

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Zur Kenntnis der Thrane und des Walrathhöles**

**Halperin, Isaak**

**Karlsruhe, 1895**

[Einleitung]

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

Geruch. Das spec. Gew. ergab sich bei  $19^{\circ}\text{C}$ . zu 0,925, und der Erstarrungspunkt liegt bei  $+2^{\circ}\text{C}$ . Mit conc. Schwefelsäure gibt er eine dunkelbraune klebrige Masse.

8. Brauner Sejthran. Seine Farbe ist dunkelbraun; er besitzt einen eigenthümlichen, sehr unangenehmen Geruch und reagirt sauer. Das spec. Gew. ergab sich bei  $17^{\circ}\text{C}$ . zu 0,932 und sein Erstarrungspunkt liegt bei  $0^{\circ}\text{C}$ .

9. Gelbblanker Robbenthran. Dieser Thran hat eine dunkelgelbe Farbe und einen sehr unangenehmen Geruch, reagirt sauer und nimmt mit conc. Schwefelsäure erst eine röthlich braune Farbe an, die allmählich dunkler wird. Sein spec. Gew. beträgt 0,925 bei  $17^{\circ}\text{C}$ .; er erstarrt schon bei  $+3^{\circ}\text{C}$ .

10. Gelbblanker Sardinenthran. Hat eine goldgelbe Farbe und einen eigenartigen heringähnlichen Geruch. Er röthet Lacmuspapier sehr schwach. Sein spec. Gew. beträgt 0,931 bei  $17^{\circ}\text{C}$ .; erstarrt theilweise bei  $-2^{\circ}\text{C}$ .

11. Braunblanker Sardinenthran. Farbe ist braunroth und Geruch wie der des vorigen Thranes; er reagirt viel saurer als der vorige. Sein spec. Gew. ist 0,935 bei  $17^{\circ}\text{C}$ .; sein Erstarrungspunkt liegt bei  $+1^{\circ}\text{C}$ . Mit conc. Schwefelsäure gibt er eine schwarze Masse.

### Die chemischen Untersuchungen der Thrane.

Ein Fett ist vornehmlich charakterisirt durch seine Verseifungszahl, Säurezahl, Aetherzahl und Jodzahl. Die Verseifungszahl dient als Mass für die Sättigungscapacität der gesammten Fettsäuren, die Säurezahl als

Mass für den Gehalt an freien Fettsäuren, die Aetherzahl oder Esterzahl gibt den Gehalt an Neutralfett (d. h. Triglyceriden und anderen Fettsäureestern) an und endlich die Jodzahl den Gehalt an ungesättigten Fettsäuren.

Die Bestimmung der Verseifungszahl, d. h. die Ermittlung der Menge Kali in Milligrammen, welche zur vollständigen Verseifung von 1 g Fett erforderlich ist, ist als Prüfungsmethode für Fette zuerst von J. Köttsdorfer<sup>1</sup> angewendet worden; die Verseifungszahl heisst deshalb auch Köttsdorfer'sche Zahl. Die Säurezahl gibt die Menge Kalihydrat in Zehntelprozenten oder die Anzahl Milligramme Kalihydrat für 1 g Fett an, welche zur Neutralisirung der in einem Fette vorhandenen freien Fettsäuren verbraucht wird.

Die Aetherzahl oder Esterzahl gibt an, wie viel Milligramme Kalihydrat zur Verseifung eines g neutralen Fettes nothwendig ist. Die Untersuchung der Thrane wurde in folgender Weise ausgeführt.

### I. Herstellung einer alkoholischen Kalilauge von bestimmtem Gehalt.

Ca. 30 g chem. rein. Kalihydrat wurden in möglichst wenig Wasser gelöst, auf 1 Liter mit 99<sup>o</sup>/<sub>o</sub>igem Alkohol verdünnt und einen Tag absetzen gelassen. Der Titer dieser alkoholischen Kalilauge wurde vor jeder Versuchsreihe mit annähernd  $\frac{1}{2}$  normaler Salzsäure neu bestimmt (1 ccm HCl = 0,021924 g Kalihydrat), da die alkoholische Kalilauge ihren Titer sehr rasch ändert; als Indicator diente alkoholische Phenolphthaleinlösung.

<sup>1</sup> Zeitschrift für analytische Chemie 1879, 199.