

am besten mit Bromsilber. Mit Äthylalkohol entsteht alsdann ein weisser amorpher Niederschlag, während Methylalkohol entweder keinen, oder einen kristallinen Niederschlag hervorruft. Auch bei Estern ist diese Reaktion anwendbar.

**Eine Reaktion zur Unterscheidung von Essigsäureanhydrid und Eisessig** führt F. Klein<sup>1)</sup> auf folgende Weise aus: Man kocht die Probe mit einem kleinen Kristall von Selendioxyd oder besser Natriumselenit. Bei Gegenwart von Anhydrid entsteht ein roter Niederschlag von amorphem Selen, während mit Eisessig die Lösung vollkommen klar bleibt.

**Eine neue Farbenreaktion des Akroleins** hat E. Voisenet<sup>2)</sup> gefunden.

Das schon früher<sup>3)</sup> beschriebene Eiweiss-Nitritreagens gibt mit Akrolein in einer Verdünnung von 1:2000 bis 1:5000 eine grüne, mit verdünnteren Lösungen eine blaugrüne Färbung. Das Spektrum zeigt im Rot ein deutliches Absorptionsband.

Zur Ausführung schüttelt man 5 *ccm* der Aldehydlösung mit 1 *ccm* der Eiweisslösung und 18 *ccm* der nitrithaltigen Salzsäure und erwärmt im Wasserbad auf 50°. Auf diese Weise gelingt der Nachweis des Akroleins bei einer Verdünnung von 1:1000000. Die Färbung bleibt mehrere Tage unverändert. Durch reduzierende und oxydierende Mittel wird die Färbung verändert, sie erscheint gelb bei Überschuss des Aldehyds.

Diese Reaktion ermöglichte den Nachweis, dass es sich bei den bitteren Weinen tatsächlich um die Bildung von Akrolein handelt, welches aus dem Glycerin durch Mikroorganismen entsteht.

**Eine Unterscheidung des Vanillins von Kumarin**<sup>4)</sup> beruht auf folgenden drei Reaktionen:

Die wässrige Lösung des Vanillins gibt mit Eisenchlorid eine blaue Färbung, welche beim Erhitzen in Braun übergeht; beim Erkalten scheidet sich ein weisser Niederschlag von Dehydrodivanillin ab.

Fügt man zu einer Lösung von 0,1 *g* Vanillin in 1 *ccm* Essigsäure 1 *ccm* Schwefelsäure, so entsteht eine grünlichblaue Färbung.

---

1) J. Ind. Eng. Chem. **2**, 389; durch Journ. of the Soc. of chem. industry **29**, 1200.

2) Journ. de Pharm. et de Chim. **2**, 214; durch The Analyst **35**, 485.

3) Diese Zeitschrift **46**, 795.

4) Journal de Pharm. et de Chim. 1910, S. 361; durch Bull. de la soc. de Pharm. de Bordeaux **50**, 184.