

Über den Bernstein

in seiner kulturhistorischen Bedeutung.

Von

Prof. Dr. Karl Wessely.

Vortrag, gehalten den 19. Februar 1913.



Zwei Fragen sind es, welche die Menschen, seitdem sie zu denken angefangen, immer bewegt haben: Woher kommen wir? und: Wohin gehen wir? Wenigstens die erste Frage scheint einige Aussicht auf Beantwortung zu haben, aber auch hier ziehen wir uns auf immer engere Kreise zurück und stellen die Frage so: Woher kommt unser Stammvolk, was ist die Geschichte unserer Stammesheimat?

Die Völker des Mittelmeergebietes treten zuerst in das volle Licht der Weltgeschichte: Das ägyptische Altertum hat als ältestes sicheres Datum den 19. Juli 4241 v. Chr., den Angelpunkt, von dem das ägyptische Wandeljahr ausging. In das 4. Jahrtausend v. Chr. reicht die babylonische Geschichte zurück; das 2. Jahrtausend sieht die Blüte der dritten Großmacht des alten Orients, des Reiches der Cheta, ferners die Blüte von Kreta, Tyrins, Mykenae. Wie wir aber den Orient verlassen, versiegt die Quelle der historischen Überlieferung für das 2. Jahrtausend v. Chr. völlig und selbst für Südeuropa ist sie noch zu Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr. vielfach unsicher. Vollends was unsere Gegenden, was Nord-europa betrifft, kommen bis zu Christi Geburt nur hie

und da auftauchende Zeugnisse bei den klassischen Schriftstellern in Betracht. Es geht dann der geschichtlichen Erkundung ähnlich wie uns selbst zur Zeit der langen Nächte und kurzen Tage: wenn die schwache Sonne untergegangen ist, dauert noch längere Zeit das Dämmerlicht; es wird aber immer dunkler und zuletzt leuchten nur noch einzelne Sterne auf unseren Weg. Ein solcher Stern, ein solcher Wegweiser durch die Nacht der Urgeschichte ist der Bernstein und sein Erscheinen unter den prähistorischen Kulturüberresten Europas.

Diese Überreste sagen zwar aus über den Schmuck, über Waffen, Werkzeuge, den körperlichen Typus, über Zusammenhänge und Wanderungen einer bestimmten Epoche, sie sind aber sonst stumm, sie geben keine Auskunft über den geistigen Horizont ihrer Zeit. Hier tritt zu den Ergebnissen der prähistorischen Forschung ergänzend eine andere Wissenschaft, die vergleichende Sprachforschung, welche, über die Spanne der schriftlichen Tradition hinausgehend, uns lehrt, die Begriffe und Vorstellungen der Urzeit zu eruieren. Indem ich ihre neueren Ergebnisse sowie die Fortschritte der einzelsprachlichen Philologien benütze, halte ich es für angezeigt, neuerdings die Bernsteinfrage zu untersuchen.

Der Bernstein gehört zu den Anthraciden, und zwar zu den Harzen im System der Mineralogie. Er erscheint amorph, ist fettglänzend, spröd, mit muscheligen Bruch; er schmilzt bei ca. 287^o, brennt mit heller Flamme, daher Brennstein: Bernstein, und angenehmem Geruch;

seine chemische Zusammensetzung ($C_{40} H_{64} O_4$) ist schwankend; die Hauptbestandteile des Gemenges sind ein in Alkohol und Äther unlösliches Harz, außerdem einige lösliche Harze, dazu 3—8% Bernsteinensäure und ätherisches Öl. $H = 2 - 2.5$ G $1_{050} - 1_{096}$, so daß er oft nicht schwerer als das Meerwasser ist und daher leicht von den Wellen ans Land gespült wird. Je nach der Farbe, Durchsichtigkeit und Größe unterscheidet die ostpreußische Bernsteingewinnung viele Varietäten: Kumst (hellgelb), Klar (vollständig durchsichtig und wenn hellgelb: Braunschweiger Klar, sonst eisfarbig Klar), Blau (durchscheinend weiß mit einem Stich ins Blaue), Schaumiger Bernstein (infolge einer Schwefelkiesbeimengung), Schlaub (gern in schalige Stücke zerplatzend und reich an Einschlüssen), Knochen (weißgefärbt oder gelblich trübe, weil er sich beim Ausfluß mit Zellsaftausscheidungen mischte), wolkiger Bastard (mit helleren und dunkleren Partien), perlfarbiger Bastard, Fließen (Stücke von ca. 75 mm Dicke, 25 mm Länge), Platten (flache Stücke), Knibbel oder Rund (rundliche Stücke, von denen 10—1600 auf 1 kg gehen), Arbeitssteine, Taucherware etc.

Im Norden Europas sind zwei große Bernsteingebiete zu unterscheiden:

I. Das westbaltische Gebiet, von der Westküste Jütlands aus sich über die Küstenländer der westlichen Ostsee, das Gebiet links der Oder bis über die Elbemündung, die Küste Ostfrieslands, die Gebiete um die Jahde und an der Weser, Schleswig-Holstein (besonders Sege-

berg), Schweden (Süd- und Ostküste von Schonen) und Dänemark sich erstreckend. Der Bernsteinanfall ist hier nicht gering; von den sogenannten Schlickläufern an der Westküste Schleswig-Holsteins, das sind Leute, die nach dem Zurücktreten der Flut den Strand nach Schiffstrümmern und Strandgütern durchsuchten, erzählt z. B. ein schleswig-holsteinscher Autor des 18. Jahrhunderts, namens Camerer: „Hat einer das Glück, so kann er auf den Watten auch wohl ein gut Stück Agt (d. i. Bernstein) finden, wie denn vor wenigen Jahren einer ein so schönes Stück, groß als ein Mauerstein, gefunden und für 8 Taler verkauft hat.“ Auf den Sandbänken in Norddithmarschen wurde noch vor 130 Jahren das gefährliche Bernsteinreiten betrieben; 14—16 Mann ritten in die sich zurückziehende Flut und holten vom Pferde aus mit Netzen auf langen Stangen die durchschimmernden Bernsteine, und zwar selbst Stücke bis zu 1 kg Gewicht.

