KOSMOWSKA-CERANOWICZ, B. (2020): Bernstein. Faszinierende fossile Harze aus aller Welt. – Sax-Verlag, Markkleeberg, 176 S. - ISBN 978-3-86729-244-3 - Preis: 24,80 €.

Im Jahr 2012 wurde von der polnischen Geologin und weltweit anerkannten Expertin für Bernstein und andere fossile Harze eine zusammenfassende Darstellung über fossile Harze in polnischer und englischer Sprache veröffentlicht (Bursztyn w Polsce i na świecie – Bernstein in Polen und in der Welt). Fünf Jahre danach erschien die zweite überarbeitete Auflage, die kurz darauf ins Russische übersetzt wurde. Nun ist dieses kompakte und vielseitige Buch vom Sax-Verlag in deutscher Sprache herausgegeben worden, wiederum überarbeitet und um einige Aspekte ergänzt, insbesondere zu den Vorkommen fossiler Harze im ehemaligen Braunkohlentagebau Goitsche bei Bitterfeld, aus dem zwischen 1975 und 1990 fast 430 t Bernstein gefördert wurden. Damit erhalten sowohl Fachleuten als auch interessierte Laien einen kompakten und fundierten Überblick über eine faszinierende Stoffgruppe, die die Menschheit – ähnlich wie Edelmetalle – schon seit Urzeiten begleitet und begeistert. Nicht von ungefähr steht dem Text voran ein Zitat des polnischen Botanikers Marian Raciborski (1863 – 1917): „Bernstein ... ist mit solch einer Fülle faszinierender Fragen verbunden, dass er das Interesse eines Physikers, eines Chemikers, eines Geologen, eines Geografen, eines Botanikers, eines Zoologen und eines Archäologen oder Kunsthistorikers wecken könnte.“

Diese Vielfalt, die sich bei der Beschäftigung mit Bernstein und anderen fossilen Harzen eröffnet, ist im Buch durch eine breite Themenpalette repräsentiert.

Nach einer kurzen Einleitung widmet sich die Autorin der Terminologie, da schon das Wort „Bernstein“ in manchen Sprachen eine Erklärung verlangt. Denn wie kann ein »Stein« im Salzwasser schwimmen und warum heißt er im Schwedischen »Brennstein« (bärnsten), wohin die Wortherkunft auch im Deutschen führt (bernen – brennen)? Dass Bernstein brennt, deutet bereits darauf hin, dass es sich offensichtlich nicht um eine anorganische, sondern wie Kohle im weiteren Sinne, um eine organische Substanz handelt, und diese brennt. Wie Weihrauch verströmt Bernstein dabei einen würzigen Duft, denn beide Substanzen gehören zu ein und derselben Stoffgruppe, den Harzen. Während die ältesten bekannten fossilen Harze aus Steinkohlenlagerstätten in Illinois, USA, aus dem Karbon (Pennsylvanium) (ca. 320 Mio. Jahre), stammen, ist Succinit, das am weitesten verbreitete fossile Harz, deutlich jünger. Es stammt z.B. aus dem oberen Eozän (ca. 40,4 Mio Jahre), wie beispielsweise baltischer Bernstein oder aus dem unteren Miozän (23,03 Mio Jahre), wie z.B. der Bitterfelder oder Sächsische Bernstein und seine akzessorischen Harze. Das Alter der fossilen Harze sind eine weiteres Kapitel, in dem u.a. eine stratigraphische Tabelle einen sehr guten Überblick über die Vielzahl fossiler Harze und ihr Vorkommen in den einzelnen geologischen Epochen liefert. Der Abschnitt zur Herkunft der fossilen Harze beschäftigt sich vor allem mit der Frage nach den sog. Mutterbäumen, die sich je nach Art der fossilen Harze unterscheiden und rezente Nachfahren besitzen. Breiter Raum wird dem Succinit und seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften, inkl. der Vielfalt seiner Varietäten und Vorkommen von Inklusen gewidmet. In den beiden folgenden Kapiteln wird auf andere fossile Harze aus Europa, Asien, Amerika und Afrika sowie subfossile Harze und ihre Eigenschaften eingegangen. Während beispielsweise unter »bernsteinfarben« in der Regel ein mehr oder weniger kräftiges Gelborange verstanden wird, ist das Spektrum der Bernsteinfarben weltweit betrachtet weitaus vielfältiger und umfasst unter Einbeziehung der subfossilen Harze, wie Kopal, nahezu die gesamte Farbpalette ein. Es reicht von weiß (Knochenbernstein – Varietät des Succinits) über gelb, orange bis rot (z. B. Simetit aus Sizilien), blau (z. B. Glessit aus Borneo – blau fluoreszierend), grünlich (Kopal aus Kolumbien), bis braun (z. B. Beckerit), grau (Siegburgit) und schwarz (Stantienit). Im Kapitel über die

