wansa, Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Köthener Str. 38, 06118 Halle, E-Mail: [wansa@lagb.mw.sachsen-anhalt.de](mailto:wansa@lagb.mw.sachsen-anhalt.de)

10.45– 11.00 Uhr

### **Mikrofossilien aus silurischen Geschieben – mit einem unbekanntem Objekt.**

H. WAGNER

Aus silurischen Geschieben werden vorgestellt und beschrieben: Ostracoden, Bryozoen, Conodonten (Abb. 3), Scolecodonten, Conularien-Fragmente, Brachiopoden-Fragmente, diverse phosphatische Organismen-Reste und Fischreste.



Abb. 3: Conodonten aus silurischen Geschieben.

Es handelt sich hierbei überwiegend Mikrofossilien, die mittels Aufbereitung durch Essigsäure aus silurischen Geschieben gewonnen wurden.

Ein „unbekanntes fossiles Objekt“ (Abb. 4) wird gezeigt und zur Diskussion gestellt.



Abb. 4: Unbekanntes, möglicherweise organisches Fossil aus einem silurischen Geschiebe.

11.00 –11.30 Uhr  
**Kaffeepause**

11.30 –12.00 Uhr  
**Kommen die weißen Rapakiwis aus  
Finnland?**

M. BRÄUNLICH

Unter den kristallinen Leitgeschieben bilden Rapakiwi-Granite eine Gruppe, die nicht nur durch ihre Gefüge auffallen, sondern auch in verschiedenen Farbvarianten gefunden werden (Abb. 5). Im Vortrag wird der Zusammenhang zwischen der Färbung und den verschiedenen Gefügevarianten geklärt sowie die bisher bekannten Vorkommen weißer Rapakiwis skizziert. Dem schließt sich eine Beschreibung des Anstehenden in Südwestfinnland an, das dann mit Geschiebefunden verglichen wird. Es zeigt sich, dass es ganz verschiedene weiße Rapakiwis als Geschiebe gibt und dass einige davon aus einem untermeerischen Vorkommen stammen müssen. Die Frage, wo dieses Vorkommen liegen könnte und welche Indizien für oder gegen eine Herkunft aus den einzelnen Plutonen sprechen, wird das Thema abrunden.



Abb. 5: Weißer Rapakivi-Granit, Foto: Alexander Bräu.

12.00–12.35 Uhr  
**Die nicht-bothriocidariden  
Echiniden (Seeigel) des  
gotländischen Silurs und ihre  
anatomischen Besonderheiten.**  
M. KUTSCHER

Über die Echiniden des Silurs von Gotland ist wenig bekannt. REGNELL (1957) hat mit *Gotlandechinus balticus* ein aborales Corona-Bruchstück (angeblich) aus der Klinteberg-Formation und mit *Silurocidaris clavata* (Abb. 6) basislose, keulenförmige Stacheln aus den Hemse-Schichten beschrieben. Die anderen von ihm genannten Arten sind entweder Fehldeutungen oder basieren auf nicht zuzuordnenden Mundskelettteilen. KIER (1973) beschreibt mit *Aptilechinus caledonensis* eine neue Gattung aus dem Silur (Llandoverly) von Pentland Hills (Schottland), die auch auf Gotland mit gleich mehreren Arten vorkommt. FRANZÉN (1979) erwähnt ebenfalls *Aptilechinus* sp. und *Neobothriocidaris* sp. KUTSCHER & REICH 2001, 2004, 2013) und KUTSCHER (2010) erwähnen 21 Bothriocidariden-Arten, wobei die eigentlich nur aus dem Ordovizium bekannten Gattungen *Bothriocidaris* und *Neobothriocidaris* somit auch im Silur vertreten sind und *Neobothriocidaris* hier sogar seine größte Artenvielfalt hat.

