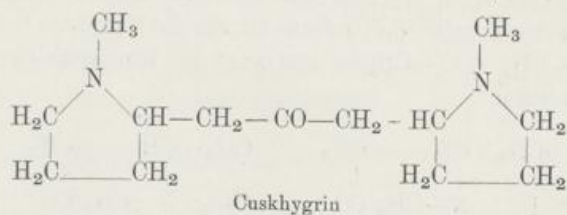


kann. Oxydation führt wie beim Hygrin zu Hygrinsäure. Zum Hygrin steht es in Beziehung dadurch, daß man es als Methylpyrrolidylhygrin auffassen kann von der wahrscheinlichen Struktur ¹⁾:



Cortex Granati.

Punica Granatum L. — Punicaceae.

Bestandteile ²⁾: Pelletierin, Isopelletierin, Methylpelletierin, Isomethylpelletierin, Pseudopelletierin, Gallusgerbsäure (s. b. Gallae), Ellagsäure (s. b. Gallae).

— *Pelletierin*, $\text{C}_8\text{H}_{15}\text{NO}$, ist ein farbloses Öl, das sich an der Luft unter Sauerstoffaufnahme allmählich dunkel färbt. Siedepunkt 195° (teilweise Zersetzung), spez. Gewicht bei 0° 0,988. Es ist leicht löslich in Chloroform, Alkohol und Äther und ziemlich leicht löslich in Wasser. Die freie Base ist rechtsdrehend, das Sulfat linksdrehend.

— *Isopelletierin*, $\text{C}_8\text{H}_{15}\text{NO}$, besitzt dieselben Eigenschaften wie das Pelletierin, ist aber inaktiv.

— *Methylpelletierin*, $\text{C}_9\text{H}_{17}\text{NO}$, ist eine Flüssigkeit vom Siedepunkt 215° . Das salzsaure Salz ist rechtsdrehend.

— *Isomethylpelletierin*, $\text{C}_9\text{H}_{17}\text{NO}$, ist ein stark alkalisch reagierendes Öl, welches bei $114\text{--}117^\circ$ (26 mm) siedet. Es ist vielleicht ein Kernhomologes des Hygrins.

— *Pseudopelletierin* (*n*-Methylgranatonin), $\text{C}_9\text{H}_{15}\text{NO}^3$, kristallisiert aus Petroläther in Prismen vom Schmelzpunkt 48° und Siedepunkt

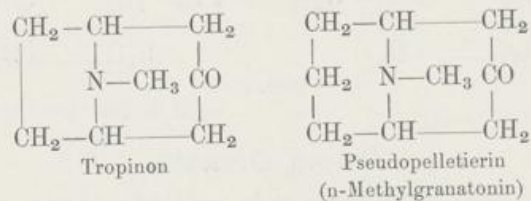
¹⁾ Liebermann, B. 33 (1900) 1161.

²⁾ Righini, Journ. pharm. V (1846) 298. Tanret, Compt. rend. 86 (1878) 1270; 88 (1879) 716; 90 (1880) 696; Bull. soc. chim. 32 (1879) 464, 466; 36 (1881) 256. Piccinini, Chem. Centralbl. 1899, II, 879. Stöcker, Just, bot. Jahrb. 1894, I, 409. Ewers, Arch. d. Pharm. 237 (1899) 49.

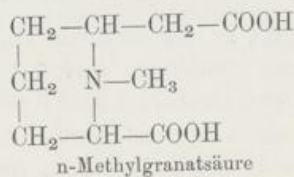
³⁾ Ciamician und Silber, B. 25 (1892) 1601; 26 (1893) 156, 2738; B. 27 (1894) 2850; 29 (1896) 481, 490, 2970. Piccinini, Chem. Centralbl. 1899, I, 1292, II, 808, 828; 1900, I, 40; 1901, II, 643. Willstätter und Veraguth, B. 38 (1905) 1984.

246°. Es ist in Wasser, Alkohol, Äther und Chloroform leicht löslich und optisch inaktiv.

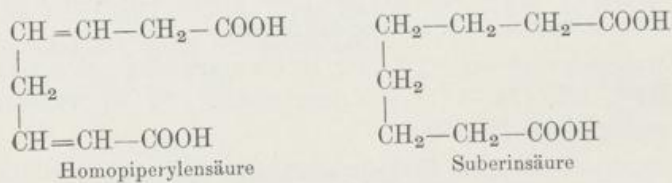
Pseudopelletierin zeigt in seinen Derivaten große Ähnlichkeit mit den Körpern der Tropinreihe; es enthält wie das Tropinon¹⁾ die Kohlenstoffkette $\text{—CH}_2\text{—CO—CH}_2\text{—}$ und kann als Ringhomologes desselben aufgefaßt werden:



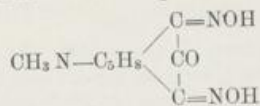
Durch Oxydation entsteht die, der Tropinsäure entsprechende n-Methylgranatsäure



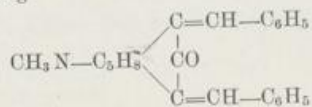
welche durch erschöpfende Methylierung Homopiperylsäure liefert, die durch Reduktion in Suberinsäure übergeht:



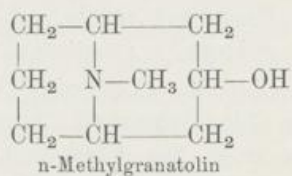
¹⁾ Wie das Tropinon bildet das Pseudopelletierin eine Diisnitrosoverbindung



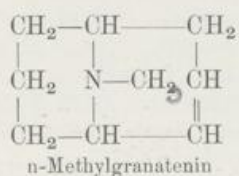
und eine Dibenzalverbindung



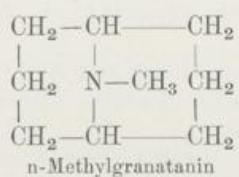
Reduktion wandelt das Pseudopelletierin in



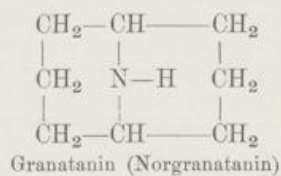
um, das durch Wasserabspaltung in



übergeht. Dieses liefert durch Reduktion



das auch durch Reduktion mit Jodwasserstoff und Phosphor aus n-Methylgranatolin entsteht. Dabei bildet sich auch



Das Chlorhydrat des Granatanins liefert bei der Zinkstaubdestillation