II. Das Ostbalticum, nämlich die Gegend von Danzig bis Memel, besonders an der samländischen Küste von Pillau nördlich bis zum Dorfe Groß-Hubnicken; hier wird der sogenannte „Seebernstein“ von den Wellen ausgeworfen oder er liegt lose am Gestade oder im Sand umher; seine primäre Lagerstätte, aus welcher der „Landbernstein“ bergmännisch durch Graben gewonnen wird, ist eine Schichte der samländischen Bernsteinformation, eine bis 1·7 m mächtige Sedimentärbildung aus dem Unteroligozän, nämlich die in frischem Zustand dunkelgrüne bis grünschwarze, im Trockenen ins Grünliche spielende graue Bernsteinerde oder die sogenannte blaue

Erde, eingelagert in einem marinen Triebssand; 1 m³ blaue Erde soll ca. 1—3 kg Bernstein enthalten. Nur selten liegt diese blaue Erde über dem Meeresspiegel der Ostsee, meist ist sie in tieferen Lagen; in einiger Entfernung vom Lande tritt die blaue Erde am Meeresgrund hervor; die Wellen waschen den Bernstein darin aus und werfen ihn ans Ufer, wo er mit Netzen gefischt wird. Außerdem gibt es sekundäre Lagerstätten zusammengeschwemmten Bernsteins, so die von Prökuls am kurischen Haff, Polangen in Rußland, Willenberg in Südostpreußen; in Schwarzort wurden allein im Jahre 1883 75.546 kg Bernstein, von feinem Sand überlagert, durch Baggerung gewonnen. Der Bergbau auf seiner primären Lagerstätte in den Gemeinden Palmnicken, Kraxtepellen und Hubnicken liefert gegenwärtig ein Drittel des Ertrages an Bernstein; in der Annagrube werden jährlich an 100.000 m³ blaue Erde gefördert, aus welcher der Bernstein durch mächtige Wasserstrahlen gewaschen wird. Die gesamte Rohproduktion des Bernsteins, der zu Perlen, Knöpfen, Nippsachen, Zigarrenspitzen, Möbelleinlagen, Schmuckgegenständen verarbeitet, auch zur Erzeugung von Bernsteinlack gebraucht wird, beträgt über 600.000 kg (davon neun Zehntel aus dem Ostbalticum) im Werte von 3 bis 4¹/₂ Millionen Mark.

Heutzutage ist der Bernstein ein Regal im Besitze des preußischen Staates. Dieses Recht, das die jeweiligen Landesherren in Anspruch nahmen, hat sich im Mittelalter herausgebildet; nach den Herzogen der Pomerellen war es seit dem 13. Jahrhundert der Deutsche Ritter-

orden in Preußen, der längere Zeit das Monopol in eigener Regie handhabte, und zwar mit drakonischer Strenge: jeder Strandbewohner, der gefundenen Bernstein nicht an die Bernsteinherren ablieferte, wurde im Betretungsfalle auf den nächsten Baum gehängt. Die gröbere Geschmacksrichtung des Mittelalters zog den samländischen Bernstein als Material zu Drechslerarbeiten heran; wir finden die Bernsteindreher daher zunftmäßig organisiert in Brügge seit 1302, in Lübeck 1310 und später in Stolp, Kolberg, Köslin, in Danzig 1480, endlich in Königsberg 1646. Das Bernsteinzimmer in Zarskoje Selo und andere Kuriositätensammlungen und kunsthistorische Museen konservieren noch solche Kunstindustrieprodukte aus Bernstein. Seit dem 16. Jahrhundert wurde die Bernsteinregie in Preußen an einen Generalpächter verpachtet, was aber zu solchen Klagen führte, daß der Reichstag von Nürnberg 1514 einschreiten mußte; seit 1533 besaß das Danziger Konsortium der Familie Jaski die Bernsteinpacht, von der sie fast 100 Jahre später der große Kurfürst ablöste; unterdessen war infolge der verkehrten Maßregeln die Strandbevölkerung elend herabgekommen, auch die Einnahmen aus dem Bernsteinregal sanken immer mehr, bis 1837 sich der Fiskus entschloß, den Strand an die Angrenzenden in Pacht zu geben, worauf sich nicht nur die Regalien-einkünfte, sondern auch die Küstendörfer Samlands sichtlich hoben. Seit 1860 wurde der Bergbau auf die blaue Erde regelrecht betrieben, Taucher angestellt und die Dampfbaggerung eingeführt. Gegenwärtig hat das fran-

zösische Kapital auch den Bernstein in den Kreis seiner Interessen gezogen.

Außer den allein im Bernsteinhandel vertretenen baltischen Fundstätten kommen nur für Mineralogen in Betracht die Vorkommen von Podhorodgysze bei Lemberg (in Sandstein), in Italien Scanello, Bologna und die Gegend zwischen Catania und Simeto (in tonigen Anschwemmungen), in Spanien Alicante (Valencia), Covaaltes (Asturien) zwischen fossilen Muscheln in angeschwemmtem Land u. a. Oft werden fälschlich andere Harze für Bernstein gehalten; verwandt mit dem Bernstein sind der Copalit $C_{40}H_{64}O$, der auch in Gablitz und Lunz vorkommt, der Hartit $C_{12}H_{20}O$ von Oberhart bei Gloggnitz, Fichtelit C_5H_8O vom Fichtelgebirge, Jaulingit (Jauling-Wiese bei Enzesfeld a. d. Triesting), Walchowit, Trinkerit, Dysodit (Syrakus), Piauzit (Piauze) u. a.

Man hält den Bernstein für eoziänen Alters, angeschwemmt aus unbekannter Lagerstätte,²⁾ über deren Beschaffenheit wir aber durch ihn sehr viel wissen. Er ist das fossile Harz der *Pinus succinifera*, und wie in unseren Baumharzen, sieht man an ihm rundlich geflossene und Tropfenformen mit Einschlüssen von Ameisen, Mücken, Holzsplittern, Haaren usw. Diese organischen Reste zeigen noch eine solche Frische und Schärfe, wie sie im ganzen Bereich der fossilen Flora und Fauna ihresgleichen suchen. Das war schon im Altertum bekannt und veranlaßte Roms größten Epigrammatiker, Martial, zu folgenden Versen (4. 32, 1):

Im phaëthontischen Tropfen verborgen erblickt man die
Biene,
Klar, als hüllete sanft eigener Honig sie ein.
Würdigen Lohn wohl trug sie davon für das Leben voll
Arbeit.
Glauben möcht' ich, daß so selbst sie zu sterben gewünscht.

Wir wollen nun den Bernstein betrachten als Kulturerscheinung der römischen und griechischen klassischen Zeit, seine Stellung in der griechischen Sage und im Aberglauben, seine Bedeutung für die deutsche Urgeschichte, die Urgeschichte Europas und des indogermanischen Stammes.

Am Ausgang des Altertums und Beginn des Mittelalters steht ein Brief, den der Gotenkönig Theodorich an das Volk der wegen ihrer Friedsamkeit und Humanität bekannten baltischen Aestier schrieb, welche von der Weichselmündung bis zum Finnischen Meerbusen wohnten. Er bedankte sich in diesem von seinem Geheimsekretär Cassiodorius (ca. 480—575 n. Chr.) erhaltenen Schreiben (Variae V 2) für das Geschenk samländischen Bernsteines, das sie dem großen König nach Italien hatten bringen lassen in Erinnerung daran, daß die Goten einst in ihrer Gegend gewohnt hatten. Hier erhalten wir also Kunde vom Bernstein aus dem Samland; aber diese reiche Fundstätte wurde erst seit Kaiser Nero stärker herangezogen, denn in der klassischen Kunst des Altertums hat der Bernstein als Arbeitsmaterial keine Rolle gespielt, weder im Kunstgewerbe noch bei dem Schmuck und dies geht ebenso sehr aus