Mit den im Vortrag vorgestellten, nicht-bothriocidariden Arten erhöht sich die Echinidenfauna des Gotländer Silurs auf etwa 40 Arten. Die von KIER aufgestellte Gattung *Aptilechinus* ist gleich mit 4 (? 6) Arten nachweisbar. *Lauechinus vulgaris* n. sp. und *Porochinus* (?) *cicatriculatus* n. sp. lassen sich in fast allen silurischen Schichtgliedern nachweisen, während die *Aptilechinus*-Arten im Wesentlichen auf die Visby- bis Slite-Beds beschränkt bleiben.



Abb. 6: *Silurocidaris clavata* REGNELL, 1957; Stachel, Silur, Hemse-Schichten; 10 mm.

Obwohl die meisten Echiniden nur in Form von isolierten Einzelplatten vorliegen, lassen sich aus dem Bau der Elemente, ihrer Oberflächenstruktur und der stratigraphischen Verbreitung Rückschlüsse auf das Aussehen der einzelnen Individuen und ihre Lebensweise ziehen. So kann beispielsweise REGNELLS, auf Grund eines basislosen Stachels, vermutete Zugehörigkeit von *Silurocidaris clavata* zu den Archaeocidaridae bewiesen werden. Unterschiede zwischen der Qualität der einzelnen Lebensräume lassen bei langlebigen Arten (z. B. *Lauechinus*) Anpassungen im Corona-Bau erkennen.

Von besonderem Interesse (und bisher nicht beschrieben) sind die anatomischen Lösungen für die Funktionalität des Wassergefäßsystems bei Gattungen/Arten mit starrer Gefäßleitung.

## Literatur

FRANZÉN, C. (1979): Echinoderms:- In: Lower Wenlock Faunal and Floral Dynamics – Vattenfallet Section, Gotland.- 294 S.; Uppsala.

KIER, P. M. (1973): A new Silurian echinoid genus from Scotland.- *Palaeontology*, 16 (4): 651-663; London.

KUTSCHER, M. (2010): Die Bothriocidariden (Echinoidea) des Silurs von Gotland.- Vortragskurzfassung in *Geschiebekunde aktuell*, 26 (2): 60; Hamburg/ Greifswald.

KUTSCHER, M. & REICH, M. (2001): Die Echiniden aus dem Silur der Insel Gotland.- In: REICH, M. & HINZ-SCHALLREUTER, I. (eds.): Vortragskurzfassung Greifswalder Geowiss. Beiträge 9: 24-25; Greifswald.

KUTSCHER, M. & REICH, M. (2004): Archaeocidarid and bothriocidarid Echinozoa from the Silurian of Gotland.- In: HEINZELLER, T. & NEBELSICK, J. (eds.): *Proceeding of the 11<sup>th</sup> International Echinoderm Conference*: 457-458; München.

KUTSCHER, M. & REICH, M. (2013): Gotlands Bothriocidariden.- Vortragskurzfassung 5. Arbeitstreffen deutschsprachiger Echinodermenforscher: 21-22; Stuttgart.

REGNELL, G. (1957): Silurian Echinoids from Gotland.- *Arkiv för Mineralogi och Geologi*, 2 (7): 155-178, 4 Taf.; Stockholm.

12.35 – 14.35 Uhr  
**Mittagspause**

14.35 –14.55 Uhr

**Ein monomiktes Konglomerat  
(Keuper des Raums Bornholm?).**

G. ENGELHARDT, M. TORBOHM & W.  
BARTHOLOMÄUS

Im Großraum Berlin fand G. Engelhardt aus Potsdam einige konglomeratistische Geschiebe, die durch ihren Geröllbestand Aufmerksamkeit erregten.

Das mittels farblosem Kalzit gebundene Gestein enthält gerunde, bis cm-große kalkige Schluffsteingerölle von blass gelblicher bis blass rötlicher Farbe, das auch blass grünliche Farbe einschließt (Abb. 7). Das weitgehend fossilfreie Konglomerat ist weniger buntfarben als lebhaft in der Farbe. Einzelheiten (Farbrinden, kalzitgefüllte Schwundrisse, Hohlräume) bei den wenig festen Geröllen lassen als Muttergestein eine Caliche-Bildung (Calcrete) erkennen. Derartige Ablagerungs- und Bodenbildungsprozesse mit Ausfällung löslicher Minerale (Karbonat, Sulphat bis hin zu Salzen) sind von ariden Gebieten bekannt.

