

Bernstein in Oesterreich-Ungarn und in Rumänien.

Von

C. Zincken in Leipzig.

Der Bernstein gehört zu den ältesten bekannten Mineralien. Seiner verschiedenen und schönen Farben und dabei leichten Bearbeitbarkeit wegen ist er schon früh als Material zu Schmucksachen für Lebendige und Todte und zu Decorationen von Wohnungen, Geräthen, Waffen etc., — seiner Eigenschaft wegen, beim Verbrennen einen angenehmen Geruch zu entwickeln, zum Räuchern bei Cultusverrichtungen und profanen Festen, — seiner vermeintlichen Heilkraft wegen zu medicinischen Zwecken, — seiner geglaubten Conservirungsfähigkeit wegen zum Einbalsamiren von Leichen verwendet worden.

So lässt schon Homeros in der Odyssee, IV, 72 in den Hallen der Wohnung „Gold, Bernstein, Elfenbein, Silber glänzen“ und erzählt XV, 459 von einem „Busengeschmeide aus Gold, besetzt mit Bernstein“, sowie XVIII, 295 von einem Busengeschmeide für den Eurymachos, welches golden und besetzt mit Bernstein gewesen, der strahlenden Sonne vergleichbar. Auch Hesiodos erwähnt bei der Beschreibung des Schildes des Hercules des strahlenden Bernsteins.

Nach der Septuaginta war ein Bernstein (lygursion) der erste Stein in der dritten Reihe auf Aarons Amtsschilde.

Die Zahl der Krankheiten, gegen welche der Bernstein in verschiedenen Formen und mit verschiedenen Beimengungen gebraucht worden ist, vom frühen Alterthume an selbst bis in die neuere Zeit hinein, ist eine sehr grosse. Die, soweit mir bekannt, ältesten griechischen und europäischen Funde von Bernsteinschmuck als Grabbeilagen sind diejenigen in den Gräbern der lydisch-phrygischen Colonisten, welche in der Mitte des zweiten Jahrtausends a. Chr. Mykenä im östlichen Winkel der Ebene von Argos bewohnten.

Bekannt und zumal in Oesterreich sind die zwischen Salzburg und Hallstadt 1080 Fuss über dem Spiegel des Hallstädter Sees gemachten Funde von zahlreichen sehr kunstfertigen Bernsteinschmucken, neben Schmucken aus Gold, Bronze und Glas, in den etruskischen Gräbern mit Leichenbrand, in welchen 106 Beigaben und in den Gräbern mit beerdigten Leichen, in welchen 194 Beigaben aus Bernstein angetroffen wurden.

Ferner wurden in Steiermark, bei Cilli und bei Judenburg, Bernsteinschmucke gefunden, der vielen anderen Funde in ausserösterreichischen Ländern nicht zu gedenken.

Was nun die Provenienz des im Alterthume verwendeten Bernsteins betrifft, so ist lange die Meinung herrschend gewesen, dass derselbe schon circa 1800 a. Chr. durch sidonische und phöniciische Schiffer, welche über Tartessus und Südspanien hinaus in die Nord- und Ostsee zu den Elektriden fuhren, geholt worden sei, ein Geschäft, welches 14 Jahrhunderte später die Massilier, phöniciische Colonisten, betrieben hätten.

Die Entdeckung des Vorkommens von Bernstein und Schraufit, einem ausser der Bernsteinsäure auch Ameisen-

säure enthaltenden Bernsteine in den Kreideschichten des Libanon, so in der Kreidekohle von Tjebara in der Mitte des südlichen Libanon etc. durch den bekannten Orientreisenden O. Fraas¹⁾ lässt vermuthen, dass der Bernstein schon früher im Oriente bekannt gewesen und verwendet worden ist, als er von der baltischen Küste dorthin geführt wurde.

Neuere eingehende Forschungen haben das Resultat ergeben, dass der Bernstein nicht auf dem langen gefährlichen Seewege, sondern auf Landwegen durch Karawanen aus den nordischen Fundstätten nach dem südlichen Europa und dem Oriente gelangt ist.

Als ältestes Zeugniß für die Bezugsweise durch Karawanen dürfte die Keilschrift auf einem assyrischen Obelisk, zur Zeit im britischen Museum in London, anzusehen sein, welche, durch den berühmten Assyriologen J. Oppert in Paris entziffert, in deutscher Uebersetzung lautet: In den Meeren der Polarwinde fischten seine (des Königs) Karawanen Perlen, in den Meeren, wo der Polarstern im Zenith steht, Bernstein (den Safran, welcher anzieht).

