

## D. Naturlehre.

### I. Oberfläche der Flüssigkeiten, verbundene (kommunizierende) Gefäße (Röhren).

#### I.

##### A. Erfahrung, Anschauung zc.

Bei allen in Ruhe befindlichen Flüssigkeiten, die wir beobachten, machen wir die Wahrnehmung, daß ihre Oberflächen, wo sie nicht einer Gefäßwand anlagern (siehe Adhäsion), eben sind. Daher stammt der Ausdruck wasserrecht für wagerecht. — Ich halte ein Glas mit Wasser in verschiedenen Stellungen.

##### B. Erklärung und Entwicklung.

Beachte dabei zuerst das unter Kohäsion (Heft I, S. 146 und 147) über flüssige Körper Gesagte!

##### C. Gesetz:

Flüssigkeiten nehmen infolge der leichten Verschiebbarkeit ihrer Teile stets die Gestalt des Hohlraumes der Gefäße an, in die sie gegossen werden. Kleinere Oberflächen von Flüssigkeiten zeigen stets ebene Flächen.

##### D. Anwendung zc.

Große Flüssigkeitsoberflächen, insbesondere die des Meeres, sind gekrümmt. Dies muß so sein; denn die Erde ist kugelförmig. Wäre sie ganz von Flüssigkeit bedeckt, so würde die Oberfläche dieser, wegen der leichten Verschiebbarkeit ihrer Teilchen, nur dann in Ruhe sein können, wenn alle ihre Teilchen gleich weit vom Mittelpunkte der Erde entfernt wären, da sie sonst infolge der Schwere noch tiefere Stellen einzunehmen suchen würden.

1. Woran erkennt man, daß die Oberfläche des Meeres gekrümmt ist? Von Schiffen, welche aus großer Ferne sich dem Lande nähern, erblickt man zuerst nur die Spitzen der Masten zc.