

450. Adolf Butenandt und Gerhard Schramm: Zur oestrogenen Wirksamkeit des 1-Oxo-1.2.3.4-tetrahydro-phenanthrens, eine Ergänzung zu unserer Mitteilung über 1-Oxo-1.2.3.4-tetrahydro-phenanthrol-(7)¹.

[Aus d. Organ.-chem. Institut d. Techn. Hochschule Danzig-Langfuhr.]

(Eingegangen am 15. November 1935.)

In der oben genannten Mitteilung¹) haben wir den Befund veröffentlicht, daß wir mit dem 1-Oxo-tetrahydro-phenanthren an kastrierten weiblichen Mäusen keine Oestrus-Wirkung auslösen konnten, wenn wir es mit 70 mg als Gesamtdosis in 6-facher Unterteilung innerhalb von 3 Tagen verabreichten. Diese Auswertungs-Versuche wurden angestellt, um die durch die Arbeiten von Cook, Dodds und Hewett²) bekannte Brunst-Wirkung des Oxo-tetrahydro-phenanthrens mit der des von uns dargestellten 1-Oxo-tetrahydro-phenanthrol-(7) zu vergleichen, das wir ausschließlich nach der oben angegebenen Technik ausgewertet haben.

Von befreundeter Seite sind wir darauf aufmerksam gemacht worden, daß aus der Art unserer kurzen Darstellung ein Zweifel an der grundsätzlichen Richtigkeit der von den englischen Autoren gefundenen Aktivität des 1-Oxo-tetrahydro-phenanthrens hergeleitet werden könne. Um einen solchen Zweifel in einer prinzipiell wichtigen Frage nicht aufkommen zu lassen, möchten wir darauf hinweisen, daß wir selbst im Frühjahr 1933 die Angaben von Cook, Dodds und Hewett bestätigt haben, als wir 20 bzw. 40 mg des Oxo-tetrahydro-phenanthrens in einmaliger Dosis an Mäuse verabreichten. Unter Innehaltung der von den englischen Autoren gegebenen Vorschrift³) läßt sich die physiologische Wirksamkeit dieses Phenanthren-Derivates jederzeit reproduzieren, so daß ein Zweifel an der oestrogenen Wirkung des Oxo-tetrahydro-phenanthrens nicht bestehen kann.

Wie wir selbst schon mitgeteilt haben, finden unsere kürzlich erhobenen negativen Befunde ihre Erklärung in der von Cook und Dodds bereits betonten Tatsache, daß die physiologische Reaktion der Brunststoffe weitgehend von der angewandten Auswertungs-Technik abhängig ist. Diese Frage soll in gemeinsamer Arbeit mit unseren englischen Kollegen geklärt werden.

¹) B. **68**, 2083 [1935].

²) Nature (London) **131**, 56, 205 [1933].

³) Proceed. Roy. Soc. (B) **114**, 280 [1934].