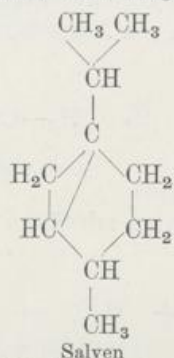


Folia Salviae.

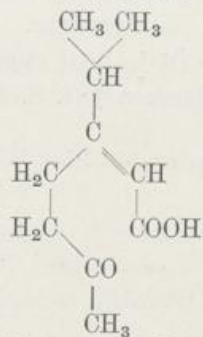
Salvia officinalis L. — Labiatae — Stachydoideae — Salviae.
Bestandteile¹⁾: Ätherisches Öl [enthält: Pinen (s. S. 164), Salven, Cineol (s. b. Fol. Eucalypt.), Sesquiterpen²⁾, Thujon, Borneol (s. S. 295)], Harz, Gerbstoff.

— *Salven*³⁾, C₁₀H₁₈ (Dihydrotanacetan?) ist vielleicht ein hydriert bicyklischer Kohlenwasserstoff, dem möglicherweise die Konstitution



(Dihydrotanacetan?)

zukommt. Der Kohlenwasserstoff siedet bei 142—145°, ist rechtsdrehend und läßt sich durch Kaliumpermanganat zu einer Ketosäure oxydieren, die vielleicht mit der β-Tanacetoketosäure



β-Tanacetoketosäure

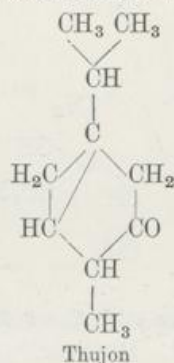
identisch ist.

¹⁾ Ilisch, Trommsdorff Journ. d. Pharm. 20, II (1811) 7. Herberger, Buchners Repert. f. Pharm. 34 (1830) 131. Rochleder, A. 44 (1842) 4. Tilden, Journ. chem. Soc. 31 (1877) I, 554; Jahresb. d. Chem. 1877, 427. Muir und Sugiura, Journ. chem. Soc. 37 (1880) 678; Jahresb. d. Chem. 1877, 957; 1878, 980; 1880, 1080. Wallach, A. 252 (1889) 103. Schimmel & Cie., Ber. 1894, II, 51; 1895, II, 40.

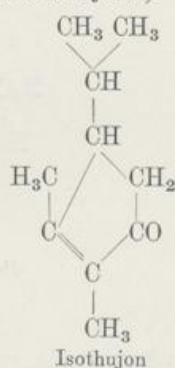
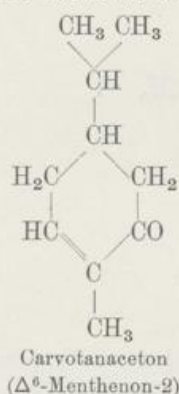
²⁾ Das Sesquiterpen, C₁₅H₂₄, siedet bei 264—270°.

³⁾ Seyler, B. 35 (1902) 550.

— *Thujon*¹⁾, C₁₀H₁₆O (β-Thujon, Tanaceton, Salviol), ist eine farblose, angenehm riechende, etwas ölige Flüssigkeit, welche bei 200—201° siedet, das spezifische Gewicht (20°) von 0,9126 besitzt und nach rechts dreht. Es wird aufgefaßt als bicyklisches Keton von der Formel²⁾:



Thujon (Tanaceton) läßt sich in zwei isomere Ketone umwandeln. Durch Erhitzen in geschlossenen Gefäßen auf 280° entsteht das carvonähnlich riechende Carvotanaceton³⁾, durch Behandlung mit Schwefelsäure isomerisiert sich Thujon zu Isothujon⁴⁾:



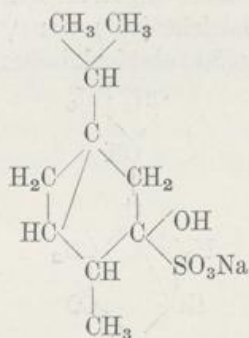
¹⁾ Man betrachtet Thujon und Tanaceton als physikalisch isomere Verbindungen und unterscheidet das linksdrehende α-Thujon und das rechtsdrehende β-Thujon = Tanaceton; das Salbeiöl enthält ein Gemenge von α- und von β-Thujon. (Wallach, A. 336 (1904) 270.)

²⁾ Semmler, B. 33 (1900) 275.

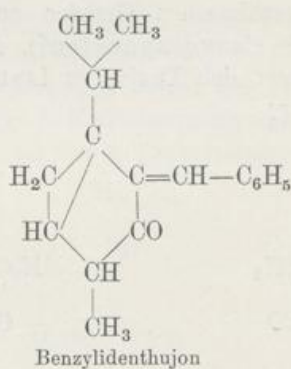
³⁾ Semmler, B. 27 (1894) 895; B. 33 (1900) 2454. Harries, B. 34 (1901) 1924. Wallach, A. 275 (1893) 182; A. 279 (1894) 384; B. 28 (1895) 1955.

⁴⁾ Baeyer, B. 27 (1894) 1922. Wallach, A. 286 (1895) 101; B. 30 (1897) 426. A. 323 (1902) 334.

