Ostpreussische Conchylien.

Von

Ernst Friedel in Berlin.

Indem ich im Allgemeinen auf Hensche's Cataloge (Mal. Bl. VII, 1860, und Schriften der Phys.-Oec. Ges. zu Königsberg 1861, 1862 und 1866) verweise, glaube ich doch, dass trotz jener dankenswerthen Mittheilungen die nachfolgenden Reisenotizen wenigstens wegen der Fundorte nicht ohne Interesse sind.

1. Pillau. Hart an der Ausmündung des Frischen Haffs in die Ostsee belegen, bieten die Umgebungen der kleinen Festung südlich einen Blick in die Brackwasser-, nördlich in die Meeresfauna. Dies charakterisirt sich vornehmlich an den grossen Geschiebeblöcken, die südlich aus dem Haff, nördlich aus der Ostsee gezangt werden. Während jene mit einem dichten Panzer von schön im Zickzack gebänderten jungen *Dreyssenen* besetzt sind, weisen die Meeresblöcke einen ebensolchen Panzer von schwarzer *Mytilus*-Brut auf, und obwohl an sich nichts im Wege steht, geht weder *Mytilus* in das Haff, noch *Dreyssena* in das Meer. Die Strömung reisst wohl Süsswasserconchylien in die See hinein und man findet am Pillauer Ostseestrand in Folge dessen *Valvata naticina*, *V. contorta*, *V. piscinalis*, *Bythinia tentaculata*, *B. Troscheli*, *Unio tumidus* und *Anodonta*, aber immer nur leere Gehäuse und Schalen oder abgestorbene Thiere. Der Strand ist fester Sand, stellenweise sehr abschüssig und für des Schwimmens unkundige Kinder mitunter gefährlich. Geschiebe kommen nur vereinzelt vor, meist plattenförmig, Flint ist selten, Bernstein in kleinen Stücken ganz gemein, er darf aber, da er an der Ostpreussischen Küste Regal ist, nicht von Jedermann gesammelt werden.

2. Die samländische Küste zwischen Neukuren und Rauschen. Der freundliche Badeort Neukuren liegt hoch auf pleistocänem Boden, erst östlich von dem eleganteren Badeort Kranz, nach der Kurischen Nehrung zu, beginnt jene grossartige Dünenbildung, auf die wir bei Schwarzort zurückkommen werden. Westlich nach Brüsterort zu wird die Küste immer höher, steiler und romantischer. Der hohe Ufersaum ist mit Eschen und Haseln, vornehmlich aber mit Erlen (*Alnus glutinosa)* bewachsen, die hier, dem rauhen Seewinde ausgesetzt, verwildert und verworren, zäh und knorrig langsam in die Höhe wachsen, gerade wie die Buchen an der pommerschen, mecklenburgischen und schleswig-holsteinischen Ostseeküste. Auch die Hainbuche (*Carpinus betulus*) will nicht recht mehr gedeihen, wie die Anpflanzungen in den Kuranlagen beweisen. *Helix fruticum*, *H. nemoralis*, *H. arbustorum* und *H. sericea* finden sich hier vielfach; im Allgemeinen ist von dem Conchylienreichthum der ebengenannten westlichen Küstenstriche am samländischen Ufer wenig mehr zu bemerken.

Der Strand und die Schar ist mit Steinen besetzt, die mit dem Ansteigen des Ufers an Zahl und Grösse zunehmen, ein Beweis, dass sie vorzüglich von Auswaschungen in den Lehm- und Kieswänden des Ufers herrühren. An diesen Blöcken eine grosse Menge grosser und schöner *Neritina baltica*, daneben *Mytilus edulis*, *Tellina baltica*, *Mya arenaria* häufig, *M. truncata* selten, *Cardium edule.* An Steinen vereinzelt *Balanus improvisus* Darwin. Der Strand ist vielfach nach heftigem Seegang tief ausgehöhlt, stellenweis triebsandartig und beim Baden, wie ich persönlich erfahren, geradezu bedenklich. Bernstein liegt in kleinen Stücken vielfach herum.