Hienach würden schon im 10. Jahrhundert a. Chr. Karawanen aus Asien an die Ostküste gezogen sein, um Bernstein zu holen.

Die in Europa verfolgten Handelsstrassen, auf welchen der Bernstein aus den baltischen Ländern in der etruskischen und der spätern römischen Zeit bezogen wurde, sind nach F. Waldmann's gründlichen Erörterungen:

1. Die Rheinstrasse,
2. die baltisch-adriatische und
3. die baltisch-pontische.

Die für die zur jetzigen österreichischen Monarchie gehörigen Ländergebiete wichtigste, die baltisch-adriatische, ging entweder

a) vom Comersee (Lacus Larius) der Aida (Adua) entlang über das Stilfser Joch, Eyrs, Mols, Graun, Nandirs, Finstermünz, nach Landeck, Telfs, Zirl, Wilten (Veldina), Innsbruck (Pons Oeni), dem Innthale folgend.

b) oder die wichtigere Strasse, von Hatria an der Po-Mündung über Verona, Roveredo, Trient, Botzen, Brixen, dem Eisachthale entlang, über den Brenner nach Matrey (Matrejum) und nach Innsbruck.

Bei Innsbruck setzt sich die Strasse direct nach Norden über Zirl, Partenkirchen (Parthanum), Weilheim, Landsburg, Augsburg, Donauwörth und Regensburg fort. Eine andere Abzweigung führte von der grossen Bernsteinstrasse, welche dem Innthale folgte, rechts im Zickzack über Lofer, Reichenhall, Berchtesgaden, Hallein, Golling, Abtenau und Gosau nach Hallstadt und dann weiter über Steinach, Lietzen, Gaishorn, Leoben zur Mur. Hier traf sie mit der von Triest über Laibach (Emona), Cilli (Cileja) nach Marburg von der über Mureck, Graz weiter bis Bruck reichenden Strasse zusammen. Von Laibach ging ein anderer Weg direct nördlich über Klagenfurt auf Unzmarkt an der Mur nach Judenburg.

¹⁾ cf. Die Vorkommen der fossilen Kohlenwasserstoffe. Leipzig, bei G. A. Glöckner, 1883, S. 321.

Hier vereinigten sich die drei Linien zu einer Strasse, welche durch das Mürzthal nach Mürzzuschlag fortsetzte und dann auf Gloggnitz in das Leithathal überführte, welchem sie südlich von Hainburg bis Carnuntum folgte.

Nach Sadowaki ging der Strassenzug der etruskischen Kaufleute von Hallstadt in der Nähe des heutigen Linz über die Donau, über die Furth der Sazawa in Böhmen (Budorgis), durch die nach Glatz führende Schlucht des schlesischen Gebirges, nach Schweidnitz, Striegau, Liegnitz nach Glogau oder nach Dührfurt, dann über die Obra zwischen Gostyn und Dolzig nach Schrimm an der Warthe und von hier durch die Furthen der Netze bei Czarnikow, die Lobsonka entlang nach der Gegend des heutigen Stargardt und nach der Weichselmündung.

Später ging der Weg über die Ossafurth bei Slup direct nach der flamländischen Küste.

Ich bezweifle nicht einen Augenblick, dass der Bernstein seinerzeit auf den oben angeführten, mit so viel Scharfsinn und umfassender Sachkenntnis festgestellten Handelsstrassen aus dem Norden nach den südlichen Ländern Europas und auf dem näher beschriebenen Wege nach den Leitha- und Donauländern gelangt ist; es liegt aber die Annahme nahe, dass nicht alle die diversen Bernsteinvorkommen Oesterreichs und Rumäniens von den Alten unentdeckt und unbenutzt geblieben sind, ob schon uns nicht die geringste Kunde darüber überkommen ist. Vielleicht sind die nahen Fundorte seiner Zeit verheimlicht worden, um den Handelswerth der Waare (welcher in Rom ein sehr grosser war, so bedeutend bei dem Bernsteine von der Farbe des Falerner Weines, dass nach Plinius ein daraus gefertigtes Bildniss, und war es noch so klein, an Werth einen lebendigen Menschen übertraf) nicht herabzusetzen, wie solche Manöver ja noch heutzutage von Handelsleuten unter Umständen ausgeführt werden. (Schluss folgt.)