Mit Natriumbisulfit bildet Thujon die Verbindung¹⁾



perlmutterähnliche, in Benzol und Äther unlösliche Schüppchen. Mit Benzaldehyd²⁾, Anisaldehyd, Piperonal³⁾ entstehen Kondensationsprodukte wie z. B. Benzylidenthujon(-tanacetone):



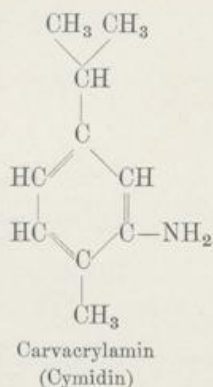
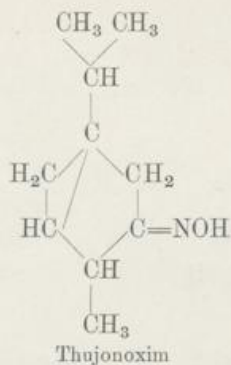
Mit Hydroxylamin verbindet sich Thujon zu Thujonoxim⁴⁾, aus dem durch verdünnte Schwefelsäure zum Teil Thujon regeneriert, zum Teil Carvacrylamin (Cymidin) gebildet wird:

¹⁾ Bruylants, **B.** 11 (1878) 451. Semmler, **B.** 25 (1892) 451.

²⁾ Semmler, **B.** 36 (1903) 4367.

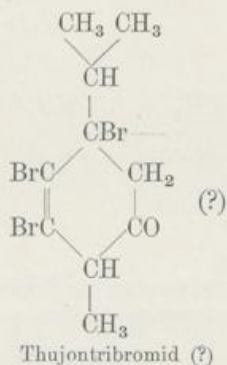
³⁾ Haller, Compt. rend. 140 (1905) 1626.

⁴⁾ Semmler, **B.** 25 (1892) 3344. Wallach, **A.** 277 (1893) 159; **A.** 336 (1904) 247. Tschugaeff, **B.** 34 (1901) 2277. Rimini, Chem. Centralbl. 1900, I, 1025.



Mit Semicarbazid entsteht ein Semicarbazon, welches Dimorphismus zeigt. Die hexagonale Modifikation schmilzt bei 174—175°, die rhombische bei 170—172°¹⁾.

Brom wirkt auf Thujon ein unter Bildung von Thujontribromid²⁾ (Schmelzpunkt 121—122°),



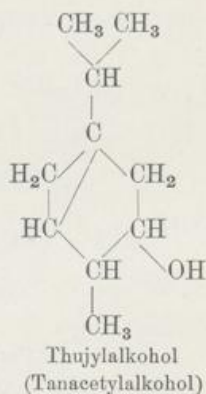
das sich zur Charakterisierung des Thujons eignet.

Durch Reduktion mit Natrium und Alkohol geht Thujon in den sekundären Thujylalkohol³⁾ über:

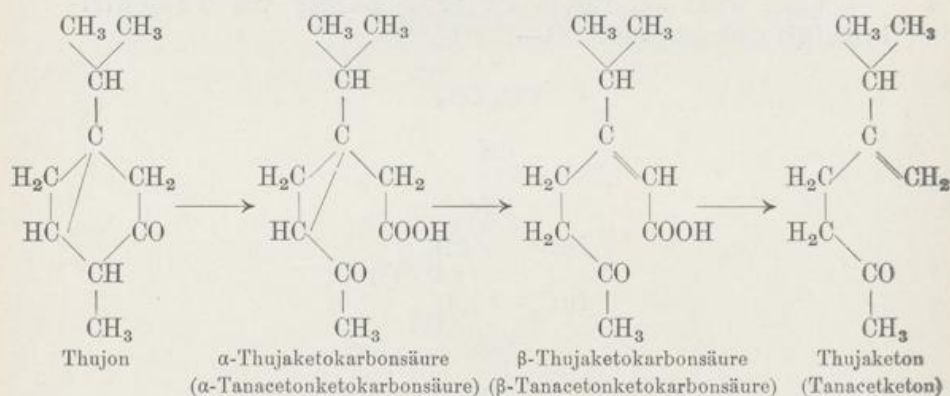
¹⁾ Wallach, A. 336 (1904) 253.

²⁾ Wallach, A. 275 (1893) 179; A. 286 (1895) 109.

³⁾ Semmler, B. 25 (1892) 3344. Wallach, A. 272 (1892) 109. Tschugaeff, B. 33 (1900) 3120. Haller und Martine, Compt. rend. 140 (1905) 1298.



Oxydation mit Kaliumpermanganat führt zu der α -Thujaketokarbonsäure (α -Tanacetokarbonsäure), aus welcher durch Erwärmen die β -Thujaketokarbonsäure und bei weiterem Erhitzen das Thujaketon (Tanacetketon) entsteht¹⁾:



Durch Oxydation²⁾ der α -Thujaketokarbonsäure mit alkalischer Bromlösung entstehen die α -Tanacetondikarbonsäure (Tanacetogendikarbonsäure) und die β -Tanacetondikarbonsäure, aus welcher bei weiterer Oxydation ω -Dimethylävalinsäure gebildet wird:

¹⁾ Wallach, A. 272 (1892) 113. Semmler, B. 25 (1892) 3347; B. 33 (1900) 275. Tiemann und Semmler, B. 30 (1897) 431.

²⁾ Semmler, B. 25 (1892) 3348. Tiemann und Semmler, B. 30 (1897) 429; B. 31 (1898) 2311. Wallach, B. 30 (1897) 424.