Catalogue of the publications of the U. S. Geological and Geographical survey of the territories. 1877. Department of the Interior.

Elsner.

The Pollution of Streams. By Charles F. Folsom M. D.
Boston: A. J. Wright 1877.

Der achte Jahresbericht des Gesundheitsrathes von Massachusetts an den Senat enthält als Hauptinhalt eine Abhandlung über die Verunreinigung der Gewässer. Die genannte Behörde übersandte im vorigen Jahre an alle medicinischen Correspondenten des Landes Fragebogen folgender Art:

- I. Ist an Ihrem Wohnorte eine Verunreinigung von Flüssen oder Teichen bemerkt worden
 - a) von Fabriken oder Mühlen;
 - b) von städtischer Canalisirung?
- II. Und wenn, —
 - a) welchen Charakter hatte die Verunreinigung? (Kalk, Farbstoffe, Excremente, Strassenkehricht etc.)
 - b) ihre Ausdehnung (Farbe, Geruch, Einwirkung auf Fische, auf Hausthiere etc.)?
- III. Stammte die schädliche Substanz aus Ihrem Wohnort, oder aus Nachbarorten, und aus welchen?
- IV. Wo ist die Quelle Ihres fließenden Wassers und ist sie völlig geschützt vor jeder Besudelung?
- V. Sind irgend welche Klagen in Betreff der Verunreinigung der Flusswasser Ihres Ortes laut geworden?
- VI. Haben Sie irgend welche Mittheilung mit Bezug auf ein etwaiges Drainirungs- oder Canalisationsystem für Ihren Ort zu machen?

Nach Eingang der Antworten begaben sich der Verfasser und Prof. Nichols an diejenigen Orte, über deren Gewässer am meisten Klage geführt wurde; letzterer untersuchte dieselben analytisch. In Anbetracht der vielen Etablissements — Wollen- und Baumwollenmühlen, Papier-, Kamm-, Leim- und Lederfabriken, Gerbereien, Gasanstalten — nimmt es nicht Wunder, dass einzelne Gewässer tintenartig gefärbt, andere total übelriechend bez. faulig waren und in noch anderen Fische todt vorgefunden wurden, um so weniger noch, wenn man in Erwägung zieht, welche Mengen von fremden Stoffen von einzelnen Fabriken dem Wasser zugeführt werden; so verbraucht, nach dem Berichte, eine einzige Wollspinnerei jährlich 320,000 Pfund Farbeholz und ähnliche Stoffe, 15,000 Pf. Chlorkalk, Ammon und Schwefelsäure, 40—50 Tonnen Gallipolöl, 700,000 Pf. Seife und 14,000 Tonnen Kohle, wovon die Abgangstoffe dem Wasser zuwandern. Nichols bestimmt filtrirtes und unfiltrirtes Wasser, jedes für sich. Er giebt, abweichend von dem bei uns üblichen Verfahren, diejenige Menge Ammoniak, welche beim Erhitzen des Wassers mit stark alkalischer Kaliumhypermanganatlösung erhalten wird, als Eiweiss-Ammon (albuminoid Ammonia) an; im Uebrigen verzeichnet er die Gesamtsumme des Trockenrückstandes und giebt das Manco am Glührückstand als organische Materie. Wir erfahren bei der Gelegenheit, dass, wiederum abweichend von dem in Deutschland üblichen Verfahren,

in Frankreich Hauptgewicht auf den im Wasser enthaltenen, freien Sauerstoff bei der Beurtheilung der Wässer gelegt wird. Die aufgestellten Tabellen enthalten die gewonnenen Resultate übersichtlich geordnet und bilden einen schätzbaren Beitrag zur allgemeinen Hygiene.

Obwohl nun die Erfahrung lehrt, dass die Oxydation der organischen Stoffe mit der Breite und der Ausflussgeschwindigkeit eines verunreinigten Stromes zunimmt, wird doch als besonderes Reinigungsmittel vorgeschlagen, Canäle für die Abflusswässer der Fabriken zu bauen, um diese recht weit dem Einfluss der Luft auszusetzen, sie aber ausserdem noch mit Pflanzen zu bebauen, welche sich durch reichliche Sauerstoffentwicklung auszeichnen z. B. *Arundo Phragmites*, *Sparganium*, *Myriophyllum* u. A.

Es folgt nun eine Besprechung aller bisher üblichen Reinigungsmethoden, nebst Kostenanschlägen, sowie Mittheilungen, wie sich solche an den einzelnen Orten bewährt haben. Hierbei werden auch die Erfahrungen, welche im Ausland gemacht sind, mit erwogen, das englische Gesetz vom 15. August 1876 mit Bezug auf Verunreinigung öffentlicher Gewässer, die in Paris für Reinigung der Seine getroffenen Bestimmungen mitgetheilt, die Grossartigkeit des Berliner Radialsystems wird anerkannt und das Reinigungssystem für Frankfurt a/M. als Weltmuster hingestellt. — Theorien, auf eine Menge verschiedenartigster Beobachtungen gestützt, welche das Verhältniss der Wasserverunreinigungen zum Wohlbefinden der Menschheit behandeln, bilden den Schluss.

Wir empfehlen diese überaus lehrreiche und interessante Schrift allen denen gelegentlichst, welche sich *ex officio* oder aus Neigung mit dem Studium der öffentlichen Gesundheitspflege zu beschäftigen haben.

Elsner.

A report to Surgeon General (of U. S.) on the transport of sick and wounded by pack-animals. By Georg A. Otis, Ass. Surgeon. Washington: Gov. P. O. 1877.

Ein vom Kriegsministerium, Abth. für Medicinal-Angelegenheiten, herausgegebener, mit vielen Illustrationen versehener, Bericht des Assistentenarztes G. A. Otis über den Verwundetentransport durch Packthiere an unzugänglichen, wüsten Orten. Der Transport bezieht sich auf die Strecke, welche vom Feldverbandplatz bis zur Ambulance, resp. zum weiter rückwärts gelegenen Kriegshospital zurück zu legen ist. Die Studien zu dieser ziemlich umfangreichen Arbeit sind theils in Mexico, grösstentheils aber in den Indianerkriegen im Norden und Osten gemacht worden, dabei aber die einschlägigen Erfahrungen anderer Nationen nicht ausser Acht gelassen. Die Schrift sei denen, welche für die Verpflegung resp. den Transport von Kranken im Kriege zu sorgen haben, bestens empfohlen.

Elsner.