



Geschiebesammlertreffen in Wankendorf am 13. und 14. Oktober 2017

Seit fast 50 Jahren findet jedes Jahr ein Treffen der Sammler nordischer Geschiebe (durch Gletscher der Eiszeit bewegte Gesteine) statt. Wie auch in den letzten Jahren wurde das Treffen in SCHLÜTERS Gasthof im schleswig-holsteinischen Wankendorf (28 km S KIEL) von Dr. Frank RUDOLPH organisiert.

Das Programm startete mit einem Besuch im nahe gelegenen Urzeithof in Fehrenbötel. Das sehenswerte Museum beherbergt zahlreiche interessante Fossilien, auch Dinosaurier, und Mineralien und ist unter www.urzeithof.de zu erreichen.

Samstags Morgens gesellten sich dann zahlreiche Sammler der Umgebung dazu. Bis zum Mittagessen wurden Funde vorgestellt, Informationen und Erlebnisse geteilt. Eine besonders schöne Ausstellung hatten niederländische Kollegen um Hermann AKERMAN mitgebracht, die sehr gute Funde aus dem Münsterländischen Hauptkieszug mitgebracht und ansprechend präsentiert hatten.

Am Nachmittag wurden dann in 8 Vorträgen aktuelle Erkenntnisse und Funde vorgestellt. Besondere Erwähnung verdienen die Vorträge von Marc TORBOHM über Fleckengesteine aus Schweden, Hermann AKERMAN über Fossilien aus dem Hauptkieszug und Ulrich SPERBERG über „Impaktologie für Geschiebekundler“. Adrian POPP und Andrea ROHDE stellten Fossilien aus dem Norden Jütlands in einem interessanten Reisebericht vor.

Am Sonntag traf man sich im ostholsteinischen Kreuzfeld (zwischen Plön und Bad Malante), um gemeinsam in einer Kiesgrube nach Geschieben zu suchen. In dieser Grube wurden dann eine Reihe miozäner Toneisensteine und Limonit-Konkretionen (sog. Holsteiner Gestein) gefunden, die größere Muscheln und Schnecken enthielten. Einige Graptolithen, Trilobitenreste, Stinkkalke, Seeigel und ein größerer, als „Hühnergott“ (Feuerstein mit einem natürlichen Loch) ausgebildeter Feuersteinschwamm mögen noch erwähnt werden. Während einige Teilnehmer zur Ostsee fuhren, besuchten wir eine weitere Kiesgrube bei Kossau (wenige km NE Plön). Dort wurde aber weit weniger gefunden, das einzige persönliche Highlight war ein Stück mit Brachiopoden.

Weitere Informationen: www.strandsteine.de

Kanadische Sapphire

Das Vorkommen der sog. BELUGA-Sapphire (einzige kanadische Sapphire von Edelsteinqualität) bei Kimmirut auf Baffin Island im kanadischen Bundesstaat Nunavut wurde 2002 entdeckt. Einige Steine sind in einer Brosche verarbeitet, die die britische Königin ELISABETH II. vom kanadischen Generalgouverneur David JOHNSTON erhielt.

Forscher von der „University of British Columbia“ untersuchten das Vorkommen jetzt wissenschaftlich. Es handele sich um das erste Saphir-Vorkommen in dieser Art in Kalksilikat-Linsen innerhalb Paleoproterozoischer (Abschnitt der Erdgeschichte von 2,5-1,6 Mrd. Jahren.) Marmor Einheiten.

Die Entstehung ist laut BELLEY nur in einem engen Druck-Temperatur-Bereich möglich gewesen, „wie bei einem Rezept“.

Mit diesen Erkenntnissen konnte die Suche nach weiteren Vorkommen auf die Grenze der „Lake-Harbour-Group“ und des „Narsajuaq-Terranes“, zweier Krustenblöcke, begrenzt werden. Dadurch ist eine gezielte Exploration möglich. Diese kann auch auf ähnliche Vorkommen weltweit übertragen werden.

Lit.: Belley, P. et al. (2017). Origin Of Scapolite-Hosted Sapphire (Corundum) Near Kimmirut, Baffin Island, Nunavut, Canada. Can. Min., 55(4): 669.

Quelle: www.geologypage.com

48 Millionen Jahre altes Fett in Vogelfossil aus der Grube Messel

Ein internationales Forscherteam um Dr. Gerald MAYR vom Forschungsinstitut SENCKENBERG in Frankfurt am Main entdeckte in einem Fossil eines Wiedehopf-artigen Vogels das älteste bislang nachgewiesene Fett eines Wirbeltieres, ein in der Bürzeldrüse befindliches Öl zur Gefiederpflege (Pflögöl).

