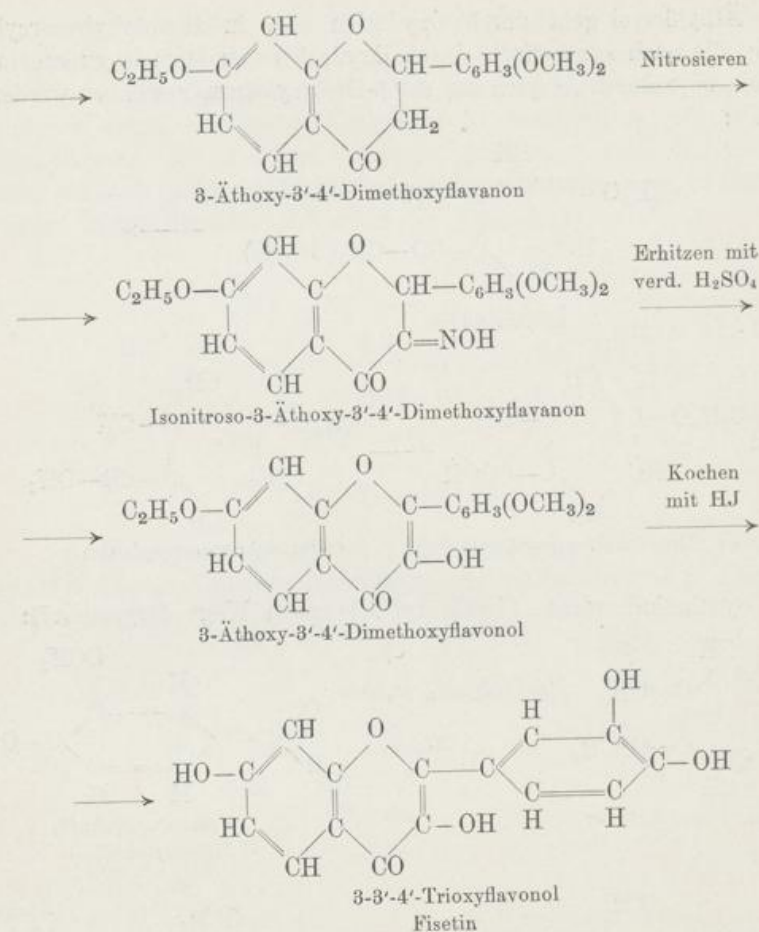




Cortex *Quercus tinctoriae*¹⁾.

Quercus tinctoria *Miqu.* (*Q. nigra* *L.* *Q. citrina* *Bancroft.*) — Fagaceae
— Castaneae.

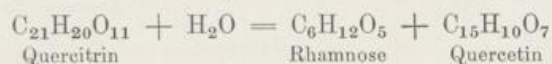
Bestandteile: Quercitrin.

Quercitrin²⁾, $\text{C}_{21}\text{H}_{20}\text{O}_{11} + 2\text{H}_2\text{O}$, kristallisiert aus siedendem Wasser in bitter schmeckenden, hellgelben Nadeln oder gestreckten

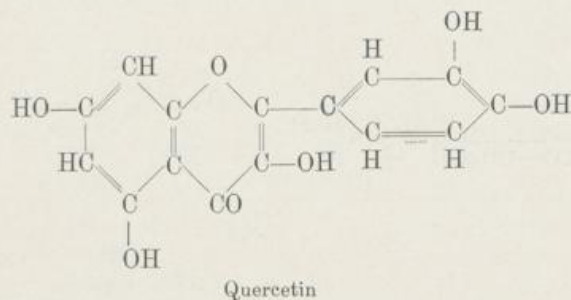
¹⁾ Die Rinde dient unter dem Namen „Quercitron“ als Färbemittel.

