© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kleine Eidechsen, Frösche. Sie besteigt sehr geschickt Bäume, ich sah eine an dem glatten astlosen Stamme einer Tanne so schnell emporsteigen, als sie sich auf flachem Boden fortbewegt; sie benützte dabei sehr geschickt die Risse der Rinde. Es lässt sich daraus schliessen, dass sie auch Nester kleiner Vögel aufsuche. Ihre Beute umschlingt sie in der Regel, wie die Riesenschlangen.

Der von Wegler gewählte Name *Zacholus* (von Zorn) entspricht vollkommen ihrem Temperamente, denn sie wird wirklich sehr leicht böse und beisst wüthend um sich, ihr Biss ist jedoch wegen Mangel der Giftzähne unschädlich. In Farbe und Zeichnung, besonders, wenn die Flecken des Rückens zusammenhängen und so eine Art Zackenband bilden, gleicht sie etwas den Viperarten; sie ist auch lebendig gebärend. In der Gefangenschaft wird sie sehr zahm.*)

Bernstein in Oesterreich.

Wenn man auch schon in früher Zeit den pflanzlichen Ursprung des Bernsteins ahnte, so ward derselbe doch erst durch Göppert's schöne Untersuchungen mit Sicherheit nachgewiesen. Es glückte ihm, Holzfragmente aufzufinden, denen der Bernstein nicht nur noch anhing, oder welche er meist in der Richtung der Jahresringe durchsetzte; ja in manchen zeigten sich die Harzgänge noch vollkommen davon erfüllt. Aus ihrer mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass der Bernsteinbaum eine Konifere und zwar der Gattung *Pinus* angehörig war. Göppert belegte sie mit dem Namen: *Pinites succinifer*. Wenigstens gilt dies von dem Bernstein der Ostsee.

Berendt's sorgfältige Forschungen über die Verbreitung des Bernsteins haben es sehr wahrscheinlich gemacht, dass der Bernsteinwald sich irgendwo, vielleicht auf einer Insel, im südöstlichen Theile des Ostseebekkens, in der Gegend des jetzigen Samlandes (50° Br. 37—38° Lge.) be-

---

*) Missbildungen der Schlangen. Dass die Natur immer noch Hydraähnliche Ungeheuer aus mancher Schlangenart schaffen könne, sind uns mehrere Beweise gegeben. So fing Redi am Ufer des Arno in Italien eine zweiköpfige Schlange der Ringelnatter ähnelnd, deren rechter Kopf 7 Stunden eher, als der linke starb, nachdem er sie beinahe 1 Monat lang beim Leben erhielt. Im Jahre 1833 wurde 6 englische Meilen vom Flusse Genesse ein Schlangenweibchen von der sogenannten schwarzen Schlange, die in Neu-York ungemein häufig ist und sich sehr vermehrt, mit ihrer ganzen Brut von 120 Jungen getödtet. Von diesen waren 3 monströs; das eine mit 2 deutlich abgesonderten Köpfen, das zweite mit einem doppelten Kopfe und nur 3 Augen, aber einfachen Unterkiefer, das letzte hatte 2 Körper. Sie befanden sich sämmtlich im Kabinet des Dr. Mitchill. (S. Silliman's Journal V. x N. 1. p. 48.) — Auch Medizinalrath Froriep hat in seiner anatomischen Sammlung eine Schlange mit 2 Köpfen aufbewahrt, jedoch zweier ganz verwachsener Schlangen, wo Köpfe und Schwänze getrennt, die Rückenwirbelsäulen aber neben einander liegen. Die Redaction.

© Digitized by Google Original from Harvard University

fand. Durch gewaltsame Erdrevolutionen, wie sie sich an diesen Küsten so oft und selbst noch in historischer Zeit wiederholten, wurde er vom Meere überfluthet und sammt dem Lande, das ihn getragen, unter dessen Wogen begraben.

