

## V o r w o r t.

---

In wechselseitiger, anerkennenswerther Regsamkeit sind Aerzte und Chemiker bemüht, den nachtheiligen Einfluss von unreinem Wasser auf die Gesundheit festzustellen. Die ersteren waren im Stande, bei einer grossen Anzahl epidemischer Krankheiten den Ansteckungsherd auf das Trinkwasser zurückzuführen, die letzteren sind ununterbrochen beschäftigt, durch chemische Prüfungen die schädlichen oder abnormen Bestandtheile des Wassers nachzuweisen.

Das grossherzogliche Staatsministerium zu Weimar ordnete, diesen wichtigen Erfahrungen der Neuzeit entsprechend, an, die Fluss-, Quell- und Triebwasser des Landes chemischen Untersuchungen zu unterwerfen und übertrug die Ausführung den Professoren Ludwig und Reichardt zu Jena, welchen als medicinischer Sachverständiger Geh. Hofrath Gerhardt daselbst beigegeben war.

Die bisherige Weise, das Wasser möglichst umfassend und vollständig auf seine Bestandtheile zu untersuchen, musste für die vorliegenden Zwecke eine wesentliche Umgestaltung, resp. Vereinfachung erfahren und dies war für den Verfasser Veranlassung, vorliegendes Gutachten auszuarbeiten und dem hohen Staatsministerium vorzulegen.

Nachdem die grossherzogliche Medicinalcommission die Arbeit in Berathung gezogen und theilweise ergänzt hatte, wurde dieselbe für die Beurtheilung der Wasseruntersuchun-

gen als Grundlage angenommen und gelangt zur Veröffentlichung wegen der allgemeinen Bedeutung des Gegenstandes.

Die nothwendige Vereinfachung der chemischen Untersuchungen, wie die Feststellung gewisser Normen oder Grenzen, welche Anhalt gewähren sollen, ein Trinkwasser für gut zu erklären oder zu verwerfen, waren die leitenden Ideen. Vor Allem mussten jedoch dabei die neuesten Erfahrungen über die Bedeutung der einzelnen Bestandtheile des Wassers entscheidend wirken, wesshalb die Besprechung unmittelbar an die äusserst schätzenswerthen Anforderungen der Wiener Commission anknüpft.

Es ist wohl unnöthig, zu erwähnen, dass hierdurch dem untersuchenden Chemiker keine Schranken gestellt werden sollen, sondern Hülfe geleistet, das umfassende Material zu sichten und zu lichten. Mit vollem Fleisse bleiben demgemäss seltener auftretende Bestandtheile ausser Betracht, z. B. Schwefelwasserstoff, Kohlenwasserstoffe, so wichtig deren Nachweisung local sein kann. Aus demselben Grunde werden die in grösserer Menge auftretenden Stoffe bei Heilquellen, Eisensalze, Glaubersalz, Bittersalz u. s. w., nicht erwähnt, da diese besonderen Fälle nothwendig als abnorme zu bezeichnen sind und ebenso bestimmte Erweiterungen der chemischen Untersuchungen beanspruchen.

Nur bei der organischen Substanz und Salpetersäure glaubte ich als einheitliche Grundlage bestimmte Methoden annehmen zu müssen, im Uebrigen ist freier Spielraum gelassen, da keineswegs eine besondere Untersuchungsweise beansprucht werden soll.

Jena, im Juli 1869.

**Dr. E. Reichardt.**