

Asche von Rad. Betae vulgaris italicae.

Nach Karl Etti aus Wangau hinterlassen 240 Grm. frische Wurzeln stark getrocknet 36,23 Grm. = 15,09 Proc. trockne Substanz, welche, in einem Platintiegel verbrannt, 2,546 Grm. = 1,03 Proc. Asche zurückliess.

Es wurde zunächst eine qualitative Analyse der Asche durch Uebergiessen derselben mit Salzsäure, und eine fernere Behandlung mittelst Ammoniaks, Essigsäure, Kali u. s. w. vorgenommen, und dadurch als Bestandtheile phosphorsaures Eisenoxyd, phosphorsaurer Kalk und Bittererde nachgewiesen.

Eine speciellere quantitative Analyse ergab als Resultat in 100 Theilen Asche:

Kali.....	19,515
Natron	21,119
Eisenoxyd	0,095
Kalk.....	3,250
Kieselerde mit Eisen-	
oxyd.....	14,116
Magnesia.....	6,960
Chlornatrium.....	2,355
Schwefelsäure.....	2,465
Phosphorsäure.....	2,395
Kohle.....	4,223
	<hr/>
	76,493
Kohlensäure.....	29,103

105,596 Gran.

Der Gewichtsüberschuss von 5,596 Proc. hat seinen Grund darin, dass die Magnesia, und vielleicht auch Kali und Natron beim Glühen der kohlehaltigen Asche, Kohlensäure verloren haben, mithin eine Verminderung des Gewichts der Asche verursachten, wogegen sich aus der Berechnung auf einfache Carbonate nothwendig ein Uebergewicht ergeben musste. (*Buchn. Repert. Bd 45. Heft 2.*)

Overbeck.

Tolubalsam.

E. Kopp fand den Tolubalsam bestehend aus:

Tulen = $C^{10}H^8$, Zimmtsäure = $C^{18}H^8O^1$, einem α -Harz = $C^{36}H^{19}O^8$ und einem β -Harz = $C^{18}H^{10}O^5$ oder $C^{36}H^{20}O^{10}$.

Das Tulen erhielt der Verfasser nach Deville's Vorschrift. Es ist farblos, sehr flüssig, von stechendem, etwas pfefferartigem Geschmack und einem elemi-ähnlichen Geruch. Das spec. Gew. ist bei 40° = 0,858, der Kochpunkt liegt zwischen 154 und 160°. In einer schlecht ver-