

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Zur Kenntnis der Thrane und des Walrathhöles

Halperin, Isaak

Karlsruhe, 1895

Aschebestimmung der Thrane

[urn:nbn:de:bsz:31-275723](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-275723)

nicht betrachtet werden, da sie weder mit salpetriger Säure Elaïdin bilden noch trocknen.

2. In frischem Zustande besitzen die Thrane sehr wenig freie Fettsäuren.

3. Die Thrane enthalten nur kleine Mengen unverseifbaren Fettes (zwischen 0,5 und 3^o/_o).

4. Der Haifischthran ist wahrscheinlich kein Thran, sondern ein flüssiges Wachs. Für diese Annahme ist geltend zu machen seine sehr kleine Verseifungs- und Jodzahl und sein grosser Gehalt an unverseifbarem Fett (ca. 15^o/_o). Insbesondere spricht diese zweite Tatsache für die schon früher ausgesprochene Annahme, dass der Haifischthran ein Wachs ist, da das Vorhandensein einer erheblichen Menge unverseifbaren Fettes mit einem Triglyceride unvereinbar erscheint, während die Ester der höheren Fettalkohole bei der Verseifung diese Alkohole als unverseifbares Fett liefern.

Aschebestimmung der Thrane.

Zum Schluss wurde noch eine Aschebestimmung ausgeführt, und zwar auf folgende Weise: Etwa 5 gr genau abgewogenes Fett wurde in einem mit Deckel versehenen Platintiegel über einer kleinen Bunsenflamme vorsichtig erhitzt, die Flamme nach und nach vergrössert und endlich der Tiegel zum Rothglühen gebracht.

Die zurückbleibende Asche betrug:

Brauner Walthran . . .	0,13 ^o / _o	Drei-Kronen-Thran . . .	0,035 ^o / _o
hellgelber Haifischthran	0,008 „	brauner Sejthran . . .	0,04 „
gelber Japanthran . . .	0,013 „	gelbblanker Robbenth.	0,02 „
röthl. trüber Japanthran	0,06 „	gelbblanker Sardinenth.	0,021 „
heller Dorschleberthran	0,02 „	braunbl. Sardinenthran .	0,03 „
weisser Neufundl. Thr.	0,005 „		

Gleichzeitig mit den vorstehend beschriebenen Versuchen sind von Alfred C. Chapman und I. F. Rolfe¹ Untersuchungen über Robbenthrene angestellt worden, deren Ergebnisse, soweit sie vergleichbar sind, von den von mir an Robbenthren erhaltenen nicht wesentlich abweichen. Die von Chapman und Rolfe gefundenen Werthe sind in der beifolgenden Tabelle wiedergegeben.

Name der Threne	Specifisches Gewicht bei 15° C.	Unlösliche Fettsäuren in %	Schmelzpunkt der Fettsäuren	Jodzahl	Bromabsorption	Verseifungszahl	Säurezahl in % ber. auf Oelsäure	Reichert-Meißel'sche Zahl	Mittleres Molekulargewicht (auf Oelsäure berechnet)
Hellblanker I .	0,9258	93,8	22° C.	136,4	77,2	196	1,13	0,22	286
Hellblanker II .	0,9249	93,6	22° C.	133	77,6	194	1,05	—	289
Hellblanker III	0,9253	94,2	23° C.	141	79,8	190,4	0,98	0,07	294,6
Blanker . . .	0,9263	92,8	23° C.	137,4	80	196	1,41	—	286
Hellbrauner . .	0,9261	93,5	22,5° C.	139	78,2	—	4,09	0,13	—
Dunkelbrauner .	0,9226	94,0	23° C.	129	69,6	192,4	19,95	—	291

Die Bromabsorption, welche von mir nicht ausgeführt wurde, ist in folgender Weise bestimmt: 0,15 g Oel wurde in 25 ccm Schwefelkohlenstoff oder Tetrachlorkohlenstoff gelöst, Brom in Ueberschuss zugegeben, 15 Minuten im Dunkeln stehen gelassen, Jodkalium zugegeben und das überschüssige Jod titirt.

Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die von mir erhaltenen Werthe bei verschiedenen Thransorten:

¹ Chem. News 1894, LXX 1.

Zusammengestellte Resultate der untersuchten Thrane.

Name der Thrane	Farbe	Specifisches Gewicht	Erstarrungspunkt	Verseifungszahl	Säurezahl	Aetherzahl	Jodzähl	Aschengehalt %	Unverseifbar. Fett %
Brauner Walthran	dunkelbraun	0,935(b.19°C.)	0°	176,5	11	165,5	96,51	0,13	2,22
Hellgelber Haifischthran	hellgelb klar	0,910(b.19°C.)	-8°C.	148,5	11	137,5	98,28	0,008	14,51
Gelber Japanthran	bräunlichgelb	0,918(b.17°C.)	+3°C.	177,8	23	154,8	121,93	0,013	0,57
RöthlichrüberJapanthran	dunkelbraun	0,927(b.17°C.)	+4°C.	189	13	176	124,13	0,06	1,14
Heller Dorschleberthran	goldgelb	0,925(b.19°C.)	-1°C.	181,2	18,8	162,4	124,53	0,02	1,29
Weisser Neufundländ. Thran	hellgelblich	0,925(b.19°C.)	+2°C.	241,6	22	219,6	129,66	0,005	0,70
Drei-Kronen Thran	dunkelgelb	0,925(b.19°C.)	+2°C.	184	16	168	130,89	0,035	1,24
Brauner Seithran	dunkelbraun	0,932(b.17°C.)	0°	169,4	8	161,4	132,35	0,04	1,28
Gelbblanker Robbenthran	dunkelgelb	0,925(b.17°C.)	+3°C.	185	15,5	169,5	140,43	0,02	0,57
Gelbblanker Sardinenthran	goldgelb	0,931(b.17°C.)	-2°C.	183,8	16	167,8	168,08	0,021	0,43
Braunblanker Sardinenthran	braunroth	0,935(b.17°C.)	+1°C.	195,3	19,2	176,1	210,51	0,03	0,76