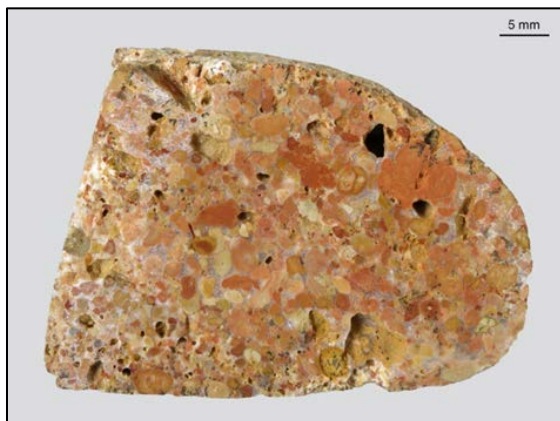


Abb. 7: Monomiktes Konglomerat (Fresdorfer Heide), 68x47x31 mm. Auffällig ist die Farbvarianz der Klaster mit blassen Rot-, Braun-, Gelb- und Grüntönen.

Die Beobachtung und ihre Interpretation lassen damit aus geschiebekundlicher Sicht an Devon- oder Trias-

Bildungen denken. So bildet RUDOLPH 2008: Farbfoto S. 208 ein Geschiebe als „Buntes Konglomerat mit Fischresten“ des U.-Devon ab, das unserem Gestein sehr ähnlich ist.

Allerdings ergab das intensive Literaturstudium der anstehenden Gesteine des Devon und der Trias (Schonen bis Lettland, brandenburgischer Untergrund) sowie der Geschiebeliteratur lediglich eine Übereinstimmung mit der Trias von Bornholm in der westlichen Ostsee, nordöstlich von Rügen gelegen. Von Bornholm und Rügen (Anstehend, Geschiebe) beschrieb KNAUST 1997 verschiedene Gesteinstypen der triassischen Kågerød-Fm., denen er mindestens einen hohen Wiedererkennenswert wenn nicht Leitgeschiebewert zumisst. Zu den Typen von KNAUST zählt auch das hier beschriebene Gestein, so dass gesichert ist, dass der vorgestellte Geschiebetyp zumindest teilweise von Bornholm und seiner untermeerischen Umgebung stammt.

**Literatur:**

KNAUST, D. (1997): Triassische Leitgeschiebe im pleistozänen Vereisungsgebiet Nordostdeutschlands und deren Beziehung zur Kågerød-Formation von Bornholm (Dänemark) - Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 148 (1): 51-69, 3 Taf., 5 Abb., 1 Tab., Stuttgart.

RUDOLPH, F. (2008): Noch mehr Strandsteine ; Sammeln & Bestimmen von Steinen an der Nord- und Ostseeküste - 224 S., 277 farb. Abb., Neumünster (Wachholtz).

14.55 –15.35 Uhr  
**Steinerne Zeugen der Eiszeit im  
 Bitterfelder Braunkohlenrevier.**  
 R. WIMMER

räumlich gesehen im nördlichen Teil  
 der Leipziger Tieflandsbucht, einer  
 drenthezeitlicher Glaziallandschaft mit  
 eingeschnittener Flussaue der ver-  
 einigten Zwickauer und Freiburger  
 Mulde (Abb. 8).

