

Zur Geschichte der Jodgorgosäure.

Von
M. Henze.

(Aus dem chemisch-physiologischen Laboratorium der zoologischen Station zu Neapel.)
(Der Redaktion zugegangen am 27. Mai 1911.)

Im 29. Band der Biochemischen Zeitschrift, S. 417, beschwerten sich Wheeler und Mendel gegenüber Neuberg, daß er in einer Publikation die Geschichte der Jodgorgosäure zu ihren Ungunsten dargestellt habe. Sie schreiben:

«Bei der großen Wichtigkeit der Jodgorgosäure möchten wir betonen, daß sie zuerst von Wheeler und Jamieson als Dijodtyrosin im Jahre 1905 erkannt ist und nicht von Henze, wie Neuberg meint. Die Stellung der Jodatome in der Verbindung wurde von Wheeler und Johns bestimmt. Der Beitrag von Henze zu dieser Frage bestand lediglich in dem Vergleich des natürlichen und synthetischen Produktes und dem Hinweise, daß die Jodgorgosäure die inaktive Form und nicht die links- oder rechtsdrehende Modifikation sei.»

Dieser Passus zwingt mich geradezu, auch ein Wort mit zu reden.

Nachdem Drechsel zuerst die Aufmerksamkeit auf jene mit dem Namen Jodgorgosäure belegte krystallisierte Jodverbindung gelenkt hatte, die aus dem Gorgonin stammte, wurde späterhin von verschiedener Seite (Oswald, Hundshagen) und speziell auch von einem Mitarbeiter Wheelers, Mendel, im Gorgonin nach jener Jodgorgosäure gesucht, jedoch ohne positives Resultat. Nach diesen Mißerfolgen habe ich zuerst wieder die Existenz der Verbindung nachgewiesen und eine detaillierte Beschreibung ihrer Darstellung gegeben. Neben einer, wenn auch unvollständigen Analyse wurde gezeigt, daß die Jodgorgosäure nicht die Konstitution einer Jodaminobuttersäure haben konnte, wie Drechsel vermutet hatte, vielmehr habe ich klar ausgesprochen, daß es sich um eine aromatische, höchstwahrscheinlich den Tyrosinkomplex enthaltende Verbindung handeln dürfte, worauf auch meine Jodbestimmung annähernd stimmte. Des weiteren habe ich in jener Arbeit gesagt, daß ich zunächst versuchen würde, das Jod in der Jodgorgosäure durch Wasserstoff zu ersetzen, um eventuell zum Tyrosin, resp. zu einer die Millonsche Reaktion gebenden Substanz zu gelangen.¹⁾ Infolge der sehr schwierigen

¹⁾ Bekanntlich liefern halogenisierte Tyrosine keine Millonsche Reaktion.

Materialbeschaffung (cf. meine Arbeit) mußte die Fortsetzung der Untersuchung dann geraume Zeit ruhen.

Nach dieser Publikation erschien eine Arbeit von Wheeler und Jamieson, in der sie eine Darstellung des noch nicht in der Literatur angeführten Dijodtyrosins, speziell des l-Dijodtyrosins beschrieben, zugleich aber auch behaupteten, diese Verbindung sei identisch mit meiner Jodgorgosäure und seine Konstitution damit erwiesen.

Mit welchem Recht? Wheeler und Jamieson hatten zu jener Zeit wirkliche Jodgorgosäure überhaupt nicht in den Händen gehabt, die ihnen als Vergleichsmaterial dienen konnte; einzig meine Angaben waren ihnen bekannt.

Mein Erstaunen wuchs aber noch mehr, als ich das Wheelersche Jodtyrosin mit meiner Jodgorgosäure verglich. Es hatte in Krystallform, Löslichkeit und vor allem auch infolge seiner Zersetzlichkeit absolut keine Ähnlichkeit mit der wahren Jodgorgosäure, weshalb ich anfangs überhaupt an der Möglichkeit, es könne sich um ein einfaches jodiertes Tyrosin handeln, zu zweifeln begann.¹⁾ Trotzdem gelang es in der gleichen Arbeit, die völlige Identität der Jodgorgosäure mit dem i-Dijodtyrosin zu erbringen. Erstaunt hat auch mich (das sei nebenbei bemerkt) die große Differenz zwischen der l- und i-Form des Dijodtyrosins.

Die Sachlage ist also folgende: Das Verdienst von Wheeler und Jamieson besteht darin, gezeigt zu haben, daß Tyrosin nach einer gebräuchlichen Jodierungsmethode in Dijodtyrosin übergeht.²⁾ An der Erkenntnis jedoch, daß die Drechselsche Jodgorgosäure mit dem i-Dijodtyrosin, welches Wheeler und Jamieson damals überhaupt nicht beschrieben haben, identisch ist, mit anderen Worten, seine Konstitution erkannt zu haben, glaube ich, ohne unbescheiden zu sein, Anteil zu haben. Ich erkenne ohne weiteres an, daß Wheeler und Jamiesons Arbeit von Nutzen für die definitive Aufklärung der Konstitution der Jodgorgosäure gewesen ist, keineswegs aber rechtfertigt sie eine Anmaßung, wie sie sich in ihren eingangs wörtlich wiedergegebenen Worten ausspricht.

¹⁾ Vgl. meine Arbeit: Diese Zeitschrift, Bd. 51, S. 64.

²⁾ Wheeler und Johns haben neuerdings die Stellung der Jod-
atome in der Verbindung genau festgestellt.