Ueber Grubenwetterführung in den Ostrau-Karwiner Revieren.

Von

Johann Mayer, Ober-Ingenieur der Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

(Mit Taf. V und VI.)

(Fortsetzung von Seite 155.)

Matte Wetter (Stickwetter) sind in den hierortigen Revieren seltener beobachtet worden, ausser in einigen nicht bewetterten Abbauräumen, aus denen dieselben zeitweise in die tieferen Betriebe herabgedrängt werden. Matte Wetter kommen auch in einigen weniger ventilirten Ortsbetrieben vor, dies namentlich in den Sommermonaten; doch können dieselben durch einen verstärkten Wetterzug leicht beseitigt werden, und kommen bei einer regelten Wetterführung auch nicht vor.

Brandwetter.

Brandwetter müssen bei einigen mit Grubenbränden behafteten Revieren zum Theile mit dem Wetterstromen abgeführt werden.

In der Regel leitet man dieselben durch Lutten aus Holz oder Zinkblech direct in den Wetterausziehschacht. Durch Diffusion treten aber noch immer brandige Wetter durch die Verdämmungsmauern, die dann durch den längs denselben geführten kräftigeren Luftstrom mit den anderen Grubenwettern abgeleitet werden. Bei einer guten Absperrung verlieren sich die Brandwetter auch ganz und entströmen den Abzugslutten nur die Verwitterungsproducte der Kohle, gemischt mit grösseren Mengen von Schlagwettern, welche letztere abgeführt werden müssen, um keine gefährlichen Spannungen innerhalb des Brandfeldes zu erzeugen.

In diesen abziehenden Wettern vermuthete man anfänglich Producte einer unvollständigen Verbrennung, daher namhaftere Mengen von CO. Spätere Analysen mit dem Schwackhöfer-Apparate — die nun bei den Gruben der a. pr. Nordbahn in Polnisch-Ostrau regelmässig durchgeführt werden, — liessen nur geringe Mengen von CO, dagegen ein reichliches Quantum von CO₂ erkennen, neben einer kleinen Menge von O, der von der noch beige-mengten nicht völlig aufgezehrten atmosphärischen Luft herrührt.

Die Analyse der Brandwetter aus der Abzugslutte des Jakobschächter Brandfeldes ergab beispielsweise nach der vollständigen Absperrung die nachstehenden Resultate:

	CO ₂	CO	O
am 18. Mai 1881	7,38%	1,96%	7,90%
" 19. Aug. "	7,69 "	0,50 "	3,69 "
" 19. Oct. "	6,67 "	Spuren "	1,54 "

Dabei wurde der Abzug der Brandgase successive gebremst und nur eine freie Abzugsöffnung von 5cm² belassen, wo dann die Analysen annähernd gleich blieben.

Anfang Mai 1882 wurde eine Ventilirung des Brandfeldes versucht und vorerst das ganze eine Abzugsrohr von 15cm Durchmesser geöffnet. Die Analysen ergaben:

	CO ₂	CO	O
am 6. Mai 1882	8,40%	0,65%	4,70%
" 12. " "	6,50 "	0,75 "	10,00 "

Es zeigte sich eine schon wieder beginnende Verbrennung, wo dann abermals der Abzug mehr gesperrt werden musste. Näheres hierüber bei Besprechung der Grubenbrände.

Bei dem Hermenegildschächter Brandfelde ergab die Analyse nach der vollständigen Absperrung:

	CO ₂	CO	O
am 18. Aug. 1883	3,5%	0,5%	9,0%
" 17. Oct. "	3,5 "	Spuren	2,5 "
" 30. Dec. "	2,75 "	2,5%	"

Die Menge der auf diese Weise abgeführten Brandgase betrug nach der Absperrung, beziehungsweise der vollständigen Gewaltigung:

am Jakobschachte . . .	3,0—4,0m ³ pro Minute
" Hermenegildschachte . . .	2,0—3,0m ³ " "

Nach wenigen Monaten konnten die Abzugöffnungen soweit gesperrt werden, dass nur mehr ganz unbedeutende

werden, was pro Stunde und $1m^3$ Luft pro Secunde $5,2kg$ ausmacht.

