

## Communications to the Editor

UDC 581.19:582.471

Über Taxinin<sup>1)</sup>

In der chemischen Untersuchung der Eibenblätter (*Taxus Baccata* L. subsp. *cuspidata* Pilg.), hatten H. Kondo und T. Takahashi eine neutrale Substanz, Taxinin genannt, von Schmp. 268°,  $C_{30}H_{34}O_8$  erhalten. Diesmal wurde seine Bruttoformel als  $C_{31}H_{38(40)}O_8$  verbessert, weiter wurde es durch Hydrierung (Pd-Schwarz) zum Tetrahydrokörper von Schmp. 284~286° umgewandelt, und wir führten die Lithiumaluminiumhydrid-Reduktion des Taxinins und Tetrahydrid-Reduktion des Taxinins und Tetrahydrotaxinins aus.

Bei der Zersetzung des Taxinins mit dem oben erwähnten Reagenz liessen sich ein in äther-lösliche ölartige Mischprodukt sowie in demselben schwer lösliche Kristalle erhalten.

Aus dem Ätherauszug gewannen wir bei 85~90°/1 mm Hg eine gut riechende Flüssigkeit, die durch Mischprobe ihres 3,5-Dinitrobenzoate mit dem des 3-Phenylpropanols mit dem letztere identisch erwiesen wurde, und im Hochvakuum von 0.01 mm Hg bei 120° ebenfalls eine ölige Flüssigkeit, deren zu kleine Menge weiteres Arbeiten Verhinderte.

Das letztere in Äther schwer lösliche Spaltprodukt, welches aus Aceton in feine Prismen (bei 250° sintert, bei 263° schmilzt) kristallisierte, zeigte im UV-Spektrum keine charakteristische, aber im IR-Spektrum eine starke breite Bande um 3.0  $\mu$ , welche wenigstens einer OH-Gruppierung zukommen muss. Daher möchten wir es Taxininol nennen.

Die Lithiumaluminiumhydrid-Reduktion des Tetrahydrotaxinins wurde auf beinahe analoge Weise mit Taxinin durchgeführt, wobei sich nach dem Aufarbeiten mit Äther drei Abbauprodukte erhalten liessen. Das Auszug lieferte erstens bei 70~80°/4~5 mm Hg ein farbloses duftiges Öl, dessen 3,5-Dinitrobenzoat mit dem entsprechenden Derivat des 3-Phenylpropanols keine Depression des Misch-Schmp. gab, und bei 215°/0.03 mm Hg eine kleine Menge von schwach gelb gefärbtem Öl, das nicht zur Kristallisation gebracht werden konnte.

Dieses hoch siedendes Abbauprodukt wurde auf Grund seiner Spektren und seiner Analysenwerte zur Gruppe der Kohlenwasserstoffe zu gehören vermutet. Dazu gewannen wir als Hauptprodukt aus einer kleinen Menge Aceton umkristallisierte feine farblose Prismen, welche nach einmaligem Umkristallisieren bei 233° sintern und bei 253° zum klar kommen ersehen wurden.

Im IR-Spektrum zeigte diese Substanz, wie erwartet, eine markante Bande bei 2.85  $\mu$  an, die das Vorliegen der OH-Gruppen aufwies, weshalb wir es Tetrahydrotaxininol nannten.

Ferner wurde im UV- und IR-Spektrum eine für Carbonylgruppen charakteristische Absorption beobachtet, welche noch nicht mit chemischen Methoden eindeutig bestätigt worden ist.

Eine genauere Beschreibung der Versuche erfolgt später.

Pharmazeutisches Institut,  
Mediz. Fakultät,  
Universität Kyoto,  
Sakyo-ku, Kyoto.

Torizo Takahashi (高橋酉蔵)  
Kan-ichi Ueda (上田寛一)  
Ryota Oishi (大石亮太)  
Katsumaro Minamoto (源 勝磨)

den 22. September, 1958

1) Mitteilung VI von "Chemische Untersuchung der japanischen Eibenblätter. Taxinin. (4). V. Mitt.: Yakugaku Zasshi, 54, 664 (1934).