4. Memel. Der Badestrand östlich des Leuchtthurms schön sandig, aber ebenfalls ziemlich abschüssig. Die Küste ist mit Seetorf-Ballen, Rollholz und vielen

Geschieben bedeckt. Unter diesen Geschieben fällt — so weit östlich — der der obern Kreide entstammende, nicht seltene Feuerstein (Flint) auf; derselbe ist auch in einer benachbarten diluvialen Kiesgrube unter den Geröllen derselben bemerkbar. Unter den zahllosen plattenförmigen Seegeröllen überraschen die überaus grosse Zahl von älteren Formationen angehörigen Versteinerungen, namentlich Korallen und jurassischen Kalken angehörige Schwämme (*Scyphia*), nicht minder devonische Geschiebe, die im westlicheren Norddeutschland sehr selten und wohl zunächst mit dem in dem benachbarten Kurland anstehenden Devon in Verbindung zu bringen sind, ebenso silurische Versteinerungen. Bernstein bemerkte ich nicht.

An lebenden Conchylien *Neritina baltica*, *Mytilus edulis*, *Cardium edule*, *Tellina baltica*, *Mya arenaria*. Angespült aus dem Kurischen Haff und todt *Unio tumidus*, *Anodonta anatina*, *Bythinia tentaculata*, *B. Troschelii*, *Valvata naticina*, *V. piscinalis* und *V. contorta*.

5. Schwarzort und die Kurische Nehrung. Südlich Memel auf der 15 Meilen zungenartig hingestreckten Kurischen Nehrung liegt von den ungeheuren Sandbergen der Dünenbildung beständig bedroht, andrerseits aber durch die Dünenwälle vor dem Vordringen der Ostsee geschützt, der kleine Badeort Schwarzort. Von ihm aus lässt sich die lebende Ostsee- und Hafffauna sowie die altalluviale Fauna des Kurischen Haffs und die Umlagerung des Bernsteins an der klassischsten Stelle studiren. Beiläufig bieten die eigenthümliche Bauart, die Sitten und Gebräuche sowie die Sprache der im Aussterben begriffenen kurischen Bevölkerung genugsame Anziehungspunkte für einen längern Besuch. Der Seestrand bei Schwarzort ist an Conchylien ziemlich arm, ich konnte nur *Mya arenaria*, *Tellina baltica* und *Cardium edule* notiren; dagegen ist er überaus reich an

meist plattenförmig abgeschliffenen Versteinerungen, unter denen die Becher-Schwämme (*Scyphien*) wiederum dominiren. Feuersteine bemerkte ich nirgends.

Um so reicher an lebenden Conchylien ist die Haffseite von Schwarzort, in dieser Beziehung lebhaft an das Frische Haff bei Kahlberg erinnernd. Zahllose Limnaeen, darunter *L. stagnalis* und *L. palustris* vorwiegend. *Bythinia tentaculata* und *B. Troscheli*, ferner *Dreyssena polymorpha.*