dem Fehlen von Erwähnungen derart in der klassischen Literatur hervor, wie auch aus der Seltenheit von Bernsteingegenständen aus dem klassischen Altertum. Die stärkere Nachfrage zur Zeit Neros hatte ihren Grund in einer Laune des verrückten Machthabers, worüber Näheres Plinius († 79 n. Chr.) berichtet, der in seiner großen Wissenszyklopädie ein großes Kapitel dem Bernstein in seiner Naturgeschichte widmet (37, 45); er sagt: „Erst neulich erhielt man genauere Kunde von jener Küste Germaniens, woher der Bernstein (nämlich seit Nero) importiert wird, die ungeräher 600.000 Schritt (900 km) von Carnuntum in Pannonien (d. i. Petronell-Deutsch-Altenburg) entfernt liegt. (In der Tat die richtige Größe der Luftlinie.) Es hat sie ein römischer Ritter gesehen, der hingeschickt war von einem gewissen Julianus, der für den Kaiser Nero das Gladiatorenspiel veranstaltete. Dieser bereiste behufs Akquisition von Bernstein die dortigen Faktoreien und Küsten und brachte so viel davon mit, daß die Netze, die zur Abhaltung der wilden Tiere von der kaiserlichen Tribüne angebracht waren, in jedem Knoten ein Stück Bernstein enthielten, die Arena aber, die Totenbahnen (zum Wegschaffen der gefallenen Gladiatoren) und der ganze Festapparat eines Tages von Bernstein strotzte. Die größte Scholle Bernstein, die er brachte, wog 13 Pfund ($4\frac{1}{3}$ kg).“³⁾

Das Museum von Deutsch-Altenburg bewahrt noch ein Stück Bernstein von Carnuntum, der also die Marchstraße abwärts über Pannonien nach Venezien und zur Adriaküste kam (Plinius 37, 43), und übereinstimmend

damit werden auf den Handelsstraßen nach dem Samland Funde römischer Münzen erst seit der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. häufiger;⁴⁾ der frühe Zusammenhang Südeuropas mit Ostpreußen ist vor der Kaiserzeit auch durch Münzfunde nicht erweisbar,⁵⁾ auch die wenigen in Ostdeutschland gefundenen Bronze-
statuetten⁶⁾ sind aus der Kaiserzeit, ebenso die römischen Trinkgläser aus dem Funde von Vietkow bei Schmalsin in Pommern.⁷⁾ Tacitus (Germania 45) sagt also mit Recht vom samländischen Bernstein im Lande der Aestuer: „Erst der römische Luxus hat ihn aufgebracht, nachdem er lange unter den übrigen Produkten des Meeres unbeachtet gelegen war; die Aestuer selbst wundern sich, wenn man ihnen dafür Geld zahlt.“

Der Bernstein des Ostbalticums tritt also spät in die Kulturgeschichte der klassischen Zeit ein. Die erste Kunde davon erscheint bei Philemon, einem griechischen Schriftsteller über den Norden, um das Jahr 100 v. Chr.,⁸⁾ der die Nachricht bringt, der Bernstein sei ein Fossil und werde in Skythien (d. i. Germanien) an zwei Stellen gegraben, weiß und wachsfarbig an der einen, an der anderen dunkelgelb, genannt *sualiternicum*.⁹⁾ Diese Nachricht ist zutreffend für das ostbaltische Gebiet, auch der Ausdruck Bernsteinscholle, *glæba*, in dem Berichte über die Expedition zur Zeit Neros weist vielleicht auf das Graben auf Bernstein im Samland hin. Ein nordeuropäisches Wort in römischer Umbildung scheint der lateinische Name für Bernstein, *sucinum*, zu sein, auch geschrieben *succinum*, belegt aus Plinius, Tacitus, Martial,

das kaum eine bodenständige Ableitung von *sucus*, Saft, sein dürfte, sondern vielleicht zu litauisch *sakaĩ*, Harz, Gummi, zu stellen ist.¹⁰⁾ Einem mit den jetzigen Litauern und Letten verwandten Stamm, den baltischen Indogermanen, gehörten die Aestier an.

Die früher weitverbreitete, aber durch nichts verbürgte Ansicht, daß der Bernstein direkt vom Samland schon von den Phöniziern, also nahezu 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung geholt worden sei (Heeren, Ideen I 70), ist mit Recht, namentlich von Müllenhoff, bekämpft worden (Deutsche Altertumskunde I, 213 ff., 482).

Die Industrie des klassischen Altertums verwendete den Bernstein zu Ringen (schon Theophrast, Kap. 28), zu Zieraten (schon Aristophanes Equites 531), bei Spangen, Fibeln, zu Griffen von Messern oder Schwertern, zu Spinnwirteln, Messern zum Anrichten von Pilzen, zu Kugeln, die zur Kühlung der Hände oder wegen des Wohlgeruches von den Römerinnen getragen wurden, zu kleineren Figuren, zum Räuchern und in der Medizin (Blümner, Pauly-Wissowa 3, 303). Noch einen Gebrauch dürfen wir nicht vergessen, er spielt eine große Rolle im Aberglauben, der bekanntlich eine zähe Lebenskraft besitzt und kühn die Grenzen überschreitet, die sonst Zeit und Raum zu setzen pflegen. Man gebrauchte den Bernstein auch noch in der römischen Zeit zu Anhängseln, die als Amulette dienten.¹¹⁾ Plinius berichtet ferner, daß die Bauernfrauen jenseits des Po Bernsteinhalsketten nicht nur zum Schmuck, sondern auch gegen Erkrankungen der Mandeln und Hals-

krankheiten, die das Wasser der Alpen hervorrief, trugen. Auch glaubte man an die Heilkraft des Bernsteines bei Gelbsucht oder Blasensteinleiden, wenn er im Weine genossen oder auch nur angeschaut werde, ferner als Amulett bei Kindern. 1400 Jahre später hielt Agricola, der sogenannte meißnische Plinius, den Bernstein für ein vorzügliches Medikament gegen Pest und Epilepsie; Markgraf Albrecht schickte dem an Steinleidenden Luther ein Stück Bernstein von der als „Knochen“ bezeichneten Varietät als Universalmittel zu: also noch immer derselbe Aberglauben wie vor 1500 Jahren früher zu Plinius' Zeiten. Die abergläubischen Ammen in Rußland halten große Stücke auf den Bernstein, und wieder eine Amme ist es, die in der Odyssee sich durch Bernstein bestechen läßt. Bei der Persistenz des Aberglaubens werden wir schließen dürfen, daß er in sehr viel ältere Zeit vor Plinius zurückreicht, ja ich möchte annehmen, mindestens in die Zeit Homers. Homer kennt den Bernstein und seine Verwendung zu Ketten; sein Name ist ἤλεκτρον, davon unser Elektrizität, was wir mit „Bernsteinigkeit“ verdeutschen könnten, denn schon Platon (Timaeus 80 C.) kennt im 4. Jahrhundert v. Chr. die Anziehungskraft des geriebenen Bernsteines, die Staunen erregte. Das Wort ἤλεκτρον ist eine echt griechische Bildung mit der Silbe τρον, die das Mittel ausdrückt zu der Tätigkeit, die das Stammverb bezeichnet, diesmal ἀλεξ. abwehren; also ist der Bernstein von Anfang an als Mittel zur Abwehr, als Amulett gegen Böses aufgefaßt worden, in welchem Sinne er so oft gebraucht¹²⁾ wurde.

