

VON JACQUIN: Die gebohrten Quellbrunnen in *Unter-österreich* (BAUMG. und VON ETTINGSH. *Zeitschr. f. Phys. u. Math.* VIII. III. 1830. S. 257—276. — Ist unter diesem Titel mit den folgenden Zusätzen von PARTSCH auch besonders abgedruckt erschienen.) DOMINICUS CASSINI scheint der erste zu seyn, welcher über das Bohren der Quellbrunnen in *Unter-Österreich* Bericht erstattete (*Histoire de l'Acad. roy. des Scienc.* 96), welches er außerdem nur in *Bologna* und *Modena* gesehen hatte. Man grub gewöhnlich einen Schacht bis auf eine dort überall verbreitete Schichte grauen glimmerigen Thones ab, legte auf diese eine durchbohrte Steinplatte, einen Mühlstein z. B., und stiefs durch das Loch in dea-

sen Mitte den Bohrer nieder, bis das Quellwasser mit Hestigkeit aus der Tiefe hervordrang, das man in einem, ebenfalls in der Thonlage noch ausgegrabenen Bassin sich zum Ausschöpfen ansammeln liefs, indem es sonst in den höher liegenden loseren Schichten sich schnell verloren haben würde. Ein *Flandrischer* Bäckermeister, der sich in *Hetzendorf* bei *Wien* niederliefs, brachte dann die Verbesserung mit, durch welche der Quellbrunn bis an die Erdoberfläche heraufgeleitet werden kann, und welche der Zimmermeister *BELGHOFFER* von ihm gelernt und seitdem mit seinem Sohne vielfach in Anwendung gebracht hat. An der Stelle jener Steinplatte wird nemlich eine lerchenbaumne Röhre möglichst tief in die Thonschichte eingestofsen, und wenn man die Quelle angebohrt hat, werden andre Röhren bis zu Tage daraufgesetzt und durch Brunnen - Büchsen miteinander verbunden. Trifft man beim Bohren Thonschiefer- oder Sandstein-Platten an, so mus man solche mit dem 3—4kantigen Steinbohrer durchstofsen. Nur wenn man unterweges auf kleinere Quellen schlechten oder nicht bis zu Tag ansteigenden Wassers stöfst, so verursacht solches viele Schwierigkeit bei dieser Arbeit, füllt das Bohrloch wieder mit Sand und Schlamm aus, untergräbt die Röhre, oder macht den ganzen Brunnen früher oder später zusammenstürzen. Nicht alle Brunnen steigen ganz bis zu Tage an. Die Mächtigkeit jener Thonschichte, die Tiefe, bis zu welcher man niedergehen mus, und der Reichthum der angebohrten Quelle ist an zwei einander ganz nahen Stellen in und um *Wien* oft auferordentlich verschieden, und letztere wechselt von 50' bis 240'; an andern Stellen aber in einer *Wiener* Vorstadt hat man selbst mit 336' keine Quelle erreicht. Seit 1816 sind daselbst 41 Brunnen auf diese Art hergestellt worden, welche in 24 Stunden 9000 Eimer (zu 56.60 Litres) Wasser von 8°7 bis 11°2 RÉAUM. liefern, und nicht nur zum öffentlichen Gebrauche; sondern auch in vielen Privat-Werkstätten dienen, sogar kleine Mühlwerke treiben, oder von andron Flüssen getriebene Räder überrieselnd, deren Einfrieren hindern, und selbst, durch Röhren in Arbeits-Räumen herumgeleitet, diese gleichmäfsig zu erwärmen verwendet werden. Bemerkenswerth ist, dafs die aus gröfster Tiefe kommenden Quellen (bei einer Messung im Juni 1830) auch die wärmern sind; denn gerade jene wärmsten von 11°2 und 11° kommen aus 240' und 234' herauf, sind jedoch gleich manchen andern etwas hepatisch. Diese Quellen könnten sogar dienen, das Austrocknen des *Wien*-Flusses und dessen schädliche Ausdünstungen im Sommer zu hindern.

---