Einen unleugbaren Namen im Welthandel hat sich Schwarzort schon seit Jahren durch die wahrhaft grossartige Bernstein-Ausbeute errungen, die hier alljährlich gewonnen wird und auch auf die Conchyliologie ihre Streiflichter wirft. Im Sommer 1882 bemerkte ich im Kurischen Haff vor Schwarzort nicht weniger denn fünfzehn ansehnliche Dampfbagger in Thätigkeit, welche aus einer nur in bestimmten Stellen ausgiebige Bernsteinmassen enthaltenden, dem Süsswasser-Alt-Alluvium angehörigen Grundfläche des Haffs feinkörnigen diatomeenreichen Sand mit gröberen Bestandtheilen in durchlöcherten Trommeln in die Höhe förderten und behufs vorläufiger gröberer Sortirung gleich auf Siebe warfen. Es wurde gerade versuchsweise an einer neuen Stelle gegenüber der Einmündung des Friedrich-Wilhelms-Kanals auf Bernstein gebaggert. Der abbauwürdige bisherige Pacht-Strich ist ziemlich eng abgegrenzt. Es kommt hier eine feine, wegen Beimengung von Glimmertheilchen glänzende grünliche altalluviale Sandschicht mit vielen bröckligen weisslichen Schalthieren, dann eine Schicht, die massenhaft verrotteten Seetang (namentlich *Fucus vesiculosus*), Seegras, Torfkuchen, Rollholz (namentlich *Pinus silvestris*), Seemuscheln und unglaubliche Mengen des schönsten Bernsteins, darunter Stücke von enormer Grösse, enthält, zu Tage. Der Grund wird bis zu einer Tiefe von 6 bis 11 m. durch die Bagger gefördert, die so

vertheilt sind, dass sie gleich Dampfpflügen tiefe Rinnen in den weichen Boden ziehen, so lange bis von den Seiten keine Sandmassen mehr nachfallen. Der folgende Bagger hebt dann die stehengebliebenen Scheidewände aus und es entgeht dadurch der Gewinnung kaum ein Gegenstand, der einen grösseren Durchmesser als 0,5 cm besitzt. Von dem Sande habe ich sehr beträchtliche Massen durchsucht, theils frisch, theils dem Hafenbollwerk von Schwarzort angehörig, welches fast ganz aus dem altalluvialen Haffsand angeschüttet ist. Von dem Sande und dem mit ihm gewonnenen Sprock- und Rollholz ist ferner der Uferweg aufgehöht, welcher von der Hafenmole nach den Schuppen der Bernsteinpächter führt. Hier steht eine Tafel mit folgender Littauischen Inschrift: Gintarû rikte ant Damma yra uzdrausta, d. h. Bernsteinsuchen auf dem Damm ist verboten. In der That ist der Damm stellenweis mit Bernsteinstückchen bis Flintenkugelgrösse bedeckt, das Verbot aber wohl nur ausgegesprochen, weil bei ernstlichem Nachsuchen der sonst öffentliche Weg beschädigt werden würde. In den Schlick- und Sandmassen fand ich fossil *Valvata contorta* und *V. piscinalis* in ungeheuren Mengen, *Bythinia tentaculata* und *B. Troschelii*, *Anodonta* spec., *Unio tumidus* und Stücke eines sehr dickschaligen und viel grössern *Unio*, ob *crassus*? Ferner *Neritina baltica*, ebenso recente, beim Baggern hineingerathene Schalen von *Dreyssena polymorpha*. Diese Wandermuschel kommt hier also nicht im Alt Alluvium vor, wohl aber hat sie während der Diluvialzeit, wie mehrfache Funde gelehrt haben, in Ostpreussen gelebt.

An Meerthieren constatirte ich ausser Foraminiferen, welche unser Gesellschaftsmitglied Herr Schacko in Berlin beschreibt, fossile (altalluviale) *Cardium edule*, *Tellina baltica*, *Hydrobia baltica* Nilsson, sehr morsche Reste von *Mytilus edulis* und *Balanus* spec. Diese

Meeres-Thiere sind offenbar mitsammt dem Bernstein, Seetang etc. bei Sturmfluthen, welche über die Kurische Nehrung weggegangen sein oder dieselbe durchbrochen haben mögen, ins Haff hineingeschwemmt.

Nächstdem wird der Bernstein am samländischen Strand abgelesen, mit dem „Kraut“ d. i. dem Seetang in dessen verfilzten Ranken der Bernstein festsitzt, nach Stürmen, so lange das Kraut noch in Bewegung ist, von den Bernsteinfischern ans Land gezogen, ferner vom Seegrund bei klarem Wetter „gestochen“ d. h. mit langen Kratzen in vorgehaltene Käscher geschaufelt, endlich durch Taucher zwischen den erratischen Blöcken auf dem Meeresgrunde abgelesen.

