punkt des bei 100° getrockneten Salzes lag bei 184° [übereinstimmend mit dem von Soldaini¹⁾ beschriebenen Salz], während Davis für das entsprechende Salz der blauen Lupine denselben bei 189 bis 190° liegend fand.

Beim Liegen über Schwefelsäure verlor das Salz innerhalb 48 Stunden nichts an Gewicht; bei 100° gab es dagegen, ohne sich zu färben, sein gesamtes Krystallwasser ab:

0,2203 bei 100° getrocknetes Salz verlor 0,0130 H₂O.

Die Rhodanbestimmung führte ich durch Titration mit 1/10-N. AgNO₃-Lösung aus. Es wurden verbraucht für:

0,2203 lufttrockener Substanz 6,8 ccm 1/10 N. AgNO₃

0,2185 " " 6,8 " " "

Im Mittel also = 18,28 % HCNS.

	Davis gefunden	berechnet C ¹⁵ H ²⁴ N ² O·HCNS + H ² O	Gerhard gefunden
HCNS . . .	17,91 %	18,03 %	18,28 %
H ² O . . .	—	5,53 "	5,90 "

Auf Grund der übereinstimmenden analytischen Daten und Eigenschaften dieser von mir aus den Samen der perennierenden Lupine isolierten Base mit den Eigenschaften des Rechtslupanins und den für diese Base berechneten und von Davis gefundenen Zahlen, glaube ich zu der Annahme berechtigt zu sein, dass dieses Alkaloid mit dem Rechtslupanin der blauen Lupine identisch und ihm die Formel C¹⁵H²⁴N²O zuzuerteilen ist.

75. Notiz über die Alkaloide der Samen von Lupinus affinis, L. albo-coccineus, L. Cruikshanksi, L. Moritzinaus, L. mutabilis, L. pubescens.

Von Dr. K. Gerhard.

Im Anschluss an die vorstehenden Arbeiten über die Alkaloide der Samen der schwarzen und perennierenden Lupine, stellte ich einige Versuche mit den Samen von *Lupinus affinis*, *L. albococcineus*, *L. Cruikshanksi*, *L. Moritzianus*, *L. mutabilis* und *L. pubescens* an. Diese Samen, welche ich von Haage und Schmidt in Erfurt bezog, sind sämtlich durch Züchtung entstanden und dienen ausschliesslich gärtnerischen Zwecken.

¹⁾ Dieses Archiv 1893, S. 321.

Quantitative Alkaloidbestimmungen.

Da es von Interesse war, zu wissen, wie viel Alkaloid in den Samen obiger Lupinenarten enthalten seien, bestimmte ich den Alkaloidgehalt derselben nach der Kellerschen Methode und fand:

Die aus je 10,0 Samen gewonnenen Alkaloide erforderten zur Neutralisation:

von <i>Lupinus affinis</i>	22,3 ccm $\frac{1}{100}$ H^2SO^4 = 0,55304 %
	bezogen auf Lupanin $\text{C}^{15}\text{H}^{24}\text{N}^2\text{O}$,
„ „ <i>albo-coccin.</i>	34,9 ccm $\frac{1}{100}$ H^2SO^4 = 0,86552 %
„ „ <i>Cruikshanksi</i>	53,6 „ „ = 1,32928 „
„ „ <i>Moritzianus</i>	31,8 „ „ = 0,78864 „
„ „ <i>mutabilis</i>	47,4 „ „ = 1,17552 „
„ „ <i>pubescens</i>	52,9 „ „ = 1,31192 „

Um einen ungefähren Anhalt über die Natur der in vorliegenden Lupinensamen enthaltenen Alkaloide zu gewinnen, suchte ich aus den verschiedenen Lupinenauszügen, wie sie bei der quantitativen Alkaloidbestimmung nach Keller aus je 15,0 Samen hinterbleiben, die betreffenden Gold- und Platinsalze zu isolieren, da letztere nach dem Standpunkte unserer heutigen Kenntnisse der diversen Lupinenalkaloide in ihrem Verhalten noch die meisten Unterschiede zeigen. Die bezüglichen Untersuchungen haben bisher jedoch zu positiven Resultaten nicht geführt, obschon die sämtlichen Alkaloide, sowohl mit Goldchlorid, als auch mit Platinchlorid Doppelsalze lieferten. Letztere zeigten jedoch, wenn man absieht von den aus *Lupinus mutabilis* isolierten Basen, die in den Gold- und Platindoppelsalzen eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Lupanin erkennen liessen, wesentliche Verschiedenheiten von den entsprechenden Doppelsalzen der bisher studierten Lupinenbasen. Es sollen diese Alkaloide gelegentlich in grösserer Menge dargestellt und dann näher untersucht werden.

Mitteilungen aus dem pharmazeutisch-chemischen Institut der Universität Marburg.

Von Ernst Schmidt.

76. Ueber Einwirkung des galvanischen Stromes auf einige Alkaloide

Von Dr. H. P o m m e r e h n e.

(Eingegangen den 1. IV. 1897.)

Die Zerlegung anorganischer Verbindungen in einfachere, bez. in ihre elementaren Bestandteile durch den galvanischen Strom, ist