

zahlung von Entschädigungsbeträgen, gleichhohe Mittel so zu verwenden, daß die Fischerei ganz allgemein daraus Nutzen zieht. Daß das sehr oft möglich ist, haben ebenfalls einige Beispiele der letzten Zeit sehr eindringlich dargetan.

Daß die Technik aus der Vergangenheit gelernt hat und ehrlieh bestrebt ist, begangene Fehler gutzumachen, zeigt sich allenthalben.

Es darf also erwartet werden, daß auch der Fischerei und ihren Notwendigkeiten immer mehr Rechnung getragen wird, wenn auf beiden Seiten der gute und unablässige Wille zu gemeinsamer Arbeit vorhanden ist und gegenseitiges Verstehen erstrebt wird. Nichts fällt uns ohne Schweiß in den Schoß.

## Ein geologisches Naturdenkmal in der alteiszeitlichen Moräne.

Von Dr. Gustav Götzinger, Chefgeologe der geolog. Bundesanstalt, Wien.

Im Rahmen des Arbeitsbeschaffungsprogrammes der Bundesregierung fanden heuer auch an der Bundesstraße Wien—Salzburg umfangreiche bauliche Maßnahmen statt; u. a. wurde zur Vermeidung einer scharfen, überdies mit der darauf folgenden freien Übersehung der Westbahnlinie verbundenen Kurve zwischen Frankenmarkt und dem östlich in der Richtung gegen Vöcklabruck gelegenen Mösendorf die Bundesstraße ab Mösendorf direkt westlich in der Richtung nach Frankenmarkt verlängert. Dabei mußte eine bewaldete Hügelwelle zwischen Vöcklabruck einerseits und dem zwischen Asten und Mösendorf nordwärts gerichteten Tale andererseits durchschnitten werden.

Der im Einschnitt geschaffene tiefe Aufschluß gewährt einen ausgezeichneten Einblick in die geologische Zusammensetzung des Hügellandes südlich der Vöckla. Unter reinem Verwitterungslehm, der nach unten etwas Geschiebe enthält, folgen lehmige Geschiebelagen und verfestigte Schotter, darunter aber streicht im ganzen Aufschluß eine sehr harte Nagelfluh (Konglomerat) durch, die gesprengt werden mußte. An der oberen Grenze der Nagelfluh fanden sich mehrere Riesenblöcke von Kalk. Davon mißt einer 3 m Länge, ca. 1½ m Höhe und 1½ m Breite. Es ist ein erraticus Block; er selbst zeigt wohl keine Kratzer mehr, da er in der Verwitterungs-, bezw. Korrosionszone liegt, aber ein benachbarter kleinerer Block hat noch deutlich geschliffene Flächen und etwas Kratzer. Das ist sehr bedeutungsvoll, da wie wir sehen werden, die die Blöcke führende Moräne der Alteiszeit angehört.

Die oberösterreichische Bundesstraßenverwaltung, die den Straßenbau durchführte, veranlaßte in vollem Verständnis der wissenschaft-

lichen Bedeutung des Blockes seine weitere Schonung und auch meine anlässlich der geologischen Begehungen im Sommer der Bauführung vorgebrachten Vorschläge, den Block als geologisches Naturdenkmal zu erklären, bleibend zu erhalten und mit einer Inschrift zu versehen, fanden volle Beachtung.

Die wissenschaftliche Bedeutung dieses Aufschlusses ist weitaus größer als man vielleicht annimmt, da der neue Fund für eine wichtige und geradezu aktuelle Frage der Eiszeitchronologie, bezw. der Gliederung des Eiszeitalters im Alpenvorlande eine entscheidende Aufklärung ermöglicht. Es ist zunächst damit erwiesen, daß das sonst wenig aufschlußreiche Hügelland gleich südlich der Vöckla aus alteiszeitlichen, große cratische Blöcke enthaltenden Moränen besteht und zwar handelt es sich um die Moränen der Mindel-eiszeit.

Auf dem Wege etwa von Mösendorf über St. Georgen nach Ort Attersee oder entlang der Trasse der Lokalbahn Vöcklamarkt—Attersee folgen, kullissenartig hintereinandergelagert, immer jüngere Moränenwälle des Eiszeitalters; die jüngsten zeigen die frischesten kuppigen Formen in mehreren Wällen zwischen St. Georgen und Palmstorf; es sind dies die Endmoränen der jüngsten oder Würm-Eiszeit. Etwas mehr abgeflacht, mehr abgeböschet und daher älter sind die Moränenwälle der vorletzten oder Riß-Eiszeit, welche die Kullisse um Hipping—Walsberg einnehmen; außerordentlich stark verflacht, sehr stark lehmig verwittert und daher noch älter sind die Moränenwälle, die nordwärts bis zum Vöcklatal vorgebaut sind — die Moränen der Mindel-Eiszeit.