Weit älter als die Verbindung Südeuropas mit dem ostbaltischen Fundort des Bernsteins ist die mit dem westbaltischen. Uralte Wege führten zu ihm, die auch die ältesten Verbindungsstraßen zwischen dem Norden und Süden Europas waren; auf einem davon führte der Bernstein zur Erforschung des deutschen Nordens durch die Reise des Pytheas, eines griechischen Kaufmannes von Marseille, der um 600 v. Chr. gegründeten Kolonie der Phokäer (*Μασσαλία* Massilia). Pytheas reiste ca. 330—325 v. Chr. auf den schon weit früher von den Phöniziern befahrenen Geleisen und kam vorerst in die Gegend von Dover zum Canal la Manche und fuhr weiter 6000 Stadien, 150 Meilen, in die Nordsee; er dürfte also bis zur Emsmündung vorgedrungen sein, damals Me(n)-tuonis, worin der deutsche Stamm Mend (z. B. Fischamend), Mündung stecken mag. Er berichtet dann von einer Insel, die vom Festland nur eine kurze Fahrt, einen Tag Fahrt entfernt lag, „dort werfen im Frühling, also bei starkem Wogengang, die Fluten den Bernstein an die Küste, den die Strandbewohner wie Holz zum Feuern verwenden und ihren Nachbarn, den Teutonen, verkaufen“.¹³⁾ In der vorgelagerten Insel erkennen wir eine der ost- und westfriesischen Inselgruppe, die noch den Römern als „Bernsteininseln“ (Plinius 4, 103) bekannt waren; von diesen hieß Borkum damals *Burcana*, *Baunonia*, d. i. Bohneninsel, lateinisch *Fabaria* (*faba* Bohne, Müllenhoff I, 483); wegen der dort wachsenden bohnenartigen Pflanze; außerdem nennt Plinius 4, 97. 37, 42 eine Insel, die bei den Deutschen *Austeravia*,

d. i. Ostinsel, hieß, bei den römischen Soldaten, die zur Zeit des Kaisers Augustus unter dem Kommando des Drusus hier operierten, Glaesaria, Bernsteininsel, genannt von *glaesum*, der altdeutschen Benennung des Bernsteins vor 1900 Jahren. Lassen wir die lateinische Endung *-um* weg, so bleibt *glaes*, das in Ablaut steht zur germanischen Sippe, althochdeutsch *glas*, altnordisch *gler*, Glas, die, weil das Glas im Norden verhältnismäßig spät bekannt wird, ursprünglich Bernstein bedeutete. In unserem Wort Glas ist also der uralte germanische Name des Bernsteins, d. i. Glanz, Glast, erhalten. Wir wollen hier einen Blick auf die Geschichte des Glases werfen. Schon im 4. Jahrtausend v. Chr. war in Ägypten die Bereitung des Glases bekannt; von hier übernahmen sie ohne Zweifel die Phönizier; nach Europa kam das Glas zuerst in der Form von Perlen und Kugeln; so finden wir es in weißer und blauer Farbe schon in den mykenischen Gräbern. In Mitteleuropa treffen wir auf Glasperlen schon in dem der reinen Bronzezeit angehörigen Pfahlbau von Wollishofen bei Zürich; häufiger wird das Glas zusammen mit dem Eisen und Silber zu Ende der Bronzezeit. Es erschien also in Perlenform als Surrogat und Konkurrent des Bernsteins und, wie dies bei Surrogaten zu geschehen pflegt, riß es den Namen des Gegenstandes, mit dem es konkurrierte, des Bernsteins, an sich.

Die Kenntnisse, die sich Pytheas, der erste griechische Entdecker und Berichterstatter, vom Norden erworben, sind überraschend klar und richtig; Pytheas war

es auch, der die Verschiedenheit der Bewohner jener deutschen Küste von den Kelten Galliens richtig erkannte. Nach Pytheas kommt als weitere Quelle über den germanischen Norden Timaios von Tauromenion in Sizilien in Betracht (350—256 v. Chr.), von ihm stammt ein mit Pytheas identischer Bericht und die bei Diodor V 23 erhaltene Bemerkung, daß sonst nirgends in der Welt der Bernstein zum Vorschein kommt. Und doch wissen wir, daß in Sizilien bei Catania Bernstein vorkommt; es war also offenbar im Altertum die einzige handelsmäßige Bezugsquelle des Bernsteins der Norden, obwohl nicht zu leugnen ist, daß genaue, wissenschaftliche Mineralogen, wie Theophrast, von dem oberitalischen Vorkommen des Bernsteins wußten. Die Verhältnisse lagen im Altertum wie heutzutage: der organisierte Handel bezieht den Bernstein aus dem Norden und ignoriert die den Mineralogen bekannten anderweitigen untergeordneten Vorkommen.

Seit Pytheas war die Unklarheit über die Natur des Bernsteins behoben, die früher vielleicht durch die böse Absicht der beim Zwischenhandel Beteiligten geherrscht hatte. Steigen wir hinauf zu den Grenzen der griechischen Überlieferung, so kommen wir in die Epoche, wo sich die Mythe mit dem Bernstein beschäftigt. Schon in der Urzeit der griechischen Geschichte muß die Kunde von dem ungeheueren Wege, den der Bernstein zurücklegen mußte, und dessen Beschaffenheit nach Griechenland gedrungen sein; von der Nordseeküste entweder quer durch Gallien, direkt zur Rhone oder durch die

Rheinlande zum Oberlauf des Rheins und dann einerseits zur Rhone, andererseits nach Ligurien und zum Po, weshalb der Bernstein auch den Namen ligurisches Produkt, *ligurium*, führte, volksetymologisch zu *lyncurium*, „Luchsurin“, verballhornt. Im großen und ganzen war es der Weg, den auch das nordische Zinn nahm, aus Britannien; von den vermeintlichen Kassiterideninseln bis zur Rhonemündung (Diodor V, 22) ein Handel, der ursprünglich ganz in den Händen der Phönizier ruhte (cf. Plinius 7, 198). Der östliche Landweg oder die Elbestraße führte den Bernstein von der Elbemündung zunächst bis Böhmen und Mähren, während der weitere Verlauf nach dem Süden noch nicht feststeht, da in Ungarn und Niederösterreich Bernsteinfunde für diese Zeit noch ausstehen. Jedenfalls passierte der Bernstein einen großen Strom, sei es den Rhein oder die Rhone oder die Donau. Längst war es auch erkannt, daß der Bernstein eine Art Harz sei.¹⁴⁾ Wie nun ein musikalisches Genie, von wenigen Akkorden angeregt, eine entzückende Melodie zu schaffen weiß, so hat die poetische Volksseele Griechenlands aus wenigen Elementen die schöne Sage von Phaëthon und den Heliaden geformt, die uns aus Ovids Metamorphosen geläufig ist, der Vorbilder in der alexandrinischen Literatur benützte, die wieder aus der Menge der griechischen Sagen schöpfte.¹⁵⁾

