

Z
7401
.P59
v. 2.1
pt. 3





35 Bde

Physikalisch=ökonomische
Bibliothek
worin
von den neuesten Büchern,
welche
die Naturgeschichte, Naturlehre
und die
Land- und Stadtwirthschaft
betreffen,
zuverlässige und vollständige Nachrichten
ertheilet werden.

Ein und zwanzigsten Bandes
drittes Stück.

Göttingen,
im Vandenhoeck's und Ruprechtschen Verlage.

1801.

Z
7401
.P59
v.21
pt.3

In h a l t

des ein und zwanzigsten Bandes
dritten Stücks.

I. Berners Beiträge zur Kenntniss der Waaren. 1. St. - - -	328
II. S. G. Dietrich Linnelsche Geranien. Ersten Bandes erstes Heft. - - -	327
III. Sefiae europeae, iconibus et de- scriptionibus illustratae. Auctore <i>J. H. Laspeyres.</i> - - -	330
IV. Gatterer neues Forst + Archiv. Achter Bande. - - -	332
V. C. S. über den Gebrauch des Pers- sio. - - -	337
VI. Roselli praktischer Unterricht mit Indigo und Persio zu färben. - - -	339
VII. Entdecktes Geheimniß der moscos wittischen, englischen, spanischen und französischen Leberbearbeitung. - - -	340

VIII,

In h a l t.

VIII. G. A. Resch der Bohnenbaum, ein Mittel wider den Holzmangel. S.	341
IX. Von Moll Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde. V.	343
X. Annalen der Schlesischen Landwirths- schaft. - - - - -	351
XI. Curtis Beschreibung des Meers- kohls. - - - - -	356
XII. Einige Auswahl einzelner Abhand- lungen über Gegenstände der Lan- dwirtschaft u. s. w. - - - - -	359
XIII. Neuere und größere Schriften der Leipziger ökonomischen Gesellschaft. Erster Band. - - - - -	368
XIV. Blätter für Politik und Kultur. 371	371
XV. Niemanns Miscellaneen zur Runde des teutschen Ordens. - - - - -	379
XVI. Poppe ausführliche Geschichte der theoretisch-praktischen Uhrmacherkunst. 383	383
XVII. Ueber den Gebrauch des Feintisches in der Malerey, von Philipp Hackert. - - - - -	387
XVIII. Fragozo Beschreibung aller Amalgamir- und Schmelzarbeiten bei Freyberg. - - - - -	388
XIX. Bayer theoretisch-praktische Bau- kenntnisse. - - - - -	390
XX. Adams Taschenbuch zur Berech- nung des Holzes. - - - - -	391
XXI.	

In h a l t.

XXI. Rettberg Erfahrungen über die Lagerstätte der Steinkohlen, nebst Regeln für Einrichtung der verschiedenen Feuerungen.	S. 392
XXII. Müller praktischer Unterricht von Kanonen: Dosen.	399
XXIII. Meyer Frachtbuch für Kaufleute und Spediteure.	400
XXIV. Nemnich Waaren & Lexicon. Zweyter Theil.	403
XXV. Reichard der Passagier auf der Reise in Deutschland.	405
XXVI. The commercial and agricultural magazine.	412
XXVII. Weiß Anweisung zum Fruchts Branteweinbrennen.	417
XXVIII. Ioh. Beckmanni lexicon botanicum.	428
XXIX. Freymüthige Gedanken über Holzmangel von A. Z.	433
XXX. Franz über Gebrechen der Forsts und Landwirthschaft.	435
XXXI. Buffon Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere. Band 21.	436
XXXII. Buffon Naturgeschichte der Vogel. Band 25: 29.	438
XXXIII. Herbst Schmetterlinge. Neunter Theil.	441
XXXIV. Fabricii Systema eleuthera-torum. I.	443
XXXV.	

In h a l t.

XXXV. Ihring Zins - Rechnungs Tabellen.	
XXXVI. Von Moll Annalen der Berg- und Hüttenkunde. xten Bde zweite Lieferung.	S. 444
XXXVII. Krünitz Encyclopädie. 83.	445
XXXVIII. Halle fortgesetzte Magie über die Zauberstrafe der Natur.	450
XXXIX. Persoon observationes myco- logicae.	454
XL. Hymnus an Ceres.	455
	456



I.

Beyträge zur Kenntniß der Waaren,
welche in den deutschen Handel kom-
men. Erstes Stück. Herausgege-
ben von Hofr. und Professor J. S.
Kerner. Stuttgart im Verlage des
Herausgebers. 1801. 9½ Bogen in
4. und 5 Kupfertafeln.

Um dieses Stück der Bibliothek mit der An-
zeige eines vorzüglichen Werks anzufan-
gen, wähle ich dieses, welches jenes Beywort
mit dem größten Rechte verdient. Nach der
im Anfange dieses Jahrs ausgegebenen Nach-
richt, ist die Absicht des H. Kernes, genaue
ausgemalte Abbildungen von denjenigen
Naturalien zu liefern, welche Waaren für
den Handel darbiethen. Ohne sich an eine
Ordnung zu binden, sollen, so viel möglich,
Phys. Oek. Bibl. XXII. B. 3. St. 9 Pro-

Produkte aus den drey Naturreichen mit einsander abwechseln. Die Abbildungen sollen entweder nach Urstücken, oder nach den besten vorhandenen Zeichnungen gemacht werden. Alle halbe Jahr soll ein Stück fertig werden, welches mit 4 Thal. oder 7 Gulden 14 Kr. in Pistolen zu 5 Rthlr. und zwar in Golde bezahlt wird. Die Zahl der Kupfer soll nicht immer gleich seyn, weil manche Gegenstände mehrere, andere weniger zu fordern scheinen.

Zum ersten Stücke ist die Baumwolle gewählt worden. Die erste Easel ist die baumartige, *Gos. arboreum*, die zweyte die krautartige, *G. herbaceum*, und *G. latifolium*, die dritte *G. hirsutum*, die vierte *Bombax pentandrum*, die fünfte *B. ceiba*, die sechste eine Samenkapsel der vorletzten Art. Nach dem einmütigen Urtheile verschiedener Kenner sind die Zeichnungen und die Ausmalung derselben sehr schön, und übertreffen alle, welche H. Kerner bisher geliefert hat. Das Grün, welches sonst so einfarbig zu seyn pflegt, ist hier der Natur gemäß verschieden. Die Befruchtungstheile sind, außer den Blüthen und Samen, welche ein Zweig darstellen, besonders abgebildet, und werden auch den Botanikern nicht missfallen. Vielleicht möchten diese wünschen, daß angezeigt würde,

ob

ob die Abbildung neu, oder entlehnt und woher entlehnt sey.

Zu diesen Tafeln hat H. Kerner durch G. H. Buse, Vorsteher einer Kaufmännischen Erziehungs-Anstalt zu Erfurt, einen Text ausarbeiten lassen, der, wie es scheint, weitläufiger werden wird, als es vielleicht dem ohnehin kostbaren Werke zuträglich seyn möchte. Den eigenthümlichen Werth derselben werden doch sicherlich die Abbildungen ausmachen, welche man von diesen Gegensständen noch in keinem Werke vereint antrifft, dagegen Beschreibungen und Nachrichten von diesen Naturalien in den nicht unbekanten Büchern, welche S. 6. als die Quellen genant sind, vorkommen. Auch meine Waarenkunde hat die Ehre, daß Stellen daraus entlehnt sind, wie auch zuweilen angezeigt ist. Es sei mir erlaubt zu sagen, daß auch die Anmerkung S. 25 aus meiner Waarenkunde S. 27. abgeschrieben ist, so wie auch das, was S. 36. gesagt ist. Dieser Aufsatz ist hier noch nicht einmal geendigt, welches den Käufern auch nicht angenehm seyn kan.

Der Druck ist sehr sauber, aber mit lateinischen Lettern, da doch für die Ausländer eine besondere französische Uebersetzung erfolgen soll. Das Papier ist geglättetes Pergament.

mentpapier. Der Umschlag dieses Stückes hat auf den Seiten sehr geschmackvolle Zierbilder auf himmelblauem Grunde, welche wohl einen vornehmern Platz verdient hätten. So gar der Rücken dieses gehefteten Stückes ist mit einem artigen Leisten bedruckt. Möchte doch diese Unternehmung hinlängliche Unterstützung erhalten! Sie würde die Kupfer zu meiner Waarenkunde abgeben können, so wie H. Kerners ökonomische Pflanzen die nöthigen Zeichnungen zu meinen Grundsätzen der Landwirthschaft enthalten. Beide Werke, so wohl Kerners Pflanzen, als meine Landwirthschaft, werden im nächsten Sommer neu aufgelegt. Letztere wird beträchtliche Verbesserungen und Ergänzungen erhalten.

II.

Die Linneischen Geranien für Botaniker und Blumenliebhaber, durchaus neu und nach der Natur abgebildet und nach sorgfältigen Beobachtungen beschrieben von Friedr. Gottlieb Dietrich. Ersten Bandes erstes Heft. Storchschnäbel oder Pelargonien. Weimar. 1801. 4 $\frac{1}{2}$ Bogen in 4, und 4 Kupferfertafeln.

Neben jenem Titel ist auch der Schmucktitel ausgegeben worden: Mode-Blumen für Botaniker und Blumenliebhaber. Anfänglich war die Absicht des Verf., von welchem schon eine Schrift oben angezeigt ist, Abbildungen und Beschreibungen von allen Storchschnäbeln oder Geraniis zu liefern. Diese hat er zwar beybehalten, jedoch will er zu gleicher Zeit Hefte, welche andere Gartens blumen oder Modeblumen enthalten sollen, ausgeben, und zwar so, daß sechs Hefte von Geranien und sechs Hefte anderer Blumen zusammen einen Band ausmachen sollen. Jedes Heft soll nur Pflanzen einer Gattung enthalten. Bey jedem Bande soll eine Kupfers

V 3 tafel

tasel die Befruchtungstheile aller abgebildeten Pflanzen vorstellen. Bey jeder Pflanze soll die Pfaltung gelehrt werden.

Es ist eine bekannte Sache, daß die zahlreiche Gattung der Storcksnäbel den Botanikern viele Schwierigkeit macht, welche durch die Geranologia, welche L'Heritier zu Paris 1788 herausgegeben hat, nicht alle gehoben werden, zumal da dieses Werk wegen seiner Kostbarkeit selten vorkommt. Die Botaniker werden also gern ein neues wohlfeileres, welches alle Arten vereint liefern soll, für sie nehmen. Ich glaube auch, daß sie mit der Genauigkeit des Verf. zufrieden seyn werden. Seine ausgearbeiteten Zeichnungen sind zwar nicht von der allerschönsten Art, aber sie sind deutlich und getrennt, auch sicherlich nicht schlecht. Bei der großen Anzahl der Blumenliebhaber sollte man auch wohl erwarten, daß ein Werk, welches die modigsten Arten kennet, Käufer genug finden werde. Gleichwohl sind schon einige Versuche mißglückt, z. B. die Biblioth. XV. S. 558 angezeigte Flora, deren Plan aber auch nicht gut angelegt war. Mehr wird vermutlich der gesuchte Blumengarten, welcher zu Weimar im Jahre 1796 anfing, leisten. Ein Jahrgang von 12 Stücken sollte $5\frac{1}{2}$ Thlr. kosten, aber dieses Werk ist mir noch nicht bekannt ges

geworden. Nach meiner Meinung würde es für H. Dietrich und seinen Verleger, H. Gädike, vortheilhafter gewesen seyn, wenn die Modeblumen von den Geranien getrennet, und nicht beyde zugleich den Käufern aufgedrungen würden. So bequem es für die Botaniker ist, alle Arten einer Gattung in einem Hefte oder Bande neben einander zu haben, so möchte doch wohl eine größere Abwechselung der Kupfer zu einer noch stärkeren Empfehlung gedient haben.

Die Linnetsche Gattung *Geranium* hat der B. nach L'Heritter in drey Gattungen zertheilt, nämlich *Erodium* und *Pelargonium*, welche Aenderung auch bereits Persoon in Syst. vegetab. p. 650. angenommen hat. Tab. 1. ist *Pelarg. ternatum*. 2. *echinatum*. 3. *P. hybridum*. 4. *P. quercifolium*. Alle diese Arten sind noch Seltenheiten, welche durch die Engländer bekannt geworden sind. *P. echinatum* lässt sich sowohl durch Stecklinge, als durch Samen vermehren. Im Winter verlangt sie einen Platz im Gewächshause. *P. hybridum* ist, wie einige vermuten, durch die Befruchtung des *P. acetosella* von *P. inquinans* entstanden. In der That giebt es in dieser Gattung manche Bastarde, welche noch eine besondere Untersuchung verdienen. *P. quercifolium* kan auch durch Stecklinge

linge bequemer als durch Samen vermehrt werden, wie wohl diese bey uns reisen. Im Winter dauert es bey uns nicht im Freyen aus. Der Verf. verkauft das Stück, so wie von mehren Arten, für 6 gr.

III.

Sesiae europaeaे iconibus et descriptionibus illustratae, auctore Jacobo Henrico Laspeyres, regis Boruss. a consiliis, senatore Berolinensi. Berolini. 1801. 5 Bogen in Großquart, nebst einer ausgemalten Kupfertafel.

Auch dieses Werk gehört zu den allerschönsten, welche die Naturgeschichte in neuern Zeiten in Deutschland erhalten hat, und ist desto verdienstlicher, da es der B. ganz auf seine Kosten herausgegeben hat. Die ungewöhnliche Menge der Insecten macht es demjenigen, der sie alle systematisch ordnen will, unmöglich, alle selbst zu untersuchen, und vollständig genug zu beschreiben. Zu wünschen ist deswegen, daß diejenigen, welche dazu Geschicklichkeit, Gelegenheit und Zeit haben, sich einzelne Abtheilungen oder Gattun-

tungen besonders wählen und beschreiben wollen. Ein Muster einer solchen Monographie ist diese Schrift des Hrn. L. Die Insecten, welche sie enthält, sind, nach dem Linnelschen Systeme, *Sphinges legitimae* alis integris, *ano barbato*, welche *Fabricius* zuerst, unter dem Namen *Sesia*, als eine besondere Gattung getrennet hat. Der Name ist vom griechischen σῆς, *tinea*, gemacht worden. Der Charakter der ganzen Gattung ist hier so angegeben worden: *Palpi duo, acuminati, reflexi. Lingua spiralis, exerta. Antennae subcylindricæ, ante apicem incrassatae, apice setigerae.* Aber mehr hilft die ausführlichere Beschreibung, wie wohl diese manche Ausnahmen leidet. Das männliche Geschlecht unterscheidet sich bey allen Arten durch die *antennæ pectinatas*. Durchsichtig sind zwar die Flügel aller Arten, aber bey denen Insecten, welche eben erst die Puppe verlassen haben, sind sie nicht durchsichtig, sondern bestäubt. Die Raupen haben ihre Nahrung aus dem Holze und der Wurke der Bäume, doch scheinen sie diesen nicht zu schaden. Nach des B. Bestimmung hat *Fabricius* unrichtig *S. stellatarum*, *fuciformem* und *bombyliformem* zu Arten dieser Gattung angenommen; diese bleiben *Sphinges*.

Beschrieben sind hier 21 Arten, aber nicht alle sind hier abgebildet, ohne Zweifel, weil schon andere von manchen hinlängliche Zeichnungen gefertigt haben; deswegen denn doch auch bei dieser Monographie nicht die übrigen entomologischen Schriften fehlen müssen. Der B., welchem mit vollem Rechte ein vorzüglicher Platz unter den Entomologen gebührt, verspricht auch eben eine solche Beschreibung von den Zygaenis Fabricii, wo hin die letztern Arten der Linneischen Gattung Sphinx gehören, ebenfalls in eigenem Verlage zu liefern. Unter der schönen Kupferstafel liestet man: G. Guimpel ad nat. pinx. et sculp. Papier und Druck sind prächtig, und machen den typis Wegnerianis, die sich am Ende genant haben, Ehre.

IV.

Neues Forst-Archiv — fortgesetzt von
C. W. J. Gatterer. Achtter Band.
Ulm 1801. 310 Seiten in 8.

G. 1. Vom Anbau, vom Wachsthum und Nutzen des Lerchenbaums von Freyh. von Drais, Oberforstmeister zu Pforzheim. Nach eigener Erfahrung zieht der B. diesen

diesen herlichen Baum allen andern vor, so wohl wegen seines schnellen Wachstums, als wegen seiner Nutzung. Ein Baum dieser Art kan in 26 Jahren die Länge von 45 Schuh, und am Zopfende eine Stärke von 5 Zoll erreichen. Dieser Stamm hat Küfersholz, Wagnerholz, Schreinerholz und Bauholz gegeben. Anstat die Samenzapfen mit einem Messer aufzubrechen, darf man sie nur auf einen Boden oder Speicher, wohin die Sonne kommen kan, schütten, oder sie auch nur in der Stubenwärme halten, so öfnen sich die Schuppen, und lassen die Samen herausfallen. Der beste Boden ist eine Mischung von Sand, Leim und Damerde; aber der rhonische und sumpfige Boden taugt freylich nicht für diese Baumart. Der V. nimt 12 Pfund gereinigten Samen für einen Morgen, und widerspricht denen, welche nur drey Pfund vorschreiben. Auf einen Morgen von 160 Quadrathufen sezt der V. 4500 Stämme, wovon freylich manche von den andern unterdrückt werden, dagegen denn auch die Aristocraten desto besser gedeihen. Lerchen müssen mehr als andere Bäume dicht stehn, weil sie gern bis unten herunter Ueste ansehen. Berechnung der Kosten einer Anpflanzung.

S. 35 hat der Herausgeber Materialien zur Culturgeschichte der Lerchen gesamlet, wo ich

ich auch das wieder finde, was ich in Geschichte der Erfind. 3. S. 161. vom Handel mit diesem Holze nach Rom gesagt habe. S. 42 ein Verzeichniß der Länder und Dörfer, wo bisher Lerchen angebauen sind. S. 61 ein zahlreiches chronologisches Verzeichniß der von Lerchen handelnden Schriften. Die älteste hier angeführte Erwähnung ist von 1524 in einer Salzburgischen Verordnung.

S. 129 Anmerkungen zur Harbkeschen Baumzucht; — nicht von hohem Werthe. Lehrreicher ist des H. v. Burgsdorfs Ablaufhandlung von Benutzung der Stücke der abgeholzten Bäume. Die Kiefern, P. silvestris, läßt der W., nachdem die Pfahlwurzel umgraben und die Seitenwurzeln durchgehauen sind, vom Winde umwerfen. Berechnung, wie viel das Stockholz bey verschiedenen Holzarten betrage. Es beträgt freylich viel, aber die Kosten sind auch nicht gering. Auch diese findet man hier berechnet. Ein ungegründetes Vorurtheil ist, daß die alten Kienstücke mehr Theer als frische Kiefern. S. 187 erzählt H. Prof. Medicus, daß in dem Frankfurter Stadtwald seit vielen Jahren schon alle Buchen und Eichen nicht mit der Axe gefällt, sondern nebst der Wurzel umgeworfen werden. Man räumt die Erde um den Stock weg, hauet die stärksten Wurz

Wurzeln in der Erde ab; oben um den Baum wird ein starker Strick oder Untertau befestigt, und damit der Baum auf die Seite gezogen, wohin man ihn fällen will. Zweige, welche im Falle eine falsche Richtung geben könnten, werden vorher abgehauen. Zum Aufsteigen dient ein Steigkissen, welches von dem, was in Burgsdorfs Geschichte vorzüglichster Holzarten abgebildet ist, verschieden seyn soll.

S. 211 Nachrichten von dem den 4. August 1800 angefangenen Brände im Württembergischen Schwarzwalde. Er ist, nach großer Wahrscheinlichkeit, von einem nicht entdeckten Waldewicht angezündet worden, und mehr als 7000 Morgen Wald wurden ein Raub der Flamme, wie die beygefügte Charte zeigt. (Im Jahre 1782 brannten 1000 Morgen Wald im Freudenstetter Oberforst unweit des Kniebis ab.) Das Unglück ward durch viele Umstände in dem sehr heißen Sommer vergrößert. Ein Regen in der Nacht nach dem 21. August machte erst dem Unglück ein Ende. Eine große Menge schon aufgesetzten Holzes verbrante ebenfalls. Eine große Wohlthat der Natur war es, daß bald nach dem Brände die Nadelbäume ungewöhnlich vielen Samen trugen. Künftig sollen nun die Waldungen reiner von abgefallenem dürren Holze gehalten werden. Auch sollen die Feuerbahnen,

nen, welche man dort Richtstätte nennt, künftig besser unterhalten werden. H. Gatterer hat 227 ein Verzeichniß der Schriften und Verordnungen über Waldbrände beigefügt, welches großen Dank verdient.

S. 235 folgen Forstverordnungen, unter welchen die Bayreuthsche Instruktion für die Forstverwalter des obergebürgischen Fürstenthums vom 17. Jun. 1797. die weitläufigste ist. S. 274 Unsbachsche Verordnung zu Anlegung der Gemeindebacköfen vom 16. Jan. 1766. — Noch verdient angezeigt zu werden, daß die Abhandlung des v. Drats vom Lerchenbaum, so wie des v. Burgsdorfs Abhandl. vom Umwerfen der Bäume, und die Nachricht vom Brande im Schwarzwalde mit dem Kärtchen, auch mit besondern Titeln abgedruckt sind, und einzeln verkauft werden.

V.

Ueber den Gebrauch des Persio in der Wollen- und Seidenfärbererey, als ein sicheres Mittel viel Indig und Cochenille zu sparen, nebst einer dazu gehörigen Farbentabelle in natürlichen Zeugmustern. Für Färber und Fabrikanten herausgegeben von C. S. Leipzig, im Magazin für Litteratur 1800. 54 Seiten in 8.