²⁾ Rigaud, *A.* 90 (1854) 283. Bolley, *A.* 37 (1841) 101; 115 (1860) 57. Hlasiwetz, *A.* 96 (1855) 123; 112 (1859) 96; 127 (1863) 263. Zwenger und Dronke, *A. Suppl. I* (1862) 257. Liebermann und Hamburger, *B.* 12 (1879)

Blättchen, welche wasserfrei bei 168° schmelzen. Es ist schwer löslich in Äther, leicht löslich in Alkohol und in Alkalien. Die alkalischen Lösungen färben sich an der Luft braun. Durch Erhitzen mit verdünnten Säuren oder mit Wasser auf 110° wird es gespalten in Rhamnose und Quercetin¹⁾:



Quercetin²⁾, $\text{C}_{15}\text{H}_{10}\text{O}_7 + 2\text{H}_2\text{O}$ (Meletin, Quercetinsäure), kristallisiert aus verdünntem Alkohol in zitronengelben, seidenglänzenden Nadeln, welche, wasserfrei, bei 313—314° unter Zersetzung schmelzen. Es löst sich leicht in heißem Alkohol, wenig in heißem Wasser und in Äther. In Alkalien ist es mit goldgelber Farbe löslich. Es besitzt die Konstitution eines 1-3-3'-4'-Tetraoxyflavonols entsprechend dem Formelbild:

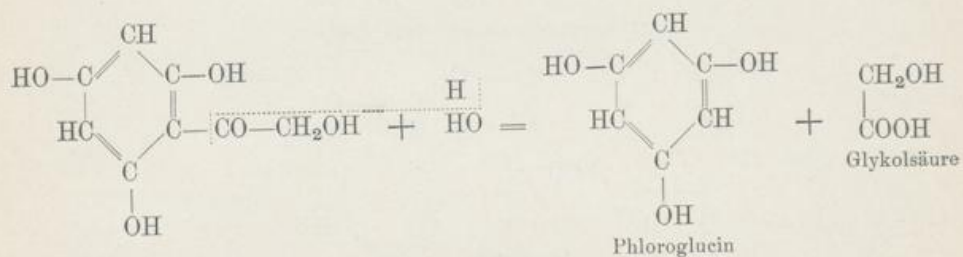
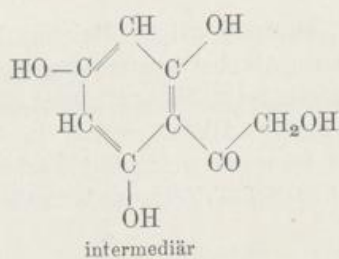
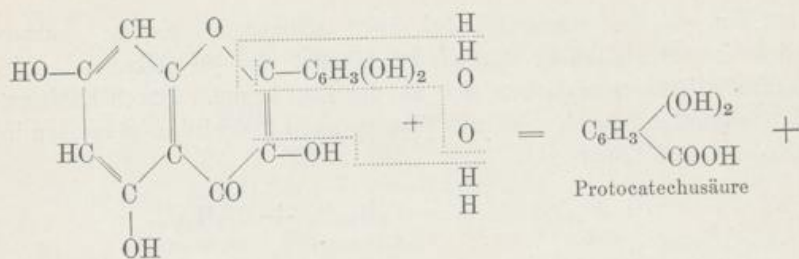


Bei energischer Einwirkung von Alkalien wird es zerlegt in Protocatechusäure, Phloroglucin und Glykolsäure:

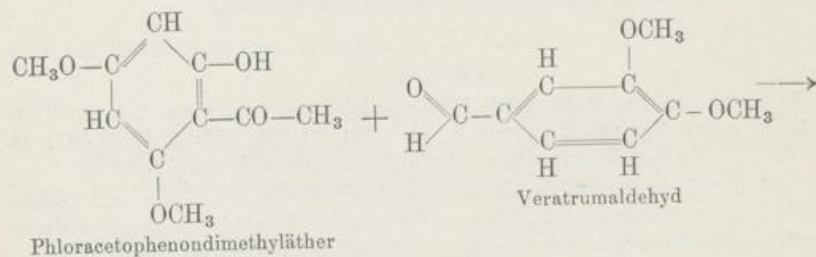
1178. Liebermann, **B. 17** (1884) 1680. Schunck, Journ. chem. Soc. **53** (1888) 264. Herzig, Monatsh. f. Chemie **5** (1884) 72; **6** (1885) 877; **9** (1888) 537; **14** (1893) 53. Wachs, Dissert. Dorpat 1893, Chem. Centralbl. 1894, I, 50.