Phaëthon, der Sohn des Sonnengottes, überredete seinen Vater, ihm für einen Tag die Führung des Sonnenwagens anzuvertrauen. Bald aber fühlen die feurigen Rosse die schwache Hand des Jünglings, sie verlassen

ihre tägliche Bahn, der Sonnenwagen kommt der Erde zu nahe und richtet schreckliche Verwirrung an. Zeus schleudert seinen Blitz auf Phaëton, der in den Fluß Eridanus stürzt. Dort begraben ihn Nymphen. Seine Schwestern, die Heliaden, beweinten unaufhörlich den armen Bruder, bis sie in Bäume am Eridanusflusse verwandelt wurden. Aber auch so hört ihr Weinen nicht auf, beständig rinnen noch goldene Tränen von ihnen herab, es ist der Bernstein. Vom Wasser wird er an ferne Küsten geführt und über die Lande zerstreut. „Es ahnte die Sage dunkel, daß der scheinbare Stein aus Bäumen einst niedertroff, den goldsonnigen Glanz des Harzes aber erklärt die Sage in poesievoller Deutung daher, daß den goldleuchtenden Augen der Töchter des Sonnengottes diese Tropfen entquollen. Schöner kann man nicht das reizvolle Rätsel des Bernsteins lösen“ (Dahn, Bausteine I, 23). Aeschylus, der die Mythe in seiner Tragödie „Die Heliaden“ behandelte, identifizierte den Fabelfluß Eridanus mit der Rhone. Euripides, in dessen Trauerspiel „Phaëthon“ der Sage die Lehre abgewonnen wurde, daß es zu nichts Gutem führe, wenn man törichtem Jungen und unerfahrenen Leuten wichtige Dinge anvertraue, dachte an den Po; Herodot (III, 115) berichtet skeptisch von der Ansicht, der Eridanos fließe in ein nördlich gelegenes Meer. Ein Körnchen Wahrheit stak in allen diesen Deutungen.

Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir die Bildung der Mythe vom Bernstein, also die Bekanntschaft mit ihm und die dunkle Kunde von seiner Reise in ein hohes

Alter hinaufrücken. Die homerischen Gedichte kennen den Bernstein, den Bernsteinschmuck. In der Odyssee (15, 459) erzählt der Dichter, wie ein phönizisches Schiff beladen mit allerlei Tand an der Küste erscheint, aber nicht nur auf Tauschhandel haben es die Phönizier abgesehen, sondern auch auf Menschenraub; einer besticht mit einem Halsschmuck die Amme des jungen Eumaios, die ihm betört samt dem Knaben aufs Schiff folgt. Der Schmuck bestand aus Gold und Bernstein (ῥήλεκτροισι). Der Abschluß der homerischen Gedichte wird auf 800 v. Chr. angesetzt; sie setzen aber die Kulturzustände einer längstvergangenen Epoche voraus; wie uns die homerischen Gedichte die Verhältnisse schildern, so treten sie uns ähnlich in den Überresten der mykenischen Kultur entgegen. Damals war der Bernstein sehr geschätzt, wie aus den Funden von Mykenae, Nauplia, Palamidi, Rhodus, vom Kuppelgrab von Menidhi in Attika hervorgeht; in einem einzigen Grab von Mykenae waren mehr als 400 Perlen Bernstein. Wir setzen die mykenische Kultur in die zweite Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr., indem sie einer gleichzeitigen Stufe in der kretischen Kultur entspricht, deren Chronologie altägyptische Parallelerscheinungen ziemlich genau zu fixieren erlauben.

Damit sind wir in jene lange prähistorische Epoche geraten, für welche schriftliche Quellen nicht mehr fließen. Was unsere Gegenden betrifft, sind folgende im allgemeinen gehaltene chronologische Ansätze gemacht worden: etwa 2000 v. Chr. das Ende der jün-

geren Steinzeit, wo aber schon auch die Verwendung von Bronze gekannt wurde; ca. 2000—1600 v. Chr. die älteste Stufe der Bronzezeit mit glatter, schwarzer Keramik des Aunjetitzer Typus. Drei weitere Stufen bis 1000 v. Chr. Dann die ältere Eisenzeit oder Hallstätter Periode; endlich seit ca. 400 v. Chr. die La Tène-Zeit, benannt nach den keltischen Wohnsitzen am Neuenburger See, welche die Herrschaft des Eisens zeigen. Unsere österreichischen Museen bewahren zahlreiche Bernsteinartefakte, Perlen, Halsschmuck, Perlenschieber, Ringe aus Bernstein, teils allein, teils mit Glas- und Emailperlen zusammen, aus den prähistorischen Fundstellen Waatsch (Bezirk Littai), Byčiskala (Mähren), St. Margarethen, Neudorf a. d. March, Roviše bei Gurkfeld, Santa Lucia (Tolmein), Prozor in Kroatien, Glasinac in Bosnien, St. Michael (Adelsberg, Krain), Vermo bei Mitterburg usw.

Leicht können wir die Beobachtung machen, daß wir es bei dem Bernstein mit einer eminent europäischen Kulturerscheinung der prähistorischen Zeit zu tun haben; denn außerhalb Europa kommt er nur im Kaukasus, in den der Hallstätter Periode angehörigen Gräbern von Koban und Samthawro und sonst ganz auffallend selten im vorderasiatischen Kulturgebiet und Ägypten vor.

In seinem natürlichen Verbreitungsgebiete, nämlich im Ost- und Westbalticum und den angrenzenden Ländern nördlich vom Harz und vom Erz- und Riesengebirge bis an die Bernsteinküste und jenseits noch in Süd-

schweden, bildet der Bernstein den hervorragenden Schmuck und die Totenbeigabe der jüngeren Steinzeit und erscheint in Frankreich und England erst gegen Ende derselben, während er in den steinzeitlichen Pfahlbauten der Schweiz nur äußerst selten (Pfahlbau von Maurach am Bodensee aus der Zeit des Überganges der Stein- zur Bronzezeit), in der neolithischen Epoche Oberitaliens, den älteren Terramaren, gar nicht nachzuweisen ist.¹⁶⁾ Sobald aber das Gold und die Bronze in Europa auftreten, beginnt der Bernstein im Bereich des Westbalticums zu verschwinden, dafür aber in Mittel- und Südeuropa aufzutreten, wie gesagt, massenhaft in den der reinen Bronzezeit angehörigen Gräbern von Mykenae und in den Pfahlbauten der Poebene. Wenn sich nun auf der alten Bernsteinstraße längs der Elbe so deutlich das Vorrücken gewisser Goldspiralen und der doppelspiraligen Noppenringe aus den südlichen Ländern in der Richtung auf Jütland verfolgen läßt (Olshausen l. c. 1890, 280 ff.), wo sie an der Westküste, dem wichtigen Fundort des westbaltischen Bernsteins, am zahlreichsten nachgewiesen sind (Sophus Müller, p. 323), so ist der Schluß naheliegend, daß der Austausch, der Handel von Volk zu Volk einerseits den Bernstein als Schmuckmittel dem Süden zubrachte und dem Norden nahm, andererseits aber Gold und Bronze dem armen Norden zubrachte. In diesem Sinne hat Moldenhauer den Bernstein das Gold des Nordens genannt; schon Alexander v. Humboldt sagt im „Kosmos“: „Der Bernsteinhandel bietet uns in seiner nachmaligen Ausdehnung für die Geschichte der

