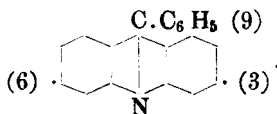


142. Albert Ernest Dunstan und Robert O. F. Oakley:  
 Notiz über einige Halogenderivate der Acridingruppe.

II. Mittheilung: Derivate des 9-Phenyl-acridins.

(Eingegangen am 20. Februar 1906.)

Unter Hinweis auf die in der voranstehenden Notiz beschriebenen Dinitro- und Diamino-Derivate des 9-Phenyl-acridins und unter der Voraussetzung, dass der Benzolring in Stellung 9 auch in diesem Fall wie in so vielen anderen seine Widerstandsfähigkeit bewahren wird, müssen wir annehmen, dass die Stellungen 3 und 6 des Acridins besonders leicht der Substitution zugänglich sind.



Die bemerkenswerthe Aehnlichkeit zwischen dem Chrysanilin und dem oben erwähnten Diamino-phenyl-acridin, welcher sich bei dem Letzteren noch die Existenz eines Jodmethylates anreicht, das den entsprechenden Derivaten des Chrysanilins, Benzoflavins und 2.7-Dimethyl-6-acetamino acridins durchaus ähnlich ist, scheint darauf hinzudeuten, dass die *p*-Stellungen zum *meso*-Kohlenstoffatom chemischen Eingriffen am meisten ausgesetzt sind. Demnach ist zu erwarten, dass in den nachstehend beschriebenen Verbindungen die Halogenatome ebenfalls die Stellungen 3 und 6 aufgesucht haben werden.

Wird das 9-Phenyl-acridin nach irgend einer der bekannten Methoden bromirt, so kann man stets aus der Reactionsflüssigkeit gelbe Nadeln isoliren, die keinen bestimmten Schmelzpunkt zeigen. Bei der Analyse liefern sie Zahlen, die auf ein Monobromderivat (oder das Hydrobromid der Base) stimmen.

0.1159 g Sbst.: 0.0655 g AgBr. — 0.2474 g Sbst.: 9.0 ccm N (18°, 770 mm).

C<sub>19</sub>H<sub>12</sub>NBr. Ber. Br 23.95, N 4.19. (C<sub>19</sub>H<sub>14</sub>NBr. Ber. Br 23.83.)  
 Gef. » 24.06, » 4.35.

Das Bromproduct zeigt die für die Phenylacridinsalze so charakteristische Fluorescenz nicht mehr und ist gegen Wasser beständig. Lässt man die Bromirung sich bei Gegenwart von überschüssigem Brom und unter Zusatz von etwas Jod vollziehen, so hinterbleibt eine krystallinische Masse. Nach dem Entfernen des Bromrestes mittels Wasserdampf kann man die neue Substanz — nach dem Ergebniss der Analyse ein Tribromderivat — durch Umkrystallisiren aus Eisessig reinigen und so in braunen Nadeln erhalten.

0.1144 g Sbst.: 0.1331 g AgBr.

$C_{19}H_{10}NBr_3$ . Ber. Br 48.8. Gef. Br 49.6.

Zur Gewinnung des Dichlor-9-phenyl-acridins wurde überschüssiges Chlor durch eine Lösung von Phenylacridin in Chloroform geleitet; hierbei färbte sich die stark fluorescirende Flüssigkeit zunächst dunkel, später aber gelb. Nach längerem Stehen schied sie Nadeln ab, die aus Chloroform umkrystallisirt wurden.

0.1065 g Sbst.: 0.0943 g AgCl.

$C_{19}H_{11}NCl_2$ . Ber. Cl 21.9. Gef. Cl 21.9.

Bei einem anderen Versuch diente eine Lösung von Chlorkalk als chlorirendes Agens. Sobald man letztere zu der Lösung des Phenylacridins in verdünnter Säure hinzugab, entstand ein voluminöser, gelber Niederschlag, der, getrocknet und dann aus Alkohol umkrystallisirt, folgende Analysenzahlen lieferte:

0.1228 g Sbst.: 0.1060 g AgCl.

$C_{19}H_{11}NCl_2$ . Ber. Cl 21.9. Gef. Cl 21.35.

Das Präparat besass mithin die gleiche Zusammensetzung wie das auf anderem Wege bereitete Dichlorproduct.

Nach eingehenderem Studium der Chlorirung und Bromirung des 9-Phenyl-acridins hoffen wir, die beschriebenen Halogenderivate auch auf synthetischem Wege erhalten zu können; mit Versuchen in dieser Richtung sind wir bereits beschäftigt.

East Ham., Technical College.

### 143. H. Hübner: Ueber $\beta$ -Phenyl-cinchoninsäure.

(Eingegangen am 26. Februar 1906.)

Durch Condensation von Isatinsäure mit Ketonen hat W. Pfitzinger<sup>1)</sup> in  $\alpha$ - und  $\beta$ -Stellung substituirte Cinchoninsäureabkömmlinge dargestellt; die Uebertragung dieser Reaction auf Aldehyde, welche bei Verwendung von Acetaldehyd zur Cinchoninsäure selbst, bei Verwendung der höheren Homologen zu in  $\beta$ -Stellung substituirten Cinchoninsäuren führen sollte, misslang, da Cinchoninsäure sich nur in stark alkalischer Lösung condensirt, die Aldehyde aber von starken Alkalien verharzt werden. Dagegen gelang es W. Pfitzinger<sup>2)</sup> durch Vereinigung von Isatinsäure mit dem Oxim des Acetaldehyds in guter Ausbeute Cinchoninsäure zu erhalten; aus Isonitrosoaceton und Isatin-

<sup>1)</sup> Journ. für prakt. Chem. [2] 56, 283 [1897].

<sup>2)</sup> Journ. für prakt. Chem. [2] 66, 263 [1902].