

III. Neue Tiefbohrung in Dresden.

Von Dr. R. Næssig.

Zum Zwecke der Versorgung der Waldschlößchenbrauerei mit ausreichendem Tiefenwasser ist Mitte Oktober 1904 eine neue Tiefbohrung auf dem Areal der Brauerei in unmittelbarer Nähe des alten Brauereibrunnens ausgeführt worden, die mancherlei wichtige Aufschlüsse über die Lagerungsverhältnisse der Diluvial- und Kreideschichten geliefert hat.

Nachdem man im Gebiet der Horizontale 130 mit dem gewöhnlichen Erdbohrer die Diluvialschichten durchsunken hatte, drang man mit dem Freifallmeißel (18 Zentner Fallgewicht, 60 cm Fallhöhe) weiter in das Plänergebirge ein, wobei mit zunehmender Härte des Gesteines dieses mehr und mehr zertrümmert wurde, so daß charakteristische Belegstücke nur schwer zu erlangen waren, vielmehr der Bohrschlamm mit einer am Boden mit Klappenventil versehenen Schlammbüchse aus dem Bohrloch entfernt werden mußte. Immerhin war es möglich, den blättrigen Labiatuspläner, in dem man auch Schalenreste des Leitfossils wiederholt erkannte, von dem härteren Carinatenpläner zu trennen, dessen Härte bisweilen so bedeutend wurde, daß die Bohrung in der 12stündigen Schicht kaum um 80 cm fortschritt.

Die Bohrung, anfänglich in einer lichten Weite von 500 mm angesetzt, kam am 19. Juni 1905 durch einen Meißelbruch, einen nachfolgenden Gesteinbruch und wochenlangen vergeblichen Versuchen, den abgebrochenen Fallmeißel aus dem Bohrloch zu entfernen, in einer Teufe von 297 m noch im Plänergebirge zum Stillstand, nachdem man nach stattgefundener Verrohrung des Bohrloches mit Schlitzröhren im Juni 1905 die Weite der Bohrung auf 400 mm reduziert hatte.

Was die Wasserverhältnisse anbetrifft, so ergaben sich bei einer Probepumpung am 16. Januar 1906 pro Minute 72 Liter Wasser, während man bei erfolgreicher Weiterführung der Bohrung auf eine weit bedeutendere Ergiebigkeit gerechnet hatte. Ob diese Erwartung berechtigt war, bleibe dahingestellt, immerhin rechtfertigte die Tatsache, daß nach einer Angabe in der Leipziger Zeitung vom 31. Oktober 1836 der artesische Brunnen auf dem damals Siemenschen, jetzt Hesseschen Grundstück in der Antonstraße in 1 Min. 10 Sek. 624 Mefskannen Wasser lieferte, die Hoffnung auf reichlichen Wasserzufluß.

Gleich beim Beginn der Bohrung hatte die Absicht bestanden, die Plänerschichten vollständig zu durchstoßen, um den unter diesem Schichtenkomplex zu erwartenden wasserführenden, klüftigen, glaukonitischen Grün-

sandstein zu erreichen und eventuell auch bis in das Elbtalrotliegende vorzudringen. Maßgebend hierfür war das Profil des artesischen Brunnens in der Antonstraße, bei dem man bekanntlich 222 m Pläner durchsank, ehe man die wasserführenden Sandsteine erreichte. Durch Vergleich der Mächtigkeitswerte der bisher rechtselbisch (linkselbisch zum Vergleich Brunnenprofil des neuen Güntzbad) bekannt gewordenen Tiefenprofile ergeben sich neben durch die Höhenlage der Einstoßpunkte bedingten Verschiedenheiten interessante Parallelen, die durch beifolgende Tabelle zum Ausdruck kommen mögen.

Ort	Übigau	Antonstraße	Priefsnitz-Grund	Fiskalisches Wasserwerk	Waldschlöfchen-Brunnen	Güntz-Bad	Neue Bohrung
Horizontale	110 m	112,8 m	126,3 m	133,7 m	130 m	110,5 m	130 m
Diluvium	15 m	16 m	30,70 m + 0,10 m Ton	47,20 m + 0,70 m Ton	33 m (nicht durchsunken)	23 m	40 m
Labiatus-Pläner	erreicht	} 222 m	erreicht	2,10 m (nicht durchsunken)		erreicht	} 257 m (nicht durchsunken)
Carinaten-Pläner							

Das Plänergebirge ist also bei der neuen Bohrung in durchaus normaler Tiefe erreicht worden, und die notwendig gewordene tiefe Bohrung ist nur durch die große Mächtigkeit des in der Tiefe von der Erosion verschont gebliebenen Schichtenkomplexes bedingt, der auf dem elbtalgebirgischen Hang mit 2—3,5° nach Nordost einfällt.

