

diesem Grunde wurden in neuerer Zeit verschiedene Phosphatide unter größten Vorsichtsmaßregeln dargestellt. (Vgl. Erlandsen,¹⁾ Stern und Thierfelder.²⁾ Das Untersuchungsverfahren Smolenskis³⁾ z. B. weicht dagegen stark von solchen Maßregeln ab. Bei der Trennung der Phosphatide aus dem Alkoholextrakte der Weizenkeime kochte er die Präparate u. a. längere Zeit mit Aceton und Alkohol. Dabei erhielt er kristallisierte Produkte mit sehr hohem Phosphorgehalte (6,9% P), die aber kaum als native Phosphatide bezeichnet werden können. Ob meine Präparate unveränderte Phosphatide darstellen, kann ich nicht behaupten.

Das «alkoholleichtlösliche Phosphatid» wurde durch Auflösen in absolutem Alkohol vom alkoholunlöslichen Rückstande getrennt. Letzterer bestand aus einem Gemenge von Kohlenhydraten und stickstoffhaltigen Substanzen (1) und aus einem alkoholschwerlöslichen Phosphatide (3), welches im Gegensatze zum Präparate (1) in Äther löslich war. Nachdem aus der eingedunsteten alkoholischen Lösung mit absolutem Äther ein großer Teil Kohlenhydrate und stickstoffhaltiger Substanzen entfernt worden, wurde die eingedunstete ätherische Lösung mit Aceton behandelt, um aus dem Präparate Fette, Sterine u. dgl. möglichst fortzuschaffen. Nach Fränkel⁴⁾ ändert das Cholesterin ungemein die Löslichkeitsverhältnisse der verschiedenen Gehirnsübstanzten in organischen Solventien, solange es mit diesen gemischt ist. Ähnliches war hier der Fall; nach Behandlung mit Aceton konnte ich den unlöslichen Rückstand mit absolutem Alkohol in zwei Fraktionen trennen — eine, die in absolutem Alkohol löslich (11) war und eine darin unlösliche (9).

Präparate (3, 9, 11) können als Phosphatide betrachtet werden, andere sind entweder mehr oder weniger reine, aber nicht genau definierte Kohlenhydrate (9a, 9b, 10a), oder sie enthalten neben Kohlenhydraten auch stickstoffhaltige Sub-

¹⁾ Diese Zeitschrift, Bd. 51 (1907), S. 71.

²⁾ Diese Zeitschrift, Bd. 53 (1907), S. 370.

³⁾ Diese Zeitschrift, Bd. 58 (1908/9), S. 521.

⁴⁾ Biochem. Zeitschrift, Bd. 19 (1909), S. 254.