Das ehemalige Bitterfelder Braun-  
 kohlenrevier befindet sich natur-

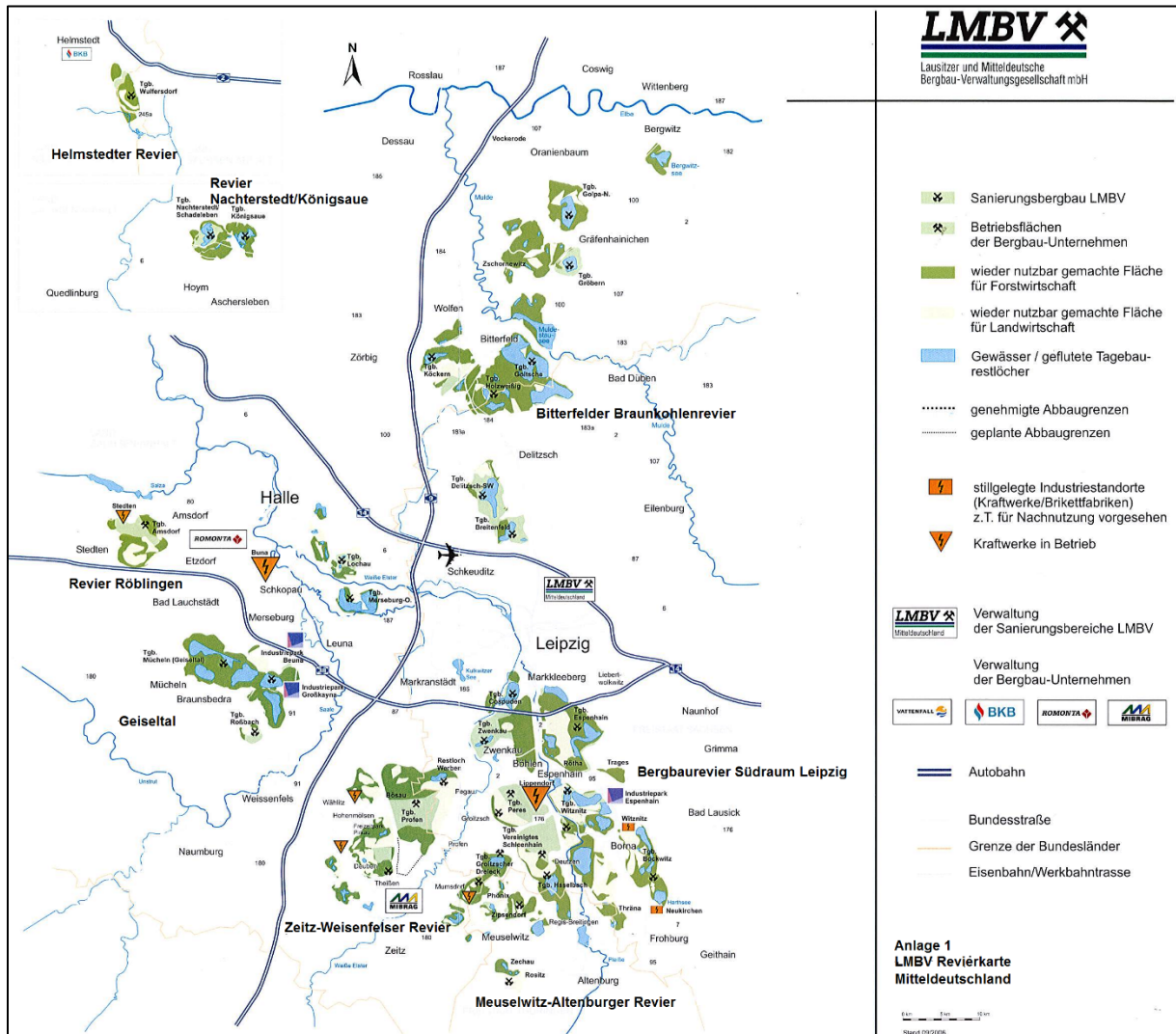


Abb. 8: Revierkarte Mitteldeutschland der LMBV.