¹⁾ Durch Auskochen der Quercitrinrinde mit alkalischem Wasser und Kochen des Auszuges mit Säuren wird „Flavin“ dargestellt. Es enthält das durch Spaltung des Glykosides entstandene Quercetin.

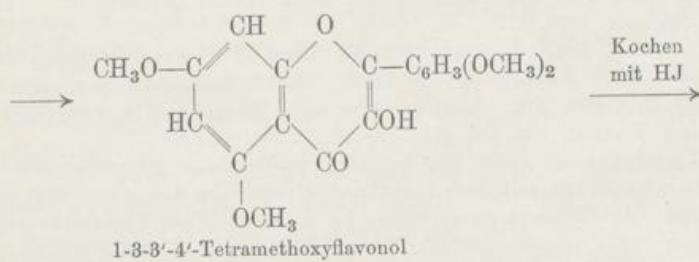
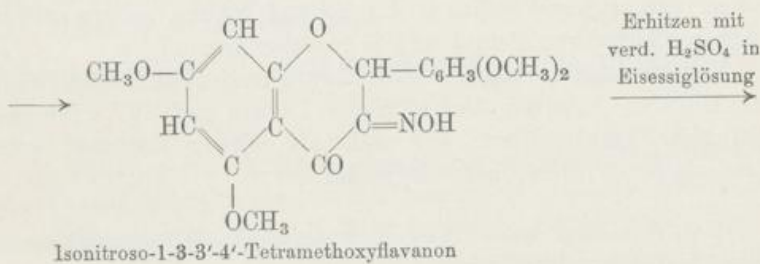
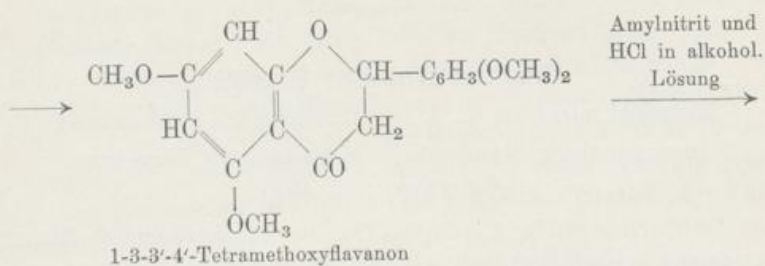
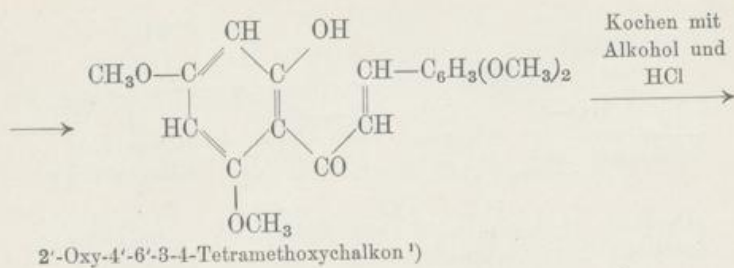
²⁾ Quercetin ist sowohl frei als in Verbindung mit Zuckerarten in zahlreichen Pflanzen aufgefunden worden (vgl. Czapek, Biochemie der Pflanzen, II, 516). Perkin und Pate, Journ. chem. soc. 1895, 647. Kostanecki, **B. 28** (1895) 2302.



Synthetisch wurde Quercetin auf folgendem Wege dargestellt¹⁾:



¹⁾ Kostanecki, Lampe und Tambor, B. 37 (1904) 1402.



¹⁾ Kostanecki und Tambor, B. 37 (1904) 793 (vgl. S. 436).