

Prom. Nr. 2876

**Beitrag**  
**zur Kenntnis des 2-Phenylnaphthalins**  
**und seiner Derivate**

Von der  
Eidgenössischen Technischen  
Hochschule in Zürich  
zur Erlangung  
der Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften  
genehmigte

**PROMOTIONSARBEIT**

vorgelegt von

**PIERRE THALMANN**

dipl. Ing.-Chem. E. T. H.

von Freiburg und Plaffeien (Kt. Freiburg)

Referent: Herr Prof. Dr. H. Hopff

Korreferent: Herr Prof. Dr. V. Prelog

Juris-Verlag Zürich

1959

## ZUSAMMENFASSUNG

1. Die bekannte Darstellungsmethode für 2-Phenyl-naphthalin, ausgehend von Styrol-glykol, wurde weiterentwickelt und verbessert. Nach etwas abgeändertem Verfah-ren konnte Styroloxyd zu 2-Phenyl-naphthalin kondensiert werden.
2. Nach der gleichen Methode wurden das 7,4'-Dichlor-, 7,4'-Dimethyl- und 7,4'-Diäthyl-2-phenyl-naphthalin aus den entsprechenden substituierten Styroloxyden hergestellt.
3. Analog wie das bekannte 2-Phenyl-naphthochinon-1,4 wurde das 7,4'-Dimethyl-2-phenyl-naphthochinon-1,4 dargestellt.
4. Die Nitrierung von 2-Phenyl-naphthalin wurde eingehend untersucht und verschie-dene Nitroderivate hergestellt.
5. Eine neue Reduktionsmethode wurde ausgearbeitet, die es erlaubt, aus 1-Nitro-2-phenyl-naphthalin in praktisch quantitativer Ausbeute 1-Amino-2-phenyl-naphtha-lin zu erhalten.
6. Es wurden einige Acylderivate des 1-Amino-2-phenyl-naphthalins dargestellt.
7. Von bisher unbekanntem 2-Phenyl-naphthalin-carbonsäurederivaten wurden das 2-Phenyl-naphthalin-1-carbonsäurenitril, das 1-Carbonsäureamid und ein isomeres Monocarbonsäureamid dargestellt. Die 2-Phenyl-naphthalin-1-carbonsäure wurde durch eine Reaktion nach Grignard aus 1-Brom-2-phenyl-naphthalin erhalten.
8. Die Sulfurierung von 2-Phenyl-naphthalin ergab eine Disulfosäure, aus welcher das Disulfochlorid und das durch Alkalischmelze erhaltene Dioxy-2-phenyl-naph-thalin (als p-Nitrobenzoat) rein dargestellt wurden.
9. Es wurden Versuche zur Darstellung von Hydroxylverbindungen des 2-Phenyl-naph-thalins durchgeführt, wobei folgende neue Derivate des 1-Oxy-2-phenyl-naphthalins in reiner Form erhalten wurden: p-Nitrobenzoat und 3,5-Dinitrobenzoat.