Bon der Zubereitung und Erfindung desjennigen Pigments, dessen Gebrauch hier unter dem Namen Persio empfohlen wird, liest man hier nichts; nur wird gemeldet, daß es jederzeit frisch und ächt bei Hrn. Schreiber, Eichel und Compag. in Eisenach zu haben sey, und ohne Zweifel ist auch H. Schreibel, ein Mann von gründlichen Kenntnissen der Chemie, und praktischer Kenner der Manufakturen, der V. dieser. Schrift. Ich erinnere mich, den Namen Persio zuerst in der Gothaischen Handlungszeltung irgendwo gelesen zu haben. Die Probe, welche ich das von erhalten habe, ist ein rothbraunes, großes, stark riechendes Pulver. Den Gebrauch

brauch mag ich aus so wenigen Bogen, welche leicht zu erhalten sind, nicht anzeigen. Mit Cochenille und Persio erhält man einen gesättigten Scharlach, wobei an Cochenille erspahrt wird. Persio und Sandel bleibt dicht Mortdoré; und aus ihm und aus der Waldküpe wird Violetbraun erhalten. Von diesen Färbungen auf Wolle sind neun kleine Proben beygefügt worden.

Nachdem ich dieses bereits geschriften hatte, schreibt mir Ht. Licent. Nemnich, daß Persio wahrscheinlich das Cudbear der Engländer seyn würde. Daran zweifle ich denn nun gar nicht, nachdem ich die beiden von H. Nemnich erhaltenen Proben mit Persio verglichen habe. Ansehen, Geruch, Farbe und Gebrauch sind völlig einerley. Also ist Persio eine Zubereitung einiger Steinschalen, lichenes. Zu Leith ist eine Fabrik, worin mehr als 200 Menschen beschäftigt sind, Lichen saxatilis zu Cudbear zu verarbeiten. S. Biblioth. X. S. 259. Wahrscheinlich dienen dazu mehre Arten von lichenes scyphiferi. S. Biblioth. XIII. S. 436. Seit vielen Jahren wird aus Schweden eine so große Menge von Lichen tartareus nach England und Holland verschickt, - daß diese Ware unter den ausgehenden Waaren aufgeführt wird. S. Biblioth. XVIII. S. 366. G

Gößt denn mein Wunsch, daß man dieses Natural auch in Deutschland verarbeiten möchte, erfüllt. Wer übrigens mehr Nachricht vom Farbegebrauch der Steinflechten verlangt, lese unsers Hrn. Prof. Hoffmann *commentatio de vario lichenum usu*, welche im Jahre 1786 den Preis in Lyon erhielt, wo sie auch 1787 in 8 gedruckt ist, S. 27. In der Farbentabelle, welche dort hingefügt ist, findet man auch Farben, wie die Farben des Persio.

VI.

Praktischer Unterricht mit Indigo und Persio Seide, Baumwolle, Wolle und Leinwand, mit großer Erfahrung des erstern zu färben. Nach neuen und eigenen Erfahrungen bearbeitet von D. Roselli. Nürnberg 104 Seiten in 8.

Hat schwerlich etwas neues oder eigenes. Wenigstens was vom Persio gesagt, ist gänzlich aus dem vorher angezeigten Excerpt abgeschrieben worden. Wenigstens das meiste andere ist aus Hellot Färbe Kunst ges. Phys. Oct. Bibl. XXII. B. 3. St. 3 nom.

nommen. In der Ausgabe von 1765 steht S. 71. was hier S. 21. zu lesen ist; u. s. w.

VII.

Entdeckte Geheimnisse der moscovitischen, englischen, spanischen und französischen Lederbearbeitung, nebst den dazu erforderlichen Dehlarten und Farben, und dem Gebrauche der Tormentilwurzel stat der Holzrinden. Mit Figuren. Gotha 1800. 4 Bogen in 8.

Es scheint, daß ein ungelehrter Praktiker sich diese Nachrichten gesamlet hat. Die ersten betreffen die Weise, wie die Fusten und Corbuane nachgemacht werden, welche doch nicht ganz mit dem russischen Verfahren, so wie es bereits von verschiedenen gemeldet ist, übereinstimmt. Dem W. scheint die Hauptsache in den verschiedenen Dehlen zu stecken, womit zulezt die Leder eingerieben werden. Ein Holzschnitt zeigt, wie das Virkendahl durch eine nieder gehende Destillation bereitet wird, aber die Buchstaben, wor-

woranf in der Beschreibung verwiesen ist, fehlen der Zeichnung zum Theil. Des Franzosen Seguin Anweisung ist hier aus dem Moniteur übersezt worden; mit Beifügung der Versuche des H. Prof. Hildebrands. Die Anweisung zum Gebrauche der Tormentils-
wurzel ist aus dem bekannten Museo rustico
genommen.

VIII.

Der Bohnenbaum, ein Mittel dem Holzmangel abzuhelfen, nebst Besmerkungen über den Holzmangel und die so sehr gestiegenen Holzpreise von F. A. Resch, Mainz. Kammerrath in Erfurt. Erfurt 1800. 5 $\frac{1}{4}$ Vo-
gen in 8.

Die Rebe ist von den Ursachen des Holzmangels um Erfurt. Es verdient gerühmt zu werben, daß von 1770 bis 1799 im Erfurter Lande von 4685 Morgen Leeden durch Prämien 3872 Morgen, theils mit Waldbäumen, theils mit Obstbäumen, bespflanzt sind. Aus den Gehauen der dortigen

Waldungen wird alles Holz herausgetragen, und kein Wagen darf dahin kommen. Die Kosten werden durch das verbesserte Wachsthum der Bäume reichlich erschöpft. Anzeige der Schriften, welche zur Holzsparung Vorschläge enthalten. Was der Verf. über die Nutzung und Anbauung des Wohnenbaums, *Cytisus laburnum*, vorträgt, scheint doch meistens nur aus Büchern genommen zu seyn. Er gedenkt S. 55. nur seiner wenigen Erfahrung, welche er im Garten gemacht hat. Benennung der Samenhändler und der Preise, um welche man bey ihnen die Samen dieses Baums haben kann.

IX.

Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde.
Herausgegeben von Freyh. von Moll.
Fünfter Band. Salzburg 1801.
456 Seiten in 8.

Die Leser werben sich eben so sehr verwundern, als freuen, daß es dem vortrefflichen Verfasser möglich gewesen ist, die Fortsetzung dieses nützlichen Werks so bald zu liefern, nämlich bey den unbeschreiblichen Leidern, welche der Krieg den unschuldigen Salzburgern verursacht hat, und bey den vermehrten und erschwertten und verbitterten Geschäftesten des Verfassers. Etwas meldet daß von die Vorrede, welche man nicht ohne aufrichtiges Mitleiden lesen kan. In dieser rühmt er, daß ihm die Franzosen seine Bibliothek und Mineralien-Samlung noch nicht genommen hätten. Aber hernach haben doch die Zeitungen gemeldet, daß wenigstens die letzte nach Paris geschleppt sey. — Da werden nun reiche Deutsche nach Frankreich reisen, um sich unter Hohngelächter die Schwäge und Seltenheiten für Geld zeigen zu lassen, welche ihr in Waterlande, unter

dem bey civilisirten Völkern fast unerhörten Vorwände des Krieges, entwendet worden sind. Unglückliches Land, dem so wenig Patriotismus übrig gelassen ist, daß so etwas möglich werden kan, und schon jetzt, bey noch forthauender Plünderung, geschieht! —

S. 1. Nachrichten vom Vesuv von Leop. von Buch, vornehmlich von den bocche nove. Vorre del Greco ist auf der mit Lava ganz bedeckten alten Stadt wieder aufgebauet worden, von der noch jetzt die Spitzen der Kirchen aus dem neuen Boden hervorragen. Hin und wieder haben die Einwohner ihre ehemaligen Häuser zu Kellern bey den neu gebaueten Häusern ausgehölt. Am Ende der Stadt ragt noch ein Kloster zur Hälfte aus der Lava hervor. Wundersbar sind die Wirkungen, welche die Schwefel- und Wasserdämpfe auf die Lava gehabt haben. Man muß sie hier selbst nachlesen. In den vom Schwefel tief ausgehöhlten Stücken findet man die deutlichsten und schönsten Crystalle von Augit, die mit der lockern Masse nur wenig zusammen hängen und sich leicht ablösen lassen. Wenn die Stücke zerschlagen werden, so fallen die Crystalle heraus, ohne daß sie etwas von der Lava an sich haben. Aber aus der unz

zerstörten schwarzen Lava können sie nicht so rein herausgeschlagen werden.

S. 11. Vorschlag zu einer Schurfs- und Bergbau-Gesellschaft, und Aufmunterung zum Bergbau. — Alles recht gut! wenn nur das Publikum nicht ein Vorurtheil wegen der Verbvortheilung der Administration hätte. S. 33. eine schreckhafte Beschreibung der merkwürdigen Ueberschwemmung in Pinzgau im Salzburgischen. Dieß ist die Gegend, aus welcher im Jahre 1732 ein großer Theil der Salzburgischen Emigranten kamen, welche, wie der Berf. H. Bergrath Schroll sagt, ein Gewirr von religiösen Meinungen und Druck der Menschen aus dem Waterlande trieb. Gelegentlich wird angemerkt, daß keiner die wahren Ursachen dieser Gräuel besser entdeckt habe, als Vierthaler in seinen Reisen durch Salzburg 1799. S. 217. Über dieser ist doch ein Geistlicher, Director der deutschen Schulen in Salzburg? Der Verlust der Landleute durch die Ueberschwemmung wird dadurch erträglicher, daß viele einen Theil ihres Vermögens auf den Alpweiden hatten. Ich will die Stelle S. 73. abschreiben, weil sie die Empfehlung der Arrondirung der Landgüter etwas einschränkt, und zwar durch einen Grund, der wohl noch nicht von den Politikern bes-

merkt worden ist. „Es ist, sagt der Verf., von individuellem Nutzen für Gutsbesitzer, in wassergefährlichen Gebürgen, selbst für den Staat, wenn sie in der Nähe von Wildbächen und am Gestade sich durch hervorgeschwämten Sand almäßig erhöhender Flüßbette, wie der Salzach im Salzburgischen, ihre Grundstücke nicht arrondirt um sich her liegen haben. Denn dieselben Bauern, welche dort den Schaden erlitten, beüben zum Theil an entfernten Orten noch Grundstücke und Viehweiden von gleichem oder nicht viel geringerem Werthe. Diese Besitzungen und der Wohlstand unbeschädigter Verwandten halten ihnen bald wieder auf die Beine.“ — Sehr sonderbar ist S. 75. die Geschichte eines zwanzigjährigen Mädchens, welches, bei dem Anblick der Gebärden der Unglücklichen, als sie und die ihrigen alles verloren, gelacht hat. Aber vielleicht war dieses Lachen unwillkührlich, welches, wenn ich nicht irre, zuweilen durch plötzliches grosses Schrecken und durch Furcht erregt werden kan. — Wie grausam die Franzosen dort wüthen, erkennet man schon daraus, daß die Leute dort doch lieber die Ueberschwemmung als die Franzosen haben wollen.

S. 92. hat W. L. von Weitinger, Oberinspector der Soda-fabriken zu Halasz, eine ausführliche Beschreibung der Ungarischen Soda-seen und der Gewinnung des mineralischen Alkali oder des Natrumis gegeben. Seit etlichen hundert Jahren haben schon die Debreciner Seifensieder, sich der Lauge aus dem Erd-salze bedient. Die Saliseen haben an den niedrigsten Stellen Sumpfboden. Sie trocknen nie so weit ein, daß der Boden fest würde. Man hat mit einer fünf Klafter langen Stange keinen festen Grund erreichen können, und nachdem eine Grube drey Schuh tief gemacht war, fand man ganz unerwartet Fische, welche Tschiken genannt werden. Sie sollen den Gründeln gleichen, doch etwas dicker und größer seyn. Sie werden gebacken oder eins gemacht gespeist, haben aber einen morastigen Geschmack. Diese Erzählung S. 95. dient zur Erklärung der Nachricht der Alten von den gegrabenen Fischen, pisces fossiles, von denen ich mehr beigebracht habe in den Anmerkungen zu Aristotelis *auscultat. mirabil.* p. 148, 149, 186. und zu Antigoni Carystii *histor. mirabil.* p. 236. Noch ein Beispiel, was dahin gehört, habe ich neulich in Hallers *physiolog.* VIII. p. 106. ausgezeigt gefunden.

S. 111. Beschreibung einiger seltenen Mineralien aus Zell in Pinzgau; z. B. Adular, Prenit, Schillerspat, Tremolit u. d. S. 140. Beschreibung des Kupfersbergwerks bey Agordo (im Venetianischen). Man vergl. Biblioth. XIX. S. 510. Bey dem dortigen Vitriolwerke ist ein Ofen zur Abdämpfung der Länge, welcher 1200 Cubitschuh Wasser fasset. (Unrichtig ist S. 178. gesagt, er habe 1200 Cubitschuh Länge). Davon ist eine Abbildung beigefügt worden. S. 185. barometrische Höhenmessungen Salzburgischer Dörfer. S. 198 über die Mineralwasser von J. C. Daudebart von Féussac; mancherley neue Vermuthungen, aber mit beigebrachten Beobachtungen.

S. 219. Nachtrag zur Litteratur des Bergwesens von 1794 und 1795. Das wichtigste darunter ist S. 228 ein Auszug aus allen den Reisebeschreibungen, welche von 1794 bis 1800 über Afrika herausgekommen sind; nämlich alles, was diese zur Mineralogie, Statistik und Technologie von Afrika enthalten; alles so geordnet, daß man hier die zusammen gehörigen Nachrichten beysammen antrifft. Eine sehr verdienstliche, aber mühsame Arbeit. Was S. 234 von opalus Nonnii, den Lironcourt, wie Has-

Hasselquist erzählt, für 40,000 Thl. verkaufen wolte, nach Forster gesagt ist, ist doch wohl nicht richtig. Denn nach zuverlässigen Nachrichten ist dieser vermeinte Opal nur künstliches Glas gewesen. Man sehe, was darüber in Grand vocabulaire François XX. S. 41. gemeldet ist. Uebrigens hat Forster allerdings wahrscheinlich gemacht, daß auch in Afrika Opale gefunden werden. Von diesen mögen manche nach der Levante kommen, wiewohl schon Tavernier versichert hat, alle orientalische Opale kämen aus Ungarn. Man vergleiche Biblioth. IX. S. 284 und XVII. S. 271 — Der Berg Sinai ist doch wohl nicht eigentlich Granit, wie S. 274 gesagt ist, sondern Porphyrt aus rothem Jaspis mit kleinen weißen Flecken. Ich habe daher ein angeschliffenes Stück in meiner Samlung.

Nach der fortgesetzten Litteratur der letzten Jahre folgen allerley neue Nachrichten. Der zu Stralsund gestorbene Weigel S. 376 ist nicht der verdienstvolle chemische Schriftsteller, Professor und Archiater Weigel in Greifswalde, sondern dessen Vater, der, als Arzt und praktischer Kenner der Chemie, in seiner Nachbarschaft rühmlich bekannt war. S. 404 findet man die angenehme Beschreibung der zweyten Reise auf den Berg Groß-

Großglockner, von Professor Schiegg in Salzburg. Die Gesellschaft hatte alle nöthigen Werkzeuge bey sich. Auch H. Generalvicar von Hohenwart war ein Mitglied derselben. Hr. Prof. und Bergrath Hacquet meldet in einem Briefe, er habe nun von der Litteratur der Naturgeschichte Abschied genommen, und arbeite desto mehr an seinem Werke über die Völkerschaften der Vandalen, Slaven und Illyrier, welches wenigstens 60 illuminierte Kupfertafeln in 4. und 12 Zierbilder erhalten wird. Ich habe das Vergnügen gehabt, einige Oehlgemälde, wornach die Kupfer gemacht werden sollen, zu sehn. Sie sind mit großer Kunst und größtem Fleiß gemacht. Möchte doch ein guter Verleger die Ausgabe dieses vortrefflichen Werks übernehmen! Möchte doch die Vorsehung diesem großen Gelehrten die Gesundheit völlig wiedherstellen, welche durch Unwurfung des Wagens von einer Berghöhe, so schmerzlich gesitten hat!

Was man hier S. 438 aus einem Briefe des H. Daudébaris liest, hat mir H. Hacquet schon vor $1\frac{1}{2}$ Jahren als seine Meinung gemeldet, nämlich daß die Waldbrände, in den sehr heißen Sommern, nicht immer von Menschen angezündet werden, sondern von natürlichen Ursachen herrühren, welche

H.

H. Hacquet sehr gut aufgefunden hat. Möchten doch beyde Gelehrte ihre Erklärungen bekannt machen! Liebhabern neuer Mineralien, wenigstens neuer Namen derselben, hat Hauy S. 442 geschenkt.

X.

Annalen der Schlesischen Landwirtschaft. Erstes und zweytes Heft. Berlin 1801; jedes von 6 Bogen in 8.

Der Vorbericht ist von dem H. Kammerrath Loeve, auf Mollna im Lüblitzer Kreise unterschrieben, und meldet, daß diese Annalen als eine Fortsetzung des oben S. 34 angezeigten Magazins angesehen werden sollen. Die Hauptabsicht aber sey, die vielen Beschuldigungen, welche Ausländer den schlesischen Landwirthen machen, zu widerlegen, und zwar vornehmlich durch eine wahre Schilderung derselben. Der V. bittet deswegen alle Gutsherren, ihm zuverlässige Nachrichten von den Güter-Meliorationen, welche in neueren Zeiten gemacht worden, einzusenden; jedoch verspricht er auch neue Vor-

Vorschläge und andere lehrreiche Auffäße über landwirthschaftliche Gegenstände anzunehmen und zu liefern.

Um die Ausländer in den Stand zu setzen, richtiger über die schlesische Landwirthschaft zu urtheilen, ist dem ersten Heft ein Bericht von den verschiedenen Klassen der Einwohner vorgesezt, welcher denn freylich beweiset, daß zwar viele freye eigenthümliche Besitzungen haben, daß aber doch wohl die allermeisten von ihren Gutsbesitzern abhängen. Darauf folgt S. 14 ein Aufsatz, welcher beweiset, wie schwer oder unmöglich es noch zur Zeit dort sey, den Bauern die Frohndienste zu erlassen; freylich doch kein Beweis, daß diejenigen irren, welche behaupten, die Landwirthschaft könne nur alsdann zum höchsten Flor kommen, wann jeder völlige Freyheit hat, bey seinem Gewerbe; so wie bey andern Gewerben, ganz nach seiner Einsicht zu handeln. Immer haben diejenigen Länder die meisten glücklichen und zufriedenen Einwohner, in welchen die Landwirthschaft gänzlich freye Besitzer des Landes sind, was sie bauen.

So viel hat der Verf. bewiesen, daß es unglaublich schwer fällt, die Bauern da, wo sie seit undenklichen Zeiten in Sklaverey, auch

auch wenn diese durch die gesetzte Cultur der Gutssherren gemildert worden, aufgewachsen sind, zu verbessern. Die Wirkungen der Dienstbarkeit sind so bauernd, daß man es wohl dem V. glauben kan, was er S. 27 versichert, daß die von langen Zeiten her dienstfreyen Bauern in der Regel nicht arbeitsamer, thätiger, industriöser als die dienstbaren sind; daß ihre Aecker nicht besser bestellt werden; daß sie eben so wenig Getreide zum Verkauf wie jene erbauen, daß sie ihre Zeit nicht so fleißig als sie könnten, zum Erwerbe eigenen Vermögens anwenden, daß sie hitzgegen mehr als jene der Trägheit und dem Trunke ergeben sind. Proceßsüchtiger, störriger gegen ihre Nachbarn sind sie zwar, sagt der V., aber nicht klüger an Geist, noch besser in Sitten, ob sie gleich zum großen Theil schon durch mehre Generationen der Dienstfreyheit genießen. —

Alles sehr wahrscheinlich. Eine Rasse von Menschen, welche durch unzählige Generationen von der Knechtschaft verboren ist, wird die Dienstfreiheit allein in wenigen Generationen nicht ganz umändern und verbessern können. Es ist, nach des V. Vorstellung, auch nicht bald Besserung dort zu hoffen, weil es wirklich den Gutsbesitzern groß-

größtentheils unmöglich ist, zur Verbesserung des Bauernstandes Aufopferungen zu machen, und sich mit dem wenigsten, was der freigelassene Bauer an Gelde geben kan, zu befriedigen. Inzwischen wird hier versichert, daß die Gutsbesitzer zum Theil der unangenehmen Vorwürfe müde sind, und gerne eine Aenderung sich gefallen lassen würden, wenn sie ihnen möglich wäre. Bei dieser Stimmung ist denn doch für die Zukunft etwas zu hoffen. Eine schnelle allgemeine Umänderung der Verfassung, deren gefährliche Folgen hier angedeutet werden, wird kein vernünftiger Politiker wünschen. Aber deswegen fällt auch vieles weg, was der V. ihnen entgegen zu schenken meint. So trifft sie auch nicht, was S. 42. von dem Mangel des Gesindes und Zugviehs gedrohet ist. — Giebt es denn nicht Länder, wo der Bauer freier Herr ohne Frohnen ist, und wo große Güter ohne die Qualmery der Frohdienste bestellt werden? — Aber wie ist in Polen zu helfen? das ist die schwere Frage, zu deren Beantwortung noch erst viele kluge Männer Vorschläge thun und Versuche maden müssen. Auch dient dazu eine aufrichtige Schilderung der Schwierigkeiten, wofür also der V. Dank verdient.