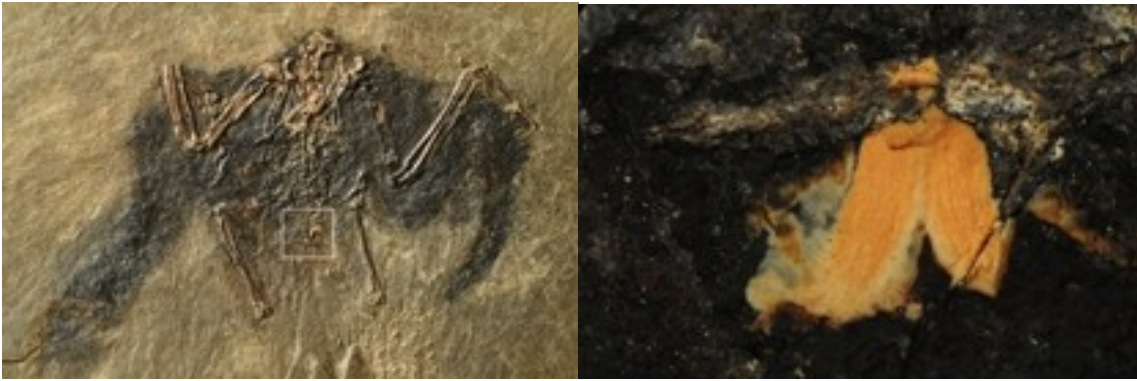


Abb. 1: Fossiler Vogel, Bürzeldrüse markiert.
Foto/Copyright: Sven Traenkner/Senckenberg

Abb. 2: Detail der Bürzeldrüse
Foto/Copyright: Sonja Wedmann/Senckenberg

Das Fett überdauerte die Zeit in der Bürzeldrüse am Schwanz des Vogels (Abb. 1). Normalerweise verwesene Weichteile wie Körperfett sehr schnell. Wahrscheinlich, so die Forscher, ist die Bildung eines Wachspanzers (Abb. 2) oder die antibakterielle Wirkung von Bestandteilen des Pflögöls verantwortlich, die bei heutigen Vögeln nachgewiesen ist. Hinzu kommt die Sauerstoffarmut im 48 Mio. Jahre alten Ölschiefer der Grube Messel. Ein großer Teil des Fettes liegt als Wachs vor, es fanden sich aber auch Teile der ursprünglichen Fettsäuren vor.

Trotzdem ist der Fund eine Sensation für die Wissenschaft.

Quelle: www.senckenberg.de

Warum australischer Opal einzigartig ist

Auf diese Frage geht David HORTON, geschäftsführender Direktor von Opal Horizon Ltd. ein.

Danach produziert Australien ca. 95 % aller weltweit geförderten Edelopale. Die Opal-Felder sind weit über Zentralaustralien verteilt. Sie treten in flach liegenden Schichten innerhalb von 30 Metern unter der Oberfläche auf und sind das Produkt einer Reihe von einzigartigen geologischen Events. Während der Kreidezeit, zwischen 90 und 122 Mio. Jahren, wurde Zentralaustralien von einem epikontinentalen Meer (weit ins Innere des Kontinents reichendes Flachmeer.) bedeckt. Die Sedimente dieses Meeres sind vulkanischen Ursprungs. Sie sind reich an organischem Material und das Muttergestein der Opale.

Bis vor ca. 40 Mio. Jahren folgte ein Rückgang des Meeresspiegels, so dass die Sedimente einer subtropischen Verwitterung, ähnlich des heutigen Amazonasgebietes, ausgesetzt waren. Durch die lateritische Verwitterung wurden Eisen und Silizium in saurer Lösung transportiert, begünstigt durch einen hohen Grundwasserstand.

Durch einen Wechsel hin zu mehr aridem Klima vor ca. 40 Mio. Jahren sank der Grundwasserspiegel weiter und das Wasser wurde zunehmend alkalisch. Schwache Tektonik vor 24 Mio. Jahren führte zur Bildung von oberflächennahen Störungen, in die der Opal gepresst wurde. Erosion brachte während der letzten 10 Mio. Jahre den Opal an die Oberfläche.

Geologen gehen davon aus, dass erst ein Bruchteil der Opale gefunden worden ist.

Quelle: www.geologypage.com