Kennzeichnend ist die im Süden im  
 Bereich des ehemaligen Tagebaues  
 Breitenfeld ausgebildete saalezeitliche  
 Geschiebemergelhochlage der  
 „Breitenfelder Endmoräne“ mit Höhen  
 von +120,0 m NHN. In der weit über  
 150 jährigen Geschichte berg-  
 männischer Tätigkeit wurden im  
 Bitterfelder Revier bis 1993 tertiäre  
 Braunkohlen der sogenannten  
 „jüngeren“ Braunkohlenformation (Mio-

zän) abgebaut. Die Gewinnung von  
 Kessel- und Brikettierkohlen aus dem  
 untermiozänen Bitterfelder Flöz-  
 komplex war Gegenstand des Berg-  
 baus. Zur Förderung der Rohbraun-  
 kohle mussten weitflächig ganze  
 Glaziärstockwerke devastiert werden.  
 Erst mit der politischen Wende  
 1989/90 endete in den neuen  
 Bundesländern die auf Braunkohle  
 ausgerichtete Energiewirtschaft der

ehemaligen DDR. Nach der Einstellung des aktiven Braunkohlenbergbaus folgte eine Phase der Sanierung der auflässigen bergmännischen Hohlformen (Tagebaue, Tiefbaue, Restlöcher) und Halden. Für viele ehemalige Bergleute bestand die neue Hauptaufgabe in der Wiederurbarmachung der vom Braunkohlenbergbau in Anspruch genommenen Flächen. Diese Arbeiten waren Voraussetzung für die Renaturierung und Entwicklung der natürlichen Grundwasserverhältnisse. Heute sind die sanierten bergmännischen Hohlformen und Kippenkomplexe, neben den vielen anderen bergtechnischen Sachzeugen ein wichtiger Bestandteil im Landschaftsbild der ehemaligen Bitterfelder Montanregion und gestatten neue Entwicklungen und Beschäftigungsmöglichkeiten.

Während der bergmännischen Abgrabung der zwischen 10 bis 15 m, maximal auch bis zu 20 m mächtigen quartären Ablagerungen, wurden überwiegend aus der elster- und saaleeiszeitlichen Glaziärfolge über die Jahrzehnte einige tausend nordische Findlingsblöcke freigelegt. Für die Bergleute waren es je nach Größe nur Hindernisse die auch die Grabwerkzeuge der Abraumbagger und der Bandanlagen beschädigten und es damit oft zu unerwünschten Unterbrechungen im Förderprozess kam. Anfangs wurden die größeren Findlingsblöcke noch vor Ort gesprengt und landeten mit dem Abraum in der Bergbaukippe. Später wurden die während des Abraumförderbetriebes ausgegrabenen Findlingsblöcke ab einer Größe von ca. 0,1 m<sup>3</sup> auf den einzelnen Abbaustrossen eingesammelt und mittels mobiler Technik im Tagebau zu den sogenannten „Findlingszwischenlager“ transportiert. Ab 1985 erfolgte auch eine Aufhaldung der Findlinge in großen „Findlingsdeponien“ auf der Rasensohle im

Bereich der Tageanlagen der Tagebaue (Abb. 9 und 10). Die dort abgelegten Blöcke waren für eine Weiternutzung im Rahmen der Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft vorgesehen.



*Abb. 9: Ehemalige Findlingsdeponie auf der Halbinsel Bärenhof im Tagebau Goitzsche, heute eine unter Naturschutz stehende und dem BUND gehörende Insel im großen Goitzschensee.*

Für den Tagebaugeologen und Geschiebesammler waren die Abraumstrossen mit den zersprengten Findlingsblöcken ein Eldorado zum aufsammeln größerer Handstücke und zum Anlegen einer Geschiebesammlung. Von den Sammlern unserer Fachgruppe für Geologie, Mineralogie und Bergbaugeschichte Bitterfeld, wurden die einzelnen Findlingsdeponien regelmäßig begangen und auch zahlreiches Gesteinsmaterial aufgesammelt. Ziel dieser Exkursionen war die Geschiebekundliche Standortaufnahme der dort abgelagerten Gesteine und Bestimmung der Leitgeschiebe. Im Ergebnis dieser Arbeiten wurde ermittelt, dass mit großer Dominanz 80% Magmatite, unter ihnen die Plutonite (Granite) mit 73% und Vulkanite (Porphyre) mit 7% vertreten waren.





