

Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte	80	S. 449 - 452	Halle (Saale)	1998
--	----	--------------	---------------	------

Bernstein - Tränen der Götter. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbaumuseum Bochum, Nr. 64. Bochum 1996 (Katalog der Ausstellung "Bernstein - Tränen der Götter" im Bergbaumuseum Bochum, 15. September 1996 bis 19. Januar 1997). Eigenverlag DMT-Deutsches Bergbaumuseum. 584 Seiten, ca. 1 000 großteils farbige Abbildungen

Das Material Bernstein hat wohl zu allen Zeiten die Menschen fasziniert. Nicht nur wegen seines ansprechenden Aussehens hat man Bernstein seit dem Mesolithikum gern zur Herstellung von Schmuck und Kunstgegenständen verwendet. Vor allem dürften es die für einen "Stein" untypischen stofflichen Eigenschaften wie Leichtigkeit, Brennbarkeit und die nicht seltenen Einschlüsse von Insekten und dergleichen gewesen sein, die das menschliche Interesse geweckt und zu vielen Mythen angeregt haben.

Bis in die heutige Zeit diente Bernstein nicht nur der Herstellung von Schmuck und Kunstobjekten, sondern war auch Rohmaterial für Werkzeuge, Arzneimittel, Farben und Lacke.

Bernstein kann durchaus zu den interessantesten kulturhistorischen Materialien gerechnet werden. Mehr als man auf den ersten Blick glauben mag, hat dieses eigenartige Material die menschliche Kultur geprägt. Ein Beispiel: Schon früh beobachtete der Mensch, daß Bernstein beim Reiben mit einem Wolltuch die Eigenschaft erhält, leichte Gegenstände anzuziehen. Heute weiß man, daß diese Erscheinung auf elektrostatische Aufladungen zurückzuführen ist. Das Wort "Elektrizität" leitet sich aus der altgriechischen Bezeichnung für Bernstein, "Elektron", ab.

Die beachtenswerte Ausstellung "Bernstein - Tränen der Götter" im Bergbaumuseum Bochum (15. September 1996 bis 19. Januar 1997) hat der Bedeutung dieses fossilen Harzes Rechnung getragen. Der vorliegende Ausstellungskatalog ist die sicherlich umfassendste bisher erschienene wissenschaftliche Monographie und berücksichtigt auch modernsten Forschungsstand. Eine Vielzahl von Autoren beleuchtet darin den Gegenstand aus dem Blickwinkel der Archäologie, Kunst- und Kulturgeschichte, Bergbaugeschichte, Technikgeschichte, Handelsgeschichte, Chemie, Geologie, Paläobotanik, Politik und Soziologie.

In dem Katalog befaßt sich G. Weißgerber in einem längeren Aufsatz mit der vor- und frühgeschichtlichen Nutzung des Bernsteins. Ab dem jüngsten Jungpaläolithikum wurde Bernstein zu Schmuckzwecken gesammelt, gehandelt und verarbeitet. Die Darstellung der vor- und frühgeschichtlichen Bernsteinverarbeitung konnte natürlich ob der Fülle des Materials nur schlaglichtartig und exemplarisch erfolgen, was jedoch gut gelungen ist. Hervorzuheben ist, daß auch jüngste Neufunde und archäologische Forschungsergebnisse mit berücksichtigt sind, wie z. B. die Bernsteinperle aus dem bandkeramischen Brunnen von Erkelenz-Kückhoven. Ein wichtiger Aspekt, dem in dem Aufsatz nachgegangen wird, ist die Frage nach den Bernsteinhandelsverbindungen in der Antike. Obgleich Bernstein auch im mediterranen Raum in Lagerstätten vorkommt (z. B. Sizilien), scheint Bernstein vor allem aus dem nordeuropäischen Raum in die Mittelmeergebiete verhandelt worden zu sein.

Ein weiterer Aufsatz von archäologischem Interesse ist der Aufsatz von Andrei und Auguste Miron über Bernsteinschmuck aus dem keltischen Fürstinnengrab von Reinheim.

