

Der Untergrund des Pathologischen Instituts der Königlichen Charité zu Berlin.

Von Herrn **Paul Range** in Berlin.

Im Winter 1905/06 wurde mir der Auftrag, eine Suite von Bohrungen aus dem Weichbilde der Stadt Berlin zu bearbeiten. Unter anderem bot eine Reihe von Proben aus dem Pathologischen Institut der Universität¹⁾ am Alexanderufer interessante Aufschlüsse über den Aufbau des Untergrundes dieses Teiles der Stadt. Von hier wurden von 61 Bohrungen im ganzen etwa 800 Proben untersucht und danach die Bohrregister aufgestellt. Die Untersuchungen konnten sich im wesentlichen nur auf die Strati-graphie erstrecken, da das Material für genauere petrographische Untersuchungen nicht ausreichte und infolge Eintrocknens gleichfalls nur eine oberflächliche paläontologische Untersuchung gestattete.

Wie auch in anderen Teilen der Stadt Berlin wird der Untergrund in dieser Gegend von alluvialen Ablagerungen in größerer Mächtigkeit gebildet. Ausgedehnte Niedermoore, die teils verlandeten Seebecken auflagern, haben auf weite Erstreckung den vielfach gewundenen Lauf der alten Spree begleitet. Das Häusermeer der heutigen Weltstadt läßt diese Verhältnisse kaum noch ahnen, und nur gelegentlich kann der Geologe aus übermittelten Proben das alte Bild der Landschaft und sein Werden vor dem geistigen Auge wieder erstehen lassen.

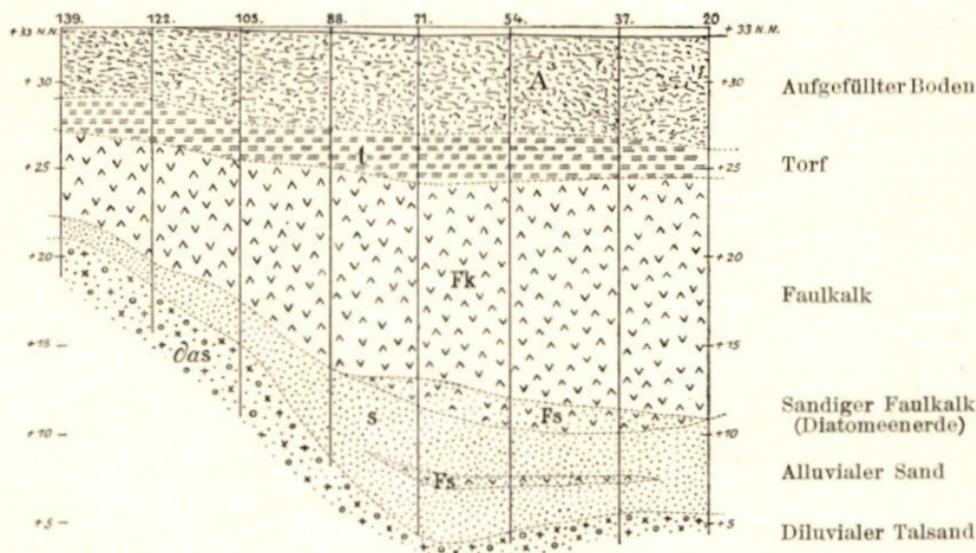
¹⁾ Herrn Regierungs- und Baurat **DIESTEL** sei an dieser Stelle für liebenswürdige Überlassung von Bauplänen und Auskunfterteilung bestens gedankt.

Die genannten Bohrungen verteilen sich auf einen Flächenraum von nur 4000 qm, ermöglichen aber gerade infolge ihrer dichten Anordnung eine außergewöhnlich genaue Rekonstruktion der Untergrundsverhältnisse und bieten trotzdem erhebliche Unterschiede in der Mächtigkeit der einzelnen Gesteine.

Generell zeigen sie folgendes Schema:

Auftrag,
Torf,
Faulkalk,
Alluvialsand,
Diluvialer Talsand.

Figur 1.



Profil durch den Untergrund des Pathologischen Instituts
von Bohrung 139 und 20.

Die sämtlichen Bildungen sind mit Auftrag (A) in einer Mächtigkeit bis zu 7 m bedeckt. Die unterlagernden Gesteine sind dadurch natürlich erheblich zusammengedrückt.

