holen, daß nach W. Dybowski dort auch eine dem fliegenden Fisch ähnliche *Glomynka (Callionymus baical)* vorkommt, sowie mehrere Tiere, deren Verwandte nur im Meere leben, wie *Lubomirskia baicalensis*, *Trochophora*, *Ancylodoris baicalensis* u. a., alles marine Tierformen, die dem Süßwasser ursprünglich nicht angehören, deren Repräsentanten sich aber, wie die Kruster des Titicaca, jetzt ohne den gewohnten Salzgehalt behelfen.

---

28. Der jüngere baltische Eisstrom in Posen, West- und Ostpreussen.

Von Herrn A. Jentzsch.

Vorläufige Mitteilung.

Berlin, den 16. November 1904.

Eine der auffallendsten Erscheinungen in dem geologischen Kartenbilde des norddeutschen Flachlandes ist die weitklaffende Lücke, welche die große pommersche Endmoräne von den aus Ostpreussen beschriebenen Endmoränenstücken trennt. Diese Lücke umfaßt einen erheblichen Teil der Provinz Westpreußen und insbesondere das ganze, vom Verf. kartierte Gebiet vom Weichseldelta bei Marienburg bis zur russischen Grenze bei Gollub. Ein kartierter Streifen durchquert also die Gegend, in welcher Theoretiker die Fortsetzung der pommerschen Haupt-Endmoräne nach Osten gesucht haben. Zwar finden sich hier, wie in anderen Gegenden des norddeutschen Flachlandes, viele, z. T. sehr deutliche Endmoränen. Aber keiner derselben vermochte Verf. jene grundlegende Bedeutung beizumessen, welche nach den vorliegenden Schilderungen der hinterpommerschen Endmoräne vermöge ihres langen, fast ununterbrochenen Verlaufes und vermöge der Ausdehnung der angrenzenden Sandr zukommt. Meine nach dieser Richtung durch viele Jahre geübte Kritik war berechtigt: Jene auffallende Lücke entspricht der Wirklichkeit; in einem großen Teile Westpreußens war die Fortsetzung der hinterpommerschen Haupt-Endmoräne entweder niemals vorhanden oder sie ist durch ein späteres Ereignis zerstört bezw. verhüllt worden. Dieses Ereignis war der jüngere baltische Eisstrom.

Wie ich seit mehr als 20 Jahren gezeigt habe, umfassen die Ablagerungen der jüngsten Vereisung („das Jungglacial") in Westpreußen mehrere Geschiebemergelbänke, welche durch geschichtete Sande und Tonmergel vielorts getrennt sind, stellenweise

aber sich zu einer einzigen Bank zusammenschließen. Sobald dies feststand, begann ich eine planmäßige Aufsammlung aller, in je einer Geschiebemergelbank liegenden Geschiebe der Tages-Aufschlüsse, wie insbesondere der von mir im Königsberger Provinzialmuseum zusammengebrachten zahlreichen Tiefbohrprofile Ost- und Westpreußens zu dem Zwecke, das Vorkommen und die Häufigkeit der verschiedenen Geschiebearten für die einzelnen Schichten des Diluviums statistisch zu ermitteln. Das erste Ergebnis meiner statistischen Aufsammlungen ist in der Arbeit von J. Korn[1]) „Über diluviale Geschiebe der Königsberger Tiefbohrungen" niedergelegt. Herr Korn stellte hier auf Grund des von mir gesammelten Materiales endgiltig fest, daß in Königsberg in gewissen oberen Schichten des Diluviums eine plötzliche Zunahme der Kreidegeschiebe stattfand. Diese Erscheinung ist nicht auf Königsberg beschränkt. Ich habe vielmehr die gleiche Erscheinung an vielen andern Orten, z. B. mit voller Sicherheit für die Gegend von Marienburg, Marienwerder, Graudenz in Westpreußen nachgewiesen, wo sich zeigte, daß speziell die oberste der von mir kartierten Geschiebemergelbänke sich durch Reichtum an Senongeschieben auszeichnet, während die nächsttiefere Geschiebemergelbank des Jungglacials, welche ich für Westpreußen als „Rothofer Geschiebemergelbank" bezeichnete, daran sehr arm ist, aber statt dessen vielorts Schalreste des marinen Interglacials als Geschiebe enthält.

Wir sind demnach zwar keineswegs für ganz Norddeutschland, wohl aber für Tausende von Geviertkilometern Ost- und Westpreußens berechtigt und verpflichtet, eine reichliche Führung von Senongeschieben als leitend zu betrachten für die jüngsten Glieder der dortigen Glacialbildungen. Nach diesem Maßstabe reichte die Vereisung Westpreußens in ihrem jüngsten Stadium von der Ostsee südwärts bis zur russischen Grenze bei Gollub und Leibitsch, also bis zur Mündung des Drewenztales in das Weichseltal. Zur selben Zeit aber überschritt sie noch das heutige Weichseltal nach Süden, da sie eine mit Senongeschieben erfüllte Endmoräne noch jenseits desselben, bei der Haltestelle Suchatowko der Thorn-Posener Eisenbahn zurückließ. Der Gedanke, diese jüngste senonreiche Stufe des westpreußischen Jung-Glacials dem „Jüngeren baltischen Eisstrom" der Schweden zuzurechnen, liegt um so näher, als auch der „Ostseekalk" der Schweden, das sog. Wesenberger Gestein, vielorts als Begleiter der Senongeschiebe in Westpreußen auftritt.

