

Kurze Bemerkung über die glaciale Denudation und Erosion loser Ablagerungen.

Von

J. Martin.

Im Anschluss an die Entstehung der Felsbecken mag eine kurze Bemerkung über die glaciale Denudation und Erosion loser Ablagerungen hier Platz finden. —

Wo Geschiebelehm den unteren Hvitåsedimenten auflagert, sieht man mitunter losgerissene Teile von diesen nach Art erraticcher Blöcke die Grundmoräne durchsetzen. Ein treffliches Beispiel hierfür lernte ich vor längerer Zeit bei Huntlosen südlich der Stadt Oldenburg kennen, das um so mehr Beachtung verdient, als hier zugleich ersichtlich war, auf welche Weise die Lostrennung der hvitåglacialen Geschiebe erfolgte.

Die erwähnte Erscheinung trat an der Westwand der dortigen Lehmgrube in selten schöner Weise zu Tage. Obwohl vielfach verdrückt, gestaucht und teilweise sogar förmlich aufgerollt, hatten die vom Untergrund losgerissenen Schollen ihre Schichtung meist wohl bewahrt dank der zähen Beschaffenheit des hvitåglacialen Thones, welcher in dünnen Lagen mit Sand abwechselte.

Während die Hvitåsedimente an den tiefsten Stellen des Aufschlusses durchweg thoniger Art waren und noch in ihrer ursprünglichen horizontalen Lagerung sich befanden, zeigten ihre oberen Schichten denselben Wechsel zwischen Sand- und Thonlagen, wie die in der Grundmoräne steckenden Schollen, und an der Nordwand der Grube war diese Schichtenfolge derartig verbogen, dass sie einen schalenförmigen Aufbau zeigte.

Der Zwischenraum zwischen dem seitlich gehobenen Schichtenkomplex und dem nicht gestörten Hvitåthon an der Sohle des Aufschlusses war ganz und gar von Geschiebelehm ausgefüllt. Ausserdem hatte sich in den Randteilen der in die Höhe gepressten Schichten der Zusammenhang gelockert, so dass dieselben hie und da geradezu aufgeblättert waren; und in die so entstandenen Spalten war ebenfalls Geschiebelehm apophysenartig von oben her eingedrungen.

In den gestörten Schichten hatte der Regen an verschiedenen Stellen den Sand zwischen den Thonlagen fortgespült, infolgedessen letztere leistenartig hervortraten. So konnte an ihnen das Streichen

und Fallen genau gemessen werden, wobei sich ergab, dass die Schichtenstörung einer annähernd in nordost-südwestlicher Richtung wirkenden Kraft ihre Entstehung zu verdanken hatte. Da NO-SW aber die Richtung ist, in welcher das Inlandeis hier im Westen der nordeuropäischen Tiefebene geflossen ist, so kann es nach allem keinem Zweifel unterliegen, dass die Schichtenstörung durch Eisschub hervorgerufen wurde.

Beachten wir nun das apophysenartige Eindringen der Grundmoräne in und unter die gehobenen Schichten, sowie die Erscheinung, dass losgelöste Schollen des Hvitåglacials der Grundmoräne wie Geschiebe einverleibt worden sind, so gelangen wir zu der Erkenntnis, dass das Inlandeis die Fähigkeit besitzt, in ähnlicher Weise wie festes Gestein, so auch lose Ablagerungen mit Hilfe seiner Grundmoräne abzutragen. Der Unterschied ist nur der, dass das Eis die Spalten und Klüfte, derer es für diese Art Denudation bedarf, hier nicht, wie dort, bereits vorfindet, sondern mittelst Schichtenstörungen erst selbst sich schaffen muss.

Da aber eine von Schichtenstörungen abhängige Denudation naturgemäss nicht überall gleichmässig erfolgen kann, eine ungleichmässige Denudation aber gleichbedeutend ist mit Erosion, so liegt die Möglichkeit vor, dass der geschilderte Vorgang die Bildung von Bodenvertiefungen zur Folge hat, die zur Ansammlung von Wasser geeignet sind. Unter den Seen des nordeuropäischen Flachlandes, deren Entstehung auf die verschiedenste Weise mit der Eiszeit verknüpft ist, haben wir daher u. a. auch solche zu erwarten, welche in ähnlicher Weise wie die Felsbecken entstanden sind; denn weil das Inlandeis seine Grundmoräne wie einen Keil in die Spalten und Klüfte des Untergrundes hineintrief und Stück auf Stück von diesem losbrach und entfernte, so hat nach dem Rückzuge des Eises in losen Ablagerungen ebenso wie in festem Gestein eine Depression überall da hinterbleiben müssen, wo ein besonders reich entwickeltes und tiefgehendes Spaltensystem der glacialen Erosion Vorschub leistete.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1898-1899

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Martin J.

Artikel/Article: [Kurze Bemerkung über die glaciale Denudation und Erosion loser Ablagerungen. 418-419](#)