Auch ist, während die Herren Boussingault und Payen als Aequivalent des gesiebten Guano die Zahl 7,41 angeben, für uns das Aequivalent derselben Substanz 2,37.

XVII.

Bemerkungen über die Analyse des Guano der Herren Girardin und Bidard.

Von

Payen und **Boussingault**.

Bei Lesung eines Aufsatzes der Herren Girardin und Bidard in den *Annales de Chimie et de Physique* *) über die Zusammensetzung des Guano bemerkten wir sogleich eine sehr grosse Aehnlichkeit mit den Resultaten, welche wir bei einer Probe, die uns direct vom Minister des Landbaues zugefertigt worden war, erhalten hatten.

Diese Proben schienen in der That durch die Eigenschaften und den Geruch ähnlich; die Verfasser verglichen diesen Dünger mit dem Taubenmiste, wie auch wir gethan hatten. Vielleicht jedoch rührte der zu Rouen analysirte Guano aus einer anderen Quelle her, denn die Herren Girardin und Bidard berichten nichts über die Gegenwart des chlorwasserstoffsäuren Ammoniaks, welches in beiden Proben in ansehnlicher Menge vorhanden ist.

Es wäre diess jedoch kein Grund, um Verschiedenheiten in den Stickstoffverhältnissen bezüglich einer Probe von englischer Einfuhr nachzuweisen, wenn man nicht zu gleicher Zeit die Uebereinstimmung von Analysen einer Probe von bestimmterem Ursprunge darthun könnte.

Man wird überdiess bemerken, dass die Herren Girardin und Bidard irrthümlich unsere erste Abhandlung, veröffentlicht im Jahre 1841, anführen, in welcher der Guano gar nicht erwähnt wird; dass sie unter drei Analysen, welche in unserer zweiten, im Jahre 1842 veröffentlichten Abhandlung hinter einander aufgeführt sind, gerade die dritte weglassen, welche sich auf die ächte Probe bezieht, diejenige, welche ausserdem sich der Zusammensetzung des in Rouen untersuchten Guano sehr nähert.

*) T. X. p. 113. (Janvier 1844.)

Man wird hierüber durch folgenden Auszug *) urtheilen können, wo wir die von der unmittelbaren Analyse der Herren Girardin und Bidard hergeleiteten Resultate vergleichend aufstellen.

	Stickstoff in 100.	Aequivalent.
Normal-Guano, zu Paris untersucht .	13,950	2,86
Trockner Guano, desgleichen . . .	15,732	2,54
Stickstoff, durch die zu Rouen gemachte Analyse bestimmt	16,860	2,37

Es ist billig, hinzuzufügen, dass die Herren Girardin und Bidard vergessen haben, die Menge des hygroskopischen Wassers ihrer Probe zu erwähnen, oder zu sagen, ob ihre Folgerungen sich auf ausgetrockneten Guano beziehen; es ist unmöglich, hier eine entscheidende Vergleichung zwischen ihren und unseren Resultaten aufzustellen, welche übrigens nicht sehr abweichen können.

Unserer Ueberzeugung nach steht es jedoch fest, dass unter den ohne Unterschied unter dem Namen Guano verkauften Producten eine beträchtliche Verschiedenheit in dem Verhältniss des Stickstoffgehaltes stattfindet, und zwar in dem Verhältniss von 4,98 bis 13,95, so dass man zu demselben Preise Dünger kaufen konnte, welcher dreimal weniger werth war als der Guano der besten Sorte. Man wird auf den drei unten *) angegebenen Seiten der Abhandlung des Jahres 1842 Betrachtungen über die Anwendung und Mannigfaltigkeit des Guano finden. Jedenfalls muss es, wie wir schon bemerkt haben, für den Landwirth von grossem Interesse sein, ein im Handel vorkommendes Düngemittel, welches in Bezug auf seine Güte so verschieden ist, zu untersuchen oder durch competente Chemiker analysiren zu lassen.

*) *Ann. de Chim. et de Phys.* T. VI. p. 457. 458. 459.