

II.

Wie die jetzigen Wasserleitungen es zeigen, hat man sich bei der Wasserversorgungsfrage für Wien stets innerhalb der Wassergebiete des Wienflusses und des Alserbaches gehalten. Der Höhenzug vom Königl- zum Wiener- und Laaerberg machte die Grenze derselben. Der Flächeninhalt des Stromgebietes beider Gewässer beträgt 4·6 Quadratmeilen. Südlich des Wienerberges liegt aber die Wiener-Neustädter Ebene mit einem Wassergebiete von 54 Quadratmeilen, deren ungewöhnlicher Wasserreichthum kaum zwei Stunden vor den Thoren Wiens in die Donau mündet, und, mit Ausnahme des Wiener-Neustädter Schifffahrtskanales, für Wien nicht benützt wird.

Das Gefälle der Ebene von Neunkirchen bis zur Donau beträgt mehr als 600 Wiener Fuss. Von Gloggnitz aus könnte man das Wasser durch den natürlichen Druck gegen 300 Fuss über die Spitze des Wiener Stefanthurmes treiben. Selbst das Terrain bei Kottingbrunn, südlich von Baden, hat schon eine grössere absolute Höhe als der Sattel im Höhenzuge des Wienerberges, zwischen Atzgersdorf und Speising; dasselbe liegt demnach auch höher, als das jetzige Wasser-Reservoir auf der Schmelz.

In Berücksichtigung dieser günstigen Gefällsverhältnisse wurde auch schon der Vorschlag gemacht, die Quelle des Kaiserbrunnens vom Schneeberge nach Wien zu leiten, oder die Piesting von Solenau aus längs der Eisenbahn nach der Stadt zu führen. Die Quelle des Kaiserbrunnens ist aber zu entfernt von Wien und die Piesting kann als oft schmutziger Wildbach das gewünschte Quellwasser nicht ersetzen.

Nach meiner Ansicht aber dürfte sich die Linie von Baden südöstlich gegen Unter-Eggendorf an der Leitha am meisten für die Anlage von Ablagerungs-Bassins eignen, weil hier, am nächsten gegen Wien, sowohl hinreichendes Quell- als Flusswasser zu finden ist, das noch die erforderliche Höhe hat, um das nöthige Wasser durch natürlichen Druck nach allen Theilen Wiens zu bringen.

Dass in der angedeuteten Richtung wirklich hinreichendes Quellwasser, wie auch die concentrirte grösste Menge von Flusswasser zu finden sein muss, geht sowohl aus der geognostischen Beschaffenheit als aus der Oberflächengestaltung der Wiener-Neustädter Ebene hervor.

Bekanntlich bildet die Grundlage dieser Ebene Tegel, welcher theils mit Schotter wechsellagert, theils zu Tage tritt; grossentheils aber, und namentlich am Steinfeld zwischen Neunkirchen und Neustadt, sowie auf der Neustädter Haide zwischen der Fischea und Piesting mit mächtigen Schotterlagen bedeckt ist.

Ausser diesem Diluvialgerölle findet sich auf der Wiener-Neustädter Ebene auch tertiärer Schotter und Sand, der mit Tegelschichten

wechsellagert. Insbesondere sieht man denselben an den Abhängen des Wienerwaldes, wo sich die von zahlreichen Bächen durchfurchten Sandhügel an die älteren Gebirge anlehnen. Auch der Tegel in grösserer Tiefe wechselt in Lagen von sehr verschiedener Mächtigkeit mit Quarzsand und zuweilen auch mit Geröllschichten. Der mit Sand nicht gemengte Tegel ist wasserdicht, daher die oben liegenden Sand-schichten wasserführend sind. Bei der Bohrung von artesischen Brunnen zeigten sich am Südbahnhofe 5, und am Getreidemarkt 8 wasser-führende Schichten.

Man kann daraus schliessen, dass man auf der Wiener-Neustädter Ebene mit Bohrungen überall auf hinreichendes Wasser kommt, namentlich dann, wenn man die neueren Bohrmethoden in Anwendung bringen wollte. Dieser Vorgang scheint indess gar nicht nöthig, da genügende Wassermengen auf natürlichem Wege zu Tage treten.

