

#### D. Hydrographische Untersuchungen. \*)

Die zu Tage liegenden Gewässer Dresdens finden an anderen Stellen dieses Werkes Erwähnung; hier möge nur der Grundwasser und ihrer Beobachtung gedacht werden. Seit 1867 haben Grundwassermessungen an 92 innerhalb der Stadt gleichförmig vertheilten Pumpbrunnen in geeigneter Weise stattgefunden. Die auf den Dresdener Elbnullpunkt reducirten Wasserstände brachten folgende, zwar an Locales gebundene, jedoch auch für allgemeinere Auffassung geeignete Ergebnisse ein.

Die Tieflage des Grundwasserspiegels unter der Erdoberfläche des Dresdener Stadtgebietes hat sich als sehr verschieden erwiesen, denn auf dem linken Elbufer variirt diese Tieflage zwischen 4 m und 22 m, während sie sich auf dem rechten Elbufer zwischen den Grenzen 5 m und 18 m bewegt. Die bestimmenden Factoren hierzu sind einentheils durch die Erdoberfläche des Stadtgebietes, andererseits durch die wasserdichte Gesteinsschicht, auf welcher sich das Grundwasser fortbewegt, gegeben.

Das beiderseits der Elbe allmälige Abfallen des Terrains, in welches am linken Ufer der „Hahneberg“ zungenartig hineinragt, wird ebenso wie diese letztgenannte Terrainerhebung auch im Zuge des Grundwassers bemerkbar.

Die wasserdichte Schicht besteht durchgängig aus Pläner, welcher muldenförmig quer durch das Elbthal gelagert sich befindet und seine Neigung durch die tief unter ihm vorhandenen Syenit-, beziehendlich Granitgebirge erhalten hat. Die Tieflage des Pläners ist beim Bohren mehrerer artesischer Brunnen ermittelt worden, wobei sich ergab, dass dieses Gestein beim Feldschlösschen 16,5 m, bei der Dresdener Papierfabrik 12 m, beim Antonplatz 15,3 m, beim Albertplatz 16,1 m unter der Erdoberfläche liegt. Der Raum zwischen der Plänersohle und der Erdoberfläche ist auf dem linken Elbufer mit grobem Kies und Steingerölle, auf dem rechten Ufer dagegen mit feinem Kies und Sand ausgefüllt. Die Verschiedenheit dieses Füllmaterials übt auf den Grundwasserstand insofern einen erheblichen Einfluss aus, als die Schwankungen desselben in dem groben linksseitigen Material viel schroffer, als in den gleichförmigen Sandschichten des rechten Elbufers auftreten.

Die Schwankungen des Grundwassers, welche sich am übersichtlichsten durch sogenannte Grundwassercurven darstellen lassen, sind Functionen der atmosphärischen Niederschläge und der Beschaffenheit der Bodenschichten, in denen sich das Grundwasser bewegt. Der letzte Factor verliert seine Bedeutung am meisten bei der Elbstromcurve, weil in den Strom ausser den stetig zufließenden Grundwässern die Tagewässer einmünden und erheblichen Einfluss ausüben. Nächst dem Elbstrom sind die Brunnenwasserspiegel, welche dem Strome nahe gelegen, am meisten den Schwankungen ausgesetzt; die Erhebung oder Senkung der Stromcurve bringt bei ihnen ähnliche, wenn auch verminderte Wirkung hervor. Hierbei ist zu erwähnen, dass bei gewöhnlichem Elbwasser-

\*) Nach Mittheilungen des städtischen Obergeringieurs Herrn Manek.