

2-4-6-3'-4'-Pentamethoxy-3-äthylidiphenylmethan

— *Catechugerbsäure*¹⁾ bildet eine rötliche, amorphe, stark adstringierend schmeckende Masse, welche leicht in Wasser und in Alkohol löslich ist. Die wäßrige Lösung fällt Leimlösung und gibt mit Eisenchlorid einen dunkelgrünen Niederschlag.

Lignum Rhois cotini²⁾.

Cotinus Coggygia Scop. (*Rhus cotinus L.*) — Anacardiaceae — Rhoideae.

Bestandteile: Fustintannid, Gerbsäure.

— *Fustintannid*³⁾, kristallisiert aus Essigäther in langen, gelblich-weißen Nadeln. Es ist leicht löslich in Wasser, Alkohol und Äther. Über 200° erhitzt, zersetzt es sich. Wird die Lösung von Fustintannid in heißem Eisessig mit Wasser versetzt, so scheidet sich nach einiger Zeit Fustin als weiße kristallinische Masse aus. Die Mutterlauge nimmt dabei braune Farbe an und gibt die Reaktionen der Sumachgerbsäure.

— Fustin stellt gelblich-weiße, feine silberglänzende Nadeln dar, welche bei 218—219° (unter Zersetzung) schmelzen. Es ist leicht löslich in heißem Wasser, Alkohol und verdünnten Alkalien, wenig löslich in Äther. Eisenchlorid erzeugt in der Lösung eine grüne Färbung, die auf Zusatz sehr verdünnter Sodalösung über Blauviolett in Rot übergeht. Mit Bleiacetat, Kupferacetat und Zinnchlorür entstehen gelbe, in Essigsäure lösliche Niederschläge.

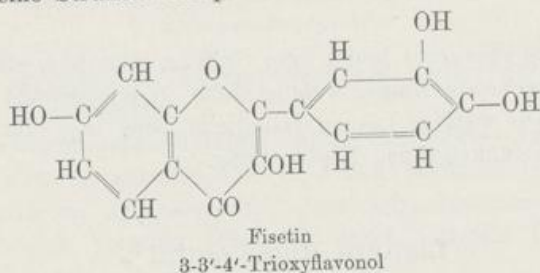
¹⁾ Vgl. Rupe, Chemie d. natürl. Farbstoffe, S. 306. Schmidt, Ausführliches Lehrbuch d. pharm. Chemie, II (1901) 1294.

²⁾ Das Holz wird unter dem Namen Fisetholz, Fustik als Färbematerial benutzt, das sog. „Cotin“ ist ein Extrakt des Fisetholzes.

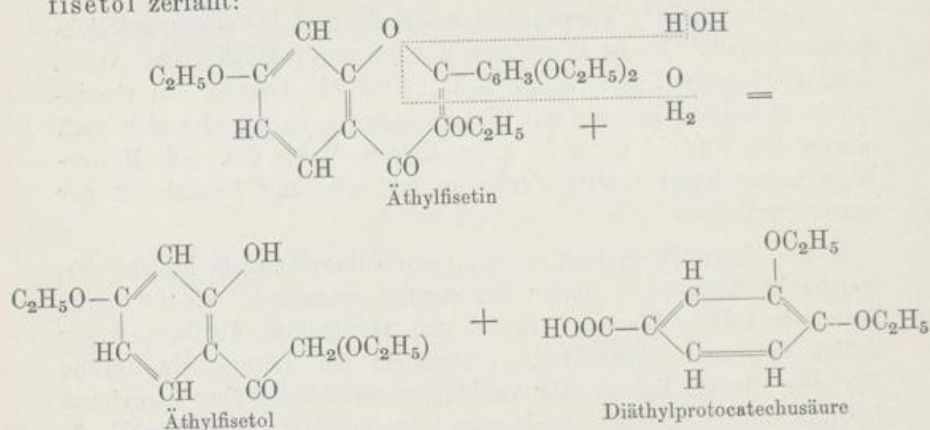
³⁾ Chevreul, Lecons d. chimie appliquées à la teinture II, p. 150. Schmid, B. 19 (1886) 1734.

Beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure wird es zerlegt in Fisetin und in eine Zuckerart¹⁾.

