

34. Bemerkungen zur Publikation von *A. V. Grampoloff*¹⁾ «Sur des substances à odeur musquée dérivant d'indanes substitués»

von *S. H. Weber, D. B. Spoelstra* und *E. H. Polak*.

(23. XI. 55.)

Der Beitrag von *Grampoloff* veranlasst uns zu einigen ergänzenden Bemerkungen. *Grampoloff* gibt bekannt, dass durch die Acetylierung des $C_{15}H_{24}$ -Kohlenwasserstoffes, der bei der Reaktion von tert. Amylalkohol und p-Cymol in Gegenwart von konz. Schwefelsäure als Katalysator erhalten wird, ein neuartiger Moschusriechstoff entsteht.

Bezüglich des $C_{15}H_{24}$ -Kohlenwasserstoffes, der bisher als tert. Amyl-p-Cymol angesehen wurde, wird mitgeteilt, dass es sich in Wirklichkeit um ein Gemisch von zwei Kohlenwasserstoffen $C_{15}H_{22}$ handle, dem 1,1,2,3,3,5-Hexamethyl-indan und, wahrscheinlich, dem 1,1,2,2,3,5-Hexamethylindan (Bezifferung etwas anders als bei *Grampoloff*).

Wir möchten die Aufmerksamkeit auf eine vorgängige Publikation²⁾ unsererseits ziehen, die *Grampoloff* vermutlich entgangen war, und in welcher die Synthese von Moschusriechstoffen nach oben erwähntem Verfahren den Gegenstand der Erfindung bildet.

Im Wortlaut des Patentes wird die exakte Konstitution der alkylierten p-Cymole nicht näher formuliert. Nach unserer Kenntnis wird jedoch zum ersten Mal darauf hingewiesen, dass ein Ringschluss zu Indanen stattfinden kann, besonders wenn eine tert. Amylgruppe an der Reaktion teilnimmt (Vorbild I).

In Weiterführung dieser Arbeit konnten wir beweisen, dass das tert. Amylierungsprodukt des p-Cymols ein noch etwas komplizierteres Gemisch ist, als *Grampoloff* angibt. Während wir die Anwesenheit des 1,1,2,3,3,5-Hexamethylindans (41%) bestätigen konnten, wurde die Konstitution des ihn begleitenden Isomeren als die eines 1,1,3,5-Tetramethyl-3-äthyl-indans (23%) ermittelt, und nicht als die des 1,1,2,2,3,5-Hexamethylindans, wie *Grampoloff* es vorschlägt.

Das Gemisch enthält ferner ein „entmethyliertes“ Produkt, das 1,1,3,3,5-Pentamethylindan (12%). Die Einzelheiten dieser Untersuchung wurden kürzlich durch uns³⁾ veröffentlicht; die aus patenttechnischen Gründen zunächst zurückgehaltene Publikation wurde dem „Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas“ am 8. Juni 1955 zugestellt.

Wir möchten noch erwähnen, dass der von *Grampoloff* beschriebene neue Moschusriechstoff durch unsere Firma seit 1951 unter dem Markennamen „Phantolid“⁴⁾ in den Handel gebracht wird.

Forschungslaboratorium von *Polak's Frutal Works N. V.*,
Amersfoort (Holland).

1) *Helv.* **38**, 1263 (1955).

2) *Holl. Patent* Nr. 74 524, ausgestellt am 17. März 1954.

3) *S. H. Weber, D. B. Spoelstra & E. H. Polak*, *Rec. Trav. chim. Pays-Bas* **74**, 1179 (1955).

4) Eingetragen im USA. Handelsmarken-Register am 28. Oktober 1952 unter Ser. Nr. 566 075.