

# Notiz zu der Arbeit der Herrn U. Suzuki und K. Joshimura «Über die Extraktivstoffe des Fischfleisches».

Diese Zeitschrift, Bd. LXII, S. 1 u. ff.

Von

**Fr. Kutscher.**

(Der Redaktion zugegangen am 8. Oktober 1909.)

Die in dieser Zeitschrift unter obigem Titel erschienene Veröffentlichung der Herrn U. Suzuki und K. Joshimura ist bereits vorher annähernd wörtlich an anderer Stelle publiziert worden.<sup>1)</sup> In beiden Publikationen erwähnen sie eine Base  $C_5H_{11}NO_2$ , die sie in größerer Menge aus den Extraktivstoffen eines Tintenfisches (*Ommastrephes* sp.) darstellen konnten. Sie wollen diese Base als  $\delta$ -Aminovaleriansäure ansprechen, während die von Suzuki und Joshimura gegebene Beschreibung sie als Betain charakterisiert. Ich stelle die Eigenschaften des Betains, der Base von Suzuki und Joshimura und der  $\delta$ -Aminovaleriansäure nebeneinander.

Betain	Base von S. und J.	$\delta$ -Aminovaleriansäure
1. Das Betain schmeckt süß und erfrischend. <sup>2)</sup>	1. Die Base von S. und J. hat einen angenehmen, süßen Geschmack.	1. Die $\delta$ -Aminovaleriansäure schmeckt nicht süß, sondern adstringierend. <sup>4)</sup>
2. Das Betain bildet große glänzende Krystalle, welche 1 Molekül Krystallwasser enthalten. <sup>3)</sup>	2. Die Base von S. und J. bildet große monokline Krystalle mit 1 Molekül Krystallwasser.	2. Die $\delta$ -Aminovaleriansäure krystallisiert ohne Krystallwasser. <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Die Mitteilung ist im «Journal of the College of Agriculture, Tokyo Imperial University» erschienen. Die Redaktion.

<sup>2)</sup> Brieger, Die Ptomaine 1885/86. Pictet-Wolffenstein, Die Pflanzenalkaloide.

<sup>3)</sup> E. Schmidt, Pharmazeutische Chemie.

<sup>4)</sup> C. Schotten, B. B. 21, 2240.

Betain	Base von S. und J.	$\delta$ -Aminovaleriansäure
3. Das wasserfreie Betainplatinat schmilzt bei ca. 246° unter Aufschäumen. (Eigener Versuch.)	3. Die Base von S. und J. gibt ein Platinat, das nach dem Trocknen bei 246—247° unter Zersetzung schmilzt.	3. Das Platinat der $\delta$ -Aminovaleriansäure färbt sich bei 174° schwarz und zersetzt sich bei 180°. <sup>2)</sup>
4. Das Betain bildet mit Pikrinsäure ein in gelben Nadeln kristallisierendes Pikrat. <sup>1)</sup>	4. Die Base bildet ein Pikrat das sich bei 235° zersetzt.	4. Ein Pikrat der $\delta$ -Aminovaleriansäure ist nicht bekannt.
5. Das Betain wird durch Phosphorwolframsäure gefällt. <sup>1)</sup>	5. Die Base von S. und J. wird durch Phosphorwolframsäure gefällt.	5. Die $\delta$ -Aminovaleriansäure wird durch Phosphorwolframsäure gefällt. <sup>2)</sup>

Das Betain ist bereits 1886 von Brieger in einem Seetiere (*Mytilus edulis*) aufgefunden, danach ist es in meinem Laboratorium aus verschiedenen Seetieren dargestellt worden. Auch die übrigen Substanzen, die die Herrn Suzuki und Joshimura als neu erwähnen wie das Arginin, Lysin, Leucin usw. sind alle, bis auf das Prolin, bereits in meinem Laboratorium aus den Extrakten von See- und Landtieren isoliert und vor der Arbeit der genannten Herren bekannt gegeben worden.

<sup>1)</sup> Brieger, l. c.

<sup>2)</sup> Ackermann, Diese Zeitschrift, Bd. LIV, S. 25 und Bd. LVI, S. 305. Von Ackermann ist auch darauf hingewiesen worden, daß  $\delta$ -Aminovaleriansäure, Betain und Muskarin Isomere sind.