Weltanschauung ein merkwürdiges Beispiel von dem Einfluß, den die Liebe zu einem einzigen fernen Erzeugnis auf die Eröffnung eines inneren Völkerverkehrs und auf die Kenntnis größerer Länderstrecken haben kann. Derselbe setzte zuerst die Küsten des nördlichen Ozeans in Verbindung mit dem adriatischen Meerbusen und dem Pontus.“ Dieser Handel, den wir bis in das 2. Jahrtausend v. Chr. zurückverfolgen können, ging von Volk zu Volk; es sind nicht direkt mykenische Waren nach Jütland gekommen.¹⁷⁾ Der Gedanke, daß das Gold und die Bronze allein nur durch Raubzüge der Nordländer nach dem Norden gekommen sei, ist zurückzuweisen durch den Hinweis auf den Handel, durch den allein der Bernstein in den Süden gelangen konnte. Hier muß ich auf den wichtigen Bedeutungswandel hinweisen, den im Germanischen das Stammwort für die Bezeichnung von Fremdling durchgemacht hat, es ist derselbe Stamm, der im lateinischen Worte *hostis* und im deutschen *Gast* vorliegt; der Römer betrachtete jeden Fremdling als Feind, der Deutsche nahm ihn als Gast auf.

Es ist auch bezweifelt worden, ob der Bernstein der südlichen Gräberfunde wirklich aus dem Norden stamme; nachdem Otto Helm¹⁸⁾ alle prähistorischen und antiken Bernsteinartefakte wegen ihres Gehaltes an Bernsteinsäure den nordischen Fundorten vindizierte, erklärte Aug. Hedinger¹⁹⁾ dieses Indizium nicht für verläßlich. Wir stehen auf dem festen Boden, daß die Organisation des geschichtlichen Bernsteinhandels, der in früherer Zeit, wie die Sage von den Heliaden am Erida-

nusfluß zeigt, ebenfalls in seinen uralten Geleisen sich bewegte, nach dem nordischen Bernstein ausging.

Die massenhaften Bernsteinfunde in Mykenae und in den Pfahlbauten der Poebene zeugen von einer außerordentlichen Vorliebe für Bernsteinschmuck; die reiche Ausstattung der Gräber von Mykenae und Menidhi erinnern an Gepflogenheiten des Nordens zur jüngeren Steinzeit. Vielleicht reicht es aus, auf die Rolle, die der Bernstein im Aberglauben spielte, hinzuweisen, bei der großen Lebenszähigkeit, die allem Aberglauben zukommt. Eine andere Erklärung brachte Matthäus Much vor, daß nämlich in Europa nahezu überall dort, wo wir den Bernsteinschmuck nicht nur im Beginne seiner ersten Ausbreitung, sondern auch in den folgenden Zeitaltern in reichlicherer Menge finden, am Beginne der Geschichte indogermanische Völker wohnen, wogegen er bei nicht-indogermanischen Völkern gar nicht oder doch nur ganz ausnahmsweise in Gebrauch gekommen ist.

Der Zeitpunkt, da sich die ursprüngliche Einheit des indogermanischen Urvolkes in Stämme auflöste, fällt auf das Ende der neolithischen Zeit und den ersten Beginn der Kenntniss der Metalle, schätzungsweise etwa 5000 Jahre v. Chr.; gegen Ende des 3. Jahrtausends v. Chr. erfolgte die Einwanderung in Griechenland. Die Heimat der Indogermanen suchte man in Asien unter dem Eindrucke der vermeintlichen Ursprünglichkeit der Sanskritsprache, dann in dem Landstriche am Oxus und Jaxartes; sicher unrichtig wegen der Bekanntschaft der Indogermanen mit dem Honig und der

Biene, die in Transoxaniën kein spontanes Vorkommen hat. Dann in den Sümpfen (!) am Pripet . . . Um von anderen Hypothesen zu schweigen, suchte M. Much²⁰⁾ wegen der Vorliebe zum Bernstein, des Dekorationsstils der Keramik, der Art der Steinwerkzeuge etc. die Stammsitze der Germanen und der Arier überhaupt in den baltischen Küstenländern, Norddeutschland, Dänemark und Südschweden, also teilweise übereinstimmend mit unserem Karl Penka,²¹⁾ der die blonden dolichocephalen Arier aus Skandinavien stammen läßt. Was die Vorliebe für den Bernstein betrifft, möchte ich aber eine Restriktion machen. Schon die Sprache des indogermanischen Urvolkes war in Dialekte gespalten; ein tiefgreifender Unterschied war z. B. in der Behandlung gewisser Gutturallaute, die bei den einen wie k, bei den anderen wie ś ausgesprochen wurden; so sagten die einen für 100, der 10. Zehner, d. i. kñtóm, die anderen śntóm; man spricht daher von Kentum- und Satemvölkern je nach der altlateinischen und der altbaktrischen Aussprache dieser hypothetischen Grundformen. Die Hauptmasse der Kentumvölker wird repräsentiert durch die Germanen, Kelten, Italiker und Griechen, und merkwürdig genug, sind es gerade diese Kentumvölker, bei denen wir die Bekanntschaft und Vorliebe für den Bernstein finden.

Die zu den Satemvölkern gehörigen Litauer wohnen jedenfalls schon sehr lange in ihren jetzigen Sitzen. Die Slawen wohnten später östlich von der Vegetationsgrenze der Buche, d. i. die Linie Königsberg—Odessa.

Andere Indogermanen okkupierten Südrußland, Persien und Indien; der Stoß der indogermanischen Eroberung brachte die Völker des sogenannten austrischen Sprachstammes, von denen Spuren nördlich vom Himalaja nachweisbar sind, in eine weitreichende Bewegung, die im 1. Jahrtausend v. Chr. sich bis nach Melanesien und Polynesien fortpflanzte.²²⁾ Im 14. Jahrhundert v. Chr. bestand am oberen Euphrat das Reich der Mitani, in welchem arische Götter, wie Indra, Varuna, Mitra, verehrt wurden und eine arische Dynastie herrschte. Die diplomatische Korrespondenz aus der Zeit Amenophis IV. Achu en Aten, des großen Reformators auf dem Pharaonthron, 1375—1358 v. Chr., weist zahlreiche Namen von Fürsten auf, die deutlich arisches Gepräge tragen.²³⁾ Syrien war um die Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. von Ariern überschwemmt, eine arische Dynastie hielt sich in Kommagene, am Fuße des Taurus bis ins 8. Jahrhundert v. Chr. Auch die antiken Phrygier und Thrakolyrier gehörten zu den Satemvölkern. Es müssen aber auch ganze indogermanische Stämme spurlos verschwunden sein. So brachte erst vor kurzem eine Expedition nach Turfan handschriftliches Material, worin eine unbekannte indogermanische Kentumsprache, das sogenannte Tocharische, vielleicht im Norden von Ostturkestan einst gesprochen, vertreten war.²⁴⁾

