

# G ö t t i n g i s c h e g e l e h r t e A n z e i g e n

unter der Aufsicht  
der königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

---

Der zweyte Band  
auf das Jahr 1815.



---

G ö t t i n g e n ,  
gedruckt bey Heinrich Dieterich.

# Göttingische gelehrte Anzeigen

unter der Aufsicht  
der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

196. Stück.

Den 9. December 1815.

Göttingen.

Am 18. November feyerte die Königliche Societät der Wissenschaften ihren Jahrestag; den 64ten seit ihrer Stiftung. Die Vorlesung hielt Herr Hofrath Blumenbach, und ertheilte demnächst den gewöhnlichen Jahrsbericht. Von jener, die ein Specimen historiae naturalis ex auctoribus classicis, praesertim poetis illustratae enthielt, wird in einem folgenden Blatte Anzeige geschehen. Jetzt zunächst erst von dem was seit dem vorjährigen Anniversarium, das die Societät unter dem Voritze ihres Durchlauchtigen Präsidenten, Seiner Königlichen Hoheit, des Herzogs von Cambridge zu feyern das ihr unvergeßliche Glück hatte, vorgefallen ist.

Das jährlich zu Michaelis wechselnde Directorium ist dießmahl der Ordnung nach von Hrn. Hofrath Ostander aus der physischen Classe auf Hrn. Hofrath Mayer aus der mathematischen übergegangen.

Aufgenommen sind seit jenem vorjährigen Stiftungstage:

Zum Ehrenmitgliede, Seine Excellenz Hr. Graf Ernst von Münster, Königlicher Staats- und

F (9)

Cabinets-Minister, des Königreichs Hannover Erb-Land-Marschall.

Zum abwesenden inländischen Mitgliede, Herr Carl Friedrich Alexander Freyherr von Arnswaldt, Königlich Seheimer Cammerath zu Hannover, in die historisch-philologische Classe.

Zu abwesenden auswärtigen Mitgliedern: Herr Joseph Planta, Oberbibliothekar am Britischen Museum, ebenfalls in die historisch-philologische Classe; Herr Friedrich Heinrich von Jacobi, Königl. Baierscher Geheimerrath zu München, in die gleiche Classe; Seiner Exc. Hr. Graf Joachim Lobo da Silveira, Königl. Portugiesischer Gesandter, gegenwärtig in Paris, in die physische Classe; Herr Adam Johann von Krusenstern, Kaiserl. Russischer Marine Capitain ic., in die mathematische Classe; Herr Martin Heinrich Klaproth, Königl. Preussischer Obermedicinalrath und Prof. der Chemie zu Berlin, in die physische Classe; und Herr Johann Andreas De Lüc, Prof. der Geologie und Vector Ihrer Majestät der Königin zu Windsor, ebenfalls in die physische Classe.

Und zu Correspondenten: Hr. Hartwig Johann Christoph von Hedemann, Königlich Hannoverischer Oberster; Herr Carl von Schreibers, Director der K. K. Naturalien-Cabinete in Wien; Herr Friedrich Schlichtegroll, Königlich Baierscher Director, und General-Secretär der Academie der Wissenschaften zu München; Herr Georg Friedrich Mühry, Königlich Hofmedicus zu Hannover; Herr Johann Friedrich Wilhelm Herschel, der treffliche Mathematiker zu London, Sohn des berühmten Astronomen; Herr Joseph Correa de Serra, der vielseitig gelehrte Portugise, gegenwärtig in Philadelphia; Herr Wilhelm Richter, Kaiserlich Russischer wirklicher Staatsrath und Prof. der Medicin zu Moskwa; und Herr Christian

Friedrich Charles, Königlich Baiertischer Geheimer Hofrath und Prof. der Medicin zu Erlangen.

Von Mitgliedern hat die Königl. Societät in diesem Jahresraume, so viel uns bekannt worden, durch den Tod verloren: Hrn. Carl Franz Dominicus von Villers, von mehreren Seiten mit der Societät verbunden, auch als Mitarbeiter an diesen Blättern; Hrn. Benedict Johann Franz von Herrmann, Kaiserlich Russischen Collegienrath; den ehrwürdigen Carsten Niebuhr, Königlich Dänischen Etatsrath, unser ältestes Mitglied, seit länger als einem halben Jahrhundert mit unsrer Gesellschaft in Verbindung; und den Hrn. Grafen Johann von Neermann Herrn von Dalem und Buuren, den verdienstvollen Sohn eines verdienten Vaters der ebenfalls Mitglied der Societät war.

