

Schmutztheile, Papierfetzen etc. in der schwächeren Strömung langsam hintreiben, machen sich dieselben auf weitere Entfernung bemerklich. Die anderweite Vorschrift, es sollen die Fäkalien nicht bloß an einer, sondern an zwei Stellen in die Elbe gelassen werden, erwies sich bisher als unansführbar, doch ist — wie in der zweiten Kammer mitgetheilt wurde — ins Auge gefaßt, auf dem linken Elbufer eine zweite Einlaßstelle ungefähr bei Autons einzurichten (siehe Mittheilungen der II. Kammer Nr. 46 S. 701).

Der Rath der Stadt Dresden hat nun die Beseitigung dieser Uebelstände wiederholt ernstlich ins Auge gefaßt und hofft, in Einführung und thunlichst rascher Durchführung der Schwemmkanalisation einen allgemein befriedigenden Ausweg zu finden, da der Wasserreichtum der Elbe selbst bei niedrigstem Wasserstande ein so großer ist, daß er vollkommen hinreicht, alle Schmutzwässer und Fäkalien Dresdens unschädlich zu machen, zumal durch die Schwemmkanalisation eine ganz feine Zertheilung der Fäces herbeigeführt wird und selbstverständlich alle Papierreste und sonstige feste Substanzen (Stroh, Abfälle u. dergl.) durch angebrachte Gitter abgefangen werden müssen.

Nach den Untersuchungen Bettenkofers liefert jeder Kopf einer Stadtbevölkerung durchschnittlich täglich 90 g Koth und 1170 bis 1200 g Urin, im allgemeinen also 1275 g Dungstoffe. Nimmt man die Zahl der Bewohner Dresdens auf rund 342 000 Personen an, so ergiebt das täglich

$$342\,000 \times 1,275 \text{ kg} = \text{rund } 494 \text{ cbm}$$

und jährlich

$$494 \times 365 = 180\,310 \text{ cbm.}$$

Die Elbe führte nach den in den Jahren 1892 bis 1894 in Dresden ausgeführten Untersuchungen bei niedrigstem Wasserstand in der Sekunde 72 cbm Wasser und hat dabei im Mittel 0,85 m Geschwindigkeit; bei einem Wasserstande von — 0,8 m führt sie aber bereits 250 cbm Wasser und hat eine mittlere Geschwindigkeit von 1,5 m. Danach führt bei dem bisher beobachteten niedrigsten Wasserstand die Elbe täglich 6 220 800 cbm. Die täglich einzuleitenden Fäkalien würden 494 cbm mit etwa 7 Prozent festen Bestandtheilen ausmachen — rund 3000 kg feste Stoffe. Diese gesammte Menge würde den Gehalt des Elbwassers an festen Bestandtheilen bei niedrigstem Wasserstand nur um etwa 5 mg im Liter vermehren und zwar um 3,9 mg Mineralsubstanz und 1,1 mg organische Substanz, das sind ganz verschwindend kleine Mengen. Bei Mittelwasser, wo die Elbe in der Sekunde 360 cbm Wasser und mehr führt, würde diese Vermehrung überhaupt chemisch kaum nachweisbar sein. Dazu kommt, daß die Flüsse sich ja bekanntlich in ihrem Laufe selbst reinigen: selbstverständlich geht diese Selbstreinigung je nach der Stärke des Gefälles, Kalkgehalt des Wassers etc. schneller oder langsamer vor sich, doch ist ja, wenn durch die Schwemmkanalisation die Stoffe fein zertheilt eingeführt werden, die Verunreinigung des Wassers eine so geringe, daß dieselbe kaum auf eine nennbare Entfernung wahrgenommen werden dürfte.

Da größere Theile des Stadtgebiets bei Hochwasser unter der Fluthhöhe liegen, können des zu befürchtenden Rückstaues wegen die Ableitungskanäle nicht einfach überall in den Fluß geführt werden: es machen sich also Parallelkanäle zum Flusse nöthig, welche die Schmutzwässer bis unterhalb des Stadtgebiets fortführen. Dazu kommen noch passende Kläranlagen, um keinerlei feste schwebende oder schwimmende Stoffe in die Elbe kommen zu lassen, und dürften somit alle irgend denkbaren Nachtheile für die Anwohner des Flußlaufs behoben werden.

Neuerdings ist übrigens, da durch die Kläranlagen und die in diesen etwa vorzunehmenden chemischen Zusätze doch eine ziemliche Menge Stoffe übrig bleiben werden, welche für die Landwirthschaft keinen Nutzen haben, also mit Kostenaufwand entweder entfernt oder vernichtet (verbrannt) werden müssen, ein neues System mit ins Auge gefaßt worden,