Langdauernd und intensiv waren die Berührungen, welche namentlich die Germanen mit dem ostseefinnischen Volksstamm hatten. Der große nordische Stamm der Ugrofinnen spaltete sich ebenfalls schon früh-

zeitig; zuerst schieden die Ugrier aus, deren Sprache im Wogulischen (am nördlichen Ural), Ostjakischen (am Ob und Irtysh) und Ungarischen fortlebt; dann das Syrjänische und Wotjakische und weiter das Tscheremissische, Mordwinische, Ostseefinnische und Lappische. Es ist nun merkwürdig, daß die finnischen Sprachen ein eigenes Wort für den Bernstein gebildet haben, das wörtlich übersetzt soviel wie „Harziges“ bedeutet. In der Sprache der Tscheremissen, gegenwärtig im Gouvernement Kasan, aber auch Nischnyj-Nowgorod und Perm verbreitet, einst vom Gotenkönig Hermanarich um 350 n. Chr. unterworfen, lebt das Wort als *jandar* in der Bedeutung Glas, ein Bedeutungswandel, der uns aus dem Germanischen schon geläufig ist; als *jantar* ist es entlehnt vom Russischen, als *gintāras* vom Litauischen, beide Male in der alten Bedeutung Bernstein; es ist verwandt mit ungarisch *gyanta* Harz (*gyantár*, *gyantacsepp* Bernstein). Das ergibt einen deutlichen Hinweis, daß auch die finnischen Völker in uralter Zeit mit dem Bernstein und den Bernsteingegenden zu tun hatten. Diesem Indizium des Bernsteins folgend, gelangen wir bei der Vergleichung des finnischen Sprachstammes mit dem Indogermanischen zu der überraschenden Entdeckung, daß sich zwischen beiden solche Übereinstimmungen lexikalischer und grammatischer Art vorfinden, daß sie hervorragende Sprachforscher zur Annahme einer Urverwandtschaft zwischen dem Indogermanischen und dem Ugrofinnischen veranlaßt hat.²⁵⁾ Aber das übereinstimmende Sprachmaterial ist auch noch in einem dritten

Sprachstamme vorhanden, dem Samojedischen, der mit dem ugrofinnischen urverwandt ist und mit ihm zusammen den sogenannten uralischen Stamm bildet; wir haben also von einer uralisch-indogermanischen Sprachenverwandtschaft zu reden. Welch ungeheure Perspektive eröffnet sich uns, wenn wir bedenken, daß allein schon die indogermanische Spracheinheit, auf deren Basis wir die Begriffe und Vorstellungen der indogermanischen Urzeit eruieren, um 5000 v. Chr. sich auflöst, nachdem die indogermanische Grundsprache doch offenbar eine lange Entwicklung durchgemacht hatte; von ihrem Ende bis zu ihrem Anfang, nämlich der Differenzierung vom Uralischen, muß um so viel mehr Zeit verlaufen sein, als das Uralische selbst sich seitdem in zwei große Stämme, den ugrofinnischen und den samojedischen, gespalten hat. Zu diesem zeitlichen Ausblick kommt der Gewinn, daß wir in allen diesen drei Sprachstämmen nunmehr nordische Sprachen erkennen, womit die Hypothesen Muchs und Penkas ihre Vertiefung erhalten, daß wir die Urheimat unseres Sprachstammes im Norden Europas zu suchen haben.

Zu diesen Erörterungen, zu diesem Ausblick auf ungeahnt ferne Zeiträume der Geschichte hat uns die Betrachtung geführt, die wir dem Bernstein in seiner kulturhistorischen Bedeutung gewidmet haben. Er gab den Anlaß zur wissenschaftlichen Erforschung des germanischen Nordens durch Pytheas von Marseille 325 v. Chr., wie er vorher die poesievolle Volksseele Griechenlands zur Dichtung des Phaëton- und Heliaden-

mythos angeregt. Er hat durch den Austausch dem armen Norden in sehr früher Zeit die höhere Entwicklung seiner Bewohner ermöglicht, und wenn der Bernstein gegenwärtig nicht mehr zu den Edelsteinen in des Wortes enger Bedeutung gerechnet wird, in anderem Sinne ist er ein Juwel der geologischen und kulturhistorischen Forschung geworden und auch in diesem Sinne verdient er den Namen:

Das Gold des Nordens.

Literatur.

1. Sophus Müller, Nordische Altertumskunde, deutsch von Jiriczek, Straßburg 1897. Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde I, Berlin 1870, 2. Aufl. 1890. Zeitschr. f. d. deutsche Altert., N. F. II 23. P. Moldenhauer, Das Gold des Nordens, Danzig 1894. F. Waldmann, Der Bernstein im Altertum: Programm des livländischen Landesgymnasiums zu Fellin 1882. H. Blümner, Terminologie und Technologie . . . des Altertums II 384 ff. Pauly-Wissowas Real-Encyclopädie III 295—304. A. Jacob in Daremberg-Saglio, Dictionnaire des antiquités II 534—556 A. Baumstark, Ausführliche Erläuterung der Germania des Tacitus 267 ff. Matthäus Much, Die Heimat der Indogermanen im Licht der ursprünglichen Forschung, 1904, S. 139 ff. E. C. Werlauff, Beiträge zur Geschichte des nordischen Bernsteins: Neues staatsbürgerliches Magazin für Schleswig-Holstein und Lauenburg 1840—1841. Otto Olshausen, Über den alten Bernsteinhandel der kim-

- brischen Halbinsel und seine Beziehungen zu den Goldfunden: Zeitschrift für Ethnologie, Verhandlungen 1890, 270 ff.; 1891, 286 ff. Oppert, L'ambre jaune chez les Assyriens: Recueil de travaux II, 1880, 33 ff. Müller, Homerische Mineralogie, S. 26 ff. Ukert, Zeitschrift für Altertumskunde 1838, Nr. 52 ff. Helbig, Die Italiker in der Poebene, Leipzig 1879. Kothe Neue Jahrbücher für Philologie 141, 1890, 184 ff. J. N. v. Sadowski, Handelsstraßen der Griechen und Römer an die Gestade des Baltischen Meeres, Jena 1877. Congrès international préhistorique de Budapest I 413. Redslob, Thule: Die phönizischen Handelswege nach dem Norden, Leipzig 1855. Lohmeyer, Geschichte von Ost- und Westpreußen I. Schliemann, Mykenae, p. 235, 283, 353. Genthe, Etruskischer Tauschhandel, p. 37 ff. Dilthey, De electro et Eridano, Darmstadt 1824. Diefenbach, Origines Europeae, Frankfurt 1861, 356 ff. O. Tischler, Beiträge zur Kenntnis der Steinzeit in Ostpreußen: Schriften der phys.-ökonom. Gsellschaft in Königsberg XXIII, XXIV. R. Klebs, Der Bernsteinschmuck der Steinzeit; Beiträge zur Naturkunde Preußens 1882. O. Schrader, Realencyklopädie der indogermanischen Altertümer, Artikel Bernstein. J. Szömbathy, Zur Vorgeschichte des Bernsteins: Monatsblätter des Wissenschaftlichen Klubs Wien 1895. Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft XIV 145. M. Hoernes, Natur- und Urgeschichte des Menschen II, p. 345, 353, 470 ff.
2. Toula, Lehrbuch der Geologie, 2. Aufl., S. 383.
 3. Zugrunde gelegt ist der Text Detlefsens bei Sieglin, Quellen und Forschungen 8, 50.
 4. Waldmann, p. 55; Sadowski, p. 186; Ritter, Mitteilungen der k. k. Zentralkommission 1889, 106.

