©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

D. Stur. Vorlage der Flora von Hötting im Innthale nördlich bei Innsbruck.

Diese Abhandlung wird nächstens in dem XII. Bande der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt mit 2 Tafeln in Lichtdruck und 2 Zinkotypien versehen, erscheinen.

Die Flora von Hötting besteht, nach dem reichlichen von den Herren: Prof. A. Pichler und Dr. J. Blaas in Innsbruck zusammengebrachten Materiale, aus folgenden Arten:

Arundo Goepperti Heer,
Chamaerops cf. helvetica Heer,
Salix sp. pl.
Actinodaphne Höttingensis Ett. sp.
„ *Frangula Ett. sp.*
Viburnum cf. Lantana L. (an Buchanania sp. seu Semecarpus sp.)
Acer cf. trilobatum A. Br.
„ *cf. Ponzianum Gaudin*
„ *sp. Sectionis: Palaeospicata*
Cnestis sp.
Dalbergia bella Heer.

Diese Flora bietet in climatologischer Hinsicht folgende verwandtschaftliche Beziehungen zu den Floren der Jetztwelt.

Die *Salices* leben von dem äussersten Norden und den exponirtesten Alpen herab bis in die Tropen von Asien, Afrika und Amerika. Die *Ahorne* gehören der gemässigten Zone der nördlichen Hemisphäre an. *Arundo* lebt in den gemässigten und heissen Gegenden der ganzen Welt. *Viburnum* sind Sträucher der gemässigten Gegenden, sind aber auch in den Tropen Asiens und Amerikas, wenn auch seltener; wenn aber die Höttinger Pflanze sich als eine Anacardiaceae erweisen sollte, so ist zu beachten, dass *Buchanania* und *Semecarpus* indische Bäume seien. *Chamaerops* verweist auf heisse Gegenden des Mediterran und Indiens; *Actinodaphne* und *Dalbergia* sind tropisch asiatisch, während *Cnestis* für tropische Gegenden Asiens und Amerikas spricht.

Während also nur die *Salix sp.* der Flora von Hötting, als Pflanzen des nordischen und des alpinen Klimas gedeutet werden können, weisen *Arundo* und die *Ahorne* auf gemässigtes, der grössere Rest der Arten aber auf ein subtropisches und tropisches Klima hin, das im Innthale zur Zeit der Ablagerung der Höttinger Kalktuffe und der bezüglichen Breccie geherrscht haben muss. Ein derartiges Klima ist zur Glacialzeit, also zur Zeit der Ablagerung der schweizerischen Schieferkohlen undenkbar.

Man wird daher nördlich von Innsbruck in dem Terrassen-Terrain des linken Ufers des Inn bei Hötting und Weiherburg folgende Gebilde zu unterscheiden haben.

1. Den gelblichweissen Kalktuff und die pflanzenführende gelblichweisse Breccie von Hötting, welche beide die obige Flora in sich eingebettet führen, und nach dieser Flora nothwendiger Weise tertiär sein müssen und wahrscheinlich die Oeninger-Stufe darstellen.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2. Die „rothe Breccie", welche in den Aufschlüssen bei Weiherburg über den Gebilden der Grundmoräne, auch in der sogenannten Tegelgrube über dem *Pinus montana Mill.* führenden Tegel lagert, wird man als interglacial zu bezeichnen haben, da man auch über derselben rothen Breccie noch jüngere Glacialgebilde beobachtet hat.

3. Die Grundmoräne ist aus dem Detritus sowohl der Kalkalpen als auch der Centralkette gebildet, da die im Wasser leicht zerfallende Masse ausser Kalk und Dolomitdetritus auch einen Sand enthält, der aus Quarz, Feldspath, Biotit, Turmalin, Hornblende, Epidot (?) Augit und Rutil besteht. Die meist grösseren Kalk- und Dolomit-Geschiebe, die diese Thonmasse enthält, sind stets gekritzt, während die Stückchen der krystallisirten Gesteine meist so klein sind, dass man deren eventuelle Kritzung nicht bemerken kann.

4. Sehr wichtig ist endlich der pflanzenführende Tegel der Tegelgrube westlich bei Weiherburg. Es wäre eine sorgfältige Aufsammlung der in diesem Tegel auftretenden Pflanzenreste sehr erwünscht. Nachdem die bisherige Aufsammlung idente Zapfen von *Pinus montana* mit jenen von Utznach und Dürnten geliefert hat, liegt die Hoffnung vor, dass sich in der Tegelgrube auch die übrigen Arten, die Heer in der Schieferkohlenbildung der Schweiz nachgewiesen hat, am Inn finden lassen werden.

Literatur-Notizen.

J. P. O'Reilly. The Phosphorite nodules of Podolia. Aus d. Journal of the Roy. geolog. society of Ireland. London, Dublin und Edinburg 1886.

Dieser Aufsatz schliesst sich grossentheils an die in unserem Jahrbuch (1871) veröffentlichten Untersuchungen Schwackhöfer's an. Doch weicht der Verfasser bezüglich der Erklärung der chemischen Vorgänge bei der Bildung der Phosphoritknollen in einigen Punkten von den genannten Untersuchungen ab, insofern er Markasit als das ursprüngliche Mineral ansieht, aus dem sich der Phosphorit gebildet habe und unter gewissen Umständen auch anderwärts bilden könne. Die Anwesenheit von Markasit, so schliesst der Verfasser, könnte auf diese Weise leitend zur Aufsuchung von Phosphoritlagerstätten werden. (E. T.)

W. Dames. Die Glacialbildungen der norddeutschen Tiefebene. Aus d. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge herausgegeben von Virchow u. Holtzendorff. Berlin 1886.

Auch der Fachmann wird dem Verfasser für diese populäre, übersichtliche Darstellung Dank wissen, in welcher unter eingehender Berücksichtigung der speciell auf Norddeutschland bezüglichen hierher gehörigen Literatur in klarer Weise die Vorgänge bei der Bedeckung Norddeutschlands durch Inlandseis und die daraus hervorgegangenen Bildungen beschrieben werden. (E. T.)

A. Cathrein. Neue Flächen am Adular. Groth's Zeitschrift f. Krystallographie etc. Bd. XI, 1885, S. 113—119, Taf. II.

An Krystallen vom Gotthard wurde die neue Form *c* ($\bar{5}06$) und eine solche beobachtet, für welche nur das allgemeine Zeichen *(h, h + l, l)* gegeben werden kann.

Krystalle von San Piero auf Elba haben eine neue Pyramide *b* ($\bar{1}\bar{2}.10.1$).

An Krystallen vom Schwarzenstein im Zillerthal liess sich das Vorhandensein von *t* (201) nachweisen. Diese Fläche wird bereits von Naumann, Quenstedt und Miller angeführt, Hessenberg glaubte die Angaben auf eine Verwechslung zurückführen zu müssen, wogegen die Form jetzt sichergestellt ist. Drei andere Formen (Pyramiden) können nur mit allgemeinen Zeichen angeführt werden. (B. v. F.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 1886

Autor(en)/Author(s): Stur Dionysius Rudolf Josef

Artikel/Article: Vorlage der Flora von Hötting m Innthale nördlich bei Innsbruck 124-125