Abb. 10: Ehemalige Findlingsdeponie im Drehpunkt des Tagebaues Delitzsch Südwest, heute der Werbeliner See.

Zu wesentlich geringen Anteilen waren Metamorphe Gesteine (Gneise und Gneisgranite) mit etwa 15% und Sedimentgesteine (Sand- und Kalksteine) mit ca. 5% vertreten. Rund 40% der Findlingsblöcke besaßen ein Volumen zwischen 0,1 bis 0,25 m<sup>3</sup>. Weitere 25% erreichten ein Volumen zwischen 0,25 bis 0,5 m<sup>3</sup>. Nur 10 bis 15% der Findlingsblöcke wiesen ein Volumen zwischen 0,5 bis 1,0 m<sup>3</sup> und weitere 3% über 1 m<sup>3</sup> auf. Zu den wichtigsten skandinavischen Herkunftsgebieten gehören nach Häufigkeit der in den Großgeschiebedeponien abgelegten Findlinge folgende Regionen:

- Dalana/Mittelschweden (Granite, Vulkanite und Sandsteine)
- Småland (Granite und Vulkanite)
- Nordschweden (Granite)
- Skåne und Blekinge/Südschweden (Granite, Vulkanite, Sand- und Kalksteine)
- Finnische Ålandinseln (Granite und Vulkanite)
- Ostseeinseln Öland und Gotland (Fossilführende Kalksteine)
- Südwest-Finnland (Granite)
- Dänische Ostseeinsel Bornholm (Granite, Gneis und Sandstein)

Die Nachnutzung der in den Findlingsdeponien abgelegten nordischen Blöcke erfolgte auf vielfältiger Art und Weise. So sind die Sachzeugen der Eiszeit heute in Parkanlagen und entlang von Wanderwegen zu finden, dienen zur Abgrenzung von Parkplatzflächen, als Zufahrtssperrung von Waldwegen und als Gedenksteine zur Erinnerung an die devastierten Dörfer (Abb. 11).



Abb. 11: Gedenkstein an die devastierte Gemeinde Paupitzsch (Biotitgneis).

Insbesondere die Leitgeschiebe, fanden einen neuen Standort in Findlingsgärten und Findlingslehrpfaden. Für kurze Zeit wurden im ehemaligen Tagebau Delitzsch Südwest in Zusammenarbeit mit dem damaligen Natursteinkombinat von ausgewählten Findlingsblöcken auch Tischplatten, Wandverkleidungen und Fenstersohlbänke hergestellt. Und nicht zuletzt fanden zahlreiche kleine Fundstücke Zugang zu unseren privaten Geschiebesammlungen, von denen einige Stücke im Bitterfelder Kreismuseum ausgestellt sind.

15.35 – 16.40 Uhr  
**Kaffeepause**

16.40 – 17.00 Uhr

### Das Rätsel der *Pinna*-„Eier“.

M. KUTSCHER

Die Steckmuschel *Pinna decussata* gehört zu den beliebtesten, aber nicht häufigen, Vertretern der kreidezeitlichen Muscheln (Bivalvia). Die Lebensweise dieser auch heute noch mit mehreren Arten vorkommenden Muschel ist die eines weitgehend im weichen Sediment eingegrabenen Lebewesens. Das ist wohl auch der Grund, weshalb sie, wenn überhaupt, fast immer zweiklappig erhalten ist und sogar Sedimentumlagerungen übersteht. In der Regel findet man größere *Pinna*-Reste nur im Verbund mit Feuerstein, wobei der Wirbelbereich meist fehlt.

