

B. Trieb- und Flusswasser.

Die Untersuchung der grösseren Flüsse ist ein Mal möglichst vollständig auszuführen, die wünschenswerthen wiederholten Prüfungen an mehreren, nicht zu nahe gelegenen, Stellen, besonders wo örtliche Zuflüsse, durch Städte, Fabriken u. s. w., schädliche Stoffe zuführen können, nehmen sodann nur auf die für gewerbliche und medicinische Zwecke wichtigen Theile Rücksicht.

Die Untersuchungen des Wassers der Bäche und kleineren Flüsse sind gewöhnlich auf die einzelnen, für die mehrfach erwähnten Zwecke wichtigen Bestandtheile zu beschränken, wenn nicht eine gleichzeitige Verwendung als Trinkwasser in grösserem Massstabe vorliegt.

II.

Gang der Untersuchung.

A. Füllung des Wassers.

Die Füllung oder Sammlung der Wasserproben durch die leitenden Chemiker würde sowohl sehr zeitraubend, sowie namentlich kostspielig sein und kann, bei einigermassen vorsichtiger Ausführung, eben so entsprechend von Laien bewerkstelligt werden, jedoch werden sich auch leicht geeignete Sachverständige finden lassen, wie die Herren Physicatsärzte, andere Aerzte und Apotheker.

Für gewöhnlich genügt für jedes Wasser eine Füllung von drei Weinflaschen.

Zur Füllung müssen vollständig reine Flaschen und zum Schluss derselben reine, am Besten neue Korke verwendet werden. Die Flaschen sind vorher mit grobem Sande und Wasser zu reinigen, einige Male mit dem zu untersuchenden Wasser auszuspülen und dann erst zu füllen. Nach der Füllung werden sie mit dem Physicats- oder Ortssiegel verschlossen.

Bei Pumpbrunnen muss erst längere Zeit Wasser ausgepumpt werden, ehe die Füllung bewerkstelligt wird, um das hier aufgesammelte Wasser ohne mögliche Verunreinigung der Brunnenröhre zu erlangen.

Die Bestimmung der Wärmegrade des Wassers kann durch unmittelbares Eintauchen des Thermometers geschehen, bis zu gleichbleibendem Stande der Quecksilbersäule; bei Pumpbrunnen ist wiederum erst nach längerem Pumpen eine grössere Menge für die Ermittlung zu gebrauchen, etwa 1 Eimer voll oder so lange Wasser in nicht zu schwachem Strahle auf das Thermometer zu pumpen, bis der gleichbleibende Wärmegrad erreicht ist.

Es dürfte geeignet sein, für die sich oft wiederholenden Füllungen eine allgemeine kurze Anleitung zu geben und zu versenden von folgender Fassung:

Anweisung zur Füllung der Wasserproben.

Von jeder zur Untersuchung einzusendenden Wasserprobe sind je 3 Weinflaschen zu füllen.

Die Flaschen werden vorher mit etwas grobem Sande und etwa $\frac{1}{3}$ Wasser mehrere Minuten lang anhaltend geschüttelt, gut ausgespült und müssen dann sich vollständig klar, durchsichtig und rein zeigen. Hierauf werden sie mit dem zu füllenden Wasser 2—3 Mal ausgespült, vollständig gefüllt, wieder entleert und nun erst wieder gefüllt mit neuen Korken verschlossen. Zuletzt ist das Siegel der Physicats- oder Ortsbehörde aufzudrücken.

Nur ganz reine Flaschen dürfen zur Füllung verwendet werden.

Jede Flasche muss eine genaue Bezeichnung des Inhaltes erhalten und die die Füllung leitenden Personen haben die in folgendem Schema aufgeworfenen Fragen zu beantworten, resp. das Schema auszufüllen:

1. Bezeichnung des Wassers (Laufbrunnen, Pumpbrunnen, Quelle, Bach, Fluss, Teich) mit genauer Angabe des Namens oder der Nummer und des Ortes, wo die Wasserprobe entnommen wurde, sowie das Datum der Füllung.
2. Ursprung der Quelle mit Berücksichtigung der Gebirgsformation.
3. Einfluss der Jahreszeit oder des Wetters auf die Stärke und den Stand des Wassers.