

Kohlensäure-Gehalt der Luft in Schulzimmern.

Prof. Schwarzenbach in Bern hat die Luft in verschiedenen Schulzimmern untersucht und gefunden, dass 13 Versuche in Knaben- und Mädchenschulzimmern verschiedener Klassen bei $2\frac{2}{3}$ bis $9\frac{1}{2}$ Kubikmeter Rauminhalt pro Kind je nach einer Unterrichtsstunde Resultate zwischen 18,5 und 35,2 Volumen Kohlensäure auf 10,000 Volumen Luftinhalt gaben. Es war also der Kohlensäuregehalt bis auf das Sechsfache desjenigen der freien Luft angewachsen. Besonders stark war der Kohlensäuregehalt der Luft nach einer Gesangsstunde. (*Aus der Natur.* 1870.). R.

Freie Schwefelsäure im Essig zu entdecken.

Hierzu dampft man nach King eine Unze Essig im Wasserbade bis zum dünnen Extract ab, reibt letzteres nach dem Erkalten mit einer halben Unze starken Weingeist zusammen, filtrirt nach einigen Stunden, mischt das Filtrat mit einer halben Unze Wasser und verdampft den Weingeist. Darnach wird nochmals filtrirt und das Filtrat nach Zusatz von einigen Tropfen Salzsäure mit Chlorbaryum geprüft. (*Amer. Journ. of Pharm. Fourth. Ser. April 1872. Vol. II. Nr. IV. p. 159.*) Wp.

Dies ist Chevallier's Methode. (*Vergl. Lehrb. d. Pharm. v. Marquart 2. Aufl. bearbeitet 1866 von H. Ludwig u. E. Hallier; 3. Bd. S. 159.*) H. L.

Umwandlung der aromatischen Kohlenwasserstoffe in Phenole; nach Ad. Wurtz.

Man weiss, mit welcher Leichtigkeit das Benzin, das Toluën und das Naphtalin auf rauchende Schwefelsäure reagiren, um gepaarte Sulfosäuren zu bilden.

Diese entstehen im Allgemeinen durch die Einwirkung eines Molekuls Schwefelsäure auf ein Molekul des Kohlenwasserstoffs unter Abscheidung eines Molekuls Wasser.

So entstehen die phenylschweflige Säure, toluylschweflige Säure und naphtylschweflige Säure. Auch Säuren kennt man, die aus der Reaction von 2 Molekulan Schwefelsäure auf ein Molekul Kohlenwasserstoff hervorgehen, so z. B. die Disulfonaphtalsäure oder die