Bernsteinlagerstätten wird ausführlich auf die paläogenen sowie pleistozänen und holozänen Lagerstätten eingegangen und auf den u.a. in diesem Zusammenhang wichtigen Unterschied zwischen primärer und sekundärer Lagerstätte als anderes mögliches Differenzierungskriterium hingewiesen.

Für viele ist selbst gesammelter Bernstein vom Ostseestrand ein begehrtes und eher ideell wertvolles Souvenir. Wie vielfältig Bernstein i.e.S., aber auch einige andere fossile und subfossile Harze, verarbeitet werden können, wird im Kapitel „Bernsteinerzeugnisse“ behandelt. Interessant hierbei ist u.a. auch, dass unter wirtschaftlichem Aspekt nicht nur die schönen Naturformen und -farben von Interesse sind, sondern abhängig von der Mode auch Verfahren zur Modifizierung von Rohbernstein angewendet werden, um begehrte Farben oder transparente Stücke herzustellen. Dabei ist es oft nur noch Experten möglich, zwischen Natur-, modifiziertem und Pressbernstein zu unterscheiden. Schönes, Seltenes und Teures haben schon immer zu Nachahmung und Fälschung geführt, und daher wird auch dieser Aspekt berücksichtigt. Hierbei überrascht die Vielfalt an Möglichkeiten und die vergleichsweise lange Tradition der Herstellung solcher Kunstharze i.w.S.

Weltweit existieren zahlreiche naturwissenschaftliche und kunsthistorische Sammlungen, die sich ausschließlich oder hauptsächlich der natürlichen Vielfalt fossiler Harze und deren künstlerisch verarbeiteten Formen widmen. Sie dienen nicht nur der fachlich vielfältigen wissenschaftlichen Erforschung, sondern wesentlich auch der Dokumentation der kunsthandwerklichen Vielfalt, zu der Bernstein herausfordert. Informationen über ausgewählte bedeutende Sammlungen und touristische Angebote, wie z.B. die Bernsteinstraße in Polen oder verschiedene Museen liefern vielfältige Anregungen in einem weiteren Kapitel.

Das Buch ist eine Fundgrube an interessanten Details und Zusammenhängen, die einmal mehr erahnen lässt, warum sich Wissenschaftler unterschiedlichster Disziplinen dem Thema »fossile Harze« widmen und davon begeistert sind. Anhand der zahlreichen, überwiegend farbigen Abbildungen werden die textlich und tabellarisch dargestellten Fakten anschaulich illustriert und die Vielfalt und Schönheit u.a. der Formen, Farben und Verwendungsmöglichkeiten ansprechend präsentiert.

Der Autorin gebührt Dank für das vorliegende Kompendium des Bernsteins, das nunmehr auch deutschsprachig dank der ausgezeichneten Übersetzung von Dr. Anselm Krumbiegel vorliegt. Es ist zu wünschen, dass das Buch eine positive Aufnahme nicht nur bei Fachleuten wie Geographen, Geologen, Botanikern aber auch Zoologen, Chemikern und Physikern, sondern und besonders auch bei einem breiten Kreis interessierter Laien findet.

Horst GALLE, Leipzig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hercynia

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Galle Horst

Artikel/Article: Rezensionen 393-394