Was S. 49 über die Masse des im Preussischen umlaufenden Geldes gesagt ist,

vers

verdient gelesen zu werden. Wir leiden, sagt der ungenante Verf., durch die Verbreitung unsers Geldes auf den erweiterten Flächenraum des Preussischen Staats durch Acquisitionen geldbedürftiger Länder. Ueber den überall gestiegenen Werth der Landgüter ist dort sehr viel lehrreiches gesagt worden.

Die Weise, den Flachs zu dörren S. 93 ist doch in manchen Gegenden üblich. S. 94 von dem, was die Karpenteiche in dem strengen Winter gesitten haben. Die, welche in die gemachten Wuhnen Malz zur Futterung eingeworfen haben, haben das durch das Uebel, das Aufstehn der Fische, noch vermehrt. Aber das Einlegen des Strohes in die Wuhnen, was hier empfohlen wird, hilft doch bey starkem Froste nur eine gar kurze Zeit. In Schweden habe ich Dosen in den Teichen gesehn, aus denen der Rauch auf die Oberfläche des Eises geleitet ward, wie ich in Grundsätzen der Landwirtschaft gesagt habe. Vielleicht ist es nicht unnüß, wenn ich hier gelegentlich erwähne, daß in den unreinen Teichen, welche viele faulende Körper enthalten, die Fische unter dem Eise am schnellsten absterben.

In dem Aussahe S. 105 wider die Beurtheilung der Schlesischen Bauerns-Verphys. Oek. Bibl. XXI, B. 3, St. II a fas-

saffung, welche in den Jahrbüchern der Preussischen Monarchie steht, liest man: Die Peitsche ist den Vogten (welche die Aufsicht über die Fröhner haben) längst entrissen; hebt einer heute den Stock auf gegen den faulen oder boshaften Arbeiter, so hebt dieser dagegen die Sense oder die Axe gegen ihn auf; denn die Subordination ist bereits wegphilosophirt. — Ich überschlage hier die Erzählungen von den auf vielen Gütern gemachten Verbesserungen. Am ausführlichsten ist die Beschreibung des Guts Mollna, wobei auch Eisenwerke im Gange sind.

XI.

William Curtis, Verfassers der Flora Londinensis, Beschreibung des Seekohls (*Crambe maritima*) und der auf Erfahrungen gegründeten Cultur desselben für die Küche. Aus dem Englischen überetzt mit Zusätzen von Carl Friedr. Aug. Müller. Mit einer Vorrede vom Profess. Hoffmann. Mit einer ausgemahlten Kupfertafel. Göttingen 1801. 8.

Zwar nur drey Bogen, welche aber eine Anzeige und großen Dank verdienen, indem sie

sie eine Pflanze bekant machen, welche eine Stelle unter unsren vorzüglichsten Küchenges wachsen behaupten kan. Die Urschrift hat den Titel: Directions for cultivating the crambe marit. or Sea kale, for the use of the table. Lond. 1799. 8. Die Uebersetzung ist von dem Sohne unsers H. Obris Neutens Müller, welcher letzterer, so wie H. Prof. Hoffmann, den Unterricht des Engländers, nach eigener Erfahrung, ergänzt hat. Sei unbedenklichen Zeiten wird der Meerkohl, welcher an englischen Küsten wild wächst, in England auch in Garten gezogen, um die jungen Sprossen, nachdem sie, wie Spargel, in der Erde oder unter einer Bedeckung geweisselt und zart geworden sind, wie Spargel zu nuhen. Die Pflanze nimt im Garten mit jedem Boden furlieb. Sie wird aus Samen gezogen, aber auch durch zerschnittene Wurzeln vermehrt. Im zweyten Frühjahre bedeckt man die Pflanzen mit Erde oder mit einem Topfe, und sicht die Sprossen (turiones), wie den Spargel, welche desto angenehmer sind, je mehr es also dann noch an grünem Gemüse mangelt. Zur Empfehlung dient der Umstand, daß der Meerkohl nicht den Dünger braucht, was durch der Spargel so kostbar wird. Will man die Pflanze, nach der hier gelehrt Weise, treiben, so kan man den Meerkohl

von Weihnachten bis Pfingsten ununterbrochen haben. In den bemerkten Wirkungen auf den menschlichen Körper, scheint er mehr mit den Kohlarten, als dem Spargel überein zu kommen; verursacht auch nicht, wie letzterer, dem Harn den unangenehmen Geschuch. Das gut ausgemahlte Rupfer stellt die Pflanze mit den zergliederten Blumen vor.

Uebrigens erinnere ich hiebei, daß diese Nutzung schon in verschiedenen Schriften angezeigt ist; z. B. in Millers Gärtnер Lexicon I. S. 861. in Lüders vollständiger Anleitung zur Wartung aller Küchen gewächse. Lübeck 1780. 8. S. 552. H. Prof. Olufsen hat sie in Dänemark in Oceanomiske Annaler, andet Winds förste Höfte S. 24 durch eine Uebersetzung aus Young's Annals III. p. 295. bekannt zu machen gesucht.

H. Prof. Hoffmann hat in der Vorrede noch eine andere Pflanze, *crambe tatarica*, tatarische Brodwurzel, empfohlen, deren sehr grosse Wurzeln mit Essig und Dehl, oder auch gekocht als Gemüse verspeist werden. Die Wurzel einer wild wachsenden Pflanze soll einen Mann einen Tag nähren. In Böhmen soll man sie den Kühen

hen geben; welchen dadurch die Milch vermehrt wird. Ich erinnere mich doch nicht, daß H. Mehlitz sie in seiner Böhmischem Landwirthschaft erwähnt hat. H. Hoffmann macht zur Verbreitung dieser sehr nussbaren Pflanze Hoffnung.

XII.

Auswahl einzelner Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Landwirthschaft, Polizen und des Cammerwesens von Heimbert Joh Hinze, Privatlehrer der Cameralwissensch. zu Helmstädt. Helmstädt 1801. 478 Seiten in 8.

Der H. B. ist längst durch verschiedene Schriften als ein Kenner der auf dem Titel genannten Wissenschaften und als ein genauer Beobachter der praktischen Landwirthschaft, rühmlich bekannt, und es ist nicht zu zweifeln, daß die Samlung seiner einzelnen Aufsätze, welche in verschiedenen periodischen Schriften stehn, so viel Benfall finden werde, daß eine Fortsetzung derselben erfolgen könne. Dieser Theil hat 20 Abhandlungen.

lungen, wovon ich wenigstens die meistten anzeigen will.

S. 20 über die beste Anlage der Dörfer, welche der W. den isolirten oder sporadischen landwirthschaftlichen Wohnungen vorz zieht. Manche seiner Gründe scheinen jedoch nicht sehr viel zu vermaggen. So kan wohl die b-qu-me Nähe bey Kirchen und Schulen nicht in Betracht kommen, da nicht alle Dorfer Kirchen haben, und der Bauer hñer auf seine Acker, als zur Kirche gehn muß. Also wird weniger Zeitverlust seyn, wenn er diese näher bey sich hat. In unsfern volkreichn Ländern ist auch bey den isolirten Wohnungen keine Verwilderung der Sitten zu besorgn; sie werden nie so weit von einander entfernt werden, daß nicht gesellschaftlicher Umgang bleibet solte. Vielleicht würden die Sitten, bey der Entfernung von den Dorfsschenken, noch gewinnen. Zwischen wird wohl die Zertrennung der vorhandenen Dörfer nicht leicht ganz möglich seyn; aber die Verkleinerung derselben ist gewiß vortheilhaft und mögliche, nämlich durch die Verlegung einzelner Häuser.

S. 72 Ermunterung zum Anbau des kürkischen Weizens in Niedersachsen, vors nehnlich in der Absicht, Körner und Blätter

ter zur Fütterung und Mastung anzuwenden. S. 101 Gründe für und wider die Theilung großer Bauergüter. Sehr wahr ist, S. 121 daß auch die Verkleinerung und Vermehrung der Landgüter durch den Holzmangel bedenklich wird, der auf unzählige Gewerbe und nützbare Unternehmungen den nachtheiligsten Einfluß hat. Immer wird, denke ich, viel gewonnen werden, wenn den Landwirthen die Freiheit verschafft wird, ihre Güter, nach ihren Umständen, zu verkleinern oder zu vergrößern, so wie es den Handwerkern frey steht, ihre Werkstätten nach ihren Einsichten und Vortheilen einzurichten. Uebrigens hat der B. am Ende dieser Abhandlung die Umstände, welche die Verkleinerung möglich und nützbar machen, sehr gut bestimmt.

S. 145 über die beste Nutzung der gemeinschaftlichen Güter ganzer Dorfschaften. S. 164 die Abhandlung, welche 1784 von der Götting. Societ. der Wissensch. das Accessit mit der Preismünze erhielt, über die Einschließung der Getreidefelder in Niedersachsen. Sie enthält sehr viel lehrreiches. Den Verlust des nützbaren Landes durch die Umgebung mit lebendigen Hecken berechnet der B. Seite 193, von 100,000 Morgen auf $333\frac{1}{7}$ Morgen. Man nehme an, sagt

Ha 4 er,

er, daß vor Einschließung der 100,000 M. von einem Morgen des schlechtesten Ackers nach Besäumung mit zwey Hünzen Korn, nur drey Körner oder sechs Hünzen, aber von einem Morgen des besten Landes neun Körner, oder 18 Hünzen, also im Durchschnitte von jedem Morgen 6 Körner oder 12 Hünzen jährlicher Ertrag erfolgt sind, so wird der Verlust durch den Abgang der $33\frac{3}{7}$ Morgen, nach Abzuge zwey Hünzen Einsaat, zu zehn Hünzen für jeden Morgen gerechnet, jährlich 833 Wispel $13\frac{1}{7}$ Hünzen (jeder Wispel zu 40 Braunschw. Hünzen geschnet) betragen, ohne die Einbuße an Stroh und Ras u. s. w. in Ansatz zu bringen. —

So bequem läßt sich der Verlust nicht berechnen, welchen die uneingeschlossenen Aecker auf mancherley Weise leiden; es fehlt also die Vergleichung, welche die Entscheidung: wobei der Verlust am größten sey, angeben könnte. Der B. zieht aus seiner Untersuchung den Schlüß, daß die Einschließung nur unter gewissen Umständen, welche er angegeben hat, nutzbar seyn werde. — Möchte nur erst jeder Besitzer die Freyheit erhalten haben, seine Aecker, wenn er es für gut findet, einzuschließen! Wenn dann erst die Volkmenge größer und das Land

Land theurer geworden ist, und unser Uckerbau erst dem Gartenbau näher gekommen ist, als dann wird man den Verlust des Landes, was die Hecken wegnehmen, nicht achten; so wie auch die Einschließung in solchen Ländern am gebräuchlichsten ist, wo das Land gut und theuer ist.

S. 242 über die Mittel, Industrie bey den Landwirthen zu befördern. Warnung, nicht ohne Ausnahme den Luxus, der sich durch Verbrauch der inländischen Waaren äußert, zu billigen. So haben, sagt er, häufige Verwendung des Getreides zu Brandwein, und übermäßiger Verbrauch des Brenholzes schon oft Mangel an beyden, und schädliche Vertheuerung derselben verursacht. — Aber dies scheint mir doch nur bey dem Holze allein wahr zu seyn; denn bey Getreide und andern Waaren bewirkt eine stärkere Consumption eine stärkere Reproduction. Wird das Getreide theurer, so wird mehr gebauet. Macht das Fleisch theuer, sagten die Dekonomisten, wenn es wohlfeil werden soll. Aber das Holz wächst zu langsam, und der grössere Aufbau desselben ist mehr die Sache der Regenten, als der Einwohner, welche also die Folgen des Ansbaues oder den durch die grössere Reproduction

duction bewirkten wohlstellern Preis nicht erleben können.

Urtig ist der Vorschlag S. 260, daß von dem Zehnten eines Ackers, dessen Ertrag der Besitzer durch Fleiß und Industrie vergrößert hat, ein gewisser Theil, z. B. von jeder Zehnt-Mandel drey Garben, zurückgegeben werden sollte. Dadurch würde der Zehnten etwas von seiner Gehässigkeit verleihren, und der Industrie weniger schaden. Man liestet hier viele Vorschläge zu neuen Verordnungen und Verfügungen, welche sicherlich nicht ohne Nutzen seyn würden, deren Menge aber die Gesetzgeber schrecken wird. Wider manche lassen sich doch auch Zweifel machen. Würde nicht das Verboth der Ausfuhr des Hornvieches der Viehzucht schaden? Hat doch, nach der Viehseuche, das Verboth Kälber zu schlachten, nicht einmal gut gethan! Manche Vorschläge, wie die S. 281 scheinen vorauszusehen, daß der Regent die Einwohner bey ihren Gewerben am Gängelbande, wie Kinder, leiten solle. Freyheit in allen Handlungen hebt die Industrie. Mancher, welcher sein erstes Gewerb verläßt, erfindet ein neues, welches hernach viele Familien ernähret. War dies nicht der Fall bey dem, welcher in Braunschweig zuerst die Bereitung der

der Eichorien anging? — Uebrigens erkenne ich in diesem Aufsage gar vieles, was mit dem, was auch ich über diese Gegenden lehre, sehr genau übereinkommt.

S. 292 über den Zusammenhang der Stadt- und Landwirthschaft. Ueber das unbillige Recht der Städte, allein Bier zu brauen. S. 315 Vorschläge zur Polizey des Bauwesens. Einige sollen verhüten, dass nicht Leute durch Bauen verärmten. — Aber quid opus libertate, si volentibus luxu perire non licet! riefen die Römer. — Einige Vorschläge sollen die Bauenden wieder die Bervortheilung und Trüglichkeit der Bauanschläge sichern. — S. 327 über Schaden und Nutzen des Haussirens mit Waaren. S. 337 über die Frage: was ist Wucher? und durch welche Mittel kann denselben, ohne Strafgesetze, am besten Einhalt gesetzen? Dieser Aufsatz verdient allerdings mit den verschiedenen Schriften, welche wir in neuern Zeiten über diesen Gegenstand erhalten haben, verglichen zu werden. Zu diesen gehören außer denen Biblioth. XVI. S. 468 angezeigten, noch folgende: J. F. von Fischer freymüthige Gedanken über Wucher und Wuchergesetze. Wien 1790. 8. S. Graf von Kusstein Versuch einer Beantwortung der Frage: was

was ist Wucher, und durch welche Mittel ist demselben Einhalt zu thun. Wien 1789. 8. Ebendesselben Schrift: über die Wichtigkeit der Wuchergesetze; ein Gegenstück zu des Hofr. von Rees Abhandlung: über die Aufhebung der Wuchergesetze: Wien 1791. 8. J. Th. Roth juristisch-politische Abhandlung über die Frage: was ist Wucher. Nürnberg 1793. 8. R. F. Wiesinger Beantwortung der Frage: was ist Wucher u. s. w. Berlin 1790. 8. S. L. W. Barkhausen: soll man gegen wucherliche Contracte Gesetze geben; steht im deutschen Museum 1785. St. 9. Hr. Hinze versteht unter Wucher jeden habösüchtigen Missbrauch erlaubter Erwerbsmittel. — Man mag selber nachlesen, wie er diesen Missbrauch, worauf es eigentlich ankommt, zu bestimmen sucht. Vornehmlich hat er sich durch Beispiele geholfen. S. 359 über die Nothwendigkeit und Rechtmäßigkeit der Monopollen in gewissen Fällen. Des Verf. Meynung kommt fast mit dem überein, was bekanntlich die Engländer in dieser Sache bes folgen. S. 372 ein lesenswürdiger Auf saß, welcher durch die von mir der hiesigen Societät der Wissensch. vorgeschlagene Preisfrage: über das Wandern der Gesellen, veranlasset ist. S. 413 ist der sehr gute Aufsaß über die Fehler der Pachtanschläs-

schläge, welcher in den ökonomischen Heften III. S. 302 steht, wiederholet worden. Der letzte Aufsatz hat die Ueberschrift: Folgerungen aus den allgemeinen Grundsätzen des Steuerwesens zur Einrichtung der ländlichen Abgaben. — Als vor 30 Jahren die Landesvermessung im Herzogthum Braunschweig vorgenommen ward, wurden die sämlichen Aecker in 5 Klassen gebracht, nämlich zu 12, 10, 8, 6 und 4 Hinteren jährlichen Ertrags von einem Morgen zu 120 Rheinland. Ruthen im Durchschnitte gerechnet. Jetzt, nach verbesserter Landwirthschaft, ist der Ertrag für jene Klassen 20, 16, 12, 8 und 6 Hinteren jährlicher Mittelertrag.

XIII.

Neuere und grössere Schriften der
Fürstl. Sächsischen Leipziger
ökonomischen Societät. Erster
Band. Dresden 1801. 327 Sei-
ten in 8.

In der Vorrede wird die Hoffnung erthellt,
dass bald der neunte Theil der gesellschaftlichen
Schriften erscheinen soll, welcher die
Auszüge aus ihren Anzeigen vom Jahre
1789 bis 1800 enthalten wird. Damit
soll denn die erste Sammlung oder Ausgabe
ihrer Schriften geschlossen seyn. Man sehe,
was Biblioth. XVI. S. 363 gemeldet
worden ist.

Nun fängt also eine neue Sammlung
unter dem oben angegebenen Titel an, des-
sen erster Band ganz aus Preisschriften bes-
teht, und auch unter folgendem Titel bes-
sonders gekauft werden kan: Preisschrif-
ten über das Streurechen, herausges-
geben von der Leipz. ökon. Gesellschaft.
Auf diese im Jahre 1798 ausgegebene
Frage sind 36 Schriften eingegangen, von
des

denen drey den Preis theilweise erhalten. Für die vorzüglichste ward diejenige erklärt, welche den nun schon verstorbenen geheimen Forstrath Hennert zu Berlin zum Verfasser hat, und hier ganz abgedruckt ist. Nach den von ihm angegebenen Gründen schadet das Laubrechen, so wohl in Laub, als Nadelholzern, am wenigsten vom May bis September, zumal wenn dabey die hier angerathene Vorsicht beobachtet wird. Um besten bleibt es immer, wenn der Landmann diese lämmertliche Behülfe ganz entbehren kann. Dazu werden hier Surrogate der Düngung vorgeschlagen, auch ist der W. nicht abgesneigt Forstgrundstücke zum Getreidebau und zur Vermehrung des Strohes hinzugeben.

Aus den übrigen hier abgedruckten oder abgekürzten Schriften zeichne ich nur einiges aus. — Nach S. 50 fehlt es den Landwirthen im Erzgebürge gänzlich an Stroh, und das Streurechen wird ihnen auch nicht gestattet. Da helfen sie sich mit den Sägespähnen, welche die vielen Sägemühlen liefern. Diese werden dem Viehe sparsam untergestreuet. Der Auswurf desselben wird täglich drey oder mehr mal zusammen gelehrt, im Stalle an einem Orte zusammengelegt, und abends oder morgends auf

auf den Hof gebracht. S. 147 ist eine Formel angegeben, wonach der Schaden des Streurechens berechnet werden kan. So hat Hr. Prof. Späth zu Altdorf in seiner Anleitung die Mathematik und Physik aufs Forstwesen anzuwenden, S. 283 erwiesen, daß das Wachsthum auf gutem Boden um $\frac{2}{3}$, im schlechten aber gar um $\frac{4}{5}$ durch das übertriebene Streurechen vermindert werde. Seite 207 ist vom Nachtheile eines unmäßigen Viehstandes die Rede; viel Vieh kümmerlich gefüttert gebe weniger Dünger, als weniger Vieh reichlich gefüttert. S. 222 wie die Stallfütterung das Streurechen entsbehrlicher machen könne. So sonderbar diese Behauptung zu seyn scheint, so richtig ist sie dennoch. Der V. will, daß der Anfang der Stallfütterung erst mit wenigen Stücken gemacht werde; daß man zugleich die Viehzahl vermindere und dagegen den Futterbau vermehre. Mit der Zeit, bei einem verbesserten Ertrage der Aecker, könnte der Viehstand wieder vergrößert werden. Noch viele andere gute Bemerkungen hat dieser Verfasser über die Brache und Schäferey beigebracht, welche ein denkender Landswirth gewiß gern lesen wird. Uebrigens findet man in diesen Schriften manche gute Winke zur Vermehrung des Düngers, welche, obgleich sie nicht neu sind, dennoch nützen können.

XIV.

Blätter für Polizey und Kultur. Jahrgänge 1799. 1800. und 1801
in 8.

Die Einrichtung und Absicht dieser Blätter ist bereits Biblioth. XX, S. 435 gemeldet worden. Jetzt kan ich versichern, daß sie zu den lehrreichsten periodischen Schriften gehören, welche jetzt im Gange sind, und die Verdienste des vortrefflichen Herrn Prof. Niemann um nützliche Wissenschaften und Anstalten ungemein vermehren. Es ist zwar unmöglich alle Aussage, welche der Anzeige werth sind, besonders zu nennen, aber schon die wenigen, welche ich anzugeben werde, werden obiges Urtheil hinlänglich rechtfertigen. Manche enthalten sehr schwäbare Nachrichten zur Geschichte deutscher Polizey-Verfügungen. So findet man 1799 S. 146 gar alte Nachrichten von Pflasterung und Reinigung der Straßen, welche meinen Aufsatz in Geschichte der Erfind. 2. S. 335. ergänzen. Gewiß wird es dahin kommen, daß man in den Städten, nach Rumfords Vorschlage, öffentliche Speisen Phys. Oek. Bibl. XXI. B. 3. Sc. 3 b. ann.

anstalten, zur Erleichterung der Armut anlegt. Da wird man dem H. N. danken, daß er so vollständig alles, was davon zu wissen nöthig ist, und was darüber die Erfahrung getti verschiedener Länder gelehrt haben, gesamlet und gefertigt hat. Dahin gehört, was 1799. S. 152 u. 5. S. 39. 1800 S. 28 gefunden wird, vornehmlich aber die Erzählung 1801. S. 1. wie man diese Anstalt in Kiel eingerichtet hat. S. 214 wie der Holsteinsche Kanal durch vorgekommene Moorgründe geführt worden. 1799. 5. S. 4 eine neue Hexelmühle oder Häckselmühle; aber ohne Abbildung. 1799. 7. S. 169 H. Hegewisch von einer Versorgung armer Kinder in Italien unter den Römischen Kaisern. Dazu gab der Kaiser Trajan ein Kapital, wovon hier mehrere Nachrichten beigebracht sind, welche dasjenige erläutern, was Dio Cassius LXVIII. 5. und Plin. panegyr. 26. davon melden. S. 210 die neuerr Dänischen Verordnungen über Pressefreiheit. 1799. 8 Geschichte der Stadt Flensburg. S. 262 etwas zur Entschuldigung der grausamen Hexenprocesse.