Vom Torf (at) liegt nur eine mäßige Anzahl von Proben vor. Da diese nicht feucht aufbewahrt wurden, so ermöglichten sie keine nähere Untersuchung. Immerhin ist mit Sicherheit zu erkennen, daß ein Niedermoortorf und zwar im wesentlichen

Bruchwaldtorf vorliegt. Holz- und Rindenreste von *Alnus glutinosa* konnten identifiziert werden. Die Mächtigkeit des Torfes schwankt jetzt zwischen 1,5 und 3,0 m, muß aber in frischem Zustand erheblich beträchtlicher gewesen sein.

Das Liegende des Torfes bildet in allen Bohrungen in allerdings sehr wechselnder Mächtigkeit (4—14 m) Faulkalk (a Fk). Von den Bohrmeistern wird der Faulkalk als Moor bezeichnet. EHRENBURG nannte ihn Diatomeenerde¹⁾, doch hat unter anderen POTONIÉ nachgewiesen, daß Diatomeen nur eine geringe Beteiligung an seiner Bildung haben. In der Nomenklatur POTONIÉ's ist Faulkalk gleichnamig mit Sapropelkalk. Der Faulkalk ist ein in einem ruhigen Gewässer abgelagertes, vorwiegend organogenes Gestein. Leider ließen sich auch mit diesem Material keine eingehenden Untersuchungen anstellen, da die Proben bereits eingetrocknet waren. Der Faulkalk Berlins ist übrigens schon verschiedentlich untersucht²⁾.

Ich konnte in den vorliegenden Proben folgende Malakozoen nachweisen: *Limnaea stagnalis*, *Planorbis corneus*, *Valvata* sp., *Anodonta mutabilis*, *Pisidium* sp.

Nach unten wird der Faulkalk lokal durch anorganische Beimengungen sandiger Art verunreinigt, er geht in reinen Sapropelsand über (a Fs).

In verschiedener Mächtigkeit werden die organogenen Gesteine von umgelagertem Talsand (as) unterlagert. Zuweilen sind diesem Nester von aFs eingelagert. Der umgelagerte Sand unterscheidet sich durch größeren Kalkgehalt und graue bis grünliche Farbe vom eigentlichen Talsand (ðas). Letzterer zeigt lokal Grandeinlagerungen (ðag).

Interessant ist an den Bohrungen die bedeutende Mächtigkeit des Faulkalkes, der nahezu bis + 10 m N.N. hinabgeht, der umgelagerte Talsand reicht sogar stellenweise bis + 4 m N.N. Es

¹⁾ Vergl. hierzu auch: BERENDT und KAUNHOWEN, Der tiefere Untergrund Berlins. Abhandl. der Königl. Preuß. Geol. Landesanstalt. Neue Folge 28, S. 9.

²⁾ Vergl. PROSKAUER, Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 11, 1891.

hat also hier in alluvialer Zeit ein tiefes Seebecken bestanden, wahrscheinlich als ruhige Seitenbucht der Spree, etwa wie jetzt der Wannsee südwestlich Berlin. Nach und nach wurde das Becken von Faulkalk erfüllt, verlandete schließlich und wurde von einem Bruchwald überwachsen.

Der beigegebene Lageplan verdeutlicht die Tiefenverhältnisse eines Teiles dieses ehemaligen Seebeckens. Die Isohypsen zeigen die Höhen über N.N., bei denen der umgelagerte Talsand beginnt, ebenso die kursiv gesetzten Zahlen. Die stehenden Zahlen geben die Höhe der Ansatzpunkte der Bohrungen über N.N. an. Die einzelnen Bohrregister werden im Bohrarchiv der Geologischen Landesanstalt aufbewahrt. An der Ostseite des Pathologischen Instituts liegt Alluvialsand in + 24 N.N. Die der Arbeit von BERENDT und KAUNHOWEN¹⁾ beigegebene Übersichtskarte zeigt das Zutagetreten der diluvialen Talsohle wenig weiter östlich. 15 m weiter nach SW. liegt der Seeboden in + 15 m N.N. und sinkt an der Südwestecke des Gebäudes bis unter + 11 m N.N. Das Institut steht also gerade auf der Schar des alten Seebeckens, ein Umstand, welcher natürlich der Bebauung sehr hinderlich war.

¹⁾ BERENDT und KAUNHOWEN, a. a. O., Tafel III, Geogn. Übersichtskarte der Stadt Berlin.

Abgeschlossen Madeira, 22. August 1906.