Was zunächst das Diluvium anbetrifft, so haben wir in der neuen Bohrung wieder den Beweis für den mit zunehmender Tiefe häufiger werdenden Wechsel von Sand- und Kiesschichten, von denen die letzteren in einer Tiefe von 22 m den Charakter deutlicher Elbschotter annehmen und wie anderwärts Geschiebe von böhmischen Basalten, Phonolithen usw. führen. In noch größerer Tiefe wurde der Sand feiner, triebsandartig und ging als vom Wasser durchgangesenes, sogenanntes schwimmendes Gebirge bei 32 m allmählich in den vielleicht dem Brongniarthorizont angehörigen Plänermergel über. Die im Profil des fiskalischen Wasserwerkes*) in 20,60 m Tiefe durchstoßenen 3,70 m mächtigen Tone fehlen im Profil der neuen Bohrung, es erscheint also diese Einlagerung in die Diluvialsande nicht gleichmäßig verbreitet, doch ist auch in dem neuen Profil in dieser Tiefenlage das alte diluviale, von Schottern zugefüllte und von den Heidesanden überschüttete Elbbett zu vermuten.

Das Plänergebirge offenbart eine außerordentliche Mächtigkeit, wie sie annähernd schon im Profil des artesischen Brunnens in der Antonstraße zum Ausdruck kommt.

Der Labiatuspläner stellt ein blättriges, an der Luft bald aufreisendes Gestein dar. Die Grenze gegen den Carinatenpläner ist etwa in 165 m

*) Sitzungsberichte der Isis in Dresden 1899, S. 16.

Teufe zu setzen, da das Gestein dann härter wird und auch sonst ein anderes Aussehen zeigt. Freilich ist diese Grenze wegen des Aussetzens der charakteristischen Tonsandschicht sehr willkürlich. Interessant bleibt jedoch die außerordentliche Mächtigkeit von ca. 125 m dieser Stufe im Vergleich zu der linkselbisch ermittelten Maximalmächtigkeit von 50 m*), ein Fingerzeig, wie stark die Abtragung des nicht in die Tiefe gezogenen Schichtverbandes zur Diluvialzeit gewesen ist.

Der Carinatenpläner ist ein hartes, zum Teil aufsergewöhnlich hartes, die Bohrarbeit sehr erschwerendes Gestein, welches mit zunehmender Tiefe deutlich sandiger wurde und von 273—295,50 m als Plänersandstein angesprochen werden muß. Der getrocknete Bohrschlamm backte nicht mehr, sondern zerfiel wieder zu einem feinsandigen Pulver.

Bemerkt werden soll noch, dafs von 241 m Teufe ab der Bohrer wiederholt beim Aufholen ganz grüenschlammig aussah und dafs die Bohrproben Glaukonit enthielten. Ferner sei noch hingewiesen auf die dreimalige Einlagerung grauschwarzer Tone im harten Carinatenpläner, deren Tiefenlage und Mächtigkeit aus der Bohrliste ersichtlich ist.

Es ist ungemein zu bedauern, dafs die Bohrung infolge einer unglücklichen Verkettung von Umständen zum Erliegen gekommen ist, in einer Tiefe, in der man sicher dem Liegenden der Formation, den Sandsteinen, wie sie bei Weifsig und Schullwitz auf dem Lausitzer Plateau als Reste der einst zusammenhängenden Bedeckung lagern, nahe war. Man hätte hier bedeutsame Aufschlüsse über manche Verhältnisse erlangen können.

Ob freilich der Hauptzweck der Unternehmung, die Gewinnung von ausreichendem Tiefenwasser, erreicht worden wäre, erscheint immerhin zweifelhaft, da bei der Nähe der großen Lausitzer Verwerfung entlang der Grenze des Granitmassivs mit Dislokationen der Plänerschichten, Brüchen und Zerrüttungen zu rechnen sein dürfte, die ein Abfließen des vom elbtalgebirgischen Hange herabkommenden Grundwasserstromes in die rotliegenden Basisschichten der Elbtalwanne befürchten lassen.

Bohrliste.

500 mm Weite.

Diluvium 40 m	}	0,0—0,4 m Kellertiefe (alter Brauereikeller)
		0,4—14 „ feiner Heidesand
		14—15 „ kiesiger Heidesand
		15—18 „ Sand mit Kies
		18—18,1 m schwarzer Kies (Gerölle mit Graphitüberzug)
		18,1—18,6 „ gelber Kies
		18,6—20 m dunkelgelber Sand (Elbbett)
		20—22 „ hellgefärbter Sand
		22—23 „ Sand und Kies wechsellagernd
		23—32 „ triebsandartiger, feiner Sand mit Phonolith-, Basalt-, Lyditgeschieben (bei 28 m Wasser)
32—40 „ grauer Sand (schwimmendes Gebirge).		
Labiatusstufe 125 m	}	40—42,5 m Plänermergel (Brongniartstufe?)
		42,5—165 „ Labiatuspläner (?)

*) Sekt. Dresden S. 56.

Carinatenstufe 132 m	}	165—208 m harter Carinatenpläner
		208—209,5 m kalkreicher, grauschwarzer Ton
		209,5—240 m harter Carinatenpläner
		240—241 „ grauschwarzer Ton
		241—259 „ zum Teil glaukonitischer Carinatenpläner
		259—262 „ fast schwarzer Ton
		263—273 „ sehr harter Carinatenpläner
		273—295,5 m Plänersandstein (Bohrloch 400 mm)
295,5—297 m Carinatenpläner.		

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Nessig Robert Wilhelm

Artikel/Article: [III. Neue Tiefbohrung in Dresden 1024-1027](#)