Kaum verständlich ist allerdings, daß im Katalog Völkerwanderungszeit und Mittelalter praktisch ausgelassen sind. Die jüngere Kunstgeschichte des Bernsteins wird dagegen umfassender gewürdigt (Barock bis Moderne). Daß dem mittlerweile legendenumwobenen "Bernsteinzimmer" kein allzu breiter Raum eingeräumt wird, läßt sich dabei verschmerzen. Das Buch geht aber auf interessante politische Aspekte der Bernsteinkunst ein, so z. B. die nationalsozialistische Propagierung des Bernsteins als "deutsches" Schmuckmaterial.

Durch die verstärkte bergmännische Förderung von Bernstein und die Darstellung von Preßbernstein aus Bernsteinabfällen seit etwa den 30er Jahren dieses Jahrhunderts ist im Vergleich zu früheren Zeiten ein gewisses Überangebot dieses ehemals sehr teuren Materials entstanden. Beim Durchblättern des Kataloges kann man durchaus den Eindruck gewinnen, daß mit der Verbilligung und allgemeinen Verfügbarkeit des Bernsteins die ästhetische und geschmackliche Qualität der daraus gefertigten Kunstgegenstände nicht gerade zugenommen hat.

Naturgemäß nimmt der Aspekt Bergbau im Katalog einer Ausstellung des Deutschen Bergbaumuseums den wohl größten Raum ein. Positiv hervorzuheben ist, daß nicht nur der Bergbau im Hauptvorkommen Palmnicken/Jantarni (Samland) berücksichtigt ist, sondern in aller Welt: Dabei kommen auch soziologische Aspekte nicht zu kurz.

Wenn Ende des Jahres 1997 der Bitterfelder Bernsteintagebau "Goitsche" geflutet und in einen Freizeitpark umgewandelt sein wird, ist damit endgültig ein Stück jüngerer mitteleuropäischer Kultur- und Technikgeschichte zu Ende. Tröstlich ist daher, daß der Geschichte des Bitterfelder Tagebaus umfassender Raum in dem Katalog eingeräumt wird.

"Der Bernstein gibt mir die Veranlassung, von der Lügenhaftigkeit der Griechen zu berichten". So leitet schon Plinius¹ in seiner *Historia Naturalis* einen längeren Abschnitt über die Fülle der seiner Meinung nach absurden Vorstellungen über Herkunft, Entstehung und Zusammensetzung des Bernsteins ein. Nach griechischer Mythologie ist Bernstein entstanden, als die Schwestern des vom Blitz getroffenen Phaeton sich vor Trauer in Pappeln verwandelten. Sie stehen seitdem am Flusse "Eridanos" und lassen in diesen Tränen aus Bernstein fließen. Hinter dem Mythos verbirgt sich durchaus ein wahrer Kern, der dem antiken Menschen offenbar nicht verborgen geblieben ist: Tatsächlich ist Bernstein ein Sammelbegriff für verschiedenartige fossile Baumharze, die in weiten Teilen der Welt verbreitet sind.

Die Aufsätze von G. und B. Krumbiegel stellen die unterschiedlichen Bernsteinsorten, Vorkommen und Abbauggebiete in der Welt sehr detailliert vor.

Ein Schwergewicht wird jedoch dem Succinit oder auch sogenannten "Baltischen Bernstein" gegeben. Dies liegt daran, daß zumindest im eurasischen Raum fast ausschließlich "Baltischer Bernstein" als begehrter Schmuckstein verwendet und gehandelt wurde.

Der Begriff "Baltischer Bernstein" hat wenig mit der geographischen Lage seiner Fundplätze zu tun. Wie aus dem Aufsatz von M. Ganzelevski hervorgeht, ist Succinit oder "Baltischer Bernstein" in weiten Teilen Nordeuropas verbreitet. Zur Entstehung nimmt man an, daß sich zur Zeit des Eozäns weitreichende Wälder im Gebiet der heutigen Ostsee befunden haben. Die von Bäumen abgesonderten Harze wurden dann durch

Umlagerungen fluvialer und glazialer Art in weiten Teilen Nordeuropas verbreitet. So läßt sich "Baltischer Bernstein" an der Nord- und Ostseeküste, in Holland, Skandinavien, Finnland, Baltikum und sogar in Sachsen-Anhalt (Bitterfeld) finden.