5. Olshausen, Zeitschrift für Ethnologie 1891, Verhandlungen, S. 223.
6. Fredrich, Die in Ostdeutschland gefundenen Bronze-
statuetten, Cüstrin 1912, zählt Funde auf aus Posen
(Malachowo, Kreis Witkowo), Schlesien (Siegersdorf,
Kreis Bunzlau), Brandenburg (Lichtenberg bei Berlin),
Pommern (Liebenow, Kreis Greifenhagen; Wopersnow,
Kreis Schivelbein), Mecklenburg (Manderow bei Wis-
mar), Schleswig-Holstein (Hostrup, Kreis Apenreit);
vgl. S. Reinach, Revue celtique XXII, 1911, p. 159.
7. Jetzt im germanischen Altertumsmuseum in Stettin.
Vgl. Stettiner Neueste Nachrichten 1906.
8. Detlefsen bei Sieglin 8, 23 ff. Ptolomaeus I 11, 7.
Plinius 4, 10, 17, 95; 37, 33, 36.
9. Dieser von Plinius 37, 33 aus Philemon in der Bam-
berger Handschrift überlieferte Name wird etymolo-
gisch zu griechisch *υαλος*, Glas, gestellt. Schrader,
Reallexikon, p. 297. Dagegen konjiziert Urlichs *hyalo-
pyrrichum*.
10. Walde, Lateinisches etymologisches Wörterbuch, 2.
Aufl., Heidelberg 1910, p. 752.
11. Plinius 37, 51; vgl. Jahn, Berichte der sächsischen
Gesellschaft der Wissenschaften 1855, S. 44.
12. Dazu vgl. die Bildung mit *-τωρ*: *ἀλέκτωρ* der Abweh-
rer, Kämpfer, bei Homer ein Eigenname, später die Be-
zeichnung des Hahnes. *ἤλεκτρος* Mattgold, Goldsilber
ist nach der Farbe des Bernsteins genannt; diese Le-
gierung entsprang der Intention, eine Mattgoldmünze
von zehnfachem Wert der gleichen Silbermünze zu
schaffen, weil das Gold im sardischen Reiche, der
Wiege dieser Währung, wie 12:1 gegen Silber stand.
Die etymologische Zusammenstellung mit *ἤλεκτωρ*,
Sonne (als etwas Glänzendes, etwa wie ahd. *glaesum*
zu Glanz) ergibt die Schwierigkeit, daß durch die

Endung *τρον* für *ἤλεκτρον* die Bedeutung herauskäme „Mittel zum Glänzen“; das ist der Bernstein nicht, sondern etwas selbst Glänzendes.

13. Der Bericht des Pytheas liegt vor bei den Historikern Diodor von Sizilien V 23 und Plinius 37, 35 letztere Stelle lautet nach der kritischen Feststellung bei Detlefsen, Die Entdeckung des germanischen Nordens im Altertum, S. 7: Pytheas (credidit) Guionibus Germaniae genti accoli aestuarium Oceani Me-tuonidis nomine spatium stadiorum sex milium; ab hoc diei navigatione abesse insulam Abalum, illo per ver-fluctibus advehi (electrum) et esse concreti maris pur-gamentum; incolas pro ligno ad ignem uti eo proximi-sque Teutonis vendere. Obiges Guionibus steht in der Bamberger Handschrift, Detlefsen verbesserte es zu Inguionibus; nur schlechte Handschriften haben Gutonibus, weshalb man in Kompendien zu lesen be-kommt, der Bernstein sei schon den „Goten“ be-kannt gewesen, die aber damals im südlichen Schwe-den wohnten.
14. Für die klassische Zeit spricht es Aristoteles, Meteoro-log. IV 10, p. 388 b, 18 (Plinius 37, 42) aus.
15. Nikandros schrieb: Heteroiumena, Parthenios und Theodoros: Metamorphosen, Antigonos: Alloioseis.
16. Später bildet der Apennin eine Grenze, östlich ist der Bernstein beliebt in den Villanovaschichten und in der folgenden Epoche von Certosa und Marzabotto, westlich ist er erst reicher in den jüngeren Gräbern und schwindet mit dem griechischen Einfluß der klas-sischen Zeit: Helbig, Italiker in der Poebene 21.
17. So finden wir mykenische Vasen südlich bis Theben in Ägypten, westlich bis Spanien, östlich bis im süd-lichen Palästina, nördlich bis Torcello; vgl. R. M.

- Dawkins, Mykenaeen Vases at Torcello im Journal of Hellenic Studies 24 (1904), S. 125—128.
18. Chemische Untersuchungen von Bernsteinperlen: Zeitschrift für Ethnologie (1901) 36, p. 401.
 19. Die Bernsteinartefakte und ihre Herkunft 1903.
 20. Die Heimat der Indogermanen im Lichte der urgeschichtlichen Forschung, 2. Aufl., 1904.
 21. Origines Ariacae 1883. Die Herkunft der Arier 1886. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (1893) 23, 12 ff.
 22. Ergebnis der Forschungen Wilhelm Schmidts.
 23. Z. B. Šuwardata, Jašdata, Artamanja, Arzawija (Arzawa-Osroëne). Vgl. Ed. Meyer, Sitzungsberichte der Berliner Akademie 1908, S. 14 ff. Zeitschrift für vergleichende Sprachwissenschaft 42, 1 ff. Geschichte des Altertums I 2 (2. Aufl.), 580 f., 601. Fr. Hommel, Grundriß der Geographie und Geschichte des alten Orients, 2. Aufl., S. 29.
 24. E. Sieg und W. Siegling, Tocharisch, die Sprache der Indoskythen. Sitzungsberichte der Berliner Akademie 1908, S. 915 ff.
 25. Näheres bei Wessely, Biene und Honig, in den Wiener Studien zur klassischen Philologie (1912) 34, S. 155 ff. Vgl. Fr. Hommel, Grundriß der Geographie und Geschichte des alten Orients I, 2. Aufl., S. 26 f. H. Paasonen, Zur Frage von der Urverwandtschaft der finnisch-ugrischen und indogermanischen Sprachen: Finnisch-ugrische Forschungen 7. K. B. Wiklund, Finnisch-Ugrisch und Indogermanisch in Le Monde Oriental 1, S. 43 ff. Trefflich S. Feist bei Sieglin 19.
-