Auf dieses Centrum weist die strahlenförmige Verbreitung des Bernsteins unzweifelhaft hin. In seiner Nähe findet er sich am häufigsten, theils in tertiären Schichten des festen Landes abgelagert; theils wird er durch Stürme in Menge an's Ufer geworfen, zum Beweise, dass auch der Schoss des Meeres solche bernsteinführende Schichten bedeckt. Eine von Nord nach Süd strömende Fluth trug den Bernstein aber auch in weitere Ferne; von den Küsten der Ostsee strahlen seine Verbreitungslinien südwärts nach allen Richtungen aus. In der Nähe, in Preussen, Polen, Galizien, Schlesien u. s. w. sind seine Fundstätten enger zusammengedrängt und reicher; in grösserer Entfernung tritt er mehr und mehr als seltene Erscheinung auf. An den meisten dieser Punkte findet er sich aber in mitteltertiären Schichten abgelagert, so dass man also die Existenz des Bernsteinbaumes mit grösster Wahrscheinlichkeit in den Beginn der Tertiärepoche versetzen kann.

Von demselben Alter scheint der Bernstein an einigen andern Punkten zu sein, welche sich mit der eben bezeichneten Geburtstätte nicht wohl in nähere Verbindung bringen lassen. So wird der Bernstein in nicht unbeträchtlicher Menge in Südrussland, in Ostindien, in Sicilien und Spanien angetroffen. Es wird dadurch sehr wahrscheinlich, dass während der Tertiärzeit Bernstein ausschwitzende Bäume an mehreren Punkten der Erdoberfläche vegetirt haben mögen, obwohl es bis jetzt an Untersuchungen fehlt, aus denen es sich ergäbe, ob es überall derselbe *Pinites succinifer* gewesen sei.

Doch nicht nur dem Raume, auch der Zeit nach scheint der Bernsteinbaum eine grössere Ausbreitung in Anspruch nehmen zu dürfen. Wiederholte Beobachtungen — anfänglich mit Zweifel und Unglauben aufgenommen — haben dargethan, dass das Vorkommen des Bernsteines sich nicht auf die Tertiärperiode beschränke, sondern dass ihn auch ältere Schichten, wenn auch nur in geringer Menge und an einzelnen Punkten beherbergen. In Ablagerungen des verschiedensten Alters, vom Lias bis zur Kreide ist man ihm hin und wieder begegnet, am häufigsten wohl in der letztgenannten Formation — ein unumstösslicher Beweis, dass es nicht nur eine Baumspezies — der *Pinites succinifer* — sein könne, der man den Ursprung des Bernsteins verdankt, sondern dass Bernsteinbäume verschiedener Art schon im früheren Erdepochen existirt haben müssen.

Die Untersuchungen der neuesten Zeit haben einige solche interessante Punkte auch im Gebiete der österreichischen Staaten nachgewiesen, in denen der Bernstein überhaupt nur als Seltenheit auftritt. Merkwürdi-

© Digitalisierung und Verlag bei der Akademie der Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

ger Weise gehören von 5 Bernsteinfundorten innerhalb Oesterreichs Grenzen 4 — also die Mehrzahl — der Kreideepoche und nur einer der Tertiärzeit an.

Die bisher bekannt gewordenen Fundstätten von Bernstein in Oesterreich sind folgende:

1. Lemberg in Galizien, wo nicht selten Knollen, mitunter von mehreren Zollen im Durchmesser, in einem graulichen, feinkörnigen, glimmerig-thonigen weichen Sandsteine liegen, der sowohl an grösseren Mollusken-resten als auch an Foraminiferen reich ist. Von den 27 Arten der letzteren, die ich darin auffand, stimmen 24 mit denen des Wiener Beckens überein; das Sandsteingebilde gehört also den oberen Miocänschichten an.

Die Bernsteinknollen sind oft mit einer matten, zersprungenen, gleichsam verwitterten Rinde umgeben, wobei zugleich die Farbe viel dunkler — dunkel honiggelb bis braunroth, — die Durchsichtigkeit geringer wird. Hr. Prof. Rochleder hat durch chemische Untersuchung nachgewiesen, dass dieser veränderte Bernstein schwefelhaltig sei und bei Behandlung mit Säuren eine bedeutende Menge Schwefelwasserstoffgas entwickle, eine Beimengung, die sich wohl ungezwungen aus einer Einwirkung des der Zersetzung und Oxydation so leicht unterworfenen, in dem Lemberger Sandsteine so häufigen Eisenkieses erklären läst.

2. Bei Uttigsdorf in Mähren ward der Bernstein schon vor längerer Zeit von Glocker nachgewiesen und zwar in einem Gliede der Kreideformation, einem Grünsande des untern Quaders.