1800 S. 24 Fehler und Vortheile der Kindelhäuser. S. 105 von Polizeianstalten im alten Rom. S. 120 über den Kornzehnten und dessen große Beschwerlichkeiten, nebst

nebst Vorschlägen zur Erleichterung. S. 148 über die hohen Preise der Landgüter. S. 185 Vergleichung der Lüneburg. Heiden mit den Schleswig-Holsteinschen. Der Reisende findet jene viel vorzüglicher, nicht so unwirthbar und frostig. S. 229 über Aufhebung der Gemeinheiten, wo besonders gute Nachrichten von dem Anfange und dem Fortgange dieser Landesverbesserung beygebracht sind. S. 251 Vorschläge zu besserer Reinhaltung der Gassen; aus dem Kopenhagen. Polizeyfreunde übersetzt. Sehr viel wahres! aber die Vorschläge födern mehr Geld, als die meisten Städte aufbringen können, manche auch mehr Raum, als da ist. — S. 74 wird erzählt, daß die Polizey in Kiel einem Seiltänzer einen achtjährigen Jungen weggenommen hat, weil dieser es wünschte, und weil sein Vater ihn nur zur Erlernung der Musik hingegaben hatte. Die Landesregierung billigte dieses Verfahren der Polizey. — Wenn sich mehre Polizeycollegia solcher unglücklichen Kinder annehmen wolten, so würde das unmenschliche Verfahren bald aufhören.

1800, 5. Geschichte des Stemppapiers in Dänemark und Holstein; ein sehr guter Zusatz zu dem, was ich in Geschichte der Erfindungen II. v. S. 300
B b 2 habe

haben liefern können. Man sieht auch 1800.
 7. S. 202. Es scheint nun allerdings, daß in jenen Ländern diese Steuer früher als anderswo von den Niederländern angenommen ist. Man findet hier die Preise vom Jahre 1660 an bis zu jehiger Zeit, und alle andere damit vorgenommenen Veränderungen. 6 S. 81 Gold der Truppen unter König Christian IV., von H. Prof. Hegerwisch, welcher auch S. 174 die erste Errichtung eines beständigen Militäretats in den Herzogthümern unter K. Christian IV. beschrieben hat. Im achten Stücke findet man viele Schriften, welche durch das Biblioth. XX. S. 6 angezeigte Werk von der Londoner Polizei veranlassen sind, angegeben. Einen grossen Dank verdient auch der Bericht von allen in neuern Zeiten veranstalteten Vorbeugungen wider die Pest, besonders von Quarantänarbstalten, welche durch die fürchterliche Seuche in Spanien veranlassen sind. Ich erkenne mit Dank die Zusätze zu meinem Aufsage in Geschichte der Erfind. 2. S. 573. Der Engländer, dessen Buch ich damals nicht erhalten konte, heißt nicht Bewerigg, wie ihn Haller genannt hat, sondern Brownrigg, aber er hat seine Behauptung nicht bewiesen, wie die hier S. 368 angeführte Stelle zeigt. Hr. Niemann hat auch ein Verzeichnis der besten

sten Schriften über Pestanstalten eingeschlossen, welches einen besondern Dank verdient.

1803. 4. S. 358 Polizeygesetze älterer und neuer Zeiten über das Waffentragen. S. 373 ein lehrreicher Aufsatz über die verschiedenen Benutzungsbarten der Beens oder Moorlandereyen in den Niederlanden, von H. von Halem, welcher meines sel. Bruders Nachricht im Hannover. Magaz. 1771. S. 962 über eben diesen Gegenstand, mit Beyfall anführt und bestätigt. Auch die verschiedene Zubereitung des Zorss ist hier beschrieben worden, so wie der manigfaltige Vortheil der inländischen Schifffahrt durch die angelegten Kanäle. Jetzt haben die Niederlande bereits zwey Dampfmaschinen, stat der sonst gewöhnlichen Schöpfemühlen; die eine ist in der Nähe von Haarlem, die andere zu Uithoorn, drey Stunden von Amsterdam. Letztere ist auf Kosten des Staats angelegt worden. Sie thut 13 Schläge in einer Minute, jeder Schlag schöpft 12 Ochhöfe Wasser, welche zusammen 22,000 Pfund wiegen, aus dem Polder, von dem sie in zwey Jahren 500 Morgen ausgetrocknet hat. Dennoch versicherte der Director der Maschine, daß die Speculation als verunglückt anzusehen sey, indem

es ausgemacht wäre; daß eine verhältnißmäßige Anzahl Schöpfmühlen dieselbe Wirkung in derselben Zeit mit viel geringer Kosten hätte hervorbringen können. Die Steinkohlen aus England kommen zu theuer. Ist der Polder eingermässig ausgetrocknet, daß man ihn wenigstens mit unter die Schuhe gebundenen Brettern betreten kan, so werden noch innerhalb des Deichs kleinere Abzuggräben, Wasserbehälte und Schöpfmühlen angelegt. Wenn die überste Erdkruste, wie gewöhnlich, eine Art Darg ist, wird solche abgebrant, und das Land anfangs mit Pferden, welchen man hölzerne Schuhe anzieht, umgepflügt.

Des Auszugs aus Windermanns Mettenburg. Schwerin 1800. 8. welcher hier 1801 S. 397 gegeben ist, erwähne ich theils wegen der richtigen Erinnerungen an diesenlgen, welche durch Verdrängung der Wörter: Leibeigenschaft, Knechtschaft u. s. w. das Unwesen beschönigen wollen, theils wegen der gelegentlich beygebrachten Anzeige der besten Schriften über die Leibeigenschaft in Holstein S. 411 welche in Ländern, wo man auf Verbesserung dieser Art denkt, zu Rath gezogen werden solten. Sie beweisen durch Erfahrung die Möglichkeit, welche man in Schlesien, Lausitz und anderswo noch

noch zu legen scheint. Eine Hauptfchrift ist: Schreiben eines Holsteinischen Adelmannes an seinen Bruder über die Aufhebung der Leibeigenschaft in Holstein, abgesetzt von Eggars, nach Auftrag des Grafen Bernstorff. Altona 1795. Eben so findet man hier S. 429 die Holsteinschen Schriften über die nachtheilige Legerung der Bauerstellen.

In den Bemerkungen über die englische Landwirthschaft 1801, 7. S. 45 sind die erzählten Wirkungen von der Zusammenschmelzung kleiner Pachtungen in einige grössere, nach A. Youngs Veranlassung, sehr merkwürdig. Die Klasse der dürftigen Familien leidet jetzt mehr. Die Preise sind gestiegen. Dagegen soll die Kunst der Landwirthschaft gewonnen haben, weil nun die grossen Pachtungen an sehr reiche Familien gekommen sind, welche, aus Ehrgeiz, alle Kräfte anwenden, die Landwirthschaft in die Höhe zu bringen. S. 85 lehrreiche Erinnerungen wegen Geldstrafen und deren zweckmässige Verwendung.

Ich überschlage hier die vielen theils vollständigen, theils abgekürzten neuen Polizeyverordnungen aus mancherley Ländern, die Beschreibungen und speziellen Nachrichten

ten von einzelnen Districten oder Dörfern in dem Schlesw. Holstein. Ingleichen die Auszüge aus vielen neuen Büchern, unter denen aus Ausländern sicherlich diejenigen, welche aus Dänisch geschriftenen Büchern gemacht sind, die angenehmsten seyn werden. — Das neueste Stück ist das achte vom Jahre 1801.

Ich vermuthe, daß es manchen meiner
Leser nicht unangenehm seyn werde, wenn
ich bey dieser Gelegenheit noch eine andere
nützliche Schrift des fleissigen Hrn. Profess.
Niemanns anzeigen, obgleich sie, nach dem
größten Theile des Inhalts, wohl nicht für
diese Bibliothek gehoben möchte. Ich meine

III di molti altri soldi; perche non
solo questi nobilissimi e le grandi
marche e principati sono tutti costoro
che hanno mandato con magnificenza
XV.

XV.

Miscellaneen historischen, statistischen und ökonomischen Inhalts, zur Runde des teutschen und angränzenden Nordens, besonders der Herzogthümer Schleswig und Holstein, herausgegeben von A. Niemann.

Der erste Band ist zu Altona 1798.

352 Seiten in 8. gedruckt worden.

Vom zweyten Bande folgte das erste

Stück 1799. 188 Seiten, und

1800 das zweyte Stück 252 Seiten.

Die meisten Aufsätze betreffen die oben genannten Herzogthümer, und scheinen wegen ihrer Größe oder wegen anderer Ursachen für die Provinzialblätter nicht schwälich zu seyn. Um sie dennoch nicht umkommen zu lassen, werden sie unter jenem Titel zusammengedruckt, und gewiß werden auch die Leser dieser Bibliothek nicht wenig darin an treffen, was ihnen angenehm seyn wird. Dahin gehören die Freylassungsbriefe und die Dienstlassungs-Contrakte. Die Beschreibung der Aemter Apenrade und Lügum-

Noster kan zu einem Muster solcher Beschreibungen dienen, welche billig bey keinem Amt fehlen solten. Nicht nur der Beamte lernt daraus, was er sonst erst durch vieles Nachsuchen oder durch vielseitige Erfahrung lernen muss, sondern die Landesregierung wird auch dadurch fähig gemacht, alles besser zu beurtheilen. Durch den Druck solcher Beschreibungen verbreitet man Kenntnissen unter die Einwohner, welche mehr Zufriedenheit bewirken, und unndthige Streitigkeiten verhüten. Zur Vollständigkeit wäre doch auch eine physikalische Beschreibung erforderlich, welche bey jenem Muster fehlt.

In dem neuesten Stücke ist die ausführliche Nachricht von den neuesten Veränderungen in der innern Einrichtung der Landscollegien in Dänemark merkwürdig. Aber für die Leser dieser Bibliothek wird das wichtigste Stück seyn S. 40, worin man eine ganz vollständige Nachricht von der Zergliederung des adelichen Guts Roest im Herzogth. Schleswig, und von der dabei aufgeshobenen Leibegenschaft antrifft. Das Gut hat der Statthalter, Prinz Carl, Landgraf zu Hessen im J. 1797 vom Kammerherrn, H. A. Rumohr für 282,000 Thal. erkaufte. Ich erinnere mich nicht, daß noch von

von einem andern dismembrirten Gute die Acten so vollständig bekannt gemacht wären; und wer sich einen vollständigen Begriff von dieser Landesverbesserung machen will, kan hier gewiß vorzüglich Unterricht finden. Freylich noch besser wäre es, wenn man hier auch eine Vergleichung des Ertrags des Guts, nach dem alten Zustande und nach der neuen Veränderung, fände.

In dem neuesten Stücke findet man Geschichte der Dänischen und Schlesw. Holsteinischen Gesetzgebung, die Pferdezucht bestreßend, von H. Niemann. Dieser meint, diese Geschichte beweise das, was Melon (aber auch mancher vor Melon) gesagt hat: *Dans l'alternative entre la liberté et la protection il seroit bien moins nuisible d'oter la protection que la liberté.* Die neuesten Verordnungen sind hier ganz abgedruckt worden. Die für die Herzogthümmer von 1779 steht auch in meinen Beiträgen zur Ökonomie u. s. w. S. 456. Man liest hier S. 183, daß die Veterinär-Schule zu Kopenhagen von Abildgaard 1773 mit einer königl. Unterstützung von 1200 Thlr. jährlich, für seine eigene Rechnung, errichtet worden. Im Jahre 1776 wurden verschiedene Gebäude dazu aufgeführt, und in demselben Jahre ward daraus ein öffentl.

öffentlichtes Institut gemacht, dem der Stifts-
ter gegen 7000 Thr. die ihm gehörigen
Gebäude und Grundstücke überließ. Im
J. 1792 ward verordnet, daß jegliches
Stift in Dänemark und Norwegen auf seine
Kosten einen Lehrling in der Anstalt unter-
halten soll. Die Kosten der Unterhaltung
betragen jährlich 100 Thr. Das Institut
hat beständig 40 Jögglinge. Leider! ist
Abildgaard, mein vieljähriger Freund,
bereits gestorben. Er hat von dieser Betes-
rinne Schule selbst Nachricht gegeben in
Additamentum ad commentationem de fa-
tis chirurgiae. Hafniae 1788. 8. Man
sehe auch Nyerups Klobhavns Beskrivelse:
Klobh. 1800. S. 312 und andere bereits
in dieser Bibliothek angezeigte Schriften. —
S. 185 Erzählung der Bemühung zur Ver-
abteilung der Schäfereyen in Dänemark, wels-
che der Herausgeber aus der Kopenhagener
Collegialzeitung vom Jahre 1798 entlehnt
hat. Des Prediger Boltens Schleswig-
Holsteinsche Buchdruckergeschichte enthält
für die Liebhaber der Literatur manche neue
Nachrichten, welche sie vielleicht nicht erwar-
ten möchten. Die Fortsetzung dieser Mis-
cellaneen ist sehr zu wünschen.

XVI.

Ausführliche Geschichte der theoretisch-praktischen Uhrmacherkunst, seit der ältesten Art den Tag einzutheilen, bis an das Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Von Joh. Heinr. Moritz Poppe. Leipzig. 1801. 564 Seiten in 8.

Die Geschichte einer Kunst von einem praktischen Kenner derselben, welcher zugleich die dazu nöthigen Nebenkennissen besitzet, und die in verschiedenen Sprachen vorhandenen Bücher brauchen kan, ist eine seltene Erscheinung, welche allemal sehr viel für die Kunstgeschichte erwarten lässt. Sicherlich wird ein solcher Schriftsteller manches besser verstehen und brauchen können, als ein anderer, welcher nur die Kunst, deren Geschichte er beschreibt, theoretisch kennt. H. Poppe giebt davon hier nicht wenige Beweise. Er ist eben derjenige, dessen ich schon oft, vornehmlich oben S. 198 zu erwähnen Gelegenheit gehabt habe.

Schon im J. 1797 liess er einen Versuch der Geschichte der Uhrmacherkunst hier in

in Göttingen auf 6 Bogen in 8 drucken, welcher vielen gefiel, die ihn deswegen zur weitern Bearbeitung dieser Geschichte aufmunterten. Dazu hat er mit grossem Fleisse den Reichtum unserer Universitäts-Bibliothek benutzt, wie er denn auch in der Vorrede einige Freunde nennt, welche ihm, wenigstens durch Anweisung mancher Quellen, genugt haben. In dem messen Artikeln ist dem Berf. auch schon von andern viel vorgearbeitet worden, aber daß er die Arbeiten seiner Vorgänger nicht blos abgeschrieben, vielmehr berichtigt und erweitert hat, wird jeder Leser bemerken. Zum Beispiel nenne ich Martini Abhandlung über die Sonnenuhren der Alten, welche H. P. mit Dank gebraucht, aber auch in manchen Stücken verbessert hat.

Zuerst liestet man hier die ältesten Weisen oder Mittel den Tag einzutheilen. Hers nach die Geschichte der Sonnenuhren bis auf unsere Zeit. Besonders S. 120 von den ältesten tragbaren Sonnenuhren. (S. 121 muß wohl Thon statt Kreide zu lesen seyn; denn der, aus dem jener Erklärung genommen ist, wird creta im Sinne der Alten verstanden haben). S. 131 ein Verzeichnig der vorzüglichsten Schriften von Sonnenuhren. S. 134 von der ältesten Weise die

die Nacht einzutheilen; also von Wasser- und Sanduhren. (Die Stelle des Quintilians S. 157 welche XII, 6, 5 steht, ist zwar richtig gebraucht, aber unrichtig übersetzt worden. Sie will sagen: die dem Redner oder Advocaten verwilligte Zeit reicht nicht hin, alles vorzutragen, was er zu sagen sich vorgenommen hätte). Was ich zu meiner Geschichte der Wasseruhren noch in Geschichte der Erfind. 3. S. 445 beygebracht habe, scheint dem H. P. entgangen zu seyn. S. 211 Erfindung der Räderuhren, wo gewiss sehr vollständig gesamlet ist, was darüber bisher geschrieben worden.

Das meiste eigene hat der V. in den lehtern Abschnitten, wo die neuern Verbesserungen und Erfindungen einzelner Theile erzählt sind. Dahin gehört S. 269 die Erfindung der Schnecke, des Pendels und der Spiralfeder und der dabei vorgeschlagenen Verbesserungen. S. 300 die mancherley Arten der Hemmung, nämlich die zurückfallende, die ruhende und die freye, welche alle mit ihren Veränderungen hier erklärt sind. Mit Recht sind hier auch die Erfindungen derjenigen gar künstlichen Werkzeuge, deren sich die Uhrmacher bedienen, genant worden; sie verdienen ehrenvolle Erwähnung, aber leyder! sind wenige gewiß bekant. Auch

die

die Geschichte der Längen- oder See-Uhren ist hier, wie billig, erzählt worden. S. 402 die Weckuhren, auch Repetiruhren, welche letztere 1676 von dem Engländer Barlow erfunden worden. Es folgt eine Erzählung von einigen astronomischen und andern großen künstlichen Uhren. Die Platzeutsche Fischrift der bekannten Lübecker Uhr ist doch wohl S. 428 nicht ganz richtig erklärt worden. Sie heißt eigentlich: wer kan, sage mir, es jedem recht machen? S. 458 ein großes Verzeichniß vieler Automaten. S. 480 Geschichte der Spieluhren. Einen besondern Dank verdient noch der letzte Abschnitt S. 505, worin von sehr vielen Büchern über die Uhrmacherkunst Nachrichten gegeben werden. — Zu bedauern ist es, daß H. Poppe seinem Buche, worin gelegentlich mancherley Gegenstände berührt sind, gar kein Register gegeben hat.

XVII.

Ueber den Gebrauch des Firnis in der
Mahlerey. Ein Sendschreiben des
berühmten Landschaftsmalers Phis-
lipp Hackert an den Ritter Hamil-
ton. Aus dem Italienischen frey
übersezt von F. L. N. Dresden,
1800, 10 Bogen in 4.

Der Brief wird schon den Künstlern durch
den Auszug bekannt geworden seyn, welchen
man in Neusels Miscellaneen artistischen
Inhalts St. 9 antrifft. Er verdiente eine
völligtheitliche Uebersetzung, und hier auch des-
wegen eine Anzeige, weil er einige Bemerk-
ungen zur Geschichte der Denkmälerey und
der Kunst alte Gemälde zu erneuern, ent-
hält. Zur letzten Absicht soll, aus den
S. 15 angegebenen Gründen, niemals Eys-
weiss gebraucht werden. In der Zuberei-
tung des Firnisses, dessen sich Corregio be-
hient haben soll, wird S. 14 acqua di ra-
gio oder di ralo genant. Was der Ueberset-
zher zur Erklärung in der Anmerkung ge-
sagt hat, lehrt gar nichts. Am wenigsten
ist dabei an das elgische Harz zu denken,
Phys. Ost. Bibl. XXI. B. 2. St. Ec des

dessen er dabein erwähnt hat. Ich vermu-
the, es sey darunter das feine Dehl zu ver-
stehn, welches durch die Destillation aus
Harz erhalten wird, so wie Terpentingest.
Mastix ist auch kein Gummi, sondern ein
Harz, welches nur in Oehien auflöslich ist.
Der Herausgeber wünscht, daß das Mittel,
Gemälde aufzufrischen, welches H. An-
ders zu Neapel braucht, bekannt werden
möge. Als Anhang sind hier Auszüge
aus einigen bekannten Büchern beygedruckt
worden.

XVIII.

Kurze Beschreibung aller Amalgamire-
und Schmelzarbeiten, welche jetzt
in den Amalgamire- und Schmelz-
hütten an der Halsbrücke bey Frey-
berg im Gebrauche sind, — — von
J. P. Fragoso de Siqueira. Mit
2 Kupfern. Dresden. 1800. 13
Bogen in 4.

Diese Bogen sind vornehmlich denen zu
empfehlen, welche die vortrefflichen Ansta-
ten zu Freyberg benutzen wollen, aber sie
könn-

können auch allen dienen, welche sich erst einen vollständigen Begriff vom Amalgamiren machen, und ähnliche Anstalten anlegen wollen. Bekanntlich sind die dortigen Amalgamirwerke die besten, welche noch zur Zeit errichtet sind, aber eine vollständige Beschreibung derselben fehlt noch. Nur eine Erzählung der Versuche des sel. Gellert hat Orcmann im Bergmännischen Journal II, 7. geliefert, welche auch unter einem besondern Titel verkauft wird. Das große Werk, welches H. Bergr. von Charpentier über die Amalgamation in Sachsen ausgearbeitet hat, und welches freylich den gründlichsten und vollständigsten Unterricht ertheilen wird, ist noch nicht gedruckt. Eben deswegen muß man dem B. einem Portugisischen Gelehrten, welcher sich 18 Monate dort aufgehalten hat, für diesen Aufsatz danken, welder zugleich auf neben über stehenden Seiten teutsch und französisch abgedruckt ist. Die kalte Amalgamation ist zuerst in ganz Europa dort im Grossen versucht worden, und ist noch im Gange.

