

I.

Der Wasserbedarf Wiens.

Für die Lösung der in sanitärer Beziehung so wichtigen Frage der Wasserversorgung Wiens ist zunächst das Moment des Wasserbedarfes zu prüfen. Die einzelnen Autoritäten haben diesbezüglich mancherlei von einander abweichende Berechnungen aufgestellt, doch sind diese Abweichungen nur scheinbar verschieden, weil Diejenigen, welche einen geringeren Bedarf annehmen, auf das nöthige Industriewasser und auf die naturgemäße Zunahme der Bevölkerung nicht die gebührende Rücksicht nehmen.

So verschieden aber das erforderliche Wasserquantum beziffert wird, so stimmen doch alle Fachmänner darin überein, daß der Wasserbedarf der früheren zehn Bezirke und unsummehr Groß-Wiens mit seiner derzeitigen Bevölkerung von 1,364,548 Menschen weit größer ist als die Leistungsfähigkeit der bestehenden und der noch zu eröffnenden Wasserbezugsquellen.

Zur Orientirung in diesem Punkte wollen wir auf den Wasserverbrauch hinweisen, welcher

nach den statistischen Erfahrungen in anderen großen Städten constatirt ist.

Da erscheinen:		per Kopf und Tag
Budapest mit einem Wasserconsum von	216 Lit.	
Hamburg	" "	204 "
Bordeaux	" "	170 "
Paris	" "	210 "
Marseille	" "	460 "
Lyon	" "	678 "
Chicago	" "	600 "
Boston	" "	480 "
New-York	" "	400 "
Baltimore	" "	360 "
Cincinnati	" "	350 "
St. Louis	" "	350 "
Brooklyn	" "	280 "

Nach gleichem Maßstabe gemessen, und es ist nicht einzusehen, warum Wien hinter den genannten Städten zurückbleiben soll, würde der Wasserverbrauch Wiens mit 150 bis 200 Liter per Kopf und Tag zu beziffern sein. Nach dem heutigen Stande der Hygiene darf unter diese Ziffer nicht herabgegangen werden, wenn die Wasserversorgungsfrage gründlich gelöst werden will.

Herr Professor A. Delwein, derzeit Generaldirectionsrath der k. k. Staatsbahnen, der sehr viele Wasserleitungen schon selbst ausgeführt hat, hat in seinen, am 22. und 29. December 1883 im Ingenieur- und Architektenvereine gehaltenen Vorträgen sich dahin ausgesprochen, daß das von der Wasserversorgungs-Commission schon im Jahre 1864 entworfene Präliminare über den Wasserbedarf Wiens für eine Bevölkerung von einer Million Menschen mit

1,600.000 Eimer per Tag viel zu tief gegriffen ist; er hat in detaillirter, gründlicher Erörterung nachgewiesen, daß bei diesem Präliminare weder auf den Zuwachs der Bevölkerung, noch auf andere dringende Bedürfnisse Rücksicht genommen wird; er hat nebst dem von der Wasserversorgungs-Commission präliminirten Bedarfe von 1,600.000 Eimer

für Wien und die Vororte noch folgende, für den Consum erforderliche Wasserquantitäten specificirt, und zwar:

- | | | |
|---|---------|---|
| 1. für den Mehrverbrauch in Folge des Zuwachses der Bevölkerung | 347.000 | " |
| 2. für öffentliche Bäder . . . | 100.000 | " |
| 3. für Spülung der Canäle . . . | 210.000 | " |
| 4. für industrielle und gewerbliche Zwecke | 500.000 | " |
| 5. zum Betriebe von Motoren . . . | 465.000 | " |

so daß der gesammte Wasserbedarf sich auf 3,222.000 Eimer = $189.529m^3$ für Wien und die Vororte täglich stellen, somit für die heutige Bevölkerung 139 Liter per Kopf und Tag ausmachen würde.

