Göttingische gelehrte Anzeigen.

Unter der Aufsicht
der königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

Der zweyte Band
auf das Jahr 1833.

Göttingen,
gedruckt bey Friedrich Ernst Huth.

Göttingische
gelehrte Anzeigen
unter der Aufsicht
der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

133. Stück.
Den 19. August 1833.

Göttingen.

In der öffentlichen Sitzung der Königl. Societät am 3. d. M. ward die Vorlesung vom Herrn Ober-Med.R. Blumenbach gehalten, deren Anzeige nächstens gegeben werden wird.

Die öconomische Preisfrage der Königl. Societät für den Julius d. J. betraf:

'Eine gründliche Untersuchung der Natur und Entstehungsart des Rostes und Brandes am Getreide und an anderen Culturgewächsen, nebst Angabe der Mittel, welche dagegen im Großen mit Erfolg anzuwenden sind.'

Es waren zwey Schriften zur Beantwortung eingegangen:

№. 1. mit dem Motto: 'Ratio experientiam collustrat.'

№. 2. mit dem Denkspruch aus dem Juvenal: 'Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit.'

Die erste dieser Abhandlungen ist die ausführlichere. Es gibt sich darin ein erfahrener, practischer Landwirth zu erkennen, dem aber die neueren Fortschritte der Naturwissenschaften fremd geblieben sind; daher es ihm unmöglich war, den Forderungen der Societät zu genügen. Bey dem Brande unterscheidet er Kuller- oder Schmierbrand, der in dem Weitzen sich findet, von dem Flug- oder Staubbrande, welcher bey der Gerste und dem Hafer, seltener bey der Hirse vorkommt. Den ersteren erklärt er für 'verdorbene Mehltheile des Korns', und gründet seine Behauptung auf eine vor 34 Jahren damit vorgenommene, mikroskopische Untersuchung, und auf den jener Substanz eigenen, widrigen Geruch. Eine genaue, die Bestandtheile berücksichtigende Prüfung wird eben sowohl als eine Erwähnung dessen vermißt, was von Anderen in Beziehung auf die Erforschung der Natur des Brandes geschehen. Nach dem Verfasser entsteht entweder die Krankheit des Brandes, wenn das Samenkorn nicht zur gehörigen Reife kommen kann, oder sie wird durch Ansteckung mitgetheilt. Zur Verhütung des Brandes empfiehlt der Verfasser: daß man zum Samen den reinsten Weitzen nehmen, und solchen vor der Aussaat waschen und einkälken möge. Das dabey von ihm angewandte Verfahren ist ausführlich beschrieben, wodurch man aber freylich nichts Neues erfährt. Dem Flugbrande schreibt der Verf. dieselbe Natur als dem Kul-

lerbrande zu. Da jenes Uebel weit weniger bedeutend und schädlich sey als der Brand im Weitzen, so werde man auch nicht leicht veranlaßt werden, Maßregeln dagegen zu ergreifen; die dadurch verursachte Mühe stehe mit dem geringen Verluste in keinem Verhältniß.

Den Rost im Getreide vergleicht der Verf. mit dem Roste an Metallen, und stellt eine gar seltsame und unklare Theorie über seine Entstehung auf. Er werde bewirkt durch das Befallen und durch eine Erkältung der Gewächse. Unter Befallen verstehe man die schädliche Einwirkung des Regens und des Thaues, wenn die Bestandtheile derselben zu Zeiten nicht in der gewöhnlichen Proportion sind, sondern wenn eine Species gegen die andere im Uebermaß vorhanden ist. Dadurch werde nicht bloß der Rost, sondern auch der Mehlthau und Honigthau hervorgebracht. Ersterer entstehe besonders, wenn der Thau viele scharfe, ätzende Theile enthält. Dabey sieht der Verf. den Rost aber doch für parasitische Pflanzen, für Schwämme an. Auf welcher Stufe der Naturforschung der Verfasser steht, leuchtet am auffallendsten aus der Behauptung hervor: daß es keinem Zweifel unterworfen sey, daß das Befallen auch durch totale Sonnenfinsternisse verursacht werde. —

Die zweyte Concurrenzschrift ist in einem noch geringeren Grade befriedigend als die erste. Ihr Verfasser bemerkt gleich zu Anfang: 'der Schriften über den Weitzenbrand gibt es eine so große Menge, daß es eben so viel bedeutet die richtigste darunter zu erkennen, als die Ur-

sache des Brandes selbst zu finden und zu erklären; es wird daher kein Grund seyn können diese Abhandlung geringer zu achten, wenn sie manches enthält, was auch in einer vor siebenzehn Jahren erschienenen kleinen Schrift gesagt ist; welche Schrift übrigens längst in der literarischen Sündfluth dieser Zeit ihren Untergang gefunden hat, und fast gar nicht bekannt geworden ist; sie wird um so leichter in die Butique gewandert seyn, als damals zwey sehr herabsetzende Recensionen den Inhalt der Schrift als völlig nichtig erklärten'. Leider ist über obige Schrift kein anderes Urtheil zu fällen. Ueber die Natur des Brandes erfährt man nur: daß er ein Contagium sey, und daß man daher, um die Fortpflanzung des Uebels zu verhüten, die Saatfrucht durch Waschen und Kälken vom Ansteckungsstoffe befreyen müsse. Eben so wenig enthält die Schrift etwas Bestimmtes über das Wesen des Rostes. Er entstehe durch gestörten Umlauf der Säfte, wenn starke Hitze mit naßkalter Temperatur wechselt, und wenn dieses kurz vor oder nach der Blüthe erfolgt. Den Rost abzuhalten, stehe nicht in der Macht des Landbauers. Als Anhang ist die Beschreibung verschiedener über den Brand angestellter Versuche mitgetheilt.

Da keiner dieser Concurrenzschriften der Preis zuerkannt werden konnte, so wurden die bey denselben befindlichen versiegelten Zettel in obiger Sitzung der Königl. Societät ordnungsmäßig verbrannt.

* * *

Für die nächsten Termine sind folgende öconomische Preisfragen aufgegeben.

Für den November d. J.:

'Eine gründliche Erörterung der Ursachen, wodurch das früher an mehreren Orten im Königreiche Hannover blühende Gewerbe der Wollenweberey in neuerer Zeit gesunken ist, nebst Angabe der Mittel, die zur Hebung desselben dienen könnten.'

Da nicht zu verkennen ist, daß der Zustand, in welchem sich gegenwärtig die Wollenweberey als städtisches, zunftmäßiges Gewerbe befindet, theils mit den allgemeinen Veränderungen zusammenhängt, welche mit diesem Industriezweige in neueren Zeiten, besonders durch die Erweiterung und Vervollkommnung des Maschinenwesens vorgegangen sind, theils von örtlichen Verhältnissen herrührt und daher in verschiedenen Städten nicht ganz auf dieselbe Weise erscheint; die befriedigende Lösung jener Aufgabe aber eine sehr genaue Kenntniß der örtlichen Verhältnisse erfordert; so werden die Wünsche der Königlichen Societät schon dann in Erfüllung gehen, wenn bey übrigens genügender Beantwortung obiger Frage, zunächst nur eine Stadt des Königreichs, in welcher vormals die Wollenweberey blühete, berücksichtigt wird.

Für den Julius 1834:

'Eine gründliche Erörterung des neuerlich besonders empfohlenen Verfahrens, Kartoffeln durch einzelne Keime fortzupflanzen, nebst einer aus sicheren Erfahrungen abgeleiteten Darstellung der Vortheile oder Nachtheile, welche diese Fortpflanzungsart im Vergleich mit dem Legen ganzer oder zerschnittener Kartoffel-Knollen hat.'

Die Königl. Societät wünscht, daß bey Beantwortung dieser Frage der Einfluß der abweichenden Beschaffenheiten des Bodens auf den Erfolg besonders berücksichtigt werde, und erwartet, daß die Vergleichung des Aufwandes und Ertrages bey Anwendung der verschiedenen Fortpflanzungsarten, durch wiederholte und genaue Versuche begründet erscheine.

Für den November 1834:

Die Fabrication des Zuckers aus Runkelrüben, welche bekanntlich eine deutsche Erfindung ist und auch in Deutschland zuerst weitere Ausbildung und Anwendung im Großen gefunden hat, ist bey uns in neuerer Zeit beynahe gänzlich vernachlässigt worden; wogegen sie seit einigen Jahren in mehreren Gegenden Frankreichs in sehr großem Umfange und mit bedeutendem Gewinn betrieben wird. Diese Erfahrung hat in einigen Gegenden von Deutschland, die Aufmerksamkeit auf jenen, der Landwirthschaft sich un-

mittelbar anschließenden Industriezweig, zurückgelenkt. Der sehr natürliche Wunsch, daß es auch im Königreiche Hannover möglich seyn möchte, Nutzen daraus zu ziehen, veranlaßt die Königliche Societät eine gründliche Beantwortung der Frage zu verlangen:

"Ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen im Königreich Hannover die Fabrication von Runkelrübenzucker mit Vortheil auszuführen, und, wenn dieses der Fall seyn sollte, welche Einrichtungen sind zu treffen, um sie mit der Landwirthschaft in zweckmäßigste Verbindung zu bringen und den größtmöglichen Vortheil dadurch zu erlangen?"

Für den Julius 1835 wurde in obiger Sitzung der Königlichen Societät folgende neue Aufgabe bekannt gemacht:

In einigen Gegenden Frankreichs und zumal in England wird bekanntlich die Knochendüngung schon seit langer Zeit mit großem Vortheil angewandt. In mehreren deutschen Ländern, und auch in den hiesigen Gegenden hat man neuerlich die Benutzung der Knochen zur Düngung versucht, wobey sich abweichende, zum Theil sehr ungünstige Resultate ergeben haben. Die in Großbritannien gemachten Erfahrungen lehren ebenfalls, daß die Knochendüngung nicht auf jedem Boden und bey jeder Culturpflanze gleiche Wirkung äußert; auch ist dabey ohne Zweifel die verschie-

dene Art der Anwendung von Einfluß. Da es nun sehr wünschenswerth erscheinen muß, sichere Aufschlüsse über diesen, für die Landwirthschaft wichtigen Gegenstand zu erlangen und zu verbreiten, um dadurch wo möglich dahin zu wirken, daß obiges Düngemittel, welches von Norddeutschland in großer Menge nach England ausgeführt wird, dem vaterländischen Boden mehr als bisher zu Gute komme, so verlangt die Königl. Societät eine, auf möglichst vollständige Sammlung der bisherigen, in verschiedenen Ländern und Gegenden gemachten Erfahrungen, und auf genaue Versuche gegründete Beantwortung der Frage:

'Unter welchen Umständen, zumal bey welchen Boden- und Fruchtarten, ist die Knochendüngung mit Vortheil anzuwenden, und welches Verfahren hat sich dabey als das vorzüglichste bewährt?'

* * *

Der gewöhnliche Preis für die beste Lösung jeder von obigen öconomischen Aufgaben, ist zwölf Ducaten, und der äußerste Termin, innerhalb dessen die zur Concurrenz zulässigen Schriften bey der Societät postfrey eingesandt seyn müssen, für die Julius-Preisfragen der Ausgang des Mayes, und für die auf den November ausgesetzten, das Ende des Septembers.