Links der Weichsel konnte ich die senonreiche Stufe des

[1]) Jahrb. Kgl. preuß. geol. L.-A. 1894, S. 1—66.

Jungglacial von Schwetz über Dirschau bis Danzig verfolgen, und von dort westwärts bis Schöneck[1]). Hier aber ist eine Grenze. Wenige Kilometer westlich von Schöneck werden die Senongeschiebe selten, während Geschiebe interglacialer Schalreste darauf hinweisen, daß dort (also westlich von Schöneck) die nächstältere Stufe des Jungglacial der Oberfläche nahetritt. Auch die von mir aufgefundene, durch Wolff näher untersuchte muschelführende „Schliere" im Geschiebemergel von Dommachau (160 m Meereshöhe) bestätigt diese Auffassung. Ebenso fehlt die senonreiche Jungglacialstufe im Danziger Hochlande bei Carthaus und von dort bis in der Gegend von Lauenburg in Pommern — also in Gebieten, welche nördlich der hinterpommerschen Haupt-Endmoräne liegen. Der jüngere baltische Eisstrom schickte also einen mächtigen und viele Meilen breiten Eisstrom beiderseits der Weichsel und bis südwärts von Thorn zu einer Zeit, in welcher das Danziger Hochland und die hinterpommersche Hauptmoräne keine Geschiebe mehr empfingen, wenngleich eine Eisdecke auch dorthin vielleicht noch reichte.

Der baltische Eisstrom fehlte auch an der Nordspitze Westpreußens bei Rixhöft und Putzig, hinterließ aber seine Spuren bei Zoppot und in der Hochredlauer Kämpe, von wo die Schmelzwässer in dem altbekannten Diluvialtale über Neustadt und Lauenburg nach Westen abflossen. Auch die Stadt Posen liegt, soweit meine Beobachtungen erkennen lassen, außerhalb des jungbaltischen Eisstromes.

Man wird sich vorzustellen haben, daß zu der Zeit, als das Inlandeis viele Senongeschiebe vorwärts schob, seine Höhe nicht mehr hinreichte, um merkliche Mengen derselben auf das 200 bis 330 m über das Meer aufragende Danziger Hochland zu befördern, wohl aber, um jene breite Stufe von 100 bis 120 m Meereshöhe, welche sich beiderseits der Weichsel bis zur russischen Grenze erstreckt, mit senonreichem Geschiebemergel oder Geschiebesand zu überkleiden.

Ostwärts bedeckte der senonreiche Eisstrom den größten Teil Westpreußens bis zur ostpreußischen Grenze, jedoch mit Ausschluß einzelner höherer Gebiete; ferner einen sehr großen Teil Ostpreußens, nämlich das Samland und die angrenzenden Gegenden von Königsberg bis Tilsit, Darkehmen, Rastenburg, Mehlsack und Pr. Holland, sowie darüber hinaus bis in die Gegend von Passenheim. Dagegen scheinen die höchsten Gegenden Masurens außerhalb dieses Stromes gelegen zu haben.

Die Ursache der Zunahme der Kreidegeschiebe sehe ich

[1]) Vergl. Jentzsch, Jahrb. Kgl. preuß. geol. L.-A. 1885, S. 398—415.

nicht sowohl, wie die Mehrheit der Fachgenossen, in einer Änderung der Stromrichtung, als vielmehr (wie ich bereits am 2. Mai 1900 der Gesellschaft vortrug), in dem Umstande, daß im Laufe der Diluvialzeit die ursprünglich weit verbreiteten Tertiärschichten mehr und mehr abgetragen wurden, sodaß immer größere Flächen senoner Schichten an die Sohle des Eises herantraten und der Zerstörung anheimfielen. Mit dieser Auffassung stimmt trefflich überein meine Beobachtung, daß in Westpreußen schon die der Senon-Massen-Einwanderung nächstvorhergehenden Jungglacialschichten verhältnismäßig reich an Phosphoritknollen und an gerollten Feuersteinen (Wallsteinen) sind, welche als Geschiebe der örtlich ältesten, das Senon bedeckenden Tertiärstufe zu betrachten sind. Innerhalb des Verbreitungsgebietes der Senongeschiebe sind die Geschiebe der nächstälteren Schichten, also des Cenoman, Oxford und Kelloway an entsprechend engere Kreise gebunden.

Der Zeitpunkt, in welchem der Senonreichtum mit dem Eise am Ablagerungsplatze eintraf, muß selbstredend in den einzelnen Provinzen der Ostsee-Gestade etwas verschieden gewesen sein und bedarf deshalb in jeder Provinz gesonderter Untersuchung. Für diejenigen Landesteile aber, in denen er, wie für West- und Ostpreußen, ermittelt wird, bietet er einen Anhaltspunkt zur vertikalen und horizontalen Gliederung des Jungglacial und damit auch gelegentlich zur Altersbestimmung einzelner Moränen. Insbesondere sind viele der kleinen Rückzugsmoränen Westpreußens (einschließlich der äußersten Nordostecke Posens) nun für jünger zu erachten als die weiter nördlich gelegene hinterpommersche Haupt-Endmoräne. Damit wird auch der Verlauf dieser Endmoräne begreiflicher, und ebenso erscheint die bekannte Beobachtung, daß in der Gegend von Marienwerder der örtlich oberste Geschiebemergel weit weniger tief als in gewissen Gebieten Hinterpommerns entkalkt ist, als selbstverständliche Folge des Altersunterschiedes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Jentzsch Alfred

Artikel/Article: 28. Der jüngere baltische Eisstrom in Posen, West- und Ostpreussen. 155-158