Unter einer noch namhafteren Depression arbeitet der in einer Teufe von $51m$ unter dem Wetterschachte des Jaklowetzer Revieres im Betrieb erhaltene Ofen, der bei einem Kohlenverbrauch von $7q$ in 24 Stunden nur $3,9m^3$ Luft ansaugt, daher pro $1m^3$ Luft pro Secunde $7,5kg$.

Nach den von mir veröffentlichten Daten³⁾ ergab sich der Kohlenverbrauch des nun aufgelassenen Wetterofens am Hermenegildschachte mit $7,8kg$. Der analoge Kohlenverbrauch bei den bis nun anerkannt besten Guibal-Ventilatoren wird, je nach den mehr oder weniger vollkommenen Heizvorrichtungen, je nach den Grubenverhältnissen (Orifice equivalent) etc., mit $3,0$ bis $5,0kg$ ausgewiesen.

Der Betrieb der Wetteröfen kann daher nicht ganz ungünstig genannt werden. Doch sind dieselben nicht betriebssicher und werden darum von den verlässlicheren, im Sommer und Winter mit gleichem Effect und gleicher Sicherheit arbeitenden Wettermaschinen nach und nach verdrängt. (Fortsetzung folgt.)

Bernstein in Oesterreich-Ungarn und in Rumänien.

Von C. Zincken in Leipzig.

(Schluss von S. 172.)

Ich erlaube mir im Folgenden den geehrten Lesern zur gefälligen Betrachtung eine kurze Uebersicht über diese ohnehin z. Th. so hochinteressanten Bernsteinvorkommen Oesterreichs und Rumäniens vorzuführen.

Bernstein fand, respective findet sich in:

Oesterreich.

Böhmen.

1. Bei Mertendorf (Wernstadt) in dünnen Lamellen in der Braunkohle, welche auch haselnussgrosse Stücke von Mellit einschliesst (cf. Zepharovich min. Lexikon für das Kaiserthum Oesterreich II. Bd., Wien 1873);

2. bei Scuě unweit Reichenberg im Chrudimer Kreise in der Glanzkohle des Pläner Sandsteines, von dunkelhoniggelber bis hyacinthrother Farbe, mit schwarzen Streifen durchzogen, schwefelhaltig in der Rinde, im unteren Quadermergel bei Stutěczko;

3. im Chrudimer Kreise in einem Pechkohlenflötze über der Steinkohlenformation von Karwin (cf. k. k. Hof-Mineralien cabinet in Wien).

Galizien.

Bernstein unweit Lemberg:

1. Bei Bründl im untertertiären Karpathensandsteine, und zwar in bis $0,091m$ grossen Stücken, auch Insekten einschliessend, gelb, undurchsichtig, wolkig, fest;

2. bei Podhorodgyrce 3 Meilen von Lemberg, in Nestern und in bis mehrere Zolle grossen Knollen, dunkelhoniggelb, gelblichroth, braun, durchscheinend im obertertiären Sandsteine mit riesigen Austern, Mollusken und

³⁾ Wettermessungen und vergleichende Beobachtungen, Jahrgang 1880.

Foraminiferen, welcher häufig Eisenkies eingesprengt enthält; die Bernsteinstücke sind mit einer braunrothen Rinde umgeben, welche wie bei Scuě in Böhmen Schwefel enthält;

3. bei Mizun im Mergel und untertertiärem mürbem Karpathensandsteine mit Isocardien und Pertiniten in der Nähe eines Mergelsteinlagers. Die Bernsteinkörner sind mit einer Lage eisenschüssigen Mergels umgeben.

Das Vorkommen steht nach Kner in innigem Zusammenhange mit den Lagern in Schlesien, Siebenbürgen und der Moldau, also längs dem ganzen nördlichen Abhange der Sudeten und Karpathen;

4. bei Pasicszna, Solotwina in rundlichen, schwach durchscheinenden Stücken mit glatter oder unebener, oft rissiger Oberfläche im Karpathensandsteine;

5. im Sande zwischen Tirzebinia und Krakau, woselbst ein 150 Cubikzoll grosses Bernsteinstück gefunden worden ist;

6. (Schraufit) in der Umgebung von Lemberg im Bruche von Bründl, gelb, bräunlich, undurchsichtig, im gelblichbraunen, grobkörnigen Kalksteine, von $1,015$ specifischem Gewichte, schmelzend bei 200° .

Schlesien.

