

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Beiträge zur Kenntnis der optischen Aktivität und der Entstehung der Naphtene des Erdöls

Halmai, Béla

1909

Schlußfolgerung aus vorstehenden Versuchen

[urn:nbn:de:bsz:31-278815](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-278815)

Schlußfolgerung aus vorstehenden Versuchen.

Die nebenstehende Tafel stellt eine Kurve, gebildet aus den spezifischen Gewichten und den Siedepunkten der Fraktionen dar, welche, zwischen den beiden entsprechenden Kurven der Paraffine und Naphtene laufend, den jeweiligen Gehalt an diesen Kohlenwasserstoffen übersichtlich vor Augen führt.

Der Gehalt an Naphtenen steigt von 0% allmählich zunehmend bis auf etwa 70% bei der höchsten Fraktion.

Dieselbe Erscheinung zeigt sich auch bei fast allen Erdölen, welche Naphtene enthalten: die untersten Fraktionen der Bakuöle z. B., welche bekanntlich ausgesprochenen Naphtencharakter zeigen, bestehen vorwiegend aus Paraffinen, erst die höheren Fraktionen steigen allmählich in ihrem Naphtengehalt auf 80—90%. Dasselbe ist von den galizischen Erdölen konstatiert worden.

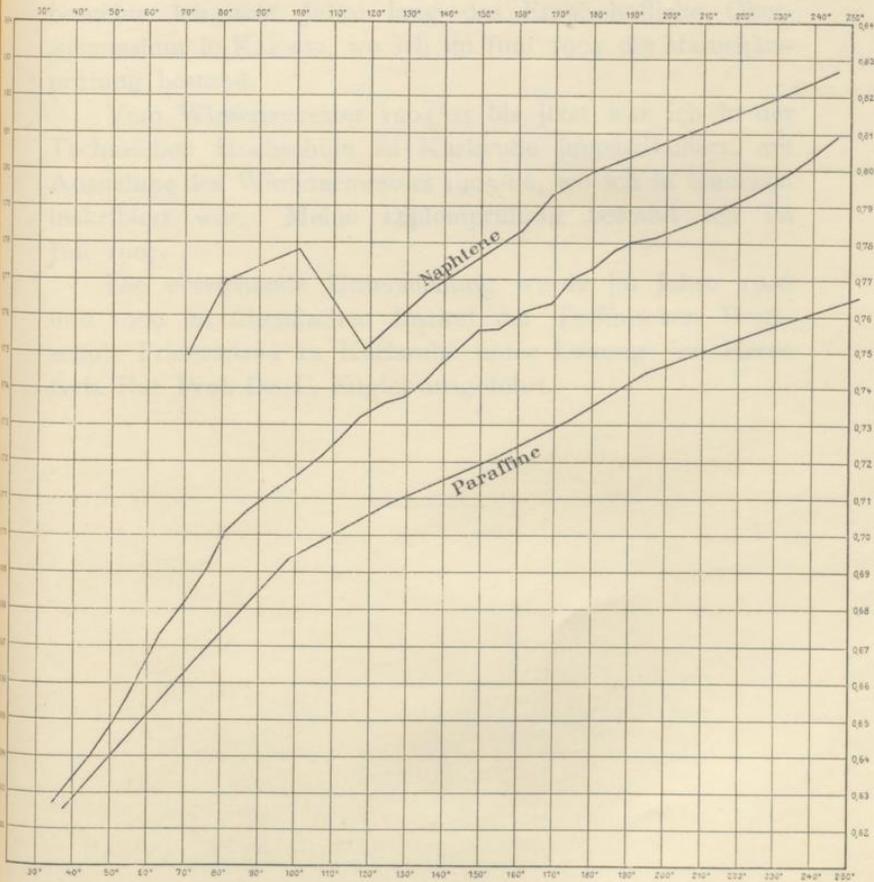
Engler und Albrecht¹ fanden auch in den leichten Teilen des Erdöls von Wietze in den unteren Fraktionen Paraffinkohlenwasserstoffe: Pentan und quaternäres Hexan; erst in der Heptanfraktion treten kleine Mengen von Methylhexamethylen auf.

Die in der Natur vorkommenden Erdöle zeigen in bezug auf Naphtengehalt ganz ähnliches Verhalten wie die von mir durch Zersetzung der Schweröle gewonnenen Öle. Wie in den unteren Fraktionen der natürlichen Erdöle, so sind auch in den unteren Fraktionen der Zersetzungsöle des

¹ Albrecht, Diss., S. 50—57, Karlsruhe 1907.

Schmieröls vorwiegend Paraffinkohlenwasserstoffe enthalten, und erst mit zunehmendem Siedepunkt treten mehr und mehr Naphtene auf.

Es folgt aus diesem Verhalten die Möglichkeit, daß auch in der Natur sich ein analoger Vorgang abgespielt hat, daß also die durch Polymerisation von Olefinen gebildeten Schmieröle einer allmählichen Zersetzung unterlegen haben, bei welcher in langer Zeit bei niedrigeren Temperaturen als im Laboratoriumsexperiment die naphtenreichen natürlichen Erdöle entstanden sind.



... vorwiegend Paraffinwasserstoffe enthalten
 und erst mit zunehmendem Siedepunkt treten mehr und
 mehr Aromen auf.
 Es folgt aus diesem Verhalten die Möglichkeit, dass
 auch in der Natur sich ein analoger Vorgang abspielt,
 bei dem die durch Polymerisation von Olefinen ge-
 bildeten Kohlenwasserstoffe allmählich in Kohlenwasserstoffe
 übergehen, die bei niedrigeren Temperaturen
 als im Laboratoriumsversuch die entsprechenden
 natürlichen Erdöle entstanden sind.