Der Vortragende hat 1970 erstmals beschrieben, dass auf Feuersteinbruchstellen im wirbelnahen Bereich „eiähnliche“ Gebilde zu sehen sein können (Abb. 12). Dabei handelt es sich um einzelne oder massiert in Packungen auftretende kleine, kugelige und hohle Gebilde mit gelbbrauner Hülle und mehreren weißen, inneren „Häutchen“. Während ihre organische Herkunft unstrittig ist, wurden mehrere Deutungen zur Diskussion gestellt.

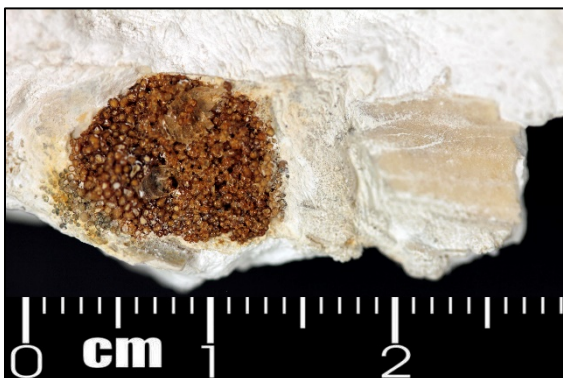


Abb. 12: Wirbelnaher Bereich von *Pinna decussata* mit „Eier“-Packung (Foto: Weinrich).

Letztlich äußerte WETZEL (1970, briefliche Mitteilung) die Meinung, dass

es sich, vor allem auch wegen der chemisch nachgewiesenen phosphatischen Beschaffenheit der „Eier“, nicht um Muschel-, sondern Krebsseier handeln könnte. Immerhin ist bekannt, dass in vielen rezenten Pinniden speziell die weiblichen Vertreter der sogenannten Muschelwächter (Pinnoteridae) lebenslang als Bewohner in den Muscheln leben. Basierend auf dieser Vermutung wurden die vorliegenden *Pinna*-Exemplare, bei denen der wirbelnahe Bereich erhalten war, auf Krebsreste untersucht (nur in den Exemplaren, wo eine Zerstörung vertretbar schien). Im Ergebnis dieser Kontrolle ergab sich folgendes Verhältnis:

$$G : E : EK : K = 20 : 12 : 5 : 1$$

(*G* = Anzahl der Exemplare, *E* = mit Eiern; *EK* = mit Eiern und Krebsresten; *K* = mit Krebsresten)

Lediglich in einem Fall (Kreidefüllung) konnten Krebsreste (Carapax-Reste, beide Scheren) geborgen werden. Eine erste Bestimmung ergab Ähnlichkeiten mit den Scheren von *Dromiopsis* aus dem Danium (JAKOBSON, briefliche Mitt. 2015). Ob der Besitzer der Scheren auch Produzent der Eier war, ist unklar. Dennoch scheint sicher, dass es sich bei den Gebilden nicht um koagulierte Eiweiße, wie KRIZ & SOUKUP (1975) behaupten, sondern um Eier von vermutlich in der *Pinna* lebenden Krebsen handelt. Derartige Gebilde wurden auch in einem *Pinna*-Rest aus der Kreide des Harzes festgestellt.

#### Literatur:

KUTSCHER, M. (1970): Das Auftreten von eiähnlichen Gebilden in *Pinna decussata* GOLDFUSS aus dem Unter-Maastricht von Rügen.- Ber. deutsch. Ges. geol. Wiss., A, Geol. Paläont., 16 (2): 143- 145, 2 Taf.; Berlin.

KRÍZ, J. & SOUKUP, J. (1975): Life habit and preservation of *Pinna decussata* (Bivalvia) from the Upper Cretaceous of Bohemia.- *Věstník Ústředního ústavu geologického*, 50: 47-50; Prag.