Auch fast 2 000 Jahre nach Plinius weiß man noch immer nicht wesentlich mehr über die Zusammensetzung und Herkunft des Bernsteins, und es ranken sich darum entsprechend viele unbewiesene Theorien. Schon die Frage nach der Art des "Baltischen Bernsteinbaumes" muß noch als ungeklärt angesehen werden. Während die einen als damaligen Harzlieferanten eine Pinienart annehmen, vermuten andere Forscher aufgrund einer gewissen Ähnlichkeit der IR-Spektren einen der heutigen Mittelmeerzeder verwandten Baum. Die verschiedenen Theorien sind in dem Aufsatz von M. Ganzelevski dargelegt. Wie aus dem Aufsatz von G. und K. Krumbiegel über die Bernsteineinschlüsse hervorgeht, scheinen selbst archäobotanische Untersuchungen an pflanzlichen Bernsteineinschlüssen (Inklusen) noch keine Aussagen über die botanische Identität des "Baltischen Bernsteinbaums" geliefert zu haben.

Es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, die chemische Zusammensetzung des Succinits zu bestimmen. Aber selbst mit der heutigen modernen organischen Analytik konnten nur ansatzweise Ergebnisse erzielt werden. Der Grund liegt vor allem darin, daß Bernstein ein Gemisch aus vielen z. T. ultrahochmolekularen Substanzen ist (ungeregelte Polymere), die sich unter anderem schon aufgrund ihrer Schwerlöslichkeit dem Zugriff der Analytik entziehen.

Die flüchtigen Bernsteinanteile (besonders Terpene, wie z. B. Kampher) sind offenbar dafür verantwortlich, daß Bernstein (und leider damit auch manches archäologische und kulturgeschichtlich wertvolle Objekt) an der Luft langsam verwittert. Leider wird in dem Buch überhaupt nicht auf die damit verbundene Restaurierungs- und Konservierungsproblematik eingegangen.

Der einzige Aufsatz, der sich mit der Chemie des Bernsteins beschäftigt, ist ein Artikel von C. W. Beck über die "Herkunftsbestimmung" von Bernstein. In Anbetracht dessen, daß C. W. Beck als Leiter des Amber Research Laboratory in New York mit Sicherheit ein ausgewiesener Fachmann der Bernstein-Archäochemie ist, nehmen sich allerdings die drei Seiten seines Aufsatzes ziemlich knapp aus. C. W. Beck geht darin vor allem auf die von ihm begründete Bestimmungsmethode von "Baltischem Bernstein" ein. Diese beruht darauf, daß "Baltischer Bernstein" sich von allen anderen Bernsteinarten durch eine charakteristische Schulter im Infrarotspektrum unterscheidet. Die (FT-)IR-Spektroskopie ist damit ein sehr probates und einfaches Mittel, um archäologisches Bernsteinmaterial darauf zu untersuchen, ob es nordeuropäischer Herkunft ist oder nicht. Interessant ist das allerdings in erster Linie nur für archäologische Bernsteinobjekte, die südlich der Alpen gefunden werden. Wie die Infrarotspektroskopie allerdings auch zeigt, ist eine Unterscheidung weiterer geographischer Herkunftsgruppen innerhalb des "Baltischen Bernsteins" nicht möglich. Dies verwundert auch insofern nicht, als ja offenbar "Baltischer Bernstein" als mehr oder weniger einheitliches Material erst durch Umlagerungen an seine unterschiedlichen heutigen Fundstätten geraten ist.

Insgesamt gesehen ist es ein äußerst lesenswertes Buch. Besonders lobenswert ist, daß das Thema Bernstein aus so vielen verschiedenen Blickwinkeln ausgeleuchtet wird. Der Chemie des Bernsteins hätte dabei allerdings etwas mehr Platz eingeräumt werden müs-

sen. Bedauerlich, daß die Frage von Restaurierung und Konservierung von Kulturgut aus Bernstein nicht berücksichtigt wurde.

Abgesehen vom Inhalt, müssen auch die vielen qualitativ hochwertigen Farbabbildungen lobend erwähnt werden. Verbraucherfreundlich ist das besonders gute Preis-Leistungsverhältnis mit 60,- DM.

Halle (Saale)

C.-H. Wunderlich

Anmerkung

¹ Bischoff 1987 - Plinius secundus, Plinii Naturalis historia, Liber XXXVII, Cap. 11

Literaturverzeichnis

Bischoff, M. 1987 (Übersetzung)
Plinius der Ältere - Historia Naturalis - Nördlingen