Curtius, Theodor [Hrsg.]; Franzen, Hartwig [Hrsg.]; Heidelberger Akademie der Wissenschaften / Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse [Hrsg.]: Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse: Abteilung A, Mathematisch-physikalische Wissenschaften (1918, 4. Abhandlung): Über die chemischen Bestandteile grüner Pflanzen: 10. Über die flüchtigen Bestandteile der Edelkastanienblätter
Heidelberg, 1918 Seite 11

folgende Aldehyde: Acetaldehyd, Propylaldehyd, Normalbutylaldehyd, Valeraldehyd, Caprylaldehyd (?), α-, β-Hexylenaldehyd, höhere Homologe dieses letzteren Aldehyds. Von allen Aldehyden ist der α-, β-Hexylenaldehyd in weitaus überwiegender Menge vorhanden.

Alkoholanteil.

15 Liter des die Alkohole enthaltenden Destillats wurden der Destillation unterworfen und ungefähr 1/2 Liter aufgefangen das weiterhin übergehende war geruchlos. Das Destillat, auf welchem schwach gelbe Öltropfen schwammen, besaß einen intensiven äußerst angenehmen Rosengeruch. Es wurde ausgeäthert, die ätherische Lösung über Natriumsulfat getrocknet, der Äther verdampft und der Rückstand im Vakuum fraktioniert. Durch mehrmalige sorgfältige Fraktionierung der zur Verfügung stehenden kleinen Menge bei einem Druck von 18 mm konnte als Hauptanteil eine Fraktion vom Siedepunkt 62—64° gewonnen werden.

0,1702 g Substanz gaben 0,4488 g CO_2 und 0,1798 g H_2O
0,2272 g Substanz gaben 0,6002 g CO_2 und 0,2418 g H_2O

Ber. f. $C_6H_{12}O$	71,94% C	Gef.	71,91	72,05% C
,, ,,	12,08% H		11,82	11,91% H.

Wie die Analyse zeigt, liegt Hexylenalkohol vor.

Der Vorlauf und der Nachlauf waren zu geringfügig, um eine weitere Zerlegung durch Destillation zuzulassen. Der Nachlauf roch intensiv nach Rosen und entfärbte kräftig Bromlösung; es dürfte also auch hier der in den Hainbuchenblättern nachgewiesene Alkohol von der Formel $C_8H_{14}O$ vorhanden sein. Der Vorlauf entfärbte ebenfalls sehr kräftig Bromlösung; in ihm dürfte der ebenfalls schon in den Hainbuchenblättern aufgefundene Pentylenalkohol vorhanden sein.

Unter den Alkoholen der Hainbuchenblätter sind also sicher Methylalkohol (nachgewiesen als Ameisensäure im Aldehydanteil) und Hexylenalkohol vorhanden; außerdem noch höhere und niedere Homologe des letzteren.

Ein Vergleich der in den Hainbuchen- und der in den Edelkastanienblättern aufgefundenen flüchtigen Substanzen ergibt folgendes Bild:

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.hadw-bw.de/view/sbhadwmnkl_a_1918_4/0011
© Heidelberger Akademie der Wissenschaften
HEIDELBERGER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN