Aus dem Laboratorium für galenische Pharmazie
der Universität Paris.

Von Professor Dr. E. m. Bourquelot.

Ueber das Vorkommen des Prulaurasins in
Cotoneaster microphylla Wall.

Von H. Hérisséy.

In dem letzten Jahre war es mir gelungen, das Blausäure liefernde Glykosid der Kirschlorbeerblätter im reinen, krystallisierten Zustande zu isolieren und die mit dem Namen *Prulaurasin*¹⁾ bezeichnete Verbindung in ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften zu kennzeichnen.

Ich dachte, daß das Prulaurasin nicht allein in den Kirschlorbeerblättern vorkommen würde, sondern daß man dasselbe vielleicht auch noch in anderen Rosaceen finden könnte. Die Versuche, welche ich in dieser Richtung angestellt habe, haben schon bei der ersten Pflanze, die ich von diesem Gesichtspunkte aus untersuchte, ein positives Resultat ergeben. Es ist mir gelungen das Prulaurasin aus *Cotoneaster microphylla* Wall., in welchem das Vorkommen eines Blausäure liefernden Bestandteiles bereits beobachtet war²⁾, zu isolieren.

Ich verwendete die im April geernteten mit Blättern versehenen, frischen Zweige (2 kg) und behandelte dieselben 24 Stunden nach der Ernte mit etwa 6 l siedendem Wasser, dem einige Gramm Calciumkarbonat zugefügt waren. Die weitere Darstellung des bezüglichen Glykosids erfolgte in derselben Weise, wie die des Prulaurasins aus den Kirschlorbeerblättern (vgl. vorstehende Abhandlung). Um eine gewisse Menge des Glykosids in vollständig reinem Zustande zu erhalten, habe ich die gewonnene Krystallmasse (3 g) heiß in 20—30 cem eines aus gleichen Volumteilen Essigsäure-Propyläther und Chloroform bestehenden Gemisches gelöst. Beim Erkalten schied diese Lösung ein alsbald vollständig krystallisierendes Extrakt aus. Ohne mich mit diesem Produkt weiter zu beschäftigen, habe ich die über dieser Ausscheidung befindliche klare, farblose Flüssigkeit abgegossen, mit dem gleichen Volum trockenen Aether vermischt und der weiteren Krystallisation überlassen. Nach einigen

¹⁾ Siehe dieses Archiv S. 463 und Journ. de Pharm. et Chim. (6) 23, 5 (1906).

²⁾ W. Greshoff, dieses Archiv 1906 und L. Guignard, Compt. rend. de l'ac. des scienc. 143, 455 (1906).

Tagen resultierte alsdann das Glykosid vollkommen weiß und schön krystallisiert.

Das auf diese Weise gewonnene Produkt konnte vollständig mit dem Prulaurasin identifiziert werden. Es schmolz, wie letzteres, bei 120—122°. Als Drehungsvermögen wurde gefunden:

$$[\alpha]_D = -52,4^\circ \quad (v = 10, l = 2, p = 0,068, a = -0,7^\circ).$$

Unter dem Einfluß von Emulsin lieferte dieses Glykosid einen reduzierend wirkenden Zucker, Cyanwasserstoff und Benzaldehyd.

Letztere Verbindung wurde in Form ihres Phenylhydrazons quantitativ bestimmt¹⁾.

0,0467 g Glykosid lieferten 0,03 g Phenylhydrazon, entsprechend 0,016224 g Benzaldehyd.

Gefunden: Benzaldehyd 34,74

Berechnet für Prulaurasin: 35,93.

Ich möchte bemerken, daß wenn bisher ein Blausäure lieferndes Glykosid im krystallisierten Zustande aus dem Samen irgend einer Rosacee isoliert wurde, dasselbe stets mit *Am y g d a l i n* identifiziert werden konnte²⁾. Andererseits haben vor der Ausführung meiner Untersuchungen, soweit meine Kenntnis reicht, den Untersuchern die vegetativen Teile der Rosaceen keine gut definierten und krystallisierten Produkte geliefert. Die vegetativen Teile zweier Rosaceen, welche ich bisher untersucht habe, *Prunus laurocerasus* und *Cotoneaster microphylla*, haben dagegen beide ein einheitliches, krystallisiertes Glykosid, das *Prulaurasin*, geliefert.

Aus dem Laboratorium für galenische Pharmazie der Universität Paris.

Von Professor Dr. Em. Bourquelot.

Ueber die Isomerie bei den Blausäure liefernden Glykosiden Sambunigrin und Prulaurasin.

Von Em. Bourquelot und H. Hérissé.

(Eingegangen den 20. VIII. 1907.)

Es ist erst ein Dutzend Jahre her, wo man ein einziges Blausäure lieferndes Glykosid, das *Am y g d a l i n*, kannte, welches fähig ist, unter dem Einfluß von Emulsin in Traubenzucker, Cyan-

¹⁾ Journ. de Pharm. et de Chim. (6) 23, 60 (1906).

²⁾ S. neuerdings H. Hérissé, das Blausäure liefernde Glykosid der Samen von *Eriobotrya japonica* (nachstehende Abhandlung).