Bernstein bei Polnisch-Ostrau im Tertiärsande bei $6m$ Teufe, innerlich noch weich.

Tirol.

Bernstein nebst Pflanzenresten im Mühlgraben bei Brandenburg als honiggelbe Tröpfchen im dunkeln Thone mit kleinen Gasteropoden über blaugrauem Sandsteine mit Kohlenschmitzen, der Gosauformation angehörend, zeigt nach Hlasiwetz dasselbe chemische Verhalten wie der Bernstein des Samlandes.

Bernsteinartige Harze in den Carditaschichten des Keupers nach Richter.

Oberösterreich.

Bernstein nach Reuss in der Eisensau am See von Gmunden, in einzelnen Körnern in der Gosauformation;

Salzburg.

Im tiefen Graben am See von St. Wolfgang in kleinen Stücken, wein- bis honiggelb, eingewachsen in kleinen Partien im bräunlichgelben kohlenführenden Stinkstein der Gosauformation;

Niederösterreich.

(Schraufit.) Zwischen Höflein und Raitzerdorf.

Steiermark.

Bernstein in kleinen Stückchen in der Gosauformation nach Pichler und nach Stoliczka.

Dalmatien.

Bernstein (?) bei Knin in der Braunkohle.

Ungarn und Siebenbürgen.

1. Bernstein bei Lechnitz im Folwalkaer Thale im Spadiberge der Zipser Magora im Karpathensandsteine;

2. in der Gosauformation des Veszprimer Comitates bei Ajka im Bakonyer Walde in der Kohle nach v. Handtken, gelb, spröde;

3. (?) bei Vagajotz, unweit Waag-Neustadt, in der Braunkohle;

4. in Siebenbürgen bei Rekize mit Lignit im tertiären Sandsteine, Thone, Sande, sowie im Diluvium;

5. bei Glimbocka als reine haselnussgrosse Körner in dem Bergzuge gegen die Alt hin auf den Feldern;

6. bei Weisskirchen im Repser Stuhl (Siebenbürgen);

7. in der Waldschlucht Woskowke bei Zneska wurde ein einzelnes grösseres Bernsteinstück gefunden;

8. bei Oedenburg;

9. in der Bukowina, Bernstein (Schrauff) bei dem Dorfe Wamma, Domäne Illischestu, an der Strasse von Suczava über Gunahomora nach Kimpolung in einem Seitenthale, Parcu köpit (Kinderbach) genannt, im 1,96m mächtigen Sandsteinschiefer eines Sandsteines des mittleren Karpathensandsteines über den erdölführenden Ropiankaschichten und dem Magura-Sandsteine. Die Bernsteinkörner sind 0,01 bis 0,16m lang, bis 0,09m breit und bis 0,08m dick, sind meistens mit Fe S überzogen und in ihren Spalten erfüllt, zeigen eine Härte von 2,0 bis 2,8 und haben ein spezifisches Gewicht von 1,09 bis 1,2; flachmuschelig bis splitterig brechend, leicht zerbröckelnd, weshalb nicht bearbeitbar; meistens hyacinthroth, seltener blutroth, noch seltener weingelb; verschieden durchscheinend; bei der trockenen Destillation ausser der Bernsteinsäure noch Ameisensäure liefernd und endlich ein braunes Oel, welches beim Kochen in Salpetersäure unter starker Gasentwicklung in eine braune, nach Moschus riechende Flüssigkeit („künstlicher Moschus“) verwandelt wird.

Anderer Bernstein aus der Bukowina ist dunkelhoniggelb, hat 1,01 bis 1,02 spezifisches Gewicht und enthält ziemlich viel Bernsteinsäure.

Rumänien.

Bernstein ist durchsichtig bis durchscheinend, braungelb bis gelbbraun, härter als der Ostsee-Bernstein, von 1,00 bis 1,10 spezifischem Gewichte nach Helm in Danzig.

Nach Hassotoup findet sich heller Bernstein neben schwarzem in kohligen blätterigen Schiefeln in Butzen oder in ununterbrochenen Lagen in Sandsteinschichten des Districtes Buzeo (Buzeo).

Nach anderer Angabe kommt der schwarze Bernstein in Buzeo im Bette des Buzeo, an dessen Ufern und an denjenigen von dessen Nebenflüssen und Bächen vor.

