

Blüten von *Lotus corniculatus* (gelber Klee). Diese scheinen bisher nicht auf Carotinoide geprüft worden zu sein. Es liessen sich darin nachweisen: α - und β -Carotin, Xanthophyll, Xanthophyll-epoxyd, Violaxanthin; wahrscheinlich kommt noch ein weiteres, nicht identifiziertes Carotinoid-epoxyd darin vor.

Blüten von *Arnica montana*. Früher hat man Xanthophyll in diesen Blüten festgestellt¹). Dazu kommen jetzt neu: Xanthophyll-epoxyd und Zeaxanthin. Die epiphasischen Pigmente treten nur in sehr geringen Mengen auf und sind noch nicht ermittelt.

Von den vorbeschriebenen Beobachtungen scheinen uns insbesondere diejenigen Interesse zu bieten, die sich auf das Vorkommen von Epoxyden (Xanthophyll-epoxyd, Violaxanthin, α -Carotin-epoxyd) beziehen. Sie bestätigen die weite Verbreitung dieser Verbindungen im Pflanzenreich; insbesondere häufig begegnet man dem Xanthophyll-epoxyd.

Zürich, Chemisches Institut der Universität.

69. Comment déceler analytiquement la présence des organomercurels dans une préparation pharmaceutique

par A. Bolle et P. Wenger.

(31 I 47)

Parmi les nombreux antiseptiques employés de nos jours, les composés organomercurels occupent une place importante, grâce à leur action bactériostatique et bactéricide puissante. On connaît actuellement une quantité de dérivés, parmi lesquels ceux qui contiennent le radical phényl-mercure trouvent le plus d'applications pharmaceutiques.

On les emploie, non seulement dans un but strictement thérapeutique, mais aussi comme agents de conservation pour des vaccins, sérums, collyres . . . etc.

Jusqu'ici, il n'y avait, à notre connaissance, aucun moyen rapide de déceler ces corps dans une préparation pharmaceutique, à moins de détruire la matière organique pour révéler la présence de mercure inorganique.

Or, nous avons pu constater récemment, que parmi les réactifs du mercure recommandés par le Rapport de la Commission internationale des Réactifs, l'un d'eux, la diphenyl-carbazone, réagit

¹) *Kuhn und Winterstein*, Naturwiss. **18**, 754 (1930).

avec une extrême sensibilité sur la plupart des composés organo-mercuriels bruts, sans minéralisation préalable.

Ce réactif, déjà préconisé dans la littérature pour un dosage colorimétrique du mercure minéral, s'applique de même au dosage colorimétrique de l'ion phényl-mercure jusqu'à la dilution de 10^{-6} .

Nous nous réservons le droit d'indiquer, dans une note ultérieure, les précisions de la méthode qui semble devoir présenter d'intéressantes applications biologiques et pharmaceutiques.

Laboratoire de Chimie analytique et de
Microchimie de l'Université de Genève.

70. Über den Stoffwechsel von Tuberkelbazillen.

(11. Mitteilung¹).

Systematische Untersuchungen über die Wirkung primärer aromatischer Amine auf das Wachstum von Tuberkelbazillen²)

von H. Bloch, G. Brubacher, H. Erlenmeyer und E. Suter.

(1. II. 47.)

In früheren Mitteilungen berichteten wir über die tuberkulostatische Wirkung von primären Aminen und deren Derivaten³). Das Hemmvermögen dieser Verbindungen wurde gemessen, indem man sie synthetischen Nährflüssigkeiten beimischte und ihren Einfluss auf die Entwicklung von Oberflächen-Schwimmkulturen eines bestimmten Tuberkelbazillenstamms feststellte. Um die Ergebnisse solcher Reihenversuche unter sich besser vergleichbar zu machen und Schwankungen, wie sie bei dieser Versuchsanordnung immer wieder vorkommen, auszugleichen, stellten wir nicht nur die das Kulturwachstum eben noch hemmende Grenzkonzentration eines Stoffes fest, sondern verglichen diese immer noch mit derjenigen von salicylsaurem Natrium, das in der Konzentration von 2×10^{-4} Mol/l als Standard-Hemmsubstanz für diese Versuche verwendet wurde. Das Hemmvermögen einer Verbindung kann demnach durch die eben

¹) 10. Mitteilung: H. Bloch und E. Suter, Schw. Z. Path. Bakt., im Druck.

²) Die vorliegenden Untersuchungen wurden mit Unterstützung eines Arbeitsbeschaffungskredites des Bundes ausgeführt, für dessen Gewährung wir auch an dieser Stelle danken möchten. Ferner danken wir auch der *Ciba Aktiengesellschaft* für ihre Unterstützung.

³) H. Bloch, H. Lehr und H. Erlenmeyer, Helv. **28**, 1406 (1945); H. Bloch, H. Lehr, H. Erlenmeyer und K. Vogler, Helv. **28**, 1410 (1945); H. Erlenmeyer, H. Lehr und H. Bloch, Helv. **28**, 1413 (1945); H. Lehr, H. Bloch und H. Erlenmeyer, Helv. **28**, 1415 (1945).