S. 17 von der Wahl der Erze zur Amalgamation, von ihrer Röstung. Wie sie gemahlet und angequict werden. Vom Filtriren und Verwaschen, vom Ausglü-

hen.
Ec 2

hen. S. 51 die sämtlichen Arbeiten, welche jetzt bey der landesherlichen Schmelzhütte an der Halsbrücke zu Freyberg üblich sind, wohin die Zechen ihre Erze liefern. Auch vom Feinbrennen des Silbers. Die erste Kupfertafel stellt den Anquicksaal vor, wo man das Räderwerk und die Stellung der Amalgamirgefäße sieht. Die andere Tafel zeigt die Ofen, welche zum Ausglühen des Amalgams dienen, um das Quecksilber vom Silber zu scheiden. Die Bauart ist viel besser, als die welche von Horn angab.

XIX.

Theoretisch - praktische Baufentnisse, ein Noth- und Hülfsbuch so wohl für Bauherren, als auch für Maurer und Zimmerleute von Fr. Beyer, Solm - Laubachschem Forstsecretär. Gießen 1801. 151 Seiten in 8.

Nur für die Lehrlinge der Maurer und Zimmerleute, und zwar nur beim ersten Anfange; hier kaum der Anzeige werth. Etwas von den Baumaterialien, von geo-

metrischen Figuren, wie sie zu zeichnen und zu berechnen. Etwas von Zeichnung der Baurisse. Erklärung einiger Kunstsprücher durch Zeichnungen. Von einzelnen Theilen der Wohnhäuser u. s. w.

XX.

Tafeln, worin der cubische Inhalt eines jeden Stammes von 6 bis 48 Zoll dick, und von 1 bis 60 Schuh lang ausgerechnet ist. — — Zweite verbesserte Ausgabe. Gießen. 1801.
3½ Bogen in 8.

Gein anderer beygelegter Titel heißtt: Hrn. Rath Adams Taschenbuch zur richtigen Berechnung des Holzes nach dem Cubic-Schuh und dessen Preise. In 48 Tafeln. Ich erinnere mich nicht, die erste Ausgabe gesehen zu haben. Der Verf. scheint kein gelehrter Kenner der Arithmetik zu seyn, sonst würde die Vorerinnerung wohl deutlicher gerathen seyn. Er redet von der Dicke des Quadrats, oder wie viel Zoll der radix des Quadrats halte. Inzwischen sind seine Tabellen für die Forstbediente ganz bequem

Ec. 3

etwa

eingerichtet. Wer eine gründliche Anleitung zu solchen Berechnungen wünscht, findet sie in Krünitz Encyclopädie XXIV. S. 698, welche der sel. Prof. Michelsen mitgetheilt hat. Aehnliche Tabellen sind übrigens schon angezeigt worden, in Theile XVII. S. 30 und XIX. S. 85.

XXI.

Erfahrungen über die Lagerstätte der Steinkohlen, Braunkohlen und des Torses, nebst Grundsätzen und Regeln für die Einrichtung der verschiedenen Feuerungen, mit Anwendung derselben auf die ökonomischen Gewerbe; nebst einem Anhange über das Destillirgeschäft, vorzüglich mit Bezug auf das Branteweinbrennen, von E. F. Rettberg. Mit Kupfern. Hannover 1801. 200 Seiten in 8.

Der Verfass. welcher im Thürbraunschweigischen Unte Springe als Bergfactor lebt, zeigt in diesem Buche nicht nur eine genaue Bes-

Bekantschaft mit der Naturlehre und Chemie, sondern auch einen großen Reichthum an eigenen Beobachtungen und Erfahrungen, deswegen dasselbe allen, welche Kenntnissen dieser Art zu schätzen und zu nutzen verstehen, sicher empfohlen werden kan, gesetzt daß auch mancher nur da Hypothesen erkennet, wo der V. von ausgemachten Wahrheiten redet. Gleich anfangs findet man eine kurze Beschreibung der Gebürge vom Brocken nach Nordwest, vom Harzgebürge und den benachbarten Gegenden; wobei der V. Formationen aus verschiedenen Zeitaltern zu bestimmen gesucht hat.

Es folgen algemeine Betrachtungen über Feuerung. So lange sagt der Verf. S. 46 der aus dem Schornstein ziehende Rauch, noch leichter als die atmosphärische Luft ist, wird ein höherer Schornstein, da in ihm eine höhere Seule leichtern Rauchs ist, besser ziehen, als ein minder hoher Schornstein, wie es die Erfahrung bestätigt. Soll sich aber der Rauch so wenig als möglich abkühlen, so muß der Schornstein in mehrer Höhe in dem Verhältniß enger werden, in welchem sich der Rauch nach seiner, durch die Mittheilung seiner Wärme an die Schornsteinwände, abnehmenden Temperatur zusammenzieht. So vielleicht kan man die

Schornsteine mit Vortheil in einem noch größern Verhältnisse verengen; da der Rauch wohl gar, so wie Wasserdampf, bey der Verdichtung seine Temperatur, und also auch seine Elasticität erhöhet. Wird der Schornstein aber noch gar oben weiter gemacht, wie Chryseltus, Werner und andere gerathen haben, so erfüllt der Rauch nicht den ganzen Schornstein, und verleiht durch Erwärmung der atmosphärischen Luft, die außer ihm im Schornstein ist, zu viel Wärme. An diese atmosphärische Luft sieht der Rauch ungleich mehr Wärme ab, als an die Wände des Schornsteins, weil sie seinen Bestandtheilen homogener ist, zum Theil sich auch mit ihm vermischt, und diese Luft stets durch neue kalte ersetzt wird; dagegen die Schornsteinwände, wenn sie auch von den gut Wärme leitenden Backsteinen sind, nach und nach doch die Temperatur des Rauchs erhalten, und alsdann, mit einem kleinen Aufwand des Wärmestoffs, in dieser Temperatur zu erhalten sind. — Um nicht zu weitläufig zu werden, übergehe ich hier noch manches, welches denen dienen kann, welche rauchende Schornsteine verbessern oder vermeiden wollet. Der geschliffene Schornstein S. 50 wird wohl zu den Druckschlern gehören, und wird wohl geschleift hassen sollen. Ueberhaupt sind bey der Abwer-

wesenheit des Verf. viel Druckfehler entstanden, die zuweilen dem Verständniss hinsichtlich sind.

S. 55 von den Haupttheissen der Dosen und Caminen; vom Koste, Feuerkasten, von Feuercauden, vom Rauchrohr. S. 73 von Caminen, 77 von Stubendsen, dann von Blasen - Kessel und Pfannenfeuerung, von Kochheerden, Backöfen, Malzdarren, Kalköfen und Ziegelöfen. Auf alle diese Gegenstände hat der V. die neuere Theorie vom Feuer mit vielem Scharfsinn angewendet, so daß auch Naturforscher ihn gern lesen und seine Beobachtungen und Meynungen nützen werden. Ein vollständiger Auszug würde auch deswegen nicht wohl zu geben seyn, weil ein großer Theil dieser Abschnitte in einer Beurtheilung der von andern vorgeschlagenen Einrichtungen, und in Belehrung derjenigen, welche dem Verf., ja doch oft nur mit empfohlenen Verbesserungen, die beste zu seyn scheint, besteht. Um seine Schrift nicht durch viele Kupfer zu vertheuren, bezieht er sich auf die bey andern Büchern vorhandenen Zeichnungen, welche also der Leser zur Hand haben und nachschlagen muß. Das lehre wäre wohl manchem erschwert worden, wenn hier die ganzen Tafel der angeführten Schriften, weulgsinstens

Cc 5 eins

einmal angezeigt wären. So wird auf Chryselius, Werner, Jachemann, Pictet, Cancrin, Rörte, Gr. von Kalkreuth, Holscher verwiesen, aber ihre gemeinten Schriften sind gar nicht, oder nur unvollständig ange deutet worden. Mr. Reitberg setzt also Leser voraus, welche, wie er, alle über diese Gegenstände bes tanten Schriften studirt haben. Vielleicht ist es manchen angenehm zu wissen, daß die meisten derselben in Eatterers forschungs fachlichem Repertorium, welches die beiden ersten Bände des neuen Forst-Archivs ausmacht, im Abschnitte von der Holzspars künft, genant sind.

Nach S. 87 ist der V. der Meynung, daß, in einem nicht zu kleinen Wohnzimmer, ein eiserner Unterofen mit einem Aufsatz von Backsteinen, welchem man die modige Verzierung geben kan, einem ganz entfernen Ofen vorzuziehen sey. Die von Chryselius und andern durch die Ofen gelegten Röhren, welche sich in der Stube endigen, vertheidigt der Verf. S. 89 wider Werner. S. 107 Erwähnung der so genannten Ofenblasen, welche vornehmlich da im Gebrauche sind, wo dem Viehe im Winter warmes Futter gereicht wird. Dass aber bey diesen Blasen einige Wärme con-

sus

sumirt wird, das ist, sagt der V. unvermeidlich. S. 109 Empfehlung der gemeinschaftlichen Backöfen. Ueber die Bereitung des Darmalzes ist viel lehrreiches gesagt worden; jedoch S. 114 und 115 etwas undeutlich. Was neuere über die Bestandtheile des Getreides, Zuckerstoff und Colla, gesagt haben, ist hier S. 116 angewendet worden.

Zu feuerfesten Backsteinen braucht man in England Ofen, die von acht kleinen, dicht um den Ofen stehenden Windöfen, aus denen die Flamme in den Ziegelraum schlägt, mit Steinkohlen gehextzt werden. Aber bey solchen Ofen von einiger Grösse lässt sich das Feuer nicht gut nach der Mitte des Ofens hinleiten, deswegen eyförmig gewölbte Ofen vorzuziehen sind. Die beygefügte zweyte Kupfertafel stellet einen solchen Ofen vor, welcher mit der größten Sparsamkeit in Schweidnitz wirklich im Gebrauche ist. Aber nicht gut ist es, daß hier S. 131 die Zeichnungen nicht vollständig nach allen ihren Buchstaben, erklärt sind.

Zur Vergleichung der verschiedenen Breumaterialien sind zwar S. 142 fleissig die bisher bekannten Versuche gesamlet worden; aber sie scheinen doch alle wenige
Giea

Gewissheit zu gewähren. S. 164 ein Anhang noch besonders vom Destilliren der Branteweinbrenner. Am merkwürdigsten scheinen die vom W. vorgeschlagenen Versuche zu seyn; z. B. ob bey dem Destilliren nichts weiter vorgehe, als ein Verdampfen und eine Verdichtung des Dampfes. Dabey ist an dassjenige erinnert worden, was Huber in seinem Werke über die Ausdünnung gelehrt hat. Darnach sagt der W. daß eine zweckmäßige Kühlanstalt im Niederschlagen des Dampfes mit der Dampfbildung genau einen gleichen Schritt halten müsse. Verdichtet die Kühlanstalt weniger, sagt er, so wird Dampf verfliegen; verdichtet sie mehr, so wird die Schlangendnung Lust einsauzen. Was hier über den Mohrenkopf gesagt ist, verdient sicherlich erwogen zu werden, läßt sich aber nicht wohl kurz angeben. Mit Vergnügen macht H. R. S. 193 bemerklich, daß viele seiner Gedanken und Vorschläge mit dem übereinkommen, was der Schwede Norberg gelehrt hat, dessen Abhandlung von Verbesserung der Branteweinerathé Plagemann überseht hat.

XXII.

Praktischer Unterricht Braunsteinholz-
len und Torf in Kanonenöfen, ohne
blecherne Röhren und ohne Geruch,
mit vielen Vortheilen zu brennen,
nebst Anweisung bey Kohlen und Torf
vermittelst dieser Oefen zu kochen,
zu braten und Obst zu backen. Von
Joh. Jakob Müller, Rector zu
Wanzleben. Magdeburg. 1801.
4 Bogen in 8 und eine Kupfertafel.

Der Verf. welcher es mit seinen Neben-
menschern gut zu meinen scheint, hat sich alle
Mühe gegeben, den von ihm verbesserten
Kanonenöfen zu empfehlen. Wer unter
uns Bewohnern des Herzogthums Magde-
burg, sagt der B. S. 32 kan wohl bey
Heizung einer einzigen Stube mit Holz,
jährlich unter 30 bis 40 Thalern fertig wer-
den? Aber bey der Einrichtung, welche er
empfiehlt, sind dazu nicht mehr als acht,
höchstens zehn Thaler nöthig. Dies und
die andern Vortheile, welche er rühmt,
wider seine Versicherung und Erfahrung
zeugnen wollen, würde nicht recht seyn,
aber

aber ich vermuthe, daß es dem B. nicht gelückt sey, die Einrichtung und Erbauung seines Osens so deutlich und vollständig zu beschreiben, daß ihn jemand darnach bauen lassen könne. Auch die Zeichnung ist nicht deutlich genug. Bekantheit mit der neuern Theorie vom Feuer ist gar nicht bemerklich.

XXIII.

Frachtbuch für Kaufleute und Spediteure und alle die es einst werden wollen. Von Ehregott Meyer, Coburg, Saalfeldischem Commercierrath und Eigenthümer einer Commissionshandlung mit allen Fabrikaten der dasigen Lande und Gesetzgenden. Weimar 1801. 400 Seiten in 8.

Allerdings ein nützlicher Unterricht, wie auch der Titel selbst noch sagt, über alles, was der Kaufmann und Spediteur bey Absendung und Empfang der Güter zu beobachten hat, theils aus eigener Erfahrung, theils aus andern Schriften gesamlet. Zu leichten gehören, außer andern bekannten Büchern,

chern, Münster Frachtfahrer Recht. Hannover 1798 u. 1801, 2 Theile in 8. und die Nürnbergische Handlungszettelung, welche hier gar sehr gelobt wird, auch solches nach den Auszügen, welche man hier liestet, zu verdienen scheint. Sie muß schon seit 1795 im Gange seyn, ist aber noch nicht bis zu uns gekommen.

Gleich anfangs ist hier die grobe Nachlässigkeit, welche die Kaufleute sehr oft bey Versendung der Waaren, und bey ihrer Bezeichnung, begehen, und der den Käuffern dadurch entstehende Schaden, sehr ernstlich vorgestellet werden. Freylich liestet man daselbst nichts, was nicht jedem verständigen Mann, der nur einige Erfahrung hat, einfallen muß. Aber Anfängern kan dieses dennoch nützlich werden. Lehrreicher sind diejenigen Abschnitte, worin streitige Fälle über versendete Waaren erzählt sind, deren Entscheidungen aus verschiedenen Schriften beygebracht sind, denen der W. denn auch seine eigene Meinung beysetzt. Dass hier von Frachtbriefen und den dabeig. entstehenden Schwierigkeiten besonders gehandelt worden, versteht sich von selbst. Nicht selten werden die musterhaftesten Instanzen, welche zur Erleichterung und Sicherung der Handlung in Frankfurt gemacht sind,

sind; beschrieben. Weitläufig von dem, was man zu thun hat, wenn man erst nach Bezahlung der Fracht, Fehler und Mängel der empfangenen Waaren bemerkt. S. 243 von den Pflichten des Spediteurs. Billig sollte jährlich die Provision, nebst allen den gewöhnlichen Abgaben, welche die Spediteurs zu berechnen haben, unter obrigkeitslicher Genehmigung öffentlich bekannt gemacht werden. Besonders dringt der B. auch auf Verschwiegenheit des Spediteurs, welche nothwendige Pflicht Veillodter im Entwurf eines allgemeinen Handelsrechts. Frankf. 1799. nicht angegeben hat. Um einen Begriff von Assuranz zu geben, ist ein Aufsatz aus der Nürnberg. Handelszeit. 1800 eingerückt worden. Von Zoll, Contrebande, Accise u. dgl., aber wohl gar nichts eingesies. Der letzte Abschnitt von den Versendungen durch die Post schildert die unverantwortliche Nachlässigkeit und Grobheit der gewöhnlichen Postbediente, welche fast ohne Aufsicht und Verantwortung handeln. Die vielen Postordnungen, welche ganz gut laufen, helfen nichts.

XXIV.

Zweyter Theil des Waaren-Lexicons
in zwölf Sprachen von Phil. And-
reas Nennich. Hamburg 1801.
Von S. 575 bis 992 in 8.

Diese Fortsetzung eines höchst mühsamen,
aber auch sehr nützlichen Werks, muß die
Dankbarkeit des Publikums gegen den H.
Verf. sehr vermehren. Man findet hier
eine solche grosse Vermehrung der Namen,
daß sie Bewunderung erregt. Vornehm-
lich gilt dies von englischen Bezeichnungen,
welche H. N. auf seiner Reise durch Eng-
land sorgfältig gesammelt hat. Wird er sel-
ten Vorsatz, auch noch andere Länder in glei-
cher Absicht zu bereisen, ausführen, so wird
sein Wörterbuch dabei ungemein gewinnen,
und mit demselben die Waarenkunde. Vor-
nehmlich wünschte ich den Reichthum zu sehn,
welchen er aus Italien mitbringen würde.
Belästlich sind die italienischen Wörterbücher,
auch die, welche am meisten ausgelobt sind,
höchst mangelhaft, und reichen kaum hin
zum Verständniß der Dichter.

Ich biethe einiges an, was ich mir bey Durchblätterung dieses Theils angemerkt habe. S. 594 Candertos, ein weisses Gummi aus Ostindien, dient zur Verfälschung des Kamphers. Eine gute Nachricht ist S. 609 von Cudbear gegeben, welches ich denen anzeige, welchen die Nachricht, welche ich oben S. 338 beygebracht habe, nicht gleichgültig gewesen ist. Derbyshire spar S. 612 ist doch eigentlich nicht Marmor, auch nicht Alabaster, sondern Flusspat. S. 625: Gin; oft ein mit Terpenin versehelter Brantewein, um den Geschmack des Holländischen Genevers zu erkünsteln. — Ich muß gestehn, daß mir von dieser Verfälschung des Branteweins mit Terpentin nichts erinnerlich ist. Die meisten Flintensteine liefert in England Salisbury. S. 654 Geschichte des Orrery oder planetarii. S. 889 Namen der in Niedersachsen gangbaren Arten Bänder. Nach S. 929 sind die Judenpalmen, welche für die Lauberhütten der Juden aus Italien verschriften werden, Chamaerops humilis. S. 951 Neublau, mit Indigo gefärbte Stärke. S. 989 von den mannigfaltigen Zuckerformen. — Beyde Theile dieses Waaren-Lexicons kosten zusammen eine Pistole. Der andere Theil, so lange er noch einzeln zu haben ist, kostet

1 Dukat. Der erste Theil wird nicht mehr einzeln verkauft.

XXV.

Der Passagier auf der Reise in Deutschland und einigen angränzenden Ländern, vorzüglich in Hinsicht auf seine Belehrung, Bequemlichkeit und Sicherheit. Ein Reisehandbuch für jedermann. Verfasset von H. A. O. Reichard. Mit einer grossen Postcharte. Weimar 1801. 686 Seiten in 8.

Ein Buch von einer solchen allgemeinen Brauchbarkeit kan auch in dieser Bibliothek angezeigt werden, mit der sichern Erwartung, daß Leser, welchen es dadurch zuerst bekannt wird, dafür danken werden. Wer grosse Reisen machen will, der findet hier einen sehr vollständigen Unterricht, welcher theils aus andern Büchern entlehnt, theils aus eigener Erfahrung geschöpft ist. Um kurz den Inhalt anzuzeigen, will ich nur die Ueberschriften der Abschnitte angeben. Zus.

erst algemeine Bemerkungen, von Maassregeln zur Sicherheit, vom Reisegeräthe, von Gelde, auch von Creditbriefen; Ueberschlag der Reisekosten. Regeln für junge Leute, welche auf Kunst und Handel wandeln; also für junge Kaufleute. (Vorläufig ist freylich des sel. Prof. Büsch Unterricht, welcher auch in der fünften Ausgabe von Bohns wohlgerührtem Kaufmann 2. S. 569 abgedruckt ist). Vorschriften, wie sich Reisende in Absicht ihrer Gesundheit verhalten sollen. Der Verfass. ist der nun schon versterbene Churpfälzische Leibarzt Doct. May zu Mainz. Darauf folgt ein Abdruck des Scruveschen Taschenblatts der Rettungsmittel in plötzlichen Lebensgefahren. S. 78 Witterungskunde aus Sick Taschenbuch. Von den verschiedenen Arten zu reisen: zu Füsse, zu Pferde, mit eigenem Wagen oder mit der Post, Reisen zu Wasser. S. 106 Anweisung zur Wartung der Pferde, sonderlich der Zugpferde; ein Auszug aus der von der Vieharzneyschule zu Lyon abgefaßten Instruction für die Conducteurs bey den französischen Armeen. Schilberung der Donaufart und der Rheinfart von Mainz bis Coblenz. Vom Aufenthalt in den Wirthshäusern. Von der Correspondenz auf Reisen. Vom Münzwesen, vom Maasse und Gewichte. S. 282 statuisse

istische Uebersicht von Deutschland vor dem Revolutionskriege, vorzüglich von Größe, Volkmenge, Einkünften und Gewerben der verschiedenen Staaten. S. 322 Schilderung der Reisen in die alpinischen Gebürge Deutschlands; Reisen auf dem Harze und dem Riesengebirge. Von Waderreisen und den vornehmsten Bäbern. S. 394 die Schweizer Reisen. Reise nach Paris, St. Petersburg und noch 99 Reisen durch Deutschland.