17.00 –17.15 Uhr  
**Der Quartärforscher Lothar Eissmann.**  
DR. HABIL. F. JUNGE

17.30 Uhr

**Jahreshauptversammlung der Gesellschaft für Geschiebekunde**

Top 1: Eröffnung (durch DR. F. RUDOLPH)

Top 2: Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung 2016

Top 3: Rechenschaftsbericht des Vorstandes

Top 4: Bericht des Kassenprüfers

Top 5: Entlastung des Vorstandes

Top 6: Wahl des Kassenprüfers

Top 7: Weitere vom Vorstand oder Mitgliedern eingereichte TOPe

Top 8: Verschiedenes

Top 9: Festlegung der Jahrestagung 2018

> 19.00 Uhr  
**Abendessen**

## Teilnehmer:

- |     |                       |     |                              |
|-----|-----------------------|-----|------------------------------|
| 01. | Alt, Susanne          | 32. | Meuthen, Marianne            |
| 02. | Arildskov, H.         | 33. | Mischnik, Wolfgang           |
| 03. | Bartholomäus, Werner  | 34. | Nagel, Detlev                |
| 04. | Böhner, Dr. Utz       | 35. | Nühlen, Peter                |
| 05. | Bönig-Müller, Renate  | 36. | Obst, Dr. Karsten            |
| 06. | Borkowski, Helmut     | 37. | Passe, Inken                 |
| 07. | Bräu, Alexander       | 38. | Pittermann, Dirk             |
| 08. | Bräunlich, Matthias   | 39. | Polkowsky, Stefan            |
| 09. | Buchholz, Dr. Alfred  | 40. | Popp, Dr. Adrian             |
| 10. | Deutschmann, André    | 41. | Ries, Gunnar                 |
| 11. | Engelhardt, Georg     | 42. | Rohde, Andrea                |
| 12. | Figaj, Elke           | 43. | Rudolph, Dr. Frank           |
| 13. | Grant, Andreas        | 44. | Rybicki, Bernd               |
| 14. | Haun, Uta             | 45. | Schneider, Steffen           |
| 15. | Hilge, Sabine         | 46. | Schöning, Heinrich           |
| 16. | Hillgruber, Dr. Felix | 47. | Schulz, Dr. Werner           |
| 17. | Jensch, Jörg-Florian  | 48. | Schumacher, Dr. Hans-Joachim |
| 18. | Kalbe, Johannes       | 49. | Schwandt, Heribert           |
| 19. | Kenzler, Michael      | 50. | Stein, Gerhard               |
| 20. | Klafack, Ronald       | 51. | Terberger, Prof. Dr. Thomas  |
| 21. | Klein-Meuthen, Peter  | 52. | Treter, Uwe                  |
| 22. | Kohtz, Ingrid         | 53. | Torbohm, Marc                |
| 23. | Kraeft, Elsbe         | 54. | Villwock, Dr. Gerd           |
| 24. | Krienke, Hans-Dieter  | 55. | Wagner, Heidi                |
| 25. | Krienke, Hilde        | 56. | Wagner, Jörg                 |
| 26. | Lach, Prof. Rolf      | 57. | Wienbeck, Mirko              |
| 27. | Laging, Peter         | 58. | Wilske, Hildegard            |
| 28. | Lampe, Dr. Reinhard   | 59. | Zessin, Dr. Wolfgang         |
| 29. | Lemcke, Andreas       | 60. | Zwanzig, Michael             |
| 30. | Mattern, Ulrike       |     |                              |
| 31. | Mantei, Sebastian     |     |                              |

Die *Gesellschaft für Geschichtskunde e.V.* dankt dem Wasserzentrum Bitterfeld, seinen Mitarbeitern und besonders Herrn ROLAND WIMMER für die Ermöglichung der 33. Jahrestagung der Gesellschaft und für die großzügige Hilfe bei der Vorbereitung und Umsetzung der Veranstaltung. Ein herzlicher Dank geht an die GALA-MIBRAG-Service GmbH für die Ermöglichung der Exkursion in die großen Tagebaue. Ebenfalls danken wir allen Vortragenden und den Mitgliedern der GfG vor Ort, die mit ihren Beiträgen und der Exkursion ein so abwechslungsreiches Programm ermöglicht haben.