Von ihren Correspondenten aber sind neuerlich verstorben: Herr Graf Seroux d'Agincourt, der gelehrte Alterthumsforscher in Rom; Hr. Heinrich Ernst Mühlenberg, der eifrige Botaniker, Prediger zu Lancaster in Pennsylvanien; Hr. Friedrich Ludwig de Lafontaine, Arzt zu Warschau; Herr Xaver Landolina Nava, Malteserritter zu Palermo; Herr Balthasar Hacquet in Wien, vornehmlicher Professor der Medicin zu Lemberg; und Herr Eberhard August Wilhelm von Zimmermann, Herzoglicher Etatsrath zu Braunschweig; — so wie früher schon Herr Franz Juliani, Arzt zu Brescia, und Herr Albrecht Höpfner, Pharmaceute in Bern.

\* \* \*

Die seit Jahresfrist von den hiesigen Mitgliedern gehaltenen Vorlesungen, so wie die ihr von auswärts zugesandten Aufsätze ic. sind jedesmahl in diesen Blättern angezeigt, und bedürfen also hier keiner neuen Erwähnung, so wenig als die zu ihrer

Zeit ebenfalls schon bekannt gemachte Nachricht von der Ertheilung der beiden öconomischen Preise in der Julius-Versammlung; sondern wir gehen zu dem über was die von der Königlichen Societät für den dießjährigen Stiftungstag ausgesetzten Preisfragen betrifft.

Für den Hauptpreis war von der physischen Classe verlangt:

Accurata et observationibus sollicitè institutis suffulta notatio naturae, originis, propagationis et disseminationis eorum corpusculorum fungiformium, quae nominibus Aecidii, Uredinis et Puccinae innotuerunt.

Eine genaue, auf Beobachtungen sich gründende, Nachricht über die Natur, Entstehung, Fortpflanzung und Verbreitung derjenigen pilzartigen Gewächse, welche unter den Nahmen Aecidium, Uredo (Rost und Brand) und Puccinia bekannt sind.

(— Die ausführliche Bestimmung dieser Aufgabe s. in den gel. Anz. 1812. S. 2002 u. f. 1813. S. 2012 u. f. und 1814. S. 1894 u. f. —)

Es sind zwey Schriften zur Beantwortung eingegangen:

Die eine mit den Sinnspruch: *Affiduitatis atque ardui laboris praemium veritas*;

Die andre mit dem Motto: *Vis plastica semper agens*.

Leider konnte aber keine von beiden auf den Preis Anspruch machen. Die erste nicht, weil sie gegen die Bedingung bey den Schriften für den Hauptpreis, Deutsch abgefaßt war; überdem aber, wenn auch die Societät diese Anomalie hätte/wollen gelten

lassen, den Gegenstand nur sehr oberflächlich behandelt, und in der Hauptsache um nichts aufgeklärt hat.

Die andre nicht; weil sich ihr Verfasser gegen das erste Gesetz, und gegen allen Zweck und Natur solcher Preisaufgaben, geradezu zu erkennen gegeben, indem er sich selbst als Autor einer schon früher unter seinem Nahmen erschienenen Schrift auführt. Uebrigens gründet sich auch seine Theorie von Entstehung des Rostes (Rubigo) auf noch unerwiesene und zum Theil auch unrichtige Voraussetzungen; hingegen ist das was er über den Brand (Ustilago) sagt interessant, und scheint so manches über die Natur desselben aufzuklären, daß zu wünschen ist, er möge diesen Gegenstand noch weiter durch genaue Beobachtung und wissenschaftliche Behandlung verfolgen.

Glücklicher war die Societät mit der für diesen Termin ausgesetzten öconomischen Aufgabe:

Man verlangt die Theorie der Viehmästung überhaupt, mit der Anwendung auf Mästung des eßbaren vierfüßigen Haushaltungsviehes insbesondere.