Herr Ingenieur Riedel (Discussions-Abend im Ingenieur- und Architektenvereine vom 29. December 1889) äußert sich über die für Wien erforderliche tägliche Wasserquantität folgendermaßen: „Rücksichtlich der Quantität ist zu bemerken: Die Wasserversorgungs-Commission im Jahre 1864 gab für Wien sowohl, als auch für die Vororte ein tägliches Minimal-Wasserquantum von 1.6 Eimer, etwa 90 Liter per Kopf an, wodurch circa zwei Millionen Eimer als

tägliche Minimalleistung nothwendig gewesen wären. Nun lieferte der Kaiserbrunnen schon damals blos, in runden Ziffern 600.000 Eimer die Stixensteinerquelle . . . 400.000 „
 also zusammen 1,000.000 Eimer ein Quantum, welches nach den Anschauungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte kaum den bescheidensten Anforderungen genügen könne. Vielmehr wird sich der Bedarf mit Rücksicht auf die Orte des Wiener Polizeirayons, welche nach den sanitären Grundsätzen einer Großstadt unabweislich in die Versorgung mit gutem und gesundem Wasser einbezogen werden müssen, mit Zugrundelegung eines dreiprocentigen Zuwachscoefficienten schon im Jahre 1890 für Wien allein auf 2,000.000 Eimer und für die Vororte auf 1,400.000 Eimer, zusammen auf 3,400.000 Eimer stellen;“ das ist $200.000m^3$ oder per Kopf und Tag der gegenwärtigen Bevölkerung 147 Liter.

Während die statistischen Daten mehrerer großen Städte einen Wasserverbrauch von mindestens 150 bis 170 Liter per Kopf und Tag ausweisen, wird von den angeführten Fachmännern ziemlich übereinstimmend der tägliche Wasserbedarf mit 100 Liter Nutz- und Genußwasser per Kopf und Tag für Wien beziffert, was bei Zugrundelegung einer Bevölkerung von $1\frac{1}{2}$ Millionen Menschen einen Tagesbedarf von circa $1\frac{1}{2}$ Millionen Hektoliter = (rund) 3,000.000 Eimer oder $170.000m^3$ ergibt.

Herr Baurath Mihatsch geht in dieser Richtung weiter als die genannten Fachmänner, indem die von ihm aufgestellte Bedarfsziffer von rund 100 Liter per Kopf und Tag nach Inhalt seines am 17. April 1888 im Vereine der

Fortschrittsfreunde der inneren Stadt Wien gehaltenen Vortrages das erforderliche Industriewasser nicht in sich schließt, während bei den anderen Berechnungen in der Ziffer von 100 Liter das Industriewasser, wenigstens theilweise, inbegriffen erscheint.

Diese gegen die statistischen Nachweise zurückbleibende Ziffer von 100 Liter per Kopf und Tag ist nur dadurch zu motiviren, daß immer nur der minimale Bedarf Wiens in's Auge gefaßt wird. Es kann jedoch bei einer genauen Prüfung mit Grund behauptet werden, daß als normaler Wasserbedarf für eine Großstadt mindestens 150 Liter per Kopf und Tag bezeichnet werden können, was bei Zugrundelegung einer Bevölkerung von $1\frac{1}{2}$ Millionen Menschen einen täglichen Wasserbedarf von 2,250.000 Hektoliter rund, d. i. $225.000m^3$ oder rund 4,000.000 Eimer für Wien und die Vororte ergibt.

Und einen solchen Bedarf erkennt auch die von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Neunfirchen über die Erweiterung der Hochquellenleitung ertheilte Concession vom 24. October 1891, Z. 19.539, auf Seite 6 der Begründung, als in nächster Zeit schon bevorstehend an.

II.

Die Wasserbezugsquellen Wiens.

Es fragt sich nun, welche Quellen stehen Wien zur Deckung des täglichen Wasserbedarfes von 4,000.000 Eimer = 2,250.000 Hektoliter oder rund $225.000m^3$ zu Gebote?

Diese Frage kann nur dahin beantwortet