

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

welche heute frei von Gletschern sind, bedeckten sich zu wiederholtenmalen mit einem mächtigen Gletschermantel, dessen vorgeschobene Zungen weit in die vorliegenden Täler und Ebenen sich erstreckten. Es war dies die Eiszeit oder Glacial-epoche von Nord- und Mitteleuropa, deren Ursachen heute noch mehr oder minder streitig sind. Der Hauptanlaß zu derselben scheint ein Anströmen der kalten Gewässer des nördlichen Eismeeres der europäischen Westküste entlang gewesen zu sein. Die Erscheinungen, aus welchen auf die Eiszeit geschlossen werden kann, treten uns sowohl in den Gebirgen wie in den Ebenen entgegen, in den Resten der Moränen der einstigen Gletscher (Schotter) und in den erraticen Blöcken (Firnblöcke, Findlinge), die hauptsächlich aus Skandinavien stammen. Bei der großen Entfernung ihrer jetzigen Lagerstätte von dem Ursprungsorte kann die Beförderung derselben nur durch Eis, auf dem Rücken von Gletschern oder auf schwimmenden Eisbergen erfolgt sein. Einzelne Geologen nehmen an, daß ganz Nordeuropa von einem Meere bedeckt war, daß die Köpfe der Gletscher in Skandinavien mit ihren Moränen abbrachen und als Eisberge über das Meer bis zu uns getragen wurden, wo sie schmolzen und ihre Lasten — Schotter und Blöcke — abgelagerten, welche Annahme den heutigen Verhältnissen an den arktischen Küsten entspricht. Andere Geologen wieder nehmen eine allgemeine Vergletscherung des ganzen nördlichen Europas zur Eiszeit an und sprechen sich für den Transport der nordischen erraticen Massen durch die Gletscher aus. Die größte Ausdehnung der Gletscher in Mitteleuropa wird auf 50.000 bis 100.000 Jahre zurückverlegt. Nachdem dann allmählich eine Wärmezunahme stattgefunden hatte, verschwanden die Gletscher wieder und es bildeten sich die gegenwärtigen Verhältnisse heraus.

Man nennt die der Tertiärzeit folgende Periode der Erdbildung die Quartärzeit oder die Jetztzeit der Erde. Eine feste Grenze zwischen beiden ist nicht vorhanden, denn die obersten Schichten der Tertiärzeit führen unmerklich zu den untersten Schichten der Quartärzeit hinüber. Die Ablagerungen der Quartärzeit werden in altquartäre Gebilde oder das Diluvium und in jungquartäre oder das Alluvium eingeteilt. Das Diluvium oder das alte Schwemmland setzt sich zusammen aus Löß, Lehm, erraticen Blöcken, erraticem Schotter, Geröll- und Sandablagerungen. Unter Alluvium versteht man die jüngsten gegenwärtig noch in der Bildung begriffenen Ablagerungen auf der Erdoberfläche, z. B. die Schotterbildungen in den größeren Flußtälern. Der Schluß der Diluvialzeit und der Beginn der Alluvialzeit wird auf 4000 bis 5000 Jahre zurückverlegt.

Typischer Löß ist eine vom Lehm völlig unabhängige Bildung und eine Übergangsform der älteren Diluvialgebilde zu den heutigen, bedingt durch seine Entstehung an grasreichen Abhängen der Gebirge, deren Schnecken in ihm eingebettet liegen (Helix, Pupa, Succinea). Solch typischer Löß ist in unserem Gebiete nicht zu finden, dagegen sind im Obertale eine Reihe von diluvialen Lehmbildungen wahrzunehmen. So ist dort, wo die Tschermenka in das Obertal eintritt, an beiden Seiten der Mündung Lehm aufgeschlossen, der aus der heute noch fortdauernden Zerstörung des Grundgebirges hervorgieng und durch die Wasserfluten zusammengetragen und abgesetzt wurde. Diese Beteiligung der Wasserfluten an der Bildung dieses Lehmes ist auch in Klein-Hermsdorf zu sehen, wo an der Basis des Lehmgehanges eine Schotterterrasse zu bemerken ist, deren Steilrand gegen die Kirche verläuft. Vom Schotter- und Cementwerke „Obertal“ angefangen geht die bisher auf das linke Oberufer beschränkte Lehmbildung auf das rechte Ufer hinüber. Während dieses bis zum Schwedenfels unterhalb Mariastein mit außerordentlicher Schroffheit zur Ober abstürzte, hat es nun eine  $\frac{1}{2}$  km breite Lehmvorstufe und schwingt sich nur allmählich zur Höhe des Gehanges hinauf. So bleibt es bis Neudörfel, wo nunmehr auch am linken Ufer der Tallemh sich einstellt. An der Basis des rechtsseitigen Lehmgehanges tritt vor Neudörfel eine Schotterterrasse auf, die sich von der Bezirksstraßenbrücke bis zur unteren herrschaftlichen Brettläge verfolgen läßt. Die starke Lehmbildung bei Werdenberg ist an die Einsenkung zwischen Hirnik und Tschachenberg, die bei