Diese Moränen gehen über in die sog. Deckenschotter, alte breite Schotterfluren, wie sie z. B. südlich von Wels in der Traun-Enns-Platte ausgebildet sind. Vereinzelt, mit Eiszeitfragen beschäftigte Naturforscher haben nun in den jüngsten Jahren den Versuch unternommen, diese Deckenschotter in eine dem Quartär vorausgegangene Periode, das Pliozän, zu stellen und haben sogar auf Grund von moränenähnlichen Bildungen von pliozänen Eiszeiten gesprochen. Wenngleich die prinzipielle Möglichkeit von pliozänen Eiszeiten nicht geleugnet werden soll, so sind die Altmoränen von Mösendorf, die in Deckenschotter übergehen, unmöglich ins Pliozän zu versetzen. Denn einerseits ist die Verschweißung der Mindel- und Riß-Moränen hier eine innige und es liegt im Raume südlich der Vöckla eine schalenförmige Aufeinanderlagerung der verschiedenalten Moränen vor, andererseits besteht zwischen dem Pliozän und dem Quartär, bezw. zwischen den betreffenden Schotterterrassen stets ein großer Hiatus entsprechend dem großen Zeitintervall, das sich in der stärkeren und tieferen Talbildung geltend macht.

So veranlaßt mich gerade die Lagerung der Mindelmoränen südlich vom Vöcklatal nahe den Riß-Altmoränen, auch die ersteren zur quartären Eiszeit zu rechnen und nicht zwischen den Riß- und Mindel-Altmoränen einen so großen Schnitt zu ziehen, wie er sonst zwischen dem Quartär und dem Pliozän gemacht wird.

Der große Kalkblock hat jedenfalls einen weiten Weg mit dem eiszeitlichen Gletschereis zurückgelegt. Aus den Kalkalpen stammend, ist er vom quartären Traungletscher verflößt. Dieser überfiel zwischen Wolfgang- und Mondsee den nur 600 m hohen Sattel westlich des Schafberges nach Norden, um sich über dem Mondseegebiete in mehrere Gletscherarme zu teilen, wovon der eine über den Attersee seinen Verlauf nahm und, die Flusszone durchbrechend, im Vorlande an der Vöckla endete.

## Naturschutz und Schule.<sup>1)</sup>

### Anregungen für den Unterricht im Monate Feber.<sup>2)</sup>

#### I. Erinnerung und Ermahnung der Schuljugend.

Obsorge um das Vogelfutterhaus! Bewahrung der winterlichen Natur vor Verunzierung durch weggeworfene Abfälle (Papier, Staniol, Orangenschalen) und Aufforderung zum Vergraben solcher Dinge im Schnee, unter Baumwurzeln u. a. Nicht die unter der Wintersnot leidenden, oft geschwächten Tiere hegen (Rehe, Hasen, Eichkätzchen)! Beim Skifahren nicht Waldkulturen befahren (Gefahr des Knickens von Setzlingen!) Wildfütterungsplätze wegen der Störung des sich dort oder in der Nähe aufhaltenden Wildes meiden! Wildernde, in Feld und Wald, aber auch Park herumstöbernde Hunde und Hauskaten verschrecken! Früh erblühende Blumen (Schneerosen, Schneeglöckchen) und Zweige (Weiden, Haselnuß) nicht pflücken!

#### II. Pelzkleidung und Naturschutz.

Beispiel eines Stundenbildes, das sich für den Normal- und

<sup>1)</sup> Mitarbeit von Lehrern, wie jedes Erziehers, wird von der Schriftleitung wärmstens begrüßt.

<sup>2)</sup> Um allfälligen Mißverständnissen über Heft 1 des I. Jg. vorzubeugen, gibt die Schriftleitung bekannt, das lediglich für Abschnitt III, d. i. „Nützlichkeit und Schädlichkeit“ Herr Hauptschullehrer Franz Langer, Melk als Autor zeichnete, während die Abschnitte I. und II. (der Begriff „Naturdenkmal“ und seine Behandlung im Unterricht) wie alle bisher erschienenen übrigen Anregungen von unserem Mitarbeiter für die Rubrik „Naturschutz und Schule“ Herrn Dr. Lothar Machura, stammten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [1936\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Götzinger Gustav

Artikel/Article: [Ein geologisches Naturdenkmal in der alteiszeitlichen Moräne 28-30](#)