Die Neustädter Ebene hat nicht ein gleichmässiges, sondern ein stufenartiges Gefälle, so dass die Stufen gleichsam abgeschlossene Becken begrenzen.

Das oberste Becken liegt zwischen Neunkirchen und Neustadt. In dieses Becken münden die Schwarza mit ihren Nebenflüssen aus der Gebirgsgruppe des Schneeberges und des Wienerwaldes, und die Feistritz mit ihren Nebenflüssen aus den Gruppen des Wechsels und des Rosaliengebirges. Beide vereint bilden die Leitha, welche bei Katzelsdorf mit steilem Gefälle die ganze Wassermenge eines ausgedehnten Gebirgs- und Waldgebietes von 24 Quadratmeilen in das tiefere Becken überführt.

Dieses tiefere, zweite Becken in der Ausdehnung: Schönau, Wiener-Neustadt, Windpassing, empfängt neue Wasserzuflüsse aus den Gebieten der Fischa, Piesting und Triesting mit einem Flächenraume von mehr als 13 Quadratmeilen.

Beide Becken liegen mit ihren Grundflächen höher als der Wienerberg und die Schmelz bei Wien, denn die absoluten Höhen der Flüsse sind ungefähr folgende: Die Triesting bei Leobersdorf 130°, die Piesting bei Solenau 136°, und die Fischa sowie die Leitha in der Gegend von Ober-Eggendorf 124°.

Alle vier Gewässer fliessen in dem Querschnitte zwischen Ebenfurt und Schönau, ohne eine Trennung durch Höhenrücken, nahe neben einander, und es besteht hier sogar das eigenthümliche Verhältniss, dass die Flüsse bei eintretenden Hochwässern schon von Natur aus, einer in den andern, und zwar in der Richtung gegen Wien überfliessen. So war die Leitha im Jahre 1787 bei Untereggen-dorf westlich gegen die Fischa-Dagnitz ausgebrochen, und während den Mühlen an der unteren Leitha, bis nach Ungarn zu, das Wasser ausblieb, hatte sich die Leitha bei Fischamend unter furchtbaren Ver- heerungen in die Donau ergossen. Se. Majestät Kaiser Josef II. hatte

zu jener Zeit den berühmten Hydrotekten Abbé Walcher mit 600 Mann Militär an Ort und Stelle gesendet, um die Leitha durch Kunstbauten wieder in ihr altes Bett zurück zu bringen. Erneuerte Ausbrüche der Leitha an derselben Stelle gegen Fischamend zu waren in den Jahren 1813, 1830 und 1846 erfolgt.

Unter Ebenfurt, am sogenannten Sauspitz, war die Leitha in den Jahren 1813 und 1831 gegen Pottendorf ausgebrochen, und mündete neuerdings bei Fischamend in die Donau. Ein gleicher Ausbruch fand im Jahre 1813 bei Wampersdorf statt.

Aber auch die Piesting hat ihre Gabeltheilungen und Querverbindungen mit der Triesting und Schwechat. Schon bei Solenau geht ein Arm aus der Piesting über Schönau in die Triesting. Weiter abwärts, oberhalb Ebreichsdorf, geht der kalte Gang aus der Piesting westlich hinüber in das Gebiet der Schwechat. Bei Hochwässern war die Piesting auch von Ebreichsdorf unmittelbar in den kalten Gang, und dieser oberhalb Minkendorf in die Triesting übergetreten; wie die Triesting ihrerseits durch den Triestingcanal wieder mit der Schwechat in Verbindung steht.

Wir sehen also, dass am Fusse des zweiten Beckens ein ganzes Netz von Wasserverbindungen besteht, und dass es bei diesen äusserst günstigen physikalischen Verhältnissen, und namentlich bei der bedeutenden Höhenlage des zweiten Beckens, gar keinen Schwierigkeiten unterliegen würde, die wünschenswerthe Menge von Flusswasser zur Reinigung der Unrathscanäle, Bewässerung der Gartenanlagen, Reinigung der Strassen, zu industriellen Zwecken, zum Feuerlöschen, zum Gebrauche in Küchen etc. nach Wien zu bringen.

