Der Untergrund des neuen Rathauses von Elberfeld.

Von Dr. E. Waldschmidt.

Bei den Ausschachtungsarbeiten, die im Sommer 1895 für die Grundmauern des neuen Rathauses am Neumarkt vorgenommen wurden, konnte man ein Schichtenprofil beobachten, das bis zu einer Tiefe von mehr als 10 Meter unter die Oberfläche hinabreichte, und das durch die folgende Übersicht veranschaulicht wird.

0,6 m dunkeler Schutt
4 m gelber Lehm
2,5 m grau-gelbes Geröll
0,2 m grauer Thon
2 m rote Geröllschicht
2 m Dolomitblöcke

Auf eine etwa 60 cm dicke Schicht von dunkelgefärbtem Schutt folgt eine ungefähr 4 m mächtige Ablagerung von gelblichem Lehm. Darunter liegt eine 2,5 m starke graugelbe Schicht aus mehr oder abgerundetem Flussgeweniger schiebe zusammengesetzt, das gelben Lehm eingebettet ist. Die Grösse der Geschiebeteile schwankt. zwischen der Dicke eines Stecknadelkopfes und einer starken Faust. Die kleineren Stücke bestehen meist Thonschiefer grauem glimmerreicher feinkörniger Grauwacke, die gröberen aus Quarzit,

einzelne aus feinkörnigem Quarzkonglomerat. Der auffallendste Bestandteil sind Brocken von schwarzem Kieselschiefer (Lydit). Die nördlich von Elberfeld anstehenden Gesteine des Oberdevons und der Kohlenformation, unter denen auch Quarzit vorkommt, haben hierzu den Stoff geliefert, der durch einen Zufluss der Wupper (die Mirke) herbeigeflösst ist. Aus dem Kulm, der nördlich von Elberfeld das Oberdevon überlagert, stammt ohne Zweifel auch der schwarze Kieselschiefer, obwohl es mir noch nicht gelungen ist, solches Gestein anstehend zu finden. Doch erinnert sich Herr Dr. Cornelius in früheren Zeiten zwischen hier und Aprath einen ähnlichen Kieselschiefer gesehen zu haben, der zum Strassenbau abgetragen worden ist. Ausserdem wurden mir durch Herrn Bauassistent Dietze Bruchstücke von einigen grossen Steinblöcken übergeben, die sich an der Grenze dieser Schicht gegen die nächsttiefere gefunden haben. Sie bestehen aus dunkel graurotem, ziemlich lockerem Sandstein, und ihre Herkunft ist ziemlich rätselhaft.

Die folgende 20 cm dicke Schicht besteht aus graugrünlichem, mildem Thon und keilt sich nach Osten und Süden bald aus. Auf diese oder auch unmittelbar auf die vorige folgt dann eine 1,5 bis 2 m mächtige rot gefärbte Ablagerung von Flussgeröll. Die durchschnittlich walnussgrossen Geröllstücke bestehen fast nur aus einer festen feinkörnigen Grauwacke und liegen in einem eisenschüssigen Bindemittel.

Die unterste Schicht, die wohl 2 m tief ausgehoben war, ohne dass das Liegende erreicht wurde, besteht aus grossen Felsblöcken von abgerundeten Formen, die in eine dunkelbraune, sandige Erde eingebettet sind. Aus dieser Schicht drang ein kräftiger Grundwasserstrom hervor.

Die braune Erde besteht aus sandkorngrossen, weisslichen Dolomitstücken und einer thonigen Masse, die Eisenhydroxyd und Mangansuperoxyd enthält. Sie ist das durch den Grundwasserstrom veranlasste Verwitterungsprodukt der grossen Blöcke. Diese selbst bestehen in ihrem äusseren Teile aus derselben braunen, lockeren Masse. In derselben sieht man reichlich Versteinerungen des Elberfelder Kalksteins, die aber beim Versuch, sie herauszunehmen, zu Dolomitsand zerfallen. Die weiche Schale umhüllt einen Kern aus festem, grauen dolomitischen Kalkstein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahresberichte des</u>

Naturwissenschaftlichen Vereins in Elbersfeld

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Waldschmidt E.

Artikel/Article: Der Untergrund des neuen Rathauses von

Elberfeld 75-76