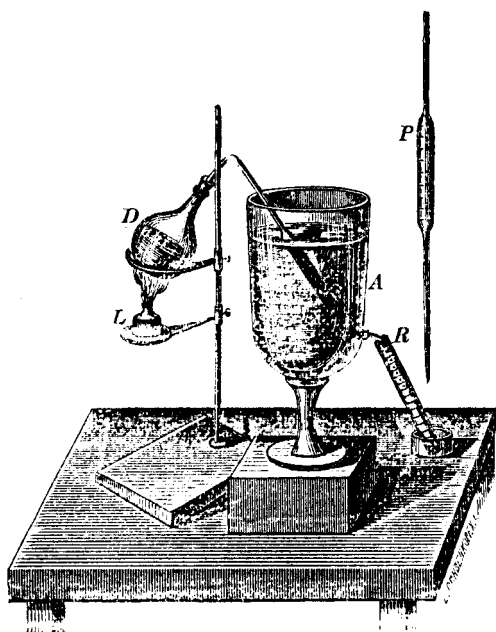


### III. Monatsbericht.

#### Apparat zur Bestimmung des Alkoholgehalts im Wein, Bier, Most u. s. w. von Scheeffer.



*L* Lampe. — *D* Flasche zur Aufnahme der zu prüfenden Flüssigkeit. — *P* Pipette von 10 C.C. sehr genau eingetheilt. — *A* Kühlgefäß für die aus *D* entwickelten in *b* zu verdichtenden Dämpfe. — *R* in Cubikcentimeter getheilte Proberöhre für das Destillat, gross genug, um so viel Wasser aufzunehmen, dass eine Mischung von 10 Proc. reinem Alkohol im Volumen dargestellt werden kann. Zu dem Apparate gehört noch eine kleine, an beiden Enden zugeschmolzene Glasröhre als aräometrischer Schwimmer,

der bei 15<sup>0</sup> C. in einer Mischung von 10 Proc. Alkoholgehalt im Gleichgewichte bleibt.

In die Flasche werden genau 10 C.C. der zu prüfenden Flüssigkeit gebracht, der Apparat, wie die Zeichnung ergibt, zusammengestellt und etwa 5 C.C. in die graduirte Röhre abdestillirt, der Schwimmer hineingebracht, an der Eintheilung abgelesen, wie viel C.C. er von dem Niveau der Flüssigkeit differirt, und so viel Wasser hinzugebracht, dass er sich an der Oberfläche der Flüssigkeit bei 15<sup>0</sup> im Gleichgewichte befindet. Der Schwimmer steigt oder sinkt schon auf Zusatz von 1 Tropfen Alkohol oder Wasser, so dass er in seiner Empfindlichkeit alle bisher construirten Alkoholometer übertrifft. Sobald der Schwimmer äquilibrirt, findet man den Alkoholgehalt in Hunderten durch die Zahl der von der Flüssigkeit eingenommenen Cubikcentimeter ausgedrückt. Eine Flüssigkeit, in welcher der Schwimmer im Gleichgewicht ist, enthält  $\frac{1}{10}$  ihres Volumens Alkohol; beträgt sie z. B. 12 C.C., so ist der Alkoholgehalt 1,2 C.C. in den abgemessenen 10 C.C. Wein, ist also für 100 C.C. Wein = 12 Proc. Alkohol. Dieselbe Zahl, welche die Flüssigkeitsmenge in der graduirten Röhre anzeigt, drückt zugleich den Procentgehalt der untersuchten Flüssigkeit an absolutem Alkohol aus. (*Journ. de Pharm. et de Chim. Déc. 1863.*)

---

Dr. Reich.

### Ueber die Wirkung der Alkohole auf zusammengesetzte Aether.

C. Friedel und J. M. Crafts hatten früher bei der Einwirkung von Amylalkohol auf Aethylchlorosilicat die Bildung einer kleinen Menge Flüssigkeit von höherem Siedepuncte und Kohlenstoffgehalte als denen des Triäthylmonamyl-Kieselsäureäthers bemerkt. Da die Reaction nach der Gleichung  $C^{10}H^{12}O_2 + (3 C^4H_5O, Si^2ClO^3) = (3 C^4H_5O, C^{10}H^{11}O, Si^2O^4) + HCl$  verlaufen musste, so konnten sie die Entstehung eines kohlereichen Körpers nur durch die Einwirkung eines Theils des Amylalkohols auf den bereits gebildeten gemischten Aether erklären, wodurch Alkohol und Diäthyl diamyl-Kieselsäureäther gebildet wurde. Der Versuch bestätigte diese Vermuthung; denn bei mehrfach wiederholter Destillation von Kieselsäureäther mit Amylalkohol oder besser noch, wenn beide zusammen in einem geschlossenen Glasrohre einige Stunden auf 160<sup>0</sup> oder 180<sup>0</sup> erhitzt worden, entstand ge-