Wenn man den in das zweite Becken, zwischen Neustadt, Ebenfurt und Schönau mündenden, sehr wasserreichen Flüssen in Summe nur 20·8 Kubikfuss Wasser in einer Secunde entnimmt, so könnte von den an den Flüssen weiter unten liegenden Industrie-Wasserkwerken wohl Niemand über Beschränkung des Wasserbezuges klagen, und doch hätte Wien nebst der jetzigen Wassermenge täglich eine Million Eimer Flusswasser mehr, und zwar unter natürlichem hohem Drucke zur beliebigen Verwendung zur Disposition. Die Wassermenge von 20·8 Kubikfuss entspricht dem 6250. Theil jener Wassermenge, welche die Donau bei Wien in einer Secunde vorüberführt. Die Reservoirs könnten eine solche Höhenlage bekommen, dass selbe höher als die Thurmuhre von St. Stefan in Wien zu liegen kämen und die horizontale Entfernung derselben von Wien wäre weniger als 6 Meilen. Die täglichen Betriebskosten für Dampfmaschinen etc. entfielen bei solcher Anlage gänzlich.

Hätten die Engländer und Franzosen so günstige Naturverhältnisse an ihren Hauptstädten, so würde es wohl Niemanden einfallen, das nöthige Wasser aus einer Pariser oder Londoner Brigittenau mit Dampfmaschinen beizuschaffen.

Bis jetzt war aber nur von der Zuleitung von Flusswasser die Rede; wir wollen nun zeigen, wie in derselben Weise, unter hohem natürlichem Drucke, auch hinreichendes Quellwasser nach Wien gebracht werden kann.

III.

Wir haben schon früher erwähnt, dass die Wiener-Neustädter Ebene sich mit stufenartigem Gefälle gegen die Donau absenkt, und dass die hoch über Wien liegenden Becken zwischen Neunkirchen und Neustadt, sowie zwischen dem letzteren Orte und Ebenfurt, im Innern mit den mächtigen Schotterlagen des Steinfeldes und der Neustädter Haide bedeckt sind. In gleicher Art liegen auch Diluvialgerölle und Geschiebe des Wiener Sandsteines auf der Minkendorfer Haide zwischen der Triesting und Schwechat.

Nun trifft es sich, dass die Stufen der Neustädter Ebene an den unteren Rändern der mächtigen Schottermassen liegen, so dass diese natürliche Filtrirkörper im grössten Massstabe bilden, und dass alle Gewässer, welche sich an den Gebirgsfüssen unter den Schotter senken, ferner jene, welche durch den Seitendruck aus Flüssen und Bächen in den Schotter eindringen, endlich alle unmittelbar auf den Schotter fallenden wässerigen Niederschläge — im natürlichen Wege filtrirt — als das reinste Quellwasser und in bedeutender Mächtigkeit am Fusse der Schotterabsätze zu Tage treten.

Von den erwähnten Stufen dürfte sich jene zwischen Ebenfurt und Baden am besten zur Ausbeute des gewünschten Quellwassers eignen, weil sie die nächste an Wien ist, die noch hoch genug liegt, um das Wasser unter hinreichendem natürlichem Drucke nach Wien zu bringen.

Das Quellwasser ist ganz rein und ohne Vermischung mit gewöhnlichem Flusswasser zu erhalten.

Eine der reichsten Quellen liegt etwas nördlich von Unter-Eggendorf. Dasselbst fliesst die Leitha; gleich neben der Leitha die Neustädter Fischa, welche bei Brunn (westlich von Neustadt) als mächtiger Bach plötzlich aus einem Felsen stürzt, und kaum 700 Klafter gegen Westen, von der Neustädter Fischa abstehend, entspringt am Fusse der Schotterstufe die sogenannte Fischa-Dagnitz als reines Quellwasser. Am Ursprunge selbst bemerkt man nur fünf kleine, aufsteigende Quellen, aber bald, ohne es zu merken, wächst der Bach durch neue Quellen verstärkt fortwährend so an, dass er schon 500 Schritte unter den ersten Quellen 6 Schritte Breite hat, und 800⁰ weiter, zu Haschendorf, schon Mühlen mit 7 Gängen treibt. Diese