(— s. gel. Anz. 1813. S. 2020; 1814. S. 1231 und 1900 u. f. und vom jetzigen Jahrgange S. 1192. —)

Zwar ist nur eine Schrift, folglich ohne Concurrenz, mit dem Sinnspruch:

Aus der schlechtesten Hand kann Wahrheit  
mächtig noch wirken;

Bei der Schönheit allein macht das Gefäß  
den Gehalt

eingeschiedt worden; und auch diese enthält im theoretischen Theile manches was aus physiologischer Rücksicht Einschränkung und Berichtigung bedarf;

doch greift gerade dieß nicht in die hauptsächlich bey der Aufgabe bezweckte practische Anwendung ein, und hätte auch zum Theil, dem Ganzen unbeschadet wegbleiben können. Dagegen war das was die Societät bey dieser Preisfrage vorzüglich wünschte, eine Schrift zu erhalten, worin die Data aus welchen sich die Theorie ergeben soll, gut zusammengestellt wären, und dadurch also der Landwirth über das Mästungs-Geschäfte in seinem ganzen Umfange so weit wissenschaftlich aufgeklärt würde, daß er dabey in seiner Praxis rationell verfahren könnte. Und gerade diese Absicht ist von dem Verfasser der eingegangnen Schrift so gut erreicht als man nur billiger Weise verlangen kann. Hoffentlich wird dieselbe Anlaß geben, den wichtigen Gegenstand immer mehr von allen Seiten genau zu beobachten, zu untersuchen, und dann wird sich bald die Anwendung davon auf dasjenige machen lassen, was uns die Erfahrung, besonders der Engländer, und unter diesen vor allen Bakewell's in Leicestershire gelehrt hat, der selbst ohne Theorie, doch vermöge einer Art von glücklichem Divinationsvermögen die Punkte worauf es ankam, so treffend aufzufinden, und auch so glücklich zu realisiren mußte. Es gereicht daher der Societät zum Vergnügen, diese Schrift veranlaßt, und somit zur bessern Behandlung einer Lehre, die für die practische Landwirthschaft von so großer Wichtigkeit ist, gewissermaßen den Grund gelegt zu haben; und sie hat daher keinen Anstand genommen, derselben, ungeachtet der oben erwähnten kleinen Mängel, den Preis zuzuerkennen.

Bei Eröffnung des versiegelten Zettels nannte sich als Verfasser Johann Carl Leuchs in Nürnberg, ein schon durch frühere Schriften vortheilhaft bekannter Name.

Wir gehen zunächst zur Anzeige der für die Termine der nächsten Jahre ausgesetzten Aufgaben über.

Erst die für den Hauptpreis.

Für den November des nächstkommenden Jahres ist von der mathematischen Classe aufgegeben:

Theoria physica pulveris pyrii magnis adhuc tenebris occulta est. Experimentis Cel. Ingenhouszii, Rumfordii aliorumque virorum adjuti, accuratius quidem jam novimus fluida illa elastica, quorum eruptioni subitaneae ex pulvere accenso, stupenda ejus vis adscribi debet, verum prorsus nos adhuc latet causa primaria hujus effectus, ex quonam scilicet fonte, accedente vel minutissima scintilla, tam subito erumpat ingens illa quantitas caloris, quae uno fere momento, quantumvis magnam portionem pulveris in vapores et fluida aëri-formia convertere valeat, et quidem eo ipso casu, quo pulvis spatium aliquod implet, contra omnem aditum aëris externi exacte munitum, quemadmodum constat experimentis quibusdam Cel. Rumfordii, aliisque jam diutius cognitis, quibus portio quaedam pulveris, undique bene clausa, per scintillam electricam, ex phiala Lugdunensi transmissam, subter ipsam aquam accendi solet. Quaenam hic cogitari potest sufficiens quantitas gas oxygenii, per cujus decompositionem, ut in illis combustionibus, quae fiunt sub aditu aëris liberi, calor ille produci queat?

Cum vero quoque ex altera parte constet, pulverem pyrium neque flammam concipere, neque explosione consueta dissolvi posse sub recipiente ab omni aëre evacuato, omnino quae-

ritur, quid nihilominus forsan exigua illa portio aëris atmosphaerici, quae inter particulas sphaeroidicas pulveris in spatium quoddam inclusi adhuc remanet, ad subitanam pulveris explosionem conferre possit, vel ex quo alio fonte hactenus nondum satis explorato, profluat quantitas illa caloris, cui, tanquam causae primariae, effectus mirabiles pulveris pyrii adscribi debent.

