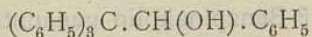


Das α -Benzpinakolin wäre also ein ätherartiges Anhydrid, das β -Benzpinakolin ein Keton. — Meine Aufgabe war es, zu untersuchen, ob das Verhalten dieser Substanzen bei verschiedenen Reaktionen mit dieser Formulierung vereinbart werden kann.

Theoretischer Teil.

Die von Zincke und Thörner mit Chromtrioxyd in Eisessig ausgeführte Oxydation führte zu einer Spaltung des β -Benzpinakolins in Triphenylcarbinol und Benzoesäure. Die Spaltung eines Ketons verläuft zwar so, daß gewöhnlich die Carbonylgruppe an den kleineren Rest gebunden bleibt, aber es wurde stets die Beobachtung gemacht, daß zum Teil die Spaltung auch an der anderen Bindung der Carbonylgruppe stattfindet, daß also im allgemeinen vier Oxydationsprodukte entstehen. Eine Bildung von Triphenylessigsäure ist aber bei dem erwähnten Oxydationsprozesse nicht bemerkt worden. Dieser Umstand sowohl, als auch die Tatsache, daß bei der Oxydation auch Benzophenon entsteht (dessen Herkunft Zincke und Thörner aus der weiteren Einwirkung von Chromtrioxyd auf das Triphenylcarbinol erklären), sprechen gegen die Ketonformel, während die Bildung von $(C_6H_5)_3C.OH$ und $C_6H_5.COOH$ für diese Struktur spricht.

Bei der Reduktion war nach der Zincke-Thörner'schen Formel für das β -Benzpinakolin ein sekundärer Alkohol



zu erwarten. Da von vornherein durch die Elementaranalyse ein Beweis für eine eventuelle Neubildung nicht zu gewärtigen war, weil bei dem hochmolekularen Körper eine Addition von 2H-Atomen nur eine sehr geringe Änderung des Prozentgehaltes der Bestandteile bedingt, so mußte als Kriterium für das Entstehen eines Reduktionsproduktes die Acetylierung gelten. Die Versuche zeigten, daß das β -Benzpinakolin bei der Reduktion unverändert geblieben war, während Ketone allgemein verhältnismäßig leicht zu den entsprechenden sekundären Alkoholen reduzierbar sind.