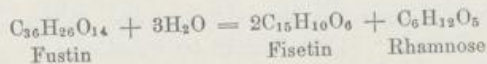
Fisetin²⁾, $C_{15}H_{10}O_6$, bildet blaßgelbe Nadeln, welche bei 360° schmelzen. Aus verdünnter Essigsäure kristallisiert es mit 6 Mol. Kristallwasser. Es ist leicht löslich in Alkohol, Aceton und Essigäther, unlöslich in Äther, Benzol, Petroläther, Chloroform und in kaltem Wasser. Seine Struktur entspricht der Formel:



Durch Äthylierung entsteht Tetraäthylfisetin, das beim Kochen mit alkoholischer Kalilauge in Diäthylprotocatechusäure und in Äthylfisetol zerfällt:

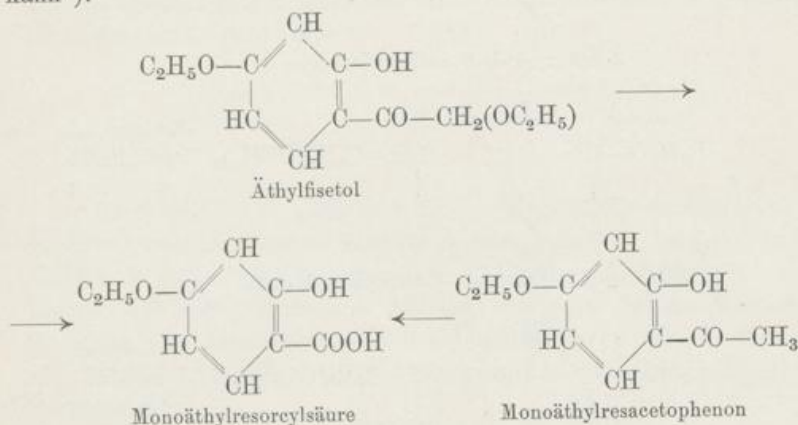


¹⁾ Die Natur des Zuckers ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Perkin (Journ. Chem. Soc. 71 (1897) 1135), welcher Fustin aus *Rhus rhodantha* dargestellt hat, erteilt dem Fustin die Zusammensetzung $C_{36}H_{26}O_{14}$ und formuliert die Spaltung:

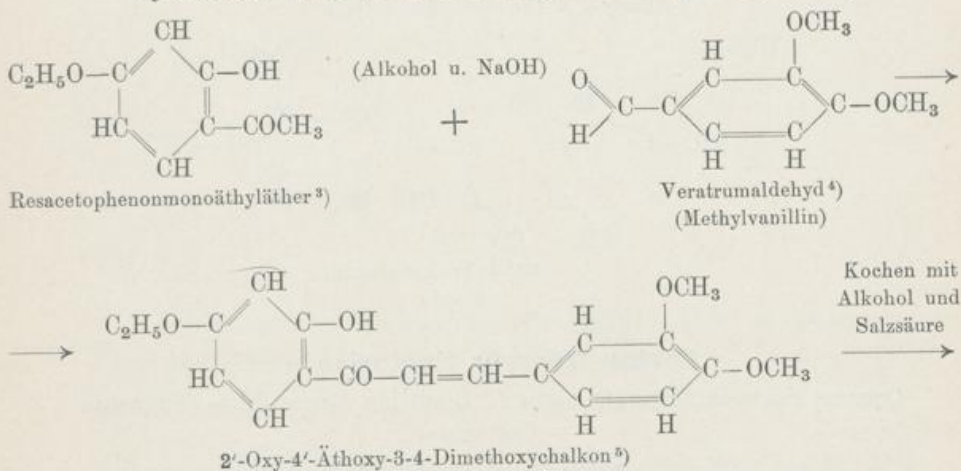


²⁾ Herzig, Monatshefte f. Chemie 12 (1891) 178; 14 (1893) 39; 15 (1894) 688; 17 (1896) 421.

Äthylfisetol geht durch Oxydation über in Monoäthylresorcyssäure, die auch synthetisch, durch Oxydation von Monoäthylresacetophenon oder durch Äthylierung der β -Resorcyssäure, gewonnen werden kann¹⁾:



Synthetisch wurde Fisetin auf folgendem Wege dargestellt²⁾:



¹⁾ Kostanecki und Tambor, B. 28 (1895) 2302.

²⁾ Kostanecki, Lampe und Tambor, B. 37 (1904) 784. Nitkowski, Dissert. Bern 1907.

³⁾ Kostanecki und Tambor, B. 28 (1895) 2305. Gregor, Monatsh. f. Chemie 15 (1894) 437. Vgl. S. 277.

⁴⁾ Vgl. Anmerkung Seite 474.

⁵⁾ Kostanecki und Różycki, B. 32 (1899) 2257.