Cum disquisitiones peculiare hunc in firem institutae haud dubie et ad ipsam theoriam caloris perficiendam multum conferant, optat Societas Regia Scientiarum ut ea, quae in explicationibus effectuum pulveris pyrii adhuc manca et obscura sint, novis experimentis in lucem protrahantur, et theoria quaedam hujus pulveris, nostris etiamnum cognitionibus super naturam caloris et fluidorum elasticorum, quantum fieri potest accommodata, phaenomenisque congruens exhibeatur.

Die physische Theorie des Schießpulvers ist bis jetzt noch immer sehr dunkel und räthselhaft. Zwar kennen wir jetzt nach Ingenhousens und Rumfords Versuchen genauer als ehemals die elastischen Flüssigkeiten, deren plötzlicher Entwicklung aus dem angezündeten Schießpulver, wir die erstaunliche Kraft desselben zuschreiben müssen; aber noch immer ist der Hauptumstand nicht gehörig erörtert, nämlich aus welcher Quelle auch durch das kleinste Sünfchen plötzlich die ungeheure Menge von Wärme hervorsbricht, welche fast in einem Augenblicke eine große Quantität Pulvers in Dämpfe und Gasarten zu verflüchtigen vermag, und zwar selbst in dem Falle, wenn das Pulver in

einem genau verschlossenen, mithin vor allem Zutritte der äußern Luft verwahrten Raume sich befindet, wie aus einigen Versuchen Rumfords und aus andern, wo genau verschlossenes Schießpulver vermittelst des Funken aus einer Leidner Flasche selbst unter Wasser entzündet wird, hinlänglich bekannt ist. Wo ist hier die erforderliche Menge von Sauerstoffgas, durch dessen Zerlegung, wie bey gewöhnlichen dem freyen Zutritte der Luft ausgesetzten Verbrennungsprocessen, eine so große Hitze erzeugt werden könnte?

Da aber auf der andern Seite auch wieder bekannt ist, daß keine Entzündung und Verpuffung des Schießpulvers unter einem möglichst luftleeren Recipienten statt findet, so könnte man fragen, was die geringe zwischen den Körnern einer verschlossenen Quantität Pulvers gewöhnlich noch zurückbleibende Menge von atmosphärischer Luft, in so fern dieselbe Sauerstoffgas enthält, dennoch zur Entzündung des Pulvers beytragen dürfte, und wo überhaupt die Wärmequelle ihren Sitz hat, die bey den bewundernswürdigen Wirkungen des Schießpulvers eine so große, aber bis jetzt noch nicht hinlänglich beachtete, Rolle spielt.

Da nähere Versuche und Aufschlüsse über diesen Gegenstand unstreitig auch für die ganze Wärmelehre von höchstem Interesse sind, so wünscht die königliche Societät der Wissenschaften eine unsern gegenwärtigen Kenntnissen über die Natur der Wärme und der durch sie hervorgebrachten Gasförmigen Flüssigkeiten, möglichst angemessene und auf Versuche gegründete Theorie der

Entzündung des Schießpulvers, mit gehöriger Rücksicht auf das Mangelhafte aller bisherigen Erklärungsarten, zu erhalten.

Für den November 1817 von der historisch-philologischen Classe:

Historia bonarum artium Graecarum in Syria inde ab initio imperii Seleucidarum usque ad tertium a Christo nato seculum.

Geschichte der schönen Griechischen Kunst in Syrien vom Anfang der Herrschaft der Seleuciden bis zum dritten Jahrhundert nach Christus.

Und nun eine neue Aufgabe für den November 1818 von der physischen Classe;

Postulatur ut experimentis certis et exploratis doceatur, num quod hactenus vocabatur acidum muriaticum, idemque tam simplex quam oxygenatum, revera ad substantias oxygenatas (ex connubio basis cujusdam combustibilis cum oxygenio compositas) referendum sit; anve potius oxygenio plane careat, adeoque acidum sic dictum muriaticum oxygenatum pro substantia simplici, oxygenio saltem quodammodo analogo, habere liceat.

Durch Versuche auf eine unzweydeutige und entscheidende Art darzuthun, ob die Salzsäure und oxygenirte Salzsäure wirklich oxygenirte Substanzen, d. h. Verbindungen einer brennbaren Grundlage mit dem Sauerstoff sind, oder ob in diesen Körpern kein Sauerstoff enthalten ist, und die oxygenirte Salzsäure folglich als eine einfache dem Sauerstoffe analoge Substanz betrachtet werden muß.

196. St., den 9. Dec. 1815. 1947

Die Schriften müssen Lateinisch abgefaßt, und vor Ablauf des Septembers jedes Jahrs postfrey eingesendet seyn.

Der für jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis ist von funfzig Ducaten.

\* \* \*

Von öconomischen Preisfragen hat die Königl. Societät für die nächsten vier Termine folgende aufzugeben:

Für den Julius des nächstkommenden Jahrs:

Die vollständigste gründliche Darstellung der Lehre von der Castration (Vernichtung des Zeugungsvermögens) sowohl des behaarten als des befiederten Haushaltviehes beiderley Geschlechts, zur bessern Leitung der Ausübung.

Für den November des gleichen Jahrs:

Eine auf genaue Versuche gegründete Anweisung, wie der Holzessig oder die so genannte Holzsäure, welche mit brenzlichen öligen Theilen verbunden, in großer Menge und ohne kostspielige Vorrichtungen bey dem Verkohlen des Holzes gewonnen werden kann, auf eine im Großen leicht ausführbare Weise so zu reinigen ist, daß derselbe mit gleichem Vortheile wie gewöhnlicher Essig in der Oeconomie, ganz besonders aber zur Darstellung mancher Fabricate welche Essig erfordern, z. B. des Bleyweißes, Bleyzuckers, Grünspans, und mehrerer pharmaceutischer Präparate, angewandt werden könne.

Zur gründlichen Beantwortung dieser Fragen wird erforderlich seyn:

1. Eine sorgfältige vergleichende Prüfung des Holzeffigs von verschiedenen Holzgattungen, um beurtheilen zu können, in welcher Güte und Menge die Holzsäure von verschiedenen Holzgattungen zu gewinnen ist.
2. Eine Prüfung der bereits bekannten Vorschläge zur Reinigung und Anwendung des Holzeffigs.
3. Eine ausführliche und genaue, auf eigene Versuche gegründete Anleitung zum Reinigen und zur Benugung des Holzeffigs, begleitet von Proben des rohen Holzeffigs woraus der gereinigte dargestellt wurde, des gereinigten Effigs und der verschiedenen damit bereiteten Fabricate.

Für den Julius 1817:

Eine auf genaue Beobachtungen sich gründende, vollständige Naturgeschichte aller der verschiedenartigen den Rübsaamenfeldern schädlichen Insecten, nebst der Angabe der sichersten und im Großen anwendbaren Mittel zur Verhütung des von denselben herrührenden Schadens.

Die Königl. Societät wünscht, daß bey der Beantwortung dieser Frage hauptsächlich folgendes berücksichtigt werden möge:

1. Die Untersuchung welche Insecten-Gattungen den Rübsaamenfeldern wirklich schaden und wie sie schaden.
2. Sorgfältige Beobachtung der ganzen Naturgeschichte dieser Insecten, von ihrer

Erzeugung an bis zu ihrem Tode; so wie aller Umstände, welche ihre Vermehrung begünstigen oder verhindern; um dadurch besonders Mittel zur Verhütung ihrer Vermehrung und ihres Schadens zu entdecken.

3. Genaue Erforschung, wie sich die verschiedenen Zustände der Rübsaamen = Pflanzen in Hinsicht des ihnen zugesügt werdenden Schadens verhalten. Und
4. genaue Prüfung der bereits vorgeschlagenen und mannichfaltig modificirten Versuche zur Auffindung neuer Mittel zu Verhütung, Minderung oder Hemmung des Schadens der Insecten, wobey die verschiedenen Mittel unter gewisse allgemeine Rubriken zweckmäßig zu bringen sind.

Und jetzt wird nun für den November 1817 folgende Aufgabe zum erstenmahle bekannt gemacht:

Speculative Landwirthe haben bisher bey dem Haushaltungsvieh durch wohlüberlegte Modificationen sowohl der Züchtung in und in, als auch der Kreuzung die auffallendsten Verbesserungen und auch Verschlechterungen der Rassen hervorgebracht, und ihre darüber gemachten Erfahrungen in Schriften niedergelegt. Man verlangt die vollständigste gründlichste Darstellung dieser Lehre, so weit als sie aus den bekannten Erfahrungen gegeben werden kann.

Der auf jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis ist von zwölf Ducaten, und der gesetzliche Termin der zur Concurränz postfrey einzusendenden Schriften das Ende des Mayes und des Septembers jedes Jahrs.



© SUB GÖTTINGEN / GDZ | 2011