Der grössere Theil des durch Aufsuchen und Ausgraben gewonnenen Bernsteines wird durch die Juden nach Russland gebracht, der kleinere an Ort und Stelle verkauft. In geringer Menge kommt schwarzer Bernstein nur bei dem Kloster Alunis, schwarzer und gelber Bernstein an den Ufern der Donau, dunkler Bernstein in der Nähe von Krajova in der kleinen Wallachei, desgleichen bei dem Bade Otanest vor. Gelber Bernstein wird bei Telaga, District Bahosa, angetroffen, ist aber so bröckelig, dass er zu Schmuck nicht verwendet werden kann.

Mitunter ist der dunkle Bernstein irisierend und erscheint mit smaragdgrünen Streifen durchzogen und wird dann am höchsten bezahlt.

Der rumänische Bernstein enthält 5,2% Bernsteinsäure und 1,15% Schwefel.

Nach A. Frenzel ist das als „schwarzer Bernstein aus Rumänien“ in Constantinopel verkaufte Mineral

ein Gagat. Nach der Beschreibung ist es eine Lignitpechkohle.

Nach demselben kommt in Rumänien kein schwarzer Bernstein vor, sondern nur licht- bis dunkelbrauner oder rauchgrauer, sowie auch gelber.

Ein charakteristisches Merkmal für den rumänischen Bernstein sind die vielen Risse und Sprünge, welche er enthält und durch welche der gelbe perlmutterglänzend wird. Der braune und rauchgraue ist ausserordentlich schön gewolkt und steht sehr hoch im Preise, so dass nur wohlhabende rumänische Familien im Besitze von solchen Bernsteingegenständen sind. Sehr selten findet sich blau fluorescirender Bernstein, welcher bezüglich seiner Fluorescenz noch hoch über den sicilianischen steht.

Mitunter erscheint der rumänische Bernstein auch wurmstichig und enthält dann viele kleine Poren, welche zum Theile mit kohlenurem Kalke erfüllt sind.

Nach dem letztgenannten Forscher kommt der Bernstein bei Buscou, an der Eisenbahn von Bukarest nach Braila, vor, und zwar in einem Umkreise von etwa einer deutschen Meile und wird von den Bauern beim Pflügen zufällig gefunden.

Dass die Vorkommen von Bernstein in Böhmen, Schlesien, Oberösterreich, Salzburg, Niederösterreich, Tirol und Steiermark, welche theils nur sporadisch, theils unbedeutend sind, hier nicht in Betracht kommen, liegt auf der Hand, dagegen dürfte die Art und Weise, sowie der Umfang der Ablagerungen des Bernsteines in den Sandsteinen und Sanden von Galizien, Ungarn und Rumänien, zur Auffindung derselben oft Gelegenheit gegeben haben.

Mir ist es zwar nicht gelungen, Thatsachen zu ermitteln, welche zur Unterstützung meiner ausgesprochenen Vermuthung dienen könnten, doch besitze ich Kenntniss weder von den betreffenden Bernsteinfindungen, noch von den einschlagenden culturhistorischen Verhältnissen, weshalb ich als durchaus uncompetent mich ansehe.

Ich richte daher an die Herren Sachkundigen die höfliche Bitte, die angeregte Frage zum Gegenstande einer näheren Untersuchung zu machen.

Ebenso wenig wie die reichen Vorkommen von Bernstein in Oesterreich und das so ausgezeichnete in Rumänien in der Literatur des Alterthums erwähnt worden sind, ist solches mit demjenigen, ebenfalls ausgezeichneten, auf der Insel Sicilien geschehen, wiewohl zu bezweifeln sein dürfte, dass der dort so häufig angetroffene Bernstein den Bewohnern der schon in frühester Zeit cultivirten Insel unbekannt geblieben ist.

O. Schneider¹⁾ in Dresden hat denn auch ethymologisch nachzuweisen versucht, dass das mit Lycurion von den Alten bezeichnete Mineral sicilianischer Bernstein gewesen sei.

Vielleicht ist es möglich, durch die Beschaffenheit des Bernsteins der Funde, besonders in den betreffenden Ländern, die Ursprungstätten des verwendeten Materials, namentlich wenn es so charakteristisch rumänisches ist, festzustellen.

¹⁾ cf. „Die Vorkommen der fossilen Kohlenwasserstoffe“, Leipzig bei G. A. Glöckner, 1883, nach „Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer“ von O. Schneider, Dresden 1878.