Daneben wird bei Palmniken die tertiäre, zum Unteroligocaen gehörige, wegen ihres Gehalts an Glaukonit, einem bläulich-grünen Mineral, sogenannte „Blaue Erde“ auf Bernstein bergmännisch abgebaut.*)

Nachdem ich die reichen Sammlungen der Firma Stantien & Becker, der Gesellschaft Prussia, der Physikalisch-Oeconomischen Gesellschaft zu Königsberg, die treffliche Sammlung des Dr. Sommerfeld in Königsberg, die mir unterstellte, fortwährend vergrösserte Bernstein-Sammlung des Märkischen Museums und die meisten grösseren europäischen Museen auf Bernstein untersucht, bin ich zu dem überraschenden Resultat gelangt, dass in dem ganzen unermesslichen Bernsteinvorrath mit zahllosen organischen Einschlüssen sich auch nicht ein einziges schalentragendes Weichthier oder eine Nacktschnecke befindet**).

---

*) Vergl. Richard Klebs: Der Bernstein. Seine Gewinnung, Geschichte und geologische Bedeutung. Königsberg 1880.

**)Anmerkung des Herausgebers. Vor Kurzem erhielt ich von Danzig ein Bernsteinstückchen, welches eine vollkommene, deutlich erkenntliche, wenn auch eine etwas zerdrückte *Hel. lamellata* enthält, zur Bestimmung zugesandt. Diese Schnecke wäre demnach die einzige bisher in Bernstein beobachtete. S. Clessin.

Dies ist theoretisch betrachtet höchst auffallend, denn wenn man Fridolin Sandberger's Meisterwerk „die Land- und Süsswasser-Conchylien der Vorwelt“ durchblättert, so findet man, dass dergleichen Weichthiere aus viel älteren Schichten bekannt sind. Allein ohne Parallele ist der Vorgang nicht, denn aus den so überaus verbreiteten, ebenfalls unteroligocaenen Süsswasserbildungen der Braunkohlen-Formation ist ebenfalls kein Land- oder Süsswasser-Weichthier bekannt.

Zwar sind aus der Blauen Erde Marineconchylien als *Ostrea*, *Pectunculus*, *Spondylus* etc. bekannt, diese haben aber selbstverständlich mit dem Bernstein, der ein Harz von mindestens vier Pinus-Arten, wahrscheinlich auch noch von einigen andern Waldpflanzen ist, biologisch gar nichts zu thun. Auch geologisch nichts, denn bezeichnet man mit Klebs den alten Waldboden auf dem Kreidelande als primaere Lagerstätte des Bernsteins, so befindet letzterer in der Marineconchylien als Versteinerungen führenden Blauen Erde sich bereits auf secundärer Lagerstätte. Daneben kommt er häufig im Diluvium, also in dritter, und nicht selten im Alluvium, z. B. innerhalb Berlins, also in vierter Umlagerung vor.

Als gleichalteriger Baum mit dem Bernstein-Fichtenwald verdient noch eine Eiche *(Quercites Meyerianus)* wegen ihres häufigen Vorkommens erwähnt zu werden. Eichen werden wegen ihrer Gerbsäure, Nadelhölzer wegen ihres strengen Geruchs und ihrer für Weichthiere ungeniessbaren Nadeln von der Molluskenwelt gemieden. Nur in diesem Verhältniss vermag ich eine genügende Erklärung für das absolute Fehlen der Weichthiere in den Bernstein-Einschlüssen zu finden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Malakozoologische Blätter

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: NF_7_1885

Autor(en)/Author(s): Friedel Ernst

Artikel/Article: Ostpreussische Conchylien. 54-60