Aus dieser kurzen Anzeige erkennet man, daß der Verf. der Vollständigkeit sehr nahe gekommen ist. Vielleicht möchte das Frauenzimmer hier manches vermissen, was noch zu seiner besondern Sicherheit und Bequemlichkeit erforderlich ist. Dass hier der Unterricht für Seereisen fehlt, ist kein Mangel, weil der V. nur von Reisen in Deutschland hat handeln wollen. Die Einrichtung des Buchs ist sehr bequem; aber besser wäre es doch wohl gewesen, wenn alles, was einzelne Reisen betrifft, in einen abgesonderten Theil gebracht wäre, so daß man nicht gezwungen gewesen wäre, das ganze Buch auf jeder Reise bey sich zu haben, wozu es fast zu groß ist. Vielleicht wäre es hinlänglich zu dieser Absicht gewesen, wenn der Druck so geordnet wäre, daß man einzelne Abs-

schnitte besonders heften lassen könnte. Ferner hätte doch wohl ein Buch von so manigfältigem Inhalte, und welches oft in Eile um Rath gefragt werden soll, ein vollständiges Register haben sollen, dessen Mangel der vorgedruckte Inhalt nicht ganz ersehet. Mancher Abschnitt ist gar kurz gerathen; wenigstens sind nicht alle Abschritte von gleicher Vollständigkeit und Reichhaltigkeit. So ist von Wechseln und Creditbriefen zu wenig gesagt worden. Es ist doch manche Vorsicht nothwendig so wohl bey dem Gebrauche der Creditbriefe, als auch bey der Annahme derselben, und bey der Verabredung über Zinsen, Spesen u. dgl. Vielleicht wäre es auch nicht überflüssig gewesen zu melden, wie man sich durch einen Creditbrief helfen kan, wenn man ehr Geld braucht, als man zu benen, auf welche die Briefe ausgestellt sind, kommen kan. — Aber ungerecht wäre es, den Fleiß und den nützlichen Unterricht des Verfassers nicht dankbar zu erkennen und anzurühmen.

Die beygefügte Post- oder Reisekarte von Deutschland und einigen angränzenden Ländern (ein ganzer Bogen) ist ein Nachstich der bekannten Diezschen Karte, aber mit einigen Abänderungen. Sehr gut würde es seyn, wenn man, als einen Anhang zu diesem

sem Buche, eine Samlung solcher Reisekarten haben könnte, worauf alle Dörfer der einzelnen Reisen durch Teutschland bemerklich wären. Von dieser Art ist die Reisekarte von Leipzig über Prag nach Wien, welche zu Weimar im Verlage des Industrie Comtoirs 1800 gedrückt ist. Ähnliche Karten findet man auch in dem von H. Crome herausgegebenen Almanach für Kaufleute aufs Jahr 1784. 8, welcher auch unter dem Titel: Handbuch für Kaufleute verkauft wird. Solche nützliche und angenehme Karten sind schon viele von England vorhanden, und die Churbraunschweigischen Länder würden sie sehr vollständig erhalten haben, wenn des Du Plat Situationsrisse der Chausseen wären fortgesetzt worden, was von aber nur 1780 ein Bändchen gedruckt ist.

Schon seit dem sechszehnten Jahrhunderte sind verschiedene Schriften zum Unterrichte derer, welche mit Nutzen reisen wollen, gedruckt worden. Vielleicht ist es einigen Lesern nicht unangenehm, wenn ich hier gelegentlich diejenigen nenne, welche mir bis jetzt bekannt geworden sind. 1) Theodor Zwingers methodus apodemica. Basel 1577; jetzt eine seltene Schrift. 2) Auctores variis de arte peregrinandi. Nürnberg

1591 8. 3) Herm. Conring de prudentia peregrinandi. Frankfurt 1672. 4. 4) Matthias Bernegger de peregrinatione studiosorum, ist auch abgedruckt in Crenii auctionibus de eruditione comparanda. Lugduni Bat. 1699. 4. pag. 581. 5) I. H. Alstedius epist. de arte peregrinandi; auch in Cren's Samlung S. 572. 6) H. Ranzevii methodus apodemica, Lips. 1588. 8. bey Cren S. 557. 7) G. Stoeckharti idea studiosi vite peregrinantis. Lipsiae 1688. 8) Joh. Conr. Diederici discursus historico - politicus de peregrinatione studiosorum. Marpurgi 1640. 12. pag. 144. Diesem ist beigedruckt I. C. Dieterici homoporici sacri specimen. Marpurgi 1640. 9) David Frölich bibliotheca sive censura peregrinantium, hoc est viatorium; ich besitze nur libri quatuor partis posterioris, welche zu Ulm 1643 und 1644 in 12. gedruckt sind. 10) Die vornehmsten europäischen Reisen; — — welchen auch beygefügt LVI. accurate Post- und Boren - Charten von den vornehmsten Städten in Europa. Ich habe die sieben te verbesserte Ausfertigung, welche zu Hamburg 1729 in 12. gedruckt ist. 11) Joh. Timmii M. D. et practici Ulysses germanus oder vernunftmäßige Abhandlung der von den Deutschen anzustellenden Reisen.

Bres

Bremen 1734. 8. 12) *Julii Belli Her-*
mes politicus libri 3. De prudentia pere-
grinatoria. Francof. 1608. 12. 13) *Con-*
stant. Germanici ad Sincerum epist. de pere-
grinationibus Germanorum rite instituen-
dis. Cosmopolit. 12. — 14) *Georg. Hor-*
nii Ulyssae, s. studiosus peregrinans omnia
lustrans loca. Lugd. Bat. 1671. 12, auch
Lipsiae 1672. 12. 15) *Alb. Meyeri me-*
thodus apodemica. Lipl. 1588 und Ro-
stock. 1591. 8. 16) *Jo. Pitsaei de pere-*
grinatione lib. 7. Düsseldorf. 1604. 8.
17) *Hilarii Pyrckmaieri de arte apodemica.*
Ingolst. 1577. 8. auch Noribergae 1591. 8.
18) *Godofr. Zamelii studiosus apodemicus*
s. de peregrinatione studiosorum. Bremae.
1651. 8. 19) *Sam. Zwickeri breviarium*
apodemicum. Gedani. 1639. 12. —
Aber ich gestehe, daß ich von allen diesen
Schriften nur wenige selbst gesehn habe.

XXVI.

The commercial and agricultural magazine, for 1799. Vol. 1. from August to December inclusive. London. 380 Seiten in 8. Vol. 2. for 1800 from January to June. Vol. 3. for 1800 from Jul. to December.

Weil diese periodische Schrift allen drey Gewerben, der Landwirthschaft, den Künsten und der Handlung gewidmet seyn soll, so erwartete ich von derselben sehr viel. Aber sie gleicht ganz den übrigen englischen Zeitschriften, worin oft kleine geringfügige Nachrichten mit vielen Worten geschafft werden, so daß Ausländer oft ganze Bände durchlesen müssen, ehr sie etwas für sie wichtiges finden können. Viele Nachrichten werden in sehr vielen periodischen Schriften wiederholt, so daß nur wenige von ihnen etwas eigenthümliches haben. Auch hier sind Recensionen und so gar Gedichte zum Ausfüllen gebraucht worden. Ich will jedoch dasjenige anzeigen, was mir in diesen drey Bänden vorzüglich zu seyn scheint.

Im

Im ersten Bande ist der Zustand der englischen Kupferbergwerke sehr ausführlich geschildert worden, welche alle darüber klagen, daß die Ausländer, und unter diesen auch die Deutschen, die englischen Waaren von gleicher Güte und um denselben Preis liefern. Man holt künstig viele von der allerfeinsten, ganz seidenhaften Wolle aus Thibet zu erhalten, von Schafen, welche auf den Gebürgen gehalten werden. Bis jetzt ist davon viel an den Chinesischen Hof gegangen. Aus Ostindien holt man künstig sehr viel Zucker, und aus Hindostan viel Seide zu erhalten. Im Jahre 1800 sind zwey lebendige Crocodile nach Liverpool gebracht, einer von fünf, der andere von sechs Fuß Länge. Der letzte starb bald, und man fand in seinen Eingeweiden Glas. S. 176 wird vermuthet, daß der Aegyptische Hanf, dessen Samen mit Honig, Pfeffer und Muskatennuß eingemacht und als ein betäubendes Mittel genossen wird, eine vom europäischen Hanfe ganz verschiedene Art sei. Der Stamm halte oft mehr als zwey Zoll im Umfange.

II. S. 29 behauptet jemand, daß Wechsel seit den ältesten Zeiten gebräuchlich gewesen, und daß durch Wechsel jederzeit aus den entferntesten Ländern die Gelder an die

die päpstliche Kammer übermacht worden wären. Aber Beweise für diese Behauptung sind nicht beigebracht worden. — S. 87 berechnet jemand alle englische Goldmünzen, welche im Umlaufe wären, auf 43,950,042 Pfund Sterl. wiewohl er zugiebt, daß das von viel nach Amerika, Irland und Hamburg gegangen sey, welches aber bald zurück kommen würde. Vom 25. August 1773 bis den 10. Jun. 1777 soll für 15,246,279 Pf. Sterl. leichtes Gold zum Ummünzen in die Münze gekommen seyn. S. 223 eine Kurze, aber gute Beschreibung der Hütmancherey mit den dazu gehörigen Kunstschriftern. S. 236 wird gemeldet, daß man jetzt in Cheshire, North Wilts und andern Gesgenden dadurch das Ranzigwerden der Käse verhütet, daß man in das Gefäß, worin die Abend-Milch hingestellt werden soll, vorher etwas Salz streuet. Dadurch versucht man, daß die Milch, so gar in den heißesten Monaten, nicht verdorbt, dagegen aber den Kämen desto leichter fahren läßt. Eben daselbst wird es auch als eine neu entdeckte Verbesserung angegeben, daß man, um den besten Käse zu erhalten, nicht die mindeste Butter abnehmen müsse; it is a false idea, to rob cheese of a single particle of butter; aber sollte man dies nicht längst gewußt haben?

S. 237

S. 237 von den Eisenwerken in Greatland. S. 255 von den Gewerben der Stadt Swansea in Glamorganshire. Im Jahre 1768 kamen dort 694 Schiffe an, aber im Jahre 1799 kamen 2351 Fahrzeuge. Ganz in der Nähe sind 7 Kupferwerke, welche beständig 500 Menschen beschäftigen, täglich 400 Tonnen Kohlen verbrauchen, und täglich 220 Tonnen Kupfer ausschmelzen. Sie hat eine unbeschreibliche Menge Kohlen in der Nähe, auch Tripel (rottenstone), Eisen, Thon u. s. w. Büsching nennt in seiner Geographie auch culm, ohne dieses Wort zu erklären; man versteht darunter Steinkohlenklein oder Grus von Steinkohlen. — Nach S. 285 sind von 1790 bis 1800 jährlich im Durchschnitte 821,579 Chalrons und 1113 Tonnen Steinkohlen in den Londoner Häfen gekommen.

S. 287 liestet man, daß Boltons Münzmaschine acht Stempel auf einmal wirken läßt, daß jeder in einer Minute 70 bis 84 Platten liefert, oder in einer Stunde 30 bis 40,000 Stück, welche auf einem Schlag auf beiden Seiten geprägt und auch gerändelt werden. (Nach einer andern mit geschriebenen Nachricht, soll diese Dampfmaschine die Zähne platt walzen, zu Platten schneiden und prägen, und zwar zum Theil mit

mit vertieften Buchstaben, und so schnell, daß vier Knaben von 12 Jahren in einer Stunde 30,000 Stück Guineen prägen können. Die Maschine soll auch zugleich selbst die geprägten Stücke zählen, oder die Zahl derselben anzeigen). — In der bewundernswürdigen Höhle auf der Insel Elephanta, bey Bombay, sind vor einigen Jahren drey von den ungeheuren Statuen umgestürzt, welche ehemals die bigotten Portugiesen, als sie Besitzer der Insel waren, nicht mit Kanonen umwerfen konten. Vermuthlich ist ein Erdbeben die Ursache gewesen.

III. S. 276 eine kurze Nachricht, wie jetzt die Stricke dadurch stärker gemacht werden, daß die Faden nicht horizontal zusammen gedreht werden. Zur vollständigen Deutlichkeit wären Zeichnungen nothwendig. S. 401 Abbildung des fetten Ochsen, dem auf dem Markte zu Smithfield 1800 der Preis zuerkannt worden. Er ward für 140 Pfund Sterl. verkauft. Er wog 280 Stone, obgleich er sehr kleine Knochen haite. Das Fülg allein (his loose fat) wog 36 Stone. — Noch merke ich an, daß man in jedem Stücke dieses Magazins Preisverzeichnisse von London, Verzeichnisse der Bankerotte, neue Verordnungen, Privilegia, Kriegsnachrichten,

ten, Anzeigen seltener Naturerscheinungen, merkwürdiger Prozesse und Verurtheilungen; auch wohl Uebersetzungen aus teutschen Schriften antrifft.

XXVII.

Systematische, theoretisch : praktische Anweisung zum Frucht : Brandteweinbrennen, nach sechs und vierzigjährigen Erfahrungen von J. J. G. Weiß, Administrator der landesherrlichen großen Brandteweinbrennerey zu Lauenhagen in der Grafschaft Schaumburg : Lippe. Mit einer Vorrede vom Bergcom. Westrymb. Zwen Theile. Leipzig 1801. 364 und 424 Seiten in 8.— 3½ Thaler.

Die gräflich : Schaumburg : Lippische Branteweinbrennerey zu Lauenhagen ist, wie Hr. Westrymb vermuthet, die größte in Deutschland. Jährlich werden daselbst mehr als zwey hundert Last Kornfrüchte oder Getreide verbrant. Es sind daselbst vier Blasen zum

zum Rauhbrennen oder zur ersten Destillation, deren Product hier Lauter, Lutter, Rauhlauf, genant wird; ferner drey bis vier Blasen zum Läutern oder Weinmachen; diese Blasen sind fast beständig im Gange, und liefern täglich 150 Glübchen oder 1120 Pfund Brantewein. In dieser Brennerey hat H. Weiss, welcher mit den Nebenkennissnissen seiner Kunst gründlich bekant ist, in 46 Jahren die Erfahrungen gesamlet, nach welchen er hier die Kunst vollständig lehrt. Minit man nun noch hinzu die Empfehlung des H. Westrumbs und das Zeugniß der Geschicklichkeit und Aufrichtigkeit des H. Weiss von dem H. Kammerdirektor Spring zu Bückeburg, dem erfahrenen Cameralisten und Chef jener Brennerey zu Lauenhasgen, so wird man leicht glauben, daß diese Anweisung zu den lehrreichsten und gründlichsten Schriften über die Brantewelubrennerey gehört.

Wer sich mit diesem Gewerbe beschäftigt, wird hier über manche Theile desselben Belehrung finden, die man bisher vermisst hat. Es ist auch zu erwarten, daß bey einer so grossen Anzahl manche Erscheinungen und Fälle vorkommen, welche bey Aletschen nicht wohl entstehen können. Dazu kommt noch, daß die genaue Bekanntschaft des Vers-

fassers mit der Mathematik ihm einen eigenthümlichen Vorzug vor seinen Vorgängern erworben hat. Diese hat ihn zu seinen Untersuchungen und genauen Bestimmungen veranlaßet, an welche andere, vornehmlich Praktiker, nicht wohl haben denken können. Einzwoischen ist er so billig, daß er selbst gesteht (I. S. 243), solche Berechnungen wären bey der Ausübung der Kunst nicht immer anwendbar oder wenigstens nicht nothwendig; aber nützlich sind sie sicherlich, besonders für den Naturforscher, welcher daraus nicht selten neue, wichtige Schlüsse und Vorschläge zu ziehen weiß. Solche mathematische Untersuchungen sichern die Praxis, und leiten, bey bedenklichen neuen Vorfällen, auf sichere Wege, und erklären Erscheinungen, welche bisher gar nicht, oder unrichtig erklärt sind. Auch mit der Chemie ist der Verf. sehr gut bekannt, wie wohl es bemerklich ist, daß es ihm etwas schwer fällt, sich in die neuern Hypothesen und in die neue Nomenklatur zu fügen. Aber daß doch ja kein neuer Chemiker sich dadurch abschrecken lasse, die Erfahrungen des H. Weiß zu benutzen! Fast scheint es, daß manche, sonderlich Anfänger, alles ohne weitere Untersuchung verachten, was nicht nach der neuen Theorie, der einzigen, welche sie zu kennen pflegen, gesetzt ist. Gleichwohl gilt ges.

Phys. Oek. Bibl. XXI. B. 3. St. Ee wiß

wiß von mehren Thellen derselben das, was H. Westrumb in seiner Vorrede von der Gährung bekennet. Alles, sagt er, was man bis jetzt über die Gährung gesagt hat, sind Hypothesen auf theoremata a priori ge- gründet; welche nie ganz, sondern nur zum Theil, zu den Erscheinungen passen, welche ein aufmerksamer Beobachter in grossen Brennereyen und Brauereyen wahrnehmen kan. Noch immer gehört die Gährung zu den aller geheimnisvollsten Operationen.

H. Weiß hat seinem Buche, um es allen brauchbar zu machen, eine genaue Ver- gleichung der von ihm gebrauchten Maße und Gewichte vorgesezt. Die, welche die Brantewelnbrennerey als ein Haupt- oder als ein Nebengewerb wählen wollen, finden hier im ersten Abschnitte, nützliche War- nungen. Die Gründe, mit welchen hier die kleinen Brennereyen widerrathen werden, sind richtiger, als diejenigen, womit S. 66 die landesherlichen Brennereyen empfohlen werden. Denn durch diese Gründe könnten zuletzt alle Getwerbe den Einwohnern entzo- gen und den Regenten eingeräumet werden. Im ersten Abschnitte findet man auch gute Regeln für die Aufbewahrung des Branteweins und für die Mästung. Wenn der Brantewein lange auf Fässern liegt, wird

er trübe durch das, was er vom Holze aufsetzt. Frischer Brantewein schwindet in den ersten Tagen, nicht so wohl durch die Verdunstung, als vielmehr durch die Verdichtung oder Zusammenziehung; dieser scheinbare Verlust ist auf 120 Maas wohl ein halbes Maas. Auch in einer gläsernen wohl verwahrten Flasche schwindet frischer Brantewein, ohne am Gewichte zu verlieren.

Der Unterricht, wie man nach den ver-
schieden Preisen der Früchte, und nach ih-
rer veränderlichen Beschaffenheit, die vors-
theilhaftesten zum Brennen auswählen soll,
ist sehr vollständig, und demjenigen, welcher
nicht gern selbst rechnet, durch bequeme Ta-
bellen erleichtert worden. Bohnen enthal-
ten eben so viel Geist als guter Röcken, aber
im Sommer können sie nicht sicher hinzuge-
mengt werden. Sie dürfen auch nicht allein,
oder nicht größtentheils genommen werden,
weil man sie alsdann nicht, wie andere Mehls-
früchte, zur genügsamen geistigen Gährung
bringen kann, weil sie zu leicht in Fäulung ges-
rathen, und einen widerlichen Geschmack vera-
ursachen. Auch das Malzen der Bohnen
hat nach S. 171 nichts genutzt. Man ir-
ret, wenn man glaubt, Räben oder Raleit
(Agrostemma githago) sey so ergiebig, als

Rocken. Der S. 126 erzählte Versuch beweiset das Gegenthell.

Was sich bey dem Malzen berechnen läßt, ist von dem B. sehr gut gelehrt worden; aber von der besten Einrichtung der Darren findet man hier wenig oder nichts; auch zu wenig zur Vergleichung des Luslo und Darmalzes. Ob die Reime vom Malze geschieden werden sollen, das hat der B. nicht bestimmt, jedoch meint er, daß sie nicht nützen können. Nirgend ist der Gebrauch des Thermometers bey diesem Gewerbe und dessen Nutzen so deutlich, als hier erwiesen worden. Nach S. 231 hat die Brennerey zu Lauenhagen ein Gährungsmittel, wobey alle Bierhefen entbehrt werden können, und welches ganz sicher im Gebrauche ist, dagegen die Hefen nicht immer von einerley Güte und Kraft sind. Aber die Zubereitung dieses beneidenswürdigen Gährungsmittels hat er nicht gelehrt; dagegen hat H. Westrum in der Vorrede eine Vorschrift angegeben, wo durch alle Eigenschaften der besten Bierhefen erreicht werden können.

Um nicht zu weitläufig zu werden, übers gehe ich hier, was über das Unbrennen und über den sogenannten Fuselgeschmack gesagt ist. Letzterer entsteht nach S. 300 wenn die

Des

Destillation, bei unmässigem Feuer, zu stürmisch und nicht genugsam abgekühlte geschieht, so daß die Hitze (auch ohne Anbrennen) zu sehr in die groben schleimicht-öhlichten Thelle eingreift, und davon eine beträchtliche Menge mit zum Aufsteigen gebracht wird. Dieser fuselichte, aber nicht der braudichte Geschmack, kan durch Rectification mit Wasser, weggeschafft werden. Wo S. 315 von dem Unfalle gehandelt ist, da das Gut in den Helm hinaufsteigt, wird auch das auf Schafdünger gewachsene Getreide angeklagt; gern hätte ich hier besondere Erfahrungen über diese allgemein geglaubte Wirkung des Schafdüngers gelesen. Ob es Mittel gebe, den Brantewelu zu vermehren, oder Wasser hinzuzusehen, ohne daß er die sogenante Probe verliehre, läßt der Verf. Seite 362 unentschieden. Wenigstens die hydrostatischen und chemischen Untersuchungen würden doch solchen Betrug sicher entdecken.