3. In den der mittleren Kreide — der *craie chloritée* — angehörigen Gosauschichten der Eisenau, am westlichen Ufer des Traunsees, kömmt er in vereinzelten Körnern vor.

4. In derselben Formation, nämlich in dem festen bräunlichgelben kohlenführenden Stinksteine, der im tiefen Graben bei St. Wolfgang am gleichnamigen See mit den unteren Gliedern der Gosaugebilde wechsellagert, gelang es mir vor Kurzem ebenfalls denselben von wein- bis honiggelber Farbe in kleinen Partien eingewachsen zu entdecken.

5. Das letzte Vorkommen gehört unserem Vaterlande Böhmen an, welches durch diesen neuen Fund im letztverflossenen Jahre wieder einen interessanten Zuwachs zu seinem grossen Mineralreichthume erhielt. Er fand sich in einem wenig mächtigen Kohlenflötze, das bei Skutsch ohnweit Richenburg im Chrudimer Kreise dem Plänersandsteine eingelagert ist. Knollen von dunkelhoniggelber bis hyacinthrother Farbe und mittlerem Grade der Durchsichtigkeit sind mit schwarzer glänzender Pechkohle verwachsen. Die von Prof. Rochleder vorgenommene Untersuchung hat merkwürdiger Weise gezeigt, dass der böhmische Bernstein dieselbe Metamorphose erlitten habe, wie der Lemberger: dass er ebenfalls schwefelhaltig sei. Die oben versuchte Erklärungsweise dieser Erscheinung lässt

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
sich ganz wohl auch hier anwenden, da der die Umwandlung einleitende Stoff — der Eisenkies — in der umhüllenden Kohle auch in genügender Menge vorhanden ist. Ein Stück dieses interessanten Minerals verdankt das böhmische Museum der Liberalität des Herrn Hofrathes von Sacher hierselbst.

Prof. Dr. Reuss.

Zur Entwickelungsgeschichte des schmal- und breitgliederigen Bandwurms. (*Taenia solium* und *Botriocephalus latus.*)

Von

W. Wolfner.

Bekanntlich hat die Classification der niedern Thiere durch die Entdeckung des Generationswechsels oder der sogenannten Ammenerzeugung eine bedeutende Umwandlung erlitten. Viele Thiere, die früher nicht nur in verschiedene Gattungen, sondern sogar in weit von einander getrennte Familien und Klassen eingereiht waren, wurden durch die Beobachtungen der neuern Embryologen als ein und dasselbe Geschöpf, nur unter verschiedenen Entwickelungszuständen, erkannt, und demgemäss oft einer ganz anderen Klasse zugetheilt. — Besonders besitzen die Hydromedusen, die Cestoideen und Trematoden diese eigenthümliche Fortpflanzungsweise, und wenn auch diese merkwürdigen Vorgänge erst bei einigen Gattungen und da nur theilweise bekannt sind, so gewähren doch die errungenen Thatsachen hinreichende Anhaltspunkte für weitere rationelle und speculative Forschungen bei analogen Gattungen und Familien derselben Thierklasse.

Auch bei den Bandwürmern, wie überhaupt bei den meisten Entozooen hat man diese Art von Fortpflanzung entdeckt und das Dunkel, das lange Zeit über ihrer Entwicklungsgeschichte schwebte, ist nun theilweise aufgehellt. Man kannte nämlich schon lange die Geschlechtsorgane dieser niederen Thiergattungen, man unterschied die hermaphroditische und Knospenfortpflanzung, man untersuchte und zählte die Eier, beobachtete die Embryonen in denselben — allein auf welche Weise diese ausgestossenen Eier wieder in den Ort ihrer Bestimmung gelangen, ob und welche Metamorphosen sie durchzumachen hätten, bevor sie das ursprüngliche Thier wieder darstellten; dieses konnte man nicht eruiren. Man begnügte sich, die *generatio aequivoca*, oder den Zufall als Factor dieser Erscheinung anzuerkennen, und noch in der allerneuesten Zeit nimmt man an, dass das ausgestossene Ei des menschlichen Bandwurmes unmittelbar wieder verschluckt werden müsse, wenn sich in den Eingeweiden ein Bandwurm entwickeln solle. Allein die Beobachtung der Entwickelungsgeschichte anderer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Reuss

Artikel/Article: Bernstein in Österreich 199-202