

## **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

## 2. Beschaffenheit des Bodens.

Was zunächst die **geologische Beschaffenheit** des Bodens, über welchem die Stadt Linz erbaut ist, anbelangt, so wurde die nachfolgende Darstellung dem Gutachten entnommen, welches der kaiserl. Rath und Musealcustos **Karl Ehrlich** unterm 2. März 1864 aus Anlass der Erbauung des städtischen Krankenhauses erstattet hat.

Die unterste geognostische Schichte der nächsten Umgebung von Linz bildet das krystallinische Massengebirge des Granites, welches schon von Regensburg aus die Ufer der Donau begleitet, am jenseitigen Stromufer die Erhebungen des Mühlkreises vorwiegend zusammensetzt, diesseits der Donau aber mit den der Stadt zunächst gelegenen Bergen, nämlich dem Kürn- und Buchberge, dann im Rayon der Stadt selbst mit dem Schlossberge ausläuft.

Ein Theil der Stadt, und zwar der dem letztgenannten Berge angebaute, fusst also unmittelbar auf granitischer Unterlage.

An den Gehängen dieser Urgebirgsmassen sowohl, wie auch zum Theile als Ausfüllung des Beckens von Linz treten miocene Tertiär-Ablagerungen auf, bestehend aus Sand, Gerölle, Conglomerat und Lehm, wie solche Lagerungsverhältnisse an den in Südwesten der Stadt befindlichen Sandgestätten ersichtlich sind. Die zur St. Mathias-pfarre gehörigen Stadtheile ruhen zumeist und unmittelbar auf dieser tertiären Unterlage; beispielsweise wurden bei der Grabung des vor Jahren in grosser Tiefe angelegten Eiskellers des landschaftlichen Casinos durchaus noch die tertiären Schichten ausgehoben.

Diese tertiären Bildungen werden wieder zum grossen Theile im weiten Donauthale, ähnlich wie in den Rheingegenden, und zwar in sehr ungleicher Mächtigkeit, von diluvialen Gebilden überlagert, bestehend aus sandigen Lehmschichten, welche sich durch die hie und da eingeschlossenen calcinirten Schneckengehäuse als Löss, zum erratischen Diluvium gehörig, charakterisiren, und sowohl die tertiären Sandlager, wie auch unmittelbar die Massengesteine, in ungleicher Mächtigkeit bedecken.

Analog den dem westlichen Urgebirgsgehänge aufgelagerten tertiären und diluvialen Gebilden finden sich solche auch auf den östlichen Abdachungen der am linken Donauufer gelegenen Granitberge, und bilden zum Theile die Ausfüllung des von der Donau durchströmten Beckens von Linz.

An die bisher besprochenen geognostischen Gebilde reihen sich nun in vertikaler Richtung die Ablagerungen des Alluviums, bestehend in Straten von gröberem oder kleinerem Schotter und Sand, als Resultat der Anschwemmung der Flüsse in der geologisch jüngsten Epoche, welche Ablagerungen hauptsächlich das gegen Osten sich ausbreitende Stadtterrain zusammensetzen, und diesem Stadttheile unmittelbar zur Basis dienen, während den untersten Grund das dichte Gestein des Granites bildet.

Die Aufsschliessung des Bodens durch die Canalisirung, sowie die übereinstimmenden Angaben der Brunnenmeister, dass bei Grabung der Brunnen durchaus nur Schotter von mehr oder minder grobem Korn, in grösseren Tiefen auch Sand zum Vorschein kommt, stehen mit den geologischen Daten in vollkommenem Einklange.

In **physikalischer Beziehung** ist daher der Boden der Stadt Linz ein im hohen Grade **poröser, durchlässiger**, und ganz geeignet, die ihm überantworteten flüssigen Stoffe gleich einem Schwamme aufzusaugen. Dadurch entstehen unter diesem Alluvialboden Wasseransammlungen, welche theils durch die atmosphärischen Niederschläge, theils durch Zuflüsse von den begrenzenden Höhen und von dem an Wasser meist reichen Tertiärboden genährt werden, bei dem dichten Untergrunde nicht weiter mehr versickern, sondern in einer gewissen Höhe erhalten werden und so die wasserführende Schichte des Bodens, das **Grundwasser**, bilden.

Die Tiefe, in welcher diese Schichte (Sohlentiefe) erreicht wird, beträgt nach den Angaben der Brunnenmeister zwischen 5 und 12 Klafter (9.5 und 22.8 Meter), am häufigsten 6 bis 7 Klafter (11.4 bis 13.3 Meter). Da dem Stande des Grundwassers in neuester Zeit grosse Aufmerksamkeit zugewendet wird, indem die Schwankungen desselben sich mit dem Auftreten und Schwinden gewisser Krankheitsformen in einen unbestreitbaren Zusammenhang bringen lassen, so werden im Nachstehenden die