Die meisten ganz neuen Bemerkungen und Lehren enthält der andere Theil, welcher mit der ausführlichen Beschreibung der Senkwage oder des Vinometers, nach des Verfassers Einrichtung, anfängt. Verschiedene Tabellen erleichtern den Gebrauch desselben. Hernach folgen Abschnitte, worin die beste Zubereitung der Brenggeräthe, die

Ee 3 Bes

Bestimmung der vortheilhaftesten Größen derselben, und sehr viele andere Dinge abgehandelt sind, welche in andern Schriften, wenigstens nicht so gründlich und vollständig, gelehrt sind. Dabey haben dem B. die mathematischen Kenntnisse die größten Dienste geleistet. Aber ein Auszug, der ohne Bezeichnungen nützen könnte, ist nicht wohl möglich. Des Schwedischen Berggraths Norrbergs Beschreibung der verbesserten Brantewußt-Geräthe, überseht von Plagemann. Stockholm 1800. hat H. Weiß noch nicht gefunden. Aber H. Westrum erwähnt derselben in der Vorrede, und meldet, er wisse aus einem angestellten Versuche, daß man des Helms ganz entbehren und mit einer bloßen Dampfleitungsrohre fertig werden könne, wenn man dieser nur einen hinreichend starken und zum Brennessel passenden Durchmesser giebt.

H. Weiß hat sich sehr bemühet, das beste Verhältniß des Raums des Helms zum Raume der Blase zu bestimmen. Auch dazu sind Tabellen berechnet worden. So auch über die Gestalt der Mohrenköpfe und der Kühlgeräthe; aber wenige Praktiker werden sich in die großen Berechnungen wasgen, deswegen es gut ist, daß hier die Resultate in verständliche Regeln gebracht sind. Auch

Auch ausführlich von der Schwere der Blase und der übrigen Geräthe. Dabei ist immer der Gebrauch der Steinkohlen angenommen worden. Gute Regeln zur Auswahl des Kupfers und zur Bestimmung der Dicke derselben, vornehmlich zum Boden der Blase. Die Maischbottige sollen entweder die Gestalt abgekürzter Regel oder ellyptischer Pyramiden haben. Wie Durchmesser und Höhe nach dem gegebenen Inhalte zu bestimmen sey.

S. 292 von Kostenanschlägen; von Reparationen und ihren Kosten; wie lange jedes Geräth, bey guter Reparation, und bey dem täglichen Gebrauche, dauren können. Wie die tägliche Abnutzung zu berechnen sey. Ich will zum Beyspiele die Resultate S. 331 hieher sezen. Wenn jährlich 310 Brände geschehen, also die Sonn- und Festtage abgerechnet werden, und wenn, wie in Lauenhagen, mit Steinkohlen gefeuert wird, so ist die Abnutzung des kupfernen Hauptbrenneräthes auf 1 Schauenb. Himsen Getreide von 1631 Pariser Rubitzoll folgende:

Die Abnuhung der Lutterblase	— 1,37 Pfen.
— — — der Lauterungsblase	— 0,43 —
— — — des Helms der Lut- terblase	— 0,14 $\frac{1}{2}$ —
— — — des Helms der Läu- terungsblase	— 0,09 $\frac{1}{2}$ —
— — — der Lutterschlange	— 0,35 —
— — — der Lauterungss- chlange	— 0,22 $\frac{1}{4}$ —
	2,61 Pfen.

also sind Abnuhungskosten an Blasen, Hels-
men und Schlangenrohren, auf jeden Hims-
ten Getreide, zu den Bereitungskosten zu
schlagen 2 $\frac{65}{100}$ Pfenninge; die Pistole zu 5
Thal., den Thal. zu 36 Mgr. gerechnet.

Der W. ist noch weiter gegangen; er
hat sogar den Versuch gemacht, den wahr-
ren reinen Gewinn seiner Brennerey, nach
Abrechnung aller Kosten an Geräthe, Ge-
bände, Arbeitslohn, Zinsen u. s. w. zu be-
rechnen. Er sagt aber selbst S. 316, daß
sein Resultat nicht unfehlbar und unverän-
derlich seyn könne, und nicht auf jede Bren-
nerey passe. Es kommt dabei auf die Ver-
hältnisse der Geräthe, auf ihre Einrichtung,
Gestalt und Stärke, auf die sorgfältige Er-
haltung und Ausbesserung, auf die Art der
Feus-

Feurung, auf die Beschaffenheit des Heers
des und auf noch viele veränderliche Nebens-
umstände an. Bey der Geneigtheit zum
Aubrennen leiden die Blasen ungemein, und
ändern den Anschlag. Nach meiner Mehi-
nung besteht der Werth des achtzehnten Abs-
chnittes darin, daß er andern zum Muster
dienen kan, wie Berechnungen dieser Art anz-
zustellen sind; wiewohl sicherlich nur wenige
Praktiker die Geschicklichkeit, Genauigkeit,
und Geduld haben werden, die zu solchen
Rechnungen nothwendigen Untersuchungen
anzustellen, und so manchen Posten einzeln
zu berechnen; zumal da am Ende doch nie
die grösste Gewisheit erreicht werden kan.
Es geht dabei, wie bey den Berechnungen
physischer Hypothesen; die Rechnungen
selbst sind sinreich und mühsam, aber nur
richtig: positis quibusdam. — Mir ist
dabei eingefallen, wie unendlich schwerer es
seyt würde, wenn man auf gleiche Weise
den reinen Ertrag eines nur mässigen land-
wirthschaftlichen Hofes berechnen wolte. —
Omnia in rebus humanis dubia, incerta,
suspensa, magisque omnia verisimilia quam
vera. Minuc. Felix. — Zu dem andern
Theile gehören die acht Kupfertafeln.

XXVIII.

*Ioan. Beckmanni lexicon botanicum,
exhibens etymologiam, orthogra-
phiam et prosodiam nominum bo-
tanicorum. Göttingae 1801. 15
Bogen in 8.*

Es ist gemäß, daß viele botanische Benennungen fehlerhaft geschrieben und gedruckt, auch verschiedenlich, bald lang, bald kurz, also oft unrichtig ausgesprochen werden, und daß manche die Ableitung, und also die ursprüngliche Bedeutung, derjenigen Wörter, welche sie richtig zu brauchen wissen, nicht kennen. Nun kan zwar jemand ein großer und gründlicher Botaniker seyn, ohne daß es nöge zu wissen, was zur Vermeidung solcher Fehler zu wissen nöthig ist. Es kan jemand der gründlichste Kenner der Flechten seyn, wenn er gleich lichenes nicht richtig auszusprechen weis. Aber weil doch jeder vernünftige Mensch lieber richtig als unrichtig schreiben und reden will, zumal jeder Botaniker, welchen seine Wissenschaft an die Beobachtung der Wahrheit auch in den kleinsten Dingen gewöhnt hat, so habe ich gewünscht,

denen zu dienen, welche weder Zeit, noch Lust, noch Geschick zur grammatischen Untersuchung der brauchbarsten Wörter besitzen. Vielleicht hilft diese Bogen auch dem Gedächtniß der Anfänger; denn wahr ist es doch, daß der Name einer Sache leichter behalten wird, wenn man seine Ableitung und Bedeutung und die Veranlassung der Benennung weiß. Aus eben diesen Gründen hat auch der gelehrte Ol. Morrischilus, bei seinen viel größern und wichtigeren Arbeiten, sich nicht entsehn, die pharmaceutischen Namen zu erklären und zu berichtigten; dessen Lingua pharmacopoeorum ich auch hier nicht selten gebraucht habe.

Um jedoch meine Unternehmung, welche mir selbst zuweilen zu geringfügig geschienen hat, nicht zu weit auszudehnen, so habe ich nur diejenigen Worte mit ihren Erläuterungen in mein alphabetisches Register eingetragen, welche in der letzten Linneischen Ausgabe der Specierum plantarum und in meines Freundes, H. Doct. Persoon Systema vegetabil. vorkommen. Ich weiß auch nicht, ob mirs gelückt seyn würde, die meisten erst neulich gemachten Namen zu errathen, als welche oft wider alle Regeln gemacht sind, und von ihren Schöpfern oft ohne die geringste Erklärung dem Publicum aufgedrungen

gen

gen sind. Ja, es scheint so gar, als ob manche, wie Adanson in der Conchylologie, Namen ganz ohne alle Etymologie, ganz und gar neue, sonst unerhörte Wörter absichtlich haben wählen wollen. Auch Fabricius sagt von den entomologischen Namen: *optima nomina, quae omnino non significant.* Da wäre es lächerlich errathen zu wollen, was diese bey Wörtern gedacht haben, bey denen sie nichts haben denken wollen. Auch dadurch habe ich meine Arbeit abgekürzt, daß ich die Namen nach berühmten Botanikern ausgelassen habe, deren Erklärung man bereits in dem Biblioth. XX. S. 546 angezeigten Buche finden kan. Nur solche von diesen habe ich mitgenommen, worüber ich etwas wenig, oder gar nicht bekantes und doch merkwürdiges habe beibringen können. Vieles dieser Art habe ich mir, als ich das Glück hatte, den genauen Umgang mit den beyden Linne in Upsala zu gesessen, angemerkt. Dahin gehört, was ich über die Namen: *Adansonia*, *Bauhinia*, *Browallia* und die *nomina specifica*: *demissa*, *elata* und *alienata*; *Bufonia*, *Cerviana*, *Cunonia*, *Hottonia*, *Kleinia*, *Knautia*, *Lippia*, *Moraea*, *Scheuchzeria*, *Stellera*, *Swietenia*, *Weinmannia* gemeldet habe.

Merle

Merkwürdig ist, daß manche alte teutsche Wörter in die Botanik mit lateinischer Endigung aufgenommen sind, so wie auch in die Mineralogie, z. B. Quarzum, Spatum, Wismutum, Zincum und andere, welche beweisen, daß teutsche Schriftsteller, unter welchen bekanntlich Agricola der erste war, zuerst diese Mineralien gekant, beschrieben und bestimt haben. Wahrscheinlich hat auch die Botanik auf gleiche Weise viele teutsche Wörter erhalten, denen jetzt wenige ihre teutsche Abkunft ansehen können. Dahin gehören die Pflanzennamen: Anblatum, Beccabunga, Bovista, Crupina (centaurea), Osmunda, Ostruthium, Sanazunda, Trapa und andere. Manche Namenerklärungen, welche hier beygebracht sind, dienen auch zur Geschichte der Botanik, z. B. Peloria, Mesembryanthemum u. a. Es giebt auch Namen, deren Abkunft oder Ursprung wenigstens ich nicht wissen würde, wenn ich sie nicht vom Archiater Linne gehört hätte. So ist Mahernia durch Verschlung der Sylben aus Hermannia gemacht, weil beyde Gattungen sich so ähnlich sind, daß sie fast nur durch die nectaria unterschieden werden. Ich übergehe hier mehrere Namen, deren Veranlassung die Nachwelt schwerlich errathen möchte, wenn sie ihr nicht aufgezeichnet würde.

Ues.

Uebrigens beschreibe ich mich sehr wohl,
dag ich in manchen der 1462 Artikel werde
gescheitert haben, und Ich bitte desfalls um gütige
Nachsicht, welche Ich zu verdienen hoffe.
Gern will Ich die mir angezeigten Fehler zu
verbessern suchen. Ich sage mit Ausonius!
qualiscunque est, cogitet secum, quam
multa de his non reperisset, si ipse qua-
sisset. Ich nutze zugleich diese Gelegenheit,
um Verbeserung einiger Druckfehler zu bits-
ten. S. 44 lese man *yóvaroc.* S. 124 in
der vorlehten Zeile muß *productitur* gelesen
werden, wie auch der beygebrachte Hexame-
ter beweiset. S. 160 hatte Ich geschrieben
ósteov, ov, os, ósis, wo aber der Seitzer
das vorlehte Wort ausgelassen hat. S. 193
S. 2 lese man *Scylla.* S. 196 Artikel *Septas*
lese man *raro.* S. 216 lese man *trixagis-*
nis penult. correpta.

XXIX.

Freymuthige Gedanken über Holzmangel, Holzpreise, Holzersparniß und Holzanbau. Von A — Z. Göttingen 1802 (1801). 260 Seiten in 8.

Wer sich an den Klagen über Holzmangel und an den Vorschlägen, ihn zu mindern, müde gelesen hat, mag diese Bogen zu einer Erhöhlung lesen. Ihr B. behauptet ganz ernstlich, es sey in Deutschland kein wirklicher Holzmangel, weil man für Geld noch immer Holz haben könne, wo nicht an diesem Orte, so doch an einem andern. (Also ist auch wohl in Holland kein Holzmangel, wo man noch Holz nach dem Gewichte kaufen kan). Theurer sey das Holz geworden, nicht so wohl aus Mangel, als aus andern hier erzählten Ursachen, unter welchen auch der Zwang, den man dem Holzhandel auferlegt hat, genant ist. Wahrer Mangel an Brenholz sey nicht zu befürchten, ja beynahe nicht denkbar; weil es schneller wieder wachse, und weil brenbare Minerale sein (wenn sie in der Nähe vorhanden sind?).

zu Hülfe genommen werden können. Das Bauholz könne hin und wieder selten werden, daß aber, sagt der W. der Mangel so groß werden solte, daß solches für Geld gar nicht mehr zu bekommen sey, dafür können wir alle ruhig leben und sterben. Theures Holz sey besser, als gar keines. Würde das Holz zu theuer, so solle man es zu sparen suchen, wozu denn auch die bekannten Mittel erzählt sind. Aber wie es unsfern Hüttenwerken, Fabriken, Manufacturen und andern nützlichen Anstalten, welche jetzt viele Menschen ernähren, ergehn werde; wie sehr das Land entvölkert werden müsse, wenn solche Anstalten erst das Holz pfunderweise bezahlen sollen, auf diese Fragen hat sich der W. nicht eingelassen; sie gehören, sagt er S. 110 nicht in eine Schrift, welche blos dem allgemeinen Publikum nützlich werden soll.

Bey allen dem ist denn doch der W. ver Meynung, daß jetzt mehr wie jemals mit Ernst und ohne Unterlass auf die Verbesserung der Waldungen und Vermehrung des Holzes zu denken sey. Ohne die ganze Forstwissenschaft lehren zu wollen, giebt er hier Vorschläge, welche, obgleich nicht neu, dennoch gut sind. Empfehlung der canadischen Pappel, welche sich gut durch Stecklinge vermehren läßt. Manches gute ist

S.

S. 200 in dem Abschritte von der Nutzung des Reis- oder Welholzes gesagt. Der empfohlene Handel mit kleinen Bunden Welthen ist bey uns nicht unbekant. Der Holzhändler gewinnet dabei viel; aber die arme Klasse wird darunter so vervotheilt, daß die Polizey dawider Gegenmittel gesucht hat. Einige Zeit liess die Armen-Administration Wellen zum Verkaufe binden, um die auswärtigen Verkäufer billiger zu machen. Um die Städte mit Holz zu versehn, sollte man mehre Bürger zum Holzhandel ermuntern. Den öffentlichen Magazinen trauet der V. nicht; und die Erfahrungen sprechen auch nicht dafür.

XXX.

Fremdmüthige Gedanken über die Gebrechen unserer heutigen Forst- und Landwirthschaft, und die Mittel zu ihrer Verbesserung. Von Fried. Christ. Franz. Leipzig 1801. 122 Seiten in 8.

Der H. V. ist bereits durch verschiedene Schriften bekannt; man sehe Biblioth. XX. S. 442. Zu der neuesten scheint die Sach-Phys. Oef. Bibl. XXI. B. 3. St. ff sische

fische Preisfrage über das Streurechen die Veranlassung gegeben zu haben, wie man denn auch in der oben S. 368 angezeigten Samlung S. 168 einen Auszug aus dieser Schrift liest. In diesem besondern Abdrucke hat sich der B. auf mancherley Nebenumstände eingelassen, und über solche Bemerkungen beygebracht, welche nuhen können.

XXXI.

H. v. Buffon Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, vermehrt durch B. C. Otto. Ein und zwanzigster Band. Berlin 1798.

Dieser Band enthält noch Zusätze von dem französischen Verfasser zu den vorhergehenden Thellen, welche denn auch der Herausgeber noch beträchtlich vermehrt hat. Es scheint noch ein Band solcher Ergänzungen zurück zu seyn. Der erste Artikel handelt von Maulthieren, wo überhaupt mancherley Beobachtungen über Bastarde gesamlet sind. Eine Tabelle über die Fruchtbarkeit einiger vierfüßigen Thiere, worin das Alter der Mündigkeit, die Dauer der Trächtigkeit, die Zahl

Zahl der Jungen und die Dauer der Zeugungsfähigkeit angezeigt ist. Noch viele andere Zusätze von Verwandten der Pferde, meistenthells aus Pallas Schriften. Von dem Pferde mit gespaltenem Hufe S. 143. Was darüber in Vorrath kleiner Anmerkungen Leipz. 1795. 8. gesagt ist, scheint dem Herausgeber nicht bekant geworden zu seyn. S. 147 vom äthiopischen Schwelne. Noch manche Zusätze zur Naturgeschichte der Rentiere von Camper. Gelegentlich zeige ich aus dem Briefe meines gelehrten Freundes, Hrn. Ribini aus Wien an, daß daselbst eine vier oder fünfjährige Rentierkuh, welche zweymal gelälbet hatte, im Thiergarten zu Schönbrunn im vorigen August gestorben ist, der die acht Vorderzähne gänzlich fehlten. Die alveoli waren leer und etwas mit Zahnfleisch überzogen. Zur Erklärung dieser Unomalte finde ich hier bey Camper S. 266 nichts, als nur diese Worte: der Unterkiefer hat acht, sehr kleine und losstehende Schneidezähne. Jene Rentierkuh kam im September 1800 nach Schönbrunn, und war von Hamburg bis dahin an der Hand geführt worden.

XXXII.

Büffons Naturgeschichte der Vögel,
vermehrt durch B. C. Otto. 25.
bis mit 29ter Band. 1800.

Der 25ste Band ist wegen der Geschichte
der Wasservögel vorzüglich merkwürdig, de-
ren Arten bekanntlich so schwer zu bestimmen
sind. Im allgemeinen Bericht hat der
Französ, nach seiner Gewohnheit, viele
nur halbwahre Behauptungen vorgebracht.
Zum Beispiel die Wasservögel sollen ihre
Kräfte und Waffen nur wider das verwor-
fene Geschlecht der Gewürme und das stümme
Geschlecht der Fische brauchen; aber H. D.
erinnert, daß Störche auch junge Lerchen,
Rebhühner, Mäuse und Maulwürfe ver-
schlingen; Reiher verschlucken auch Sper-
linge. Bei diesen Vögelarten hat sich B.
mehr als bey andern in die Naturgeschichte
der Alien eingelassen, wiewohl freylich nicht
so sorgfältig, daß man seinen Urtheilen,
ohne eigene Untersuchung, glauben darf.
Wo S. 232 die Beschreibung von *Ardea*
garzetta, Aigrette, vorkommt, findet man
doch keine neuen Nachrichten vom Handel mit
den

den schönen Reiherfedern. Die Ungewissheit, welche ich in Waarenkunde I. S. 453 beklagt habe, ist durch Buffon nicht gehoben worden. Den Schluß des 25sten Bandes macht der Rohrdommel.

Im 26sten Bande folgen die Schnepfen, im sieben und zwanzigsten die Strandläufer, This, wo denn freylich auch viel aus den Alten zusammen getragen ist. Aber für den, der ihre Naturgeschichte erklären will, ist die Abbildung des zwischen Mumien gefundenen Schnabels bey Edwards am wichtigsten. Im 28sten Bande die Rißige mit ihren zahlreichen Verwandten. S. 64, die Brachvögel oder Regenpeiffer, Charadrii, welche dem Buffon Gelegenheit gegeben haben, angenehme Anmerkungen über die Geselligkeit der Thiere, welche die Menschen mehr bey den vierfüßigen als geflügelten Thieren zerstören können, beizuhringen. Der 29ste Band enthält die Rallen, die Wasserhühner und andere ähnliche Vögel.

Noch muß ich den Besitzern dieses Buffonschen Werkes melden, daß der Verleger nun 36 Abbildungen von Vögeln, welche vom ersten bis zum zwölften Bande versprochen sind, nachgeliest fert hat, welche leicht in jedem Bande eingeklebt werden können.

Ff 3

Buff.

Büffon hat viele Vogel ohne Abbildungen beschrieben, und diese werden in der Uebersetzung ergänzt, welche jetzt schon über 400 Abbildungen mehr, als die Urschrift hat. Diese Zeichnungen müssen aus kostbaren und seltenen Werken genommen werden, welche nicht immer zur Hand seyn können. Nach einem halben Jahre sollen noch über 40 Kupfer nachgeliefert werden. Unstreitig gehörte die deutsche Ausgabe des Büffonschen Werks zu den vollständigsten und reichhaltigsten ornithologischen Werken, welche die Naturgeschichte besaß. Hr. Prof. Otto hat es mit unglaublichem Fleisse aus fast unzählbaren Schriften ergänzt, und mit vielen eigenen Beobachtungen vermehrt.

XXXIII.

Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten. Von J. F. W. Herbst. Der Schmetterlinge neunter Theil mit 30 Illuminirten Kupfern. Berlin 1798. 206 Seiten in 8. zehnter Theil mit 36 Kupfern. 334 Seiten.

