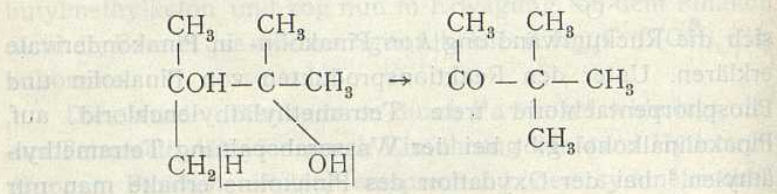


Erlenmeyer¹ stellte zur Erklärung dieser auffälligen Umlagerung die Hypothese auf, daß zuerst durch Wasser- austritt eine Bindung zwischen einem tertiären Kohlenstoffatom und einem β -Kohlenstoffatom zustande komme; der so entstandene Trimethylenring öffne sich dann beim zweiten tertiären Kohlenstoffatom.



Diese Hypothese fand auch Anwendung zur Erklärung der analogen Umlagerung von Benzpinakon in Benzpinakolin. Es war hier anzunehmen, daß sich eine Phenylgruppe infolge der Wasserabspaltung mit dem Ortho- (eventuell Meta- oder Para-) Kohlenstoffatom an das entferntere Glykolkohlenstoffatom anlagere. Wäre dies der Fall, so müßte in der umgelagerten Phenylgruppe ein Substituent, der sich ursprünglich z. B. in der Parastellung befand, in der Ortho- oder Meta- stellung zum quaternären Kohlenstoff sein. Von dieser Anschauung ausgehend versuchte Montagne² die Richtigkeit der Erlenmeyer'schen Hypothese zu erproben. Er wandelte 4, 4', 4'', 4'''-Tetrachlorbenzpinakon in das Pinakolin um und fand, daß bei der Umlagerung alle vier Chloratome in der Parastellung verblieben, die umgelagerte Phenylgruppe war also mit demselben Kohlenstoffatom des Benzolringes an den Pinakolin- und den Pinakonrest gebunden. Montagne erblickt in diesem Ergebnis eine Widerlegung der Erlenmeyer'schen Hypothese und zweifellos bildet es für diese eine Schwierigkeit. Es ließe sich jedoch noch in Erwägung ziehen, ob die Reaktion nicht nach dem folgenden Schema vor sich geht, das mit dem Ergebnisse Montagne's in Übereinstimmung stünde.

¹ Berl. Ber., 14, 322 (1881).

² Rec. trav. ch. d. P. B., 21, 6, und 21, 30 (1902); 24, 105 (1905). — Zentralbl. 1902, I, 1012 und 1014; 1905, I, 1324.