

$gw : E = S$, auch $gw = SE$ und man gewinnt hierdurch einen Mafstab für die Beurtheilung von Flufsverunreinigungen im Allgemeinen.“

Fleck findet nun, dafs für die Elbe bei Dresden $w = 50\,000^l$ für die Secunde, $g = 0^m,5$ (beides für Kleinwasserstand) ist, und erhält, indem er noch $E = 250\,000$ (Einwohnerzahl von Dresden) einsetzt, schliesslich $gw : E = 0,5 \times 50\,000 : 250\,000 = 0,1$.

Diese Dresdener Verhältnisse glaubt nun *Fleck* versuchsweise als Mafstab gelten lassen zu können und stellt als „*möglicherweise richtige*“ Regel auf, dafs der Ausdruck $gw : E$ (worin w in Secundenliter, g in Secundenmeter und für E die Einwohnerzahl einzusetzen ist) *mindestens den Zahlenwerth 0,1 ergeben soll*, oder, um seine eigenen Worte zu gebrauchen (S. 47): „*dafs die Einwohnerzahl oder die derselben in ihren Effluvien äquivalenter Industriewerkstätten das Zehnfache der Stromstärke = S nicht überschreiten sollen.*“

Referent will hier von einer näheren Erörterung der Frage, in wie fern die Dresdener Verhältnisse als mafsgebend angesehen werden dürfen, absehen. Prof. *Fleck* fand, dafs die Verunreinigung der Elbe (soweit sie sich durch chemische Analysen nachweisen läfst) bei dem Durchflusse durch Dresden *nicht zunimmt*, und schreibt diesen Umstand dem starken Zutritte von reinem Grundwasser in das Flufsbett innerhalb Dresden zu (a. a. O. S. 26), wodurch eine derartige Zunahme der Wassermenge erfolgt, dafs die in der That *absolut* gröfsere Menge von Verunreinigungen *relativ* nicht gröfser (ja sogar etwas geringer) erscheint als vor der Stadt. Ob es nun zulässig ist, einen gleichen Zutritt reinen Wassers auch an anderen Orten voraus zu setzen, und ob hier überhaupt eine derartige Verallgemeinerung möglich ist, mag dahingestellt bleiben. Zweifellos aber ist es, dafs eine so einfache Regel für die zulässige Grenze von Flufsverunreinigungen, wenn dieselbe unter der Autorität *Fleck's* ausgesprochen wird, von weitgehenden Folgen sein kann, da der Praxis jede fertige Formel willkommen ist, und eine nähere Untersuchung ihrer *Berechtigung* um so eher unterlassen wird, je mehr man sich auf den Namen des Urhebers stützen zu können glaubt.

Um ein Beispiel der praktischen Anwendung der Formel *Fleck's* anzuführen, möge erwähnt werden, dafs ein Gebirgsbach von 4^m Breite und $1^m,25$ Tiefe bei einer Wassergeschwindigkeit von secundlich 2^m die Abgänge einer Bevölkerung von 200 000 Seelen aufzunehmen fähig wäre, ohne nach *Fleck* mehr verunreinigt zu werden, als es bei der Elbe in Dresden der Fall ist.

Referent will nun die allgemeine Form *Fleck's*chen Ausdruck $w g : E = \text{Constans}$ in Betracht ziehen, ohne, wie schon erwähnt, die Frage, ob für die Bestimmung der Constante $= 0,1$ eine Berechtigung vorliegt, weiter zu behandeln. Selbstverständlich können diese Untersuchungen nicht auf Abschluß des Gegenstandes Anspruch machen; sollten dieselben jedoch den Anstofs zur Untersuchung der angeregten