Bey der ungeheuer anwachsenden Zahl der Arten der Schmetterlinge möchte fast dem geduldigsten Naturforscher aller Muth vergehn; fast möchte er in Verzweifelung gerathen, ob eine sichere Charakteristik derselben möglich sey. Die besten Eintheilungen, wodurch man dem Gedächtniß zu Hülfe kommen will, werden durch die vielen neuen Arten, welche immer noch vorkommen, unbrauchbar. Dies gilt längst von der wichtigen Linnesischen Eintheilung, die zu ihrer Zeit die beste war. H. Herbst hat in der Vorrede zum neunten Theile eine neue Eintheilung vorgeschlagen, wobei er aus der Linnesischen so viel als möglich gewesen ist, bey behalten hat, und welche auch sicherlich für jetzt ganz gut zu seyn scheint. Er verspricht

spricht dereinst, wenn die Beschreibung der Tagsschmetterlinge geendigt seyn wird, noch viele neue Arten und Verchtigungen beyzubringen. Die Synonymie und Beschreibung der europäischen Schmetterlinge hat er nun dem grossen Entomologen dessen oben S. 330 gedacht ist, dem H. Stadtrath Laspeyres, übertragen, welcher nur inländische Schmetterlinge samlet, aber auch zur Vollständigkeit seiner Samlung keine Kosten scheuet. Von ihm wird also auch der Artikel Papiliobe seyn, wo mit grosser Geduld und Genauigkeit die mannigfaltigen Verwechselungen und Abarten aus einander gesetzt sind. — Die letzte Kupferplatte ist nun Nr. 296. Die Schönheit derselben ist bis jetzt ungeschwächt geblieben. Die Mannigfaltigkeit der Zeichnungen und Farben unterhält die Bewunderung. Zur Ehre der Deutschen und zum Vortheile der Entomologie muß jeder die glückliche Beendigung dieses vorzülichen Werks wünschen.

XXXIV.

*Ioh. Christ. Fabricii systema eleutherorum secundum ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, observationibus, descripti-
nibus. Tomus I. Kiliae. 506 Seiten in 8.*

Nur der Titel ist zur Anzeige dieses einzigen Werks seiner Art nöthig. Alle Entomologen müssen es studiren. Es ist sehr sorgfältig und sauber gedruckt; aber für ein Buch, welches so viel und stark gebraucht werden muss, hätte das Papier wohl etwas stärker seyn sollen. Die letzte Gattung dieses Bandes ist Endomychus, wohin des Linne Chrysomela coccinea und Silpha succinata gehören. Es hat hier nur sechs Arten.

XXXV.

Zins-Rechnungs-Tabellen von 1 Thal.
bis 5000 Thr. Kapital zu 4, 5 und
6 Prozent auf alle Tage im Jahre,
nach Thalern zu 24 Groschen à 12
Pfenninge. — Von F. H. W. Ih-
ring, Verfasser des praktischen Kauf-
manns. Berlin 1801. 384 Sei-
ten in 8.

Weil Schriften dieser Art nur sehr selten
in gelehrten Zeitungen angezeigt werden, so
werden sie denen, welchen sie nützen könnten,
nur selten bekannt, und deswegen will ich diese
Tabellen auch hier kurz anzeigen. Der Titel
gibt den Gebrauch hinlänglich an. Bev-
dem Discontirex der Wechsel können sie nicht
gebraucht werden, wobey gewöhnlich ganz
andere Zinsen gerechnet werden; wie denn
auch dabey jeder Monat zu 30 Tagen und
das Jahr zu 360 Tagen angenommen wird.
Die Richtigkeit der Rechnung und des Drucks
versichert die Vorrede, und einige von mir
angestellte Untersuchungen schelnen sie zu be-
stätigen. Alle diese Tabellen sind auf feinem
Schreibpapier gedruckt worden.

XXXVI.

XXXVI.

Annalen der Berg- und Hüttenkunde.
Herausgegeben von Karl Ehrenb.
Frehherrn von Moll. Ersten Band-
des erste Lieferung. Salzburg 1801.
mit 2 Kupfertafeln. 176 Seiten
in 8.

Die Jahrbücher sind mit dem fünften
Bande geschlossen worden; über alle 5 Bände
ist ein Register versprochen worden. Die
Annalen erhalten eben die Einrichtung der
Jahrbücher. Drey Lieferungen sollen einen
Band ausmachen; mit dem dritten folgt der
Haupttitel. Die erste Lieferung fängt mit
Prof. Egid. Heller zu Fulda Nachrichten
von den Rhöngebirgen an. Darunter ver-
steht man die Berge, womit sich Ostfranken
gegen Südost endigt. Für die höchsten Stel-
len hält man Creuzberg und Dammersfeld.
Nach den Messungen mit dem Barometer
ist Creuzberg 329,226 Loisen über dem
Meere erhaben, Dammersfeld aber 429,541
Loisen. Daß hier die Abänderungen der
Steinarten angegeben sind, versteht sich;
aber auch auf die Pflanzen ist Rücksicht ge-
nom-

nommen worden. S. 50 Beschreibung neuer Fossilien: Cacolith, Chryolith, Salit, Gas dolomit mit einer neuen Erde, die Uttria heißen soll, weil dieses Fossil, welches im äußern Ansehen viele Aehnlichkeit mit dem Obsidian hat, bey Niterby in Schweden zuerst gesunden ist. Ein höchst lehrreicher Aufsatz ist des Berggraths Schroll Beitrag zur Kunst und Wirthschaft auf dem Gesteine. Zu erst von der Sprengarbeit mit Lusibesetzung. Hernach von Schlespulver, welches desto wirksamer ist, je feinkörnichter und trockener es ist, nämlich bey einerley Mischung. Hier sind die Pulverdarstuben, welche seit ein Paar Jahren bey den meisten Salzburgischen Bergwerken angelegt sind, beschrieben und abgebildet.

In einer Anmerkung zu diesem Aufsage, dessen Schlug in der nächsten Leserung folgen wird, hat H. v. Möll darauf gedrungen, die den Bergleuten eigenthümlichen Kunstdörter mit denen zu verwechseln, welche zur Bezeichnung derselben Gegenstandes sonst gebräuchlich sind. Gut wäre es freilich, wenn man nicht gezwungen wäre, das Gedächtniß mit so einer ungeheuren Menge Namen zu belästigen; aber ich zweifle, daß eine Änderung möglich sei. Usus tyrannus, und Tyrannen lassen sich nichts

nichts vorschreiben. Mehren doch die Gelehrten noch täglich Kunstschriften nach Vorurtheilen, Sectengelst und Hypothesen, wie hier S. 67 eingestanden wird? Wahrscheinlich werden Alau, Salpeter, Ocher und die übrigen Mineralien künftig wohl nach jeder neuen Hypothese neue Namen erhalten, weil diejenigen, welche die neueste Hypothese für die einzige wahre halten, allemal die Abschaffung der almodigen Namen verlangen werden. Die Vergleichung der Bergwerkssprache mit der Sprache der Gauner und Rosenkreuzer scheint mir doch zu hart und nicht richtig zu seyn. Billiger ist die Vergleichung mit der Jägersprache. Denn die Kunstschriften des Bergbaues und der Jagd sind uralte teutsche Wörter, welche sich dort erhalten haben, weil Bergleute und Jäger meistentheils von andern Menschen entfernt leben, und die almäßige Abänderung der Sprache selten hören, also sich nicht angeschönen können. Die Fahrten der Bergleute könnten freylich wohl Lestern heißen, aber ich glaube ihre Benennung ist älter als letztere, und hat einen noch allgemeineren Begriff zum Grunde. Fahren war nämlich allgemein, sich von einem Orte zum andern bewegen; daher noch zum Himmel, zur Hölle, in die Lust fahren u. dgl. wobei weder an Wagen, noch Schiffe oder andere besondere

Ar-

Arten von Fahrzeugen gebacht wird. — Wir sollen durch allerley Aenderungen den Ausländern den Gebrauch unserer Schriften erleichtern zu einer Zeit, da die Franzosen den Handel mit thnen durch neue Maasse, Gewichte und Kalender, und durch die uns zum Theil ekelhaft klingenden neuen Namen dieser Dinge, verleidet. Um den Ausländern die allerkleinste Mühe bey Erlernung unserer ihnen höchst nützlichen Sprache abzunehmen, sollen wir die deutschen Buchstaben abschaffen, und alles mit lateinischen drucken und schreiben. Solte dies algemein werden, so werden uns unsere eigene Nachkommen dafür als lieblose Vorfahren schelten, weil wir ihnen dadurch den Gebrauch der Bücher und Schriften ihrer Vorfahren erschwert haben. — Aber unsere deutschen Buchstaben sind aus den lateinischen entstanden. — Ja, aber diese sind aus den griechischen, diese aus den phönizischen, diese Gott wels aus welchen? entstanden; wie weit sollen wir denn in solchen Aenderungen zurück gehn? wo wird des Aenders ein Ende seyn, wenn man sich dazu durch solche Gründe verleiten lässt! Warum sollen wir Deutsche gar nichts eigenes behalten? warum sollen wir immer diejenigen seyn, welche sich nach andern, auch in den gleichgültigsten Dingen umändern, und alles thun, um

stols

stolzen Nationen eine Bequemlichkeit zu machen, ihnen zu hofiren und dadurch ihren Nationaldunkel wider uns zu verstärken? Von welcher Nation könnten wir denn wohl ähnliche Gefälligkeiten erwarten? Schlimm genug, daß wir unsere Bibliotheken, Kunstsarne und Seltenheiten haben plündern lassen müssen? Unglück genug, daß wir Land und Leute hingeben müssen!

S. 119 folgen Auszüge aus Journalen und S. 154 aus Briefen. Der Brief des H. von Schallhammer aus Paris sollte wohl die in Deutschland herrschende Bewunderung der französischen neuen Anstalten herunterstimmen. Wenn aber dies unsere Erbsünde auch nicht leidet, so verdient H. v. S. Dank dafür, daß er es hat waget mögen, die Wahrheit zu melden. S. 167 wird einer neuen Art zu bleichen gedacht, welche aus der Levante bekannt geworden seyn soll, blanchissement à fumée. Sie besteht darin, daß man das Zeug in einer Art von papillanischem Topfe den Wasserdämpfen aussehn. In England soll man darüber schon sehr glückliche Versüche angestellt haben. S. 174 biographische Neugkeiten. S. 175 wird erzählt, der Papst habe den H. Dolomieu gegen die Maria von Loretto vertauschen wollen; das ist, er habe dessen Bestreitung bes-

bewürkt, und dagegen sich diese Maria ausbedungen, welche seit einiger Zeit in dem Antikenkabinette zu Paris über der dortigen Mumie aufgestellt gewesen ist.

XXXVII.

Krünitz Encyclopädie. Fortgesetzt von
H. G. Flörke. Theil 81, 82, 83.
Berlin 1801.

Ich erwähne der Fortsetzung schon wiederum deswegen, weil ich die Versicherung ertheilen kan, daß Hr. Flörke nun gänzlich zu demjenigen Plane zurück gekehrt ist, welcher diesem grossen Werke den grossen Beysfall verschafft hat. Nun rauben keine geographische Artikel den Raum; nun werben alle solche vermieden, welche nur zum geschwinden Auffüllen dienten; und das Ende des grossen Wörterbuchs immer weiter entfernt. So würde, nach der Freyheit, welche sich der Vorgänger nahm, der Artikel Manchester die Geschichte und Beschreibung dieser Stadt enthalten haben, welche niemand in dieser Encyclopädie zu kaufen wünscht; aber der jeßige Herausgeber hat darunter nur eine Nachricht von der Fertigung des bekanten

ten sammetartigen Zeuges und die Geschichte desselben geseßert. Ueberall bemerkt man, daß er aus den besten Quellen geschöpft hat, und mit Danke muß man rühmen, daß er nun auch, wie ehemals Krünitz, die Schriften über jeden Gegenstand reichlich angezeigt. Auch die Auswahl der Zeichnungen zu den Kupferstafeln muß billigen Käufern gefallen. Es ist augenscheinlich, daß dabei, viel mehr als sonst, Rücksicht auf die Nutzbarkeit genommen ist. Obgleich manche Artikel gar weitläufig geworden sind, so rückt doch nun das Werk besser fort. Der letzte Artikel im 81sten Theile ist Lustgebüscht, im 82sten Nailing, der Namen eines Fisches, und im 83sten Theile Nanteca, worunter eine Art Butter, auch wohl ausgeschmolzenes Mark des Rindvieches, verstanden wird.

Ich will einige Artikel noch besonders nennen. Sehr reichhaltig ist Lotterie, wo auch die Geschichte dieses Glückspiels berührt ist. Die Betrügerey des Zahlenlotto ist, wie billig, auch zur Warnung, bewiesen worden. Unter den angeführten Schriften vermisste ich eine, welche es vorzüglich verdiene, in die Hände der Bürger und Bauern zu kommen, weil sie auf die allerdeutlichste Weise den Betrug erklärt. Man sollte das von Exemplarien in allen Schenken solcher Phys. Oek. Bibl. XXI. B. 3. St. Gg. Lams

Länder vertheilen, welche noch mit dem Lottos Uebel behaftet sind. Der Titel ist: Der aufrichtige Lottospieler. Kalkulirt von Friedrich Wohlgemuth, genant der hinkende Bott, der mathematischen Künste Liebhaber. 1799. 58 Seiten in 8. Der auf dem Titel bemerkte Preis ist 8 Thaler. — Die mannigfaltigen Artikel von Lust, als Lustarten, Lustpumpe, Lustreinigung, Lustschiffkunst u. a. liefern einen nützlichen Unterricht. Auch die Artikel, welche Krankheiten der Menschen und des Viehes betreffen, sind mit Vorsicht gewählt, und wenn gleich nicht anzurathen ist, sich darnach bey der Heilung allein zu richten, so wird es doch diejenigen, welche nicht gleich einen belehrenden Arzt haben können, nicht gereuen, dassjenige zu lesen, was hier darüber gesamlet ist. Zum Beyspiel nenne ich die Artikel von Lunge. Viel gutes und angenehmes über Luxus, und ein zahlreiches Verzeichniß der davon handelnden Schriften. An den botanischen Artikeln kan man das Lieblings-Studium des Verf. bemerken. Der Artikel Magistrat hat einen Auszug aus dem Preussischen Landrechte, aber auch noch viele andere Sachen, welche allgemein nützlich sind. Mahlzeit, fast nur antiquarisch. Unter Malus, Apfelbaum, findet man fleissig gemachte Auszüge aus vielen Büchern, wel-

welche sich wenige Liebhaber der Obstgärtnerrey anschaffen können. Die meisten Kupfer des jüngsten Theils sind Abbildungen merkwürdiger Arten Apfel. Die Ueberschrift Malus führt noch von Krünitz her, aus der Zeit, da man sich noch der teutschen Sprache schämte, wie H. Flörke sagt. Freylich sind wohl die teutschen Namen in einer teutschen Encyclopädie den systematischen oft vorzuziehen; aber Naturassen, welche noch keine allgemein angenommene teutsche Namen haben, möchten wohl in einer teutschen Encyclopädie gar nicht, oder doch wohl gewiß von den meisten unter den systematischen Namen gesucht werden. Wenigstens dürfen diese alsdann nicht ausgelassen werden, und müssen Rückweisungen auf die gewählten teutschen Benennungen erhalten. Unter Mangold ist das meiste gesamlet, was über den Rüben, Zucker bisher geschrieben ist. Das Resultat wird wohl ein ganz guster und wohlfeiler Syrup seyn.

Von dem Auszuge ist der ein und zwanzigste Band 1801 gedruckt worden, welcher bis zum Ende des 82sten Theils des grossen Werks reicht. Er wird jetzt von dem Verf. selbst, Hrn. H. G. Flörke, ausgearbeitet, gewiß zum Vortheile der Käufer.

XXXVIII.

Fortgesetzte Magie, oder die Zauberkräfte der Natur angewendet auf den Nutzen und die Belustigung von J. G. Halle. Zwölfter Band. Berlin 1801. 8.

Man mag über diese buntscheckige Sammlung urtheilen was man will, so bleibt doch wahr, daß sie recht vielen Lesern zu einem angenehmen und nützlichen Unterricht dient, deswegen sie auch zu 16 Bänden hat anwachsen können. Nämlich der jüngste Band ist der zwölftes der Fortsetzung, aber der 16te des ganzen Werks. Ueber die 12 Bände der Fortsetzung hat nun der 12. Theil ein sehr grosses algemeines Register, welches vielen Dank verdient. Geschlossen ist diese Sammlung noch nicht; denn es wird ein fehlendes Kupfer auf künstig versprochen.

XXXIX.

Observationes mycologicae auctore
C. H. Persoon. Pars secunda cum
tab. 6. aeneis pictis. Lipsiae et
Lucernae. 1799. 106 Seiten in 8.

Der erste Theil dieser mühsamen Beobach-
tungen ist Biblioth. XIX. S. 389 anges-
zeigt worden. Der zweyte ist wegen des
veränderten Verlags mit etwas kleineren Lets-
tern gedruckt worden, und hat deswegen auch
noch folgenden besondern Titel erhalten:
*Animadversiones et dilucidationes circa va-
rias fungorum species.* Die Kupferstafeln
geben in der Schönheit den ersten nichts
nach.

XL.

Hymnus an Ceres. Wien; gedruckt
mit Stereotypen des Grafen Pro-
sper von Sinzendorf. 1800. 24 Sei-
ten in Grosquart.

Weil ich die Anzeige des Hymnus an Flora
Biblioth. XX. S. 618 glücklich gewagt
habe, so darf ich wohl dreister auch den
Hymnus an Ceres hier nennen, dieses
zweyte und leyder! letzte Meisterstück des
vortrefflichen gelehrten Dichters Freyherrn
von der Lühe; — dreister deswegen, weil
der Druck dieses Gedichtes eine technologie-
sche Seltenheit ist, und den Deutschen eine
Erfindung sichert, welche die Franzosen sich
zuzuschreiben suchen. Ich sehe wenigstens
einige Zeilen hieher.

Glückliche Söhne Venus! an westlicher
Hemisphäre
Ufern hinübergerettet aus allen Stürmen
Europa's,
Wo kein pachterhöhender Grundherr wal-
tet, kein Lehnsrecht,

Mo

Wo nicht tauende, Bienen gleich, ers
werben, was Einer
Unhäuft oder verprast, dem schrecklichen
Unbekanten,
Sie selbst unbekant, er kennet die üppige
Stadt nur.
Glücklicher ist das Loos Amerikas froher
Colonen, u. s. w.

Das Ende ist:

Gern noch sang' ich des Frühlings Er-
wachen, die Hoffnung des Säemans
In den Tagen der Saat, wenn die heil-
gurgelnde Lerche
Himmelan fliegt im thauenden Duft des
rosigen Morgens.

— — — — —
— — — — —
Aber die Muse setzt sich ihr Ziel und sin-
net, nun rastend,
Einst der Winzer Geschäft, Pomonas
Geschenke zu singen.

Leider! starb er vor der Wiederkehr der Po-
mona, welche er besingen wollte.

Herr Carl Emil von der Lühe war
1751 in Holstein gebohren, war Edelsnabe
der unglücklichen Königin Caroline Ma-
rihilde, welche er, wie ich glaube, nach
Zelle begleitet hat. Von da ging er nach
Wien,

Wien, kam 1789 in kaiserliche Dienste, ward catholisch, und starb d. 9. März 1801 am Schlagflusse im Hause des um Wissenschaften, als Kenner und Beförderer, höchst verdienten Grafen von Saurau. Der letzte Brief, womit mich Hr. v. d. Lühe erfreute, war nur 8 Tage vor seinem Tode geschrieben, nämlich d. 28. Febr. den ich aber erst an demselben Tage erhielt, an dem mir ein Freund seinen Tod meldete (*). Man sehe des neuen deutschen Merkurs fünftes Stück 1801. S. 42 = 54, wo S. 54 eine Elegie auf ihn von vier Hexametern eingerückt ist, welche, wie mir berichtet ist, Hrn. Ribini zum Verfasser hat. Mir schrieb H. v. d. Lühe: "Vielleicht dürfte beykommende Auflage des Hymn. an Cer. die jedoch nicht verkäuflich ist, sondern nur als Kopie für Freunde verschenkt wird, auch als Probe deutscher Stereotypen ihnen interessant seyn. Graf Prosper von Sinzendorf, ein ungemein thätiger und geschmackvoller Beförderer aller nützlichen wissenschaftlichen Unternehmungen, bes.

schäfs

(*) Aus Abscheu vor einer möglichen Ausstellung seines Kopfes in Dr. Gall's Schädellgallerie, sagt man, soll er, wie der verstorbene Denis, gleichfalls in seinem letzten Willen verordnet haben, nach seinem Tode seinen Körper nicht verstümmeln zu lassen.

beschäftigte sich lange mit den, von den Franzosen geheimnißvoll behandelten Stereotypen; ich schenkte ihm das Manuskript „meines Hymnus, und dieser erste Versuch ist das, freylich einer großen Vervollkommenung fähige Resultat seiner Bemühungen“. — Ich sehe hinzu, daß Hr. Gr. v. Sennendorf, dieser gelehrte Besitzer einer großen Gemäldesammlung und Bibliothek, schon des Denis Elegie in tumulum Pitti VI. P. M. als erste Probe seiner Stereotypen hatte drucken lassen. Der Druck des Hymnus auf österreichischem Pergamentpapier (papier-velain) übertrifft an Schönheit bey weitem alles, was ich aus Frankreich in dieser Art gesehen habe. Didot hat den Druck, wie ich meine, nur in kleinem Formate gewagt, aber der Wiener Druck ist Grosquart. Wahrscheinlich ist es schwer, große Stereotypen zu behandeln, weil sich, wenn ich nicht irre, die hölzernen Unterlagen zu leicht versen oder krümmen. Solte man wohl in Wien mehre Tafeln zu einer Seite brauchen? Wenn dies ist, so muß man rühmen, daß man nirgend Spuren dieser Zusammensetzung bemerken kan. Möchten wir doch bald eine vollständige Beschreibung dieser nützlichen Erfindung erhalten!

Druckfehler.

In den Columnen-Titeln und im Wurm
des Bogen X muss XXI. Band stat XXII.
gelesen werden.

Zu S. 233 merke ich an, daß doch viele
Engländer auch cannel coal schreiben.

A 617971

3 9015 06727 4236



UNIVERSITY OF MICHIGAN

