

Diagramme, von denen die, welche die drei Perioden der dänischen Torfmoore (Fichte-Stein, Eiche-Erz, Buche-Eisen) darstellen, besonders interessant sind.

Der Verfasser gelangt zu dem Schlusse, dass das erste Erscheinen des Menschen in England mit der Zeit der zweiten grossen Hebung, oder kurz vor derselben, zusammengefallen sei, als das Klima der Eiszeit sich gemildert hatte; nach Leyell's Berechnung mindestens 90.000 Jahre vor Beginn der vor-historischen Periode. Bereits 1865 stellte Dr. Jalesner die Vermuthung auf, dass die ur-älteste Spur des Menschengeschlechtes in Ost-Indien (überhaupt in Ost-Asien) zu suchen sein dürfte und brachte die riesenhaften fossilen Thiere der Siwalik-Schichten in hypothetischen Zusammenhang mit den Sagen der Hindu-Mythologie. Bisher sind in Ost-Indien nur einige (paläolithische) Geräthe aus Quarzit im Laterit von Madras und Nord-Arkat durch Herrn Foote aufgefunden wurden.

Prof. Jones (Pag. 23) stimmt mit vielen anderen Paläo-Anthropologen darin überein, dass der Gebrauch von steinernen Werkzeugen und Waffen nicht mit dem Ende der Stein-Periode plötzlich aufgehört, dass er vielmehr in Frankreich bis zu den Merovingern und in Irland bis zur Zeit der Königin Elisabeth sich erhalten habe, wie denn noch jetzt bei gesitteten Völkern Steine zu Werkzeugen und Geräthen der verschiedensten Art, und auch zum Schmucke benützt werden.

Bemerkenswerth sind die Angaben (Pag. 7) über das Verschwinden mehrerer Thierarten der Britischen Inseln im Laufe der Jagdzeit. Der letzte Eber wurde im 17. Jahrhundert erlegt, der letzte Wolf in England 1306, in Schottland 1680, in Irland 1710. Martial erwähnt einen „caledonischen“ Bären aus Anlass der Thiergefechte im Circus. Der Biber lebte 1188 in Wales (Cardigan-Thire). Der Name des Bibers findet sich noch in mehreren englischen Orts-Benennungen (Beaver-Island, Beverley u. dgl. sowie der alt-walisische Name des Bären („Arth“) in denen mehrerer nahe an Höhlen gelegener Orte (in Caerunarthen und Glamorgan-Shire). Das kurzhörnige Rind (*Bos longifrons*) war, nach Prof. Owen, bereits vor der ersten Ankunft der Römer ein Hausthier der Ur-Einwohner Britanniens geworden.

**Dr. G. A. Koch.** Ueber Eis-Krystalle in lockerem Schutte. Sep.-Abd. aus dem X. Hefte des N. Jahrb. f. Min. etc. Jahrg. 1877. Mit einer Tafel.

Der Verfasser hat über das obige Thema gelegentlich in der Sitzung der k. k. geolog. Reichs-Anstalt vom 21. Nov. 1876 einen Vortrag gehalten und als vorläufige Mittheilung erschien damals in Nr. 14 der Verhandlungen ein kurzer Auszug. In den 24 Seiten des mit einer schön ausgeführten Tafel versehenen Separat-Abdruckes ist nun der Gegenstand detaillirt behandelt und spätere Beobachter finden darin auch ein Verzeichniss der bekannteren, allenthalben sonst zerstreuten Literaturnotizen. Wir verweisen hier auf die bereits in Nr. 14 der Verh., Jahrg. 1876, mitgetheilte Beschreibung der verschiedenen Formen, unter denen die meistens zu prismatischen Bündeln aggregirten nadelartigen Eis-Krystalle hauptsächlich im Schutte des Hochgebirges auftreten, woselbst sie ganze Felder bilden. Nach der fast allzu ausführlich gehaltenen Beschreibung der mannigfaltigen Eisnadel-Gebilde versucht es der Verfasser, unter Benützung der vorhandenen Literatur eine physikalische Erklärung dieser Art der Eisbildung zu geben. Es reicht nach dem Verfasser keineswegs aus, eine jede Eisbildung in lockerem Schutte einzig und allein dem Luftdurchzuge in den durchfeuchteten Schutttheilchen oder der raschen Verdampfung des zwischen den einzelnen, stärker erwärmten Gesteins-Fragmenten vorhandenen Feuchtigkeits-Gehaltes zuzuschreiben. (Vergl. für letzteren Fall die bekannte Bildung von Sommer-Eis zwischen den Basalttrümmern von Komeik in Böhmen. Abh. d. Röh. Ges. d. W., 1838.) Dass letztere Umstände bei der Bildung der besprochenen Eisnadeln mitwirken konnten, wird wohl zugegeben, aber der Hauptsache nach bringt der Verfasser die Erklärung der Eisnadel-Bildung in Zusammenhang mit der bekannten und allgemein acceptirten Theorie der Bildung von Tau und Reif, welche seinerzeit von Wells zuerst aufgestellt wurde. Für die in Form von Eisnadeln vor sich gehende Reifbildung waren nicht nur die damals herrschenden Witterungsverhältnisse am Arlberge, sondern auch noch die allernächste Umgebung, die locale Beschaffenheit des Gesteins und des Schuttes, sowie eine Reihe von Nebenumständen ausserordentlich günstig. Der plötzliche Umschlag der Temperatur, welcher in der kalten, windstillen Nacht vom 17. auf den 18. October 1876 erfolgte, begünstigte

in hohem Grade die Bildung von gefrorenem Thau, der uns in der Form von zahllosen Eisnadeln so überraschend entgegentritt. In Japan, wo die gleiche Erscheinung beobachtet und beschrieben wurde, nennt man diese Eisnadeln „Ihimo-bashira,“ oder „Reifbalken“.

**Dr. G. Laube.** Tafeln zur Benützung beim Studium der Geologie und Paläontologie, gezeichnet von C. Tragau und G. Bruder. Prag, J. G. Calve'sche Buchhandl., 1877.

Anfänger und Studirende, welchen es oft schwer fällt, die mannigfaltigen Formen fossiler Thier- und Pflanzenreste, die sie in den Vorlesungen kennen lernen, in der Erinnerung zu behalten, finden in den vorliegenden Tafeln eine recht zweckmässige Zusammenstellung der wichtigsten Arten, die, wenn auch natürlicherweise nicht vollständig, so doch genügend reichhaltig ist, um dem gestellten Zwecke zu entsprechen. Die in diesem Atlas gegebenen Abbildungen sind zwar in den meisten grösseren Lehrbüchern der Geologie und Paläontologie in ähnlicher Weise zu finden, solche sind aber gewöhnlich ziemlich kostspielig, während der billige Preis (2 fl. 50 kr.) der Laube'schen Tafeln dieselbe als eine allgemein leicht zugängliche, recht nützliche Publikation erscheinen lässt.