

das muß wohl eben nicht eine Folge der jüdischen Reinlichkeit, bey diesen sonst ungesitteten Volke seyn. Denn, weil ein Volk ungesittet ist, hat es deswegen keine Nasen? II. Hn. le Carr zweyter Aufsatz von den Talenten des Litterators. III. Hr. Toussaint von den Vorzügen der Tugend. