Göttingische gelehrte Anzeigen

unter der Aufsicht

der königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

Der zweyte Band

auf das Jahr 1814.

Göttingen,

gedruckt bey Heinrich Dieterich.

Göttingische gelehrte Anzeigen

unter der Aufsicht
der königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

190. Stück.

Den 26. November 1814.

Göttingen.

Die Königliche Societät der Wissenschaften hat seit ihrer Stiftung keinen ihr denkwürdigern und festlichern Jahrstag derselben gefeyert als den dießmahligen 63ten, da sie das Glück hatte, ihre öffentliche Versammlung am 9. dieses Monaths unter dem Vorsitze Seiner Königlichen Hoheit des Herzogs von Cambridge, ihres Erlauchten Präsidenten zu halten.

Nach einer kurzen Anrede des Hrn. Hofr. Blumenbach, als beständigen Secretärs, hielt Herr Hofr. Eichhorn die Vorlesung de Deo Sole, invicto Mithra, von deren Inhalt noch eine besondere Anzeige in diesen Blättern geschehen wird. Hierauf erstattete wiederum der Secretär der Gesellschaft den gewöhnlichen Bericht von den Veränderungen und Ereignissen, welche die Societät seit Jahresfrist betroffen haben, deren einige schon neulich angezeigt worden. (— S. 1546. —)

Das wichtigste und froheste Ereigniß war ihr die erwünschte Rückkehr Seiner Königlichen Hoheit in die Königlich Hannoverschen Lande.

Das unter den ältern Mitgliedern der Classen wechselnde jährige Directorium war an Michaelis von Hrn. Hofr. **Bouterwek** in der historisch-philologischen, an Hrn. Hofr. **Ostander** in der physischen übergegangen.

Von ihren Mitgliedern hat die Societät in diesem Jahre verloren: den Professor **Reimarus** zu Hamburg und den Grafen **Rumford** zu Paris.

Von Correspondenten aber: den Professor von **Prasse** zu Leipzig, den Professor **Bossut** zu Paris; und zwey sehr gelehrte Officiere hiesigen Landes: den Ingenieur-Obersten **Hogreve** in Hannover und den Oberst-Lieutenant **Müller** in Stade. Und früher noch den Dr. **Wolff** in Hermanstadt, den Hofsecretär und Consistorialrath von **Engel** in Wien, und den Dr. **Jugler** zu Lüneburg.

Da inzwischen durch die ewig denkwürdigen glücklichen Weltbegebenheiten des verflossnen Jahres auch die lange Unterbrechung alles Verkehrs der Societät mit den Englischen Gelehrten gehoben war, so hat es dieselbe für angemessen gehalten, für das dießmahlige Anniversarium bloß aus dieser edlen Nation Mitglieder und Correspondenten zu ernennen. Nähmlich zu Mitgliedern: für die physische Classe, Sir **Everard Home**, Wundarzt am St. Georgen-Hospital in London; für die mathematische Hrn. Dr. **John Pond**, Astronomer Royal auf der Sternwarte zu Greenwich; und für die historisch-philologische Hrn. Dr. **William Vincent** in London. Zu Correspondenten aber: wiederum für die physische Classe, Hrn. Dr. **Alex. Crichton**, Russisch-Kaiserlichen Leibarzt zu St. Petersburg; für die mathematische Hrn. **James Ivory** A. M. in London; und für die historisch-philologische Hrn. Dr. **John Gillies** in London.

Was die von der Königlichen Societät für den dießjährigen Stiftungstag ausgesetzte Preisfragen anlangt, so betraf die für den Hauptpreis, von der historisch-philologischen Classe und zwar noch von unserm unvergeßlichen Heyne aufgegebne: eine Entwickelung der Verfassung des Vandalenreichs in Africa im 5ten und 6ten Jahrhundert, und der Ursachen die seinen Untergang herbeyführten.

Res Vandalorum in Africa inde a Genserico ad Gilimerum saeculo V. et VI. quae constitutio regni, et causſae modique rerum pereuntium.

Einer zur Beantwortung dieser Aufgabe schon vor zwey Jahren, aber gegen die gesetzliche Vorschrift, Deutsch mit der Devise Ne quid nimis, und dann kürzlich wieder Lateinisch mit dem Motto Festina lente eingesandten Schrift, konnte zwar, so wie sie ist, der Preis nicht ertheilt werden, da der Verfasser derselben eine Geschichte des Vandalenreichs geliefert hat, statt die Verfassung desselben und die Ursachen seines Falls zu entwickeln. Da jedoch seine Schrift manches enthält was darauf Beziehung hat, so erkennt ihm die Königliche Societät die Hälfte des Preises (— also den Werth von 25 Ducaten —) unter der Bedingung zu, daß er, mit Weglassung des nicht zur Sache gehörigen, dagegen dieses heraushebe, zusammenstelle und sorgfältiger ausführe.

Die andre oder so genannte ökonomische Aufgabe für den dießmaligen Termin war folgende:

Da die geringen Linnen, welche aus Niedersachsen auswärts hauptsächlich doch nur in den Handel kommen, schon seit vielen Jahren in einem so niedrigen Preise gestanden haben, so wünscht man eine, so viel möglich, auf

Erfahrung gegründete Untersuchung, was der Producent der ersten Materie, der Verarbeiter jeder Art, und der Kaufmann daran wirklich verdient haben, um darnach beurtheilen zu können, ob dieser Zweig der National-Production mit wahrem Vortheile für die Nation verbunden, oder nur ein Mittel geworden ist, eine gewisse Summe Geldes aus dem Auslande zu ziehen.

Dieser Untersuchung bittet man die Betrachtung hinzu zu fügen, was in dem Falle, da der auswärts gehende Linnenhandel aufhören müßte, die daraus entstehende Verminderung des Flachsbaues und der Flachsarbeit aller Art für den Ackerbau und die ländliche Industrie für Folgen haben würde, und wie diese Lücken am zweckmäßigsten wieder auszufüllen wären.

Die Königl. Societät hat zwey Schriften zu Beantwortung dieser Aufgabe erhalten. Die eine mit dem Motto: Tempora mutantur; die andre mit dem: Arva, libertas, patria. Beide liefern zwar im Grunde dasselbe Haupt-Resultat, daß nähmlich die Fabrication der geringen Linnen in unsern Gegenden schon bey den Mittelpreisen derselben sehr schlecht lohnet, folglich bey niedrigern sich kaum bezahlt macht; daß sie aber doch einen Verdienst gibt, der, wenn sie nicht Statt fände, vor der Hand noch von keinem andern ersetzt werden würde, und daß sie also bis dahin unentbehrlich ist. Dieses Resultat lag, wie gesagt, zwar in beiden Schriften, nur in der erstgedachten so wenig klar und in entscheidenden Zahlen ausgedrückt, daß dasselbe erst nach einer gänzlichen Umarbeitung der Schrift hervorging; die also der zweyten darin sehr

nachstand, als welche sich in ihrer ganzen Form und Darstellung aufs vortheilhafteste auszeichnete; aber auch was den innern Gehalt anlangt, den wichtigsten Theil der Frage, welcher die Ausmittelung betrifft, ob die geringen Linnen mit Vortheil producirt werden können oder nicht, mit großer Gründlichkeit und Klarheit und reicher Erfahrung erörtert. Den zweyten Theil der Aufgabe, ob es ein anderes Gewerbe gibt, mit welcher wir die bisherige Production der geringen Linnen vertauschen könnten, haben zwar beide Schriften nur kurz und oberflächlich behandelt; aber theils ist diese Frage jetzt — dem Himmel sey Dank — zum großen Glück für Niedersachsen, nicht eben mehr von practischem Interesse; und andern Theils hätte sie doch auch nur für ein gegebnes Local, nicht aber allgemein genügend beantwortet werden können.

Da nun die Societät alle Concurrenzschriften auf die von ihr aufgegebnen Preisfragen, der Natur der Sache und aller Observanz nach lediglich darnach wie sie von ihren Verfassern eingesandt worden, und nicht nach dem was etwa durch Umarbeitung von einer andern geschicktern Hand daraus gemacht werden könnte, beurtheilen darf, so hat sie folglich auch im gegenwärtigen Falle der so vorzüglich-genügenden Schrift Nr. 2. mit dem Motto: Arva, libertas, patria, den wohlverdienten Preis; der Nr. 1. aber mit der Devise: Tempora mutantur sehr gerne das Accessit zuerkannt.

Als Verfasser jener gekrönten Schrift nannte sich in dem in der feyerlichen Sitzung entsiegelten Zettel, **L. Meyer**, Oeconom zu Essen im Fürstenthum Osnabrück.

Noch ist jetzt übrig, die Preisfragen für die nächsten Jahre, welche theils schon früher, theils

aber in der dießmahligen feyerlichen Versammlung zuerst bekannt gemacht worden, anzuführen.

Also erst für die Hauptpreise:

Auf den November des nächstkommenden Jahres ist von der physischen Classe aufgegeben:

Desideratur accurata et observationibus solliciter institutis suffulta notatio naturae, originis, propagationis et disseminationis eorum corpusculorum fungiformium, quae nominibus Aecidii, Uredinis et Pucciniae innotuerunt.

Equidem Societas neque systematicum eorum recensum, neque descriptionem novarum specierum adhuc forte praetervisarum cupit; verum ut maxime de his agatur, quae ut Uredo *segetum* (Ustilago, Brand) et Uredo *linearis* (Rubigo, Rost) etc. late subinde disseminantur, adeoque aliis plantarum generibus noxiae fiunt, quibus et nonnullas Aecidii et Pucciniae species frequentissime occurrentes adnumerare licet.

Praeterea autem investigandum: 1. Quomodo Aecidium, Uredo et Puccinia in plantis, quae ab his infestantur, oriantur? 2. Num vere plantae sint sui generis parasiticae, numve potius pro morbosis excrescentiis, ex mutationibus humorum in iis quae obsident vegetabilibus oriundis, habendae sint? Quo vero posito analogiam attendere oportet, quae ea de quibus agitur corpuscula et genuinos nonnullos fungos gasteromycos (Liceas, Trichias sessiles etc.) intercedit, tum ad constantem sibique semper similem quam ista servant figuram. Porro vero quaeritur: 3. Quaenam sit maxime probabilis caussa ortus eorum? 4. Quare quaedam vegetabilia v. c. cerealia

toties Rubigine et Uſtilagine ſimul corripiantur, alia vero alterutro ſaltem eorum, alia denique neutri obnoxiae videantur? 5. Num plures Uſtilaginis ſpecies ſtatuere liceat? 6. Num certis ſub circumſtantiis ſive Rubigo in Uſtilaginem, ſive contraria ratione haec in illam mutari poſſet? 7. Num utriusque peſtis origo aut ſaltem lata propagatio caveri poſſit? Denique 8. quaenam eo ſcopo remedia certo et explorato ſucceſſu adhibere liceat?

Qui vero in eo argumento vires ſuas experiri volent ſimul rogantur ut ad evitandam confuſionem quae ex varia Germanicorum verborum Brand et Roſt ſignificatione verenda eſſet, potius Latinis quae diximus vocabulis technicis utantur; utque ſcriptis ſuis, quae Societati mittent, ſimul ſpecimina eorum corpuſculorum de quibus agent adjungere velint.

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

Die Königl. Societät verlangt keine ſyſtematiſche Aufzählung derſelben, noch viel weniger die Beſchreibung neuer, etwa überſehener, Arten; ſondern ſie wünſcht, daß man vorzüglich auf diejenigen Rückſicht nehme, welche, wie z. B. Uredo *ſegetum* (Brand), Uredo *linearis* (Roſt) ꝛc., durch ihre große Verbreitung andern Gewächſen nachtheilig werden, ſo wie auf einige häufig vorkommende Aecidien und Puccinien, und auſſerdem folgende Puncte zum Gegenſtande der Unterſuchung mache:

1. Wie erzeugen sich Aecidium, Uredo und Puccinia bey den Gewächsen, die damit befallen sind? 2. Sind sie wirklich als parasitische Pflanzen, oder nur als Erzeugnisse voran gegangener Veränderungen der Säfte der Pflanzen, und mithin als krankhafte Zustände, zu betrachten? Letzteres zugegeben, darf die große Analogie, die zwischen ihnen und einigen Staubpilzen (Licea, Trichiae sessiles etc.) Statt findet, so wie ihre stets wiederkehrende unveränderliche Form nicht übersehen werden. 3. Was ist die wahrscheinlichste Ursache ihrer Entstehung? 4. Warum werden manche Gewächse, z. B. die Getreide, so häufig, und zwar mit Rost und Brand zugleich, andere aber mit Rost oder Brand, manche hingegen mit keinem von beiden, befallen? 5. Lassen sich mehrere Arten von Brand annehmen? 6. Kann, bey veränderten Umständen, Rost in Brand, oder dieser in jenen, übergehen? 7. Läßt sich die Erzeugung, sowohl des Brandes als des Rostes, ganz, oder wenigstens ihre zu große Ausbreitung, verhüten? 8. Welcher Mittel kann man sich hierzu mit dem beßten und sichersten Erfolge bedienen?

Bey der Vieldeutigkeit der Worte Brand und Rost werden diejenigen, welche diese Preisfrage beantworten wollen, wohl thun, sich der angenommenen Lateinischen Nahmen zu bedienen; und von den verschiedenen Arten, deren in der Schrift Erwähnung geschehen wird, Proben beyzulegen.

Für den November 1816 von der mathematischen Classe:

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 aëriformia 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 quaeritur, quid nihilominus forsan exigua illa portio aëris atmosphaerici, quae inter particulas sphaeroidicas pulveris in spatium quoddam inclusi adhuc remanet, ad subitaneam pulveris explosionem conferre possit, vel ex quo alio fonte hactenus nondum satis explorato, profluat quantitas illa caloris, cui, tan-

quam causae primariae, effectus mirabiles pulveris pyrii adscribi debent.

Cum disquisitiones peculiares hunc in finem 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 jezt noch immer sehr dunkel und räthselhaft. Zwar kennen wir jezt nach Ingenhoußens und Rumfords Versuchen genauer als ehemahls die elastischen Flüssigkeiten, deren plözlicher Entwickelung aus dem angezündeten Schießpulver, wir die erstaunliche Kraft desselben zuschreiben müssen; aber noch immer ist der Hauptumstand nicht gehörig erörtert, nähmlich aus welcher Quelle auch durch das kleinste Fünkchen plözlich die ungeheuere Menge von Wärme hervorbricht, 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 Funkens aus einer Leidner Flasche selbst unter Wasser entzündet wird, hinlänglich bekannt ist. Wo ist hier die erforderliche Menge

von Sauerstoffgas, durch dessen Zersetzung, 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.

Nun eine neue Aufgabe 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.

Der gesetzliche Termin vor dessen Ablauf die zur Concurrenz bestimmten Preisschriften Postfrey eingesandt seyn müssen, ist der letzte September jedes Jahrs. Der Preis ist der Werth von funfzig Ducaten.

* * *

Als ökonomische Aufgaben sind folgende für die nächsten Jahre ausgesetzt:

Für den Julius des nächstkommenden Jahres ihrer zweye. Die ordentliche und neben dieser noch eine außerordentliche.

Jene:

Welches sind in gebirgigen Gegenden die zweckmäßigsten Vorrichtungen, das Abfließen der Aecker bey Regengüssen zu verhüten, ohne in den Grabenbetten, bey starkem Falle der Graben, das Ausreißen des Bodens zu sehr zu befördern?

Die außerordentliche aber für den gleichen Termin:

Wie kann in Deutschland die Zunftverfassung am zweckmäßigsten modificirt werden, um zu bewirken, daß die Vortheile derselben erhalten, die aus ihrer Veraltung und den bey ihnen eingeschlichenen Mißbräuchen entspringenden Nachtheile aber möglichst vermindert werden?

(— Gel. Anz. von diesem J. S. 1229 u. f. —)

Für den November 1815 verlangt die Königl. Societät:

Die Theorie der Viehmästung überhaupt, mit der Anwendung auf Mästung des eßbaren vierfüßigen Haushaltungsviehes insbesondre.

Für den Julius 1816:

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.

Und für den November des gleichen Jahrs wird nachstehende Preisfrage zum ersten Mahle aufgegeben:

Die Königl. Societät verlangt eine auf genaue Versuche gegründete Anweisung, wie der Holzessig oder die so genannte Holzsäure, welche mit brenzlich-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 Frage wird erforderlich seyn:

1. Eine sorgfältige vergleichende Prüfung des Holzessigs 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 Holzessigs.

3. Eine ausführliche und genaue, auf eigene Versuche gegründete Anleitung zum Reinigen und zur Benutzung des Holzessigs, begleitet von Proben des rohen Holzessigs woraus der gereinigte dargestellt wurde, des gereinigten Essigs und der verschiedenen damit bereiteten Fabricate.

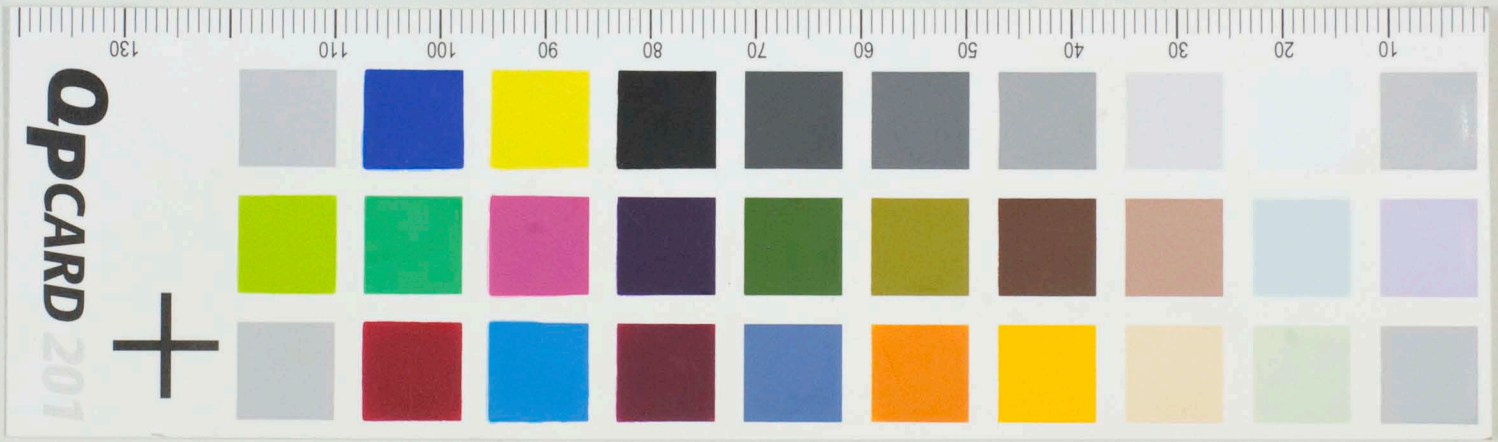
* * *

Der auf jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis ist der Werth von zwölf Ducaten, und der gesetzliche Termin zur Concurrenz, der Postfrey einzuschickenden Schriften, das Ende des Mayes und des Septembers jedes Jahres.

Hannover.

Bey den Gebrüdern Hahn: Handbuch der Pferde-Arzneykunde von James White. Nach der neunten Auflage aus dem Englischen übersetzt durch Victor v. Müller Zweyter und letzter Theil. 1814. 644 S. in Octav.

Dieser zweyte Theil des White'schen Werks, welcher die Veterinärische Arzneymittellehre enthält, ist im Ganzen weit besser gerathen als der erste Theil, von dem im 84. Stück dieser Blätter von diesem Jahr Anzeige geschehen ist, und welcher auf kein empfehlendes Urtheil Anspruch machen konnte. Nicht allein der Anfänger findet hinreichende Belehrung in der Arzneymittellehre, sondern selbst für den practischen Thierarzt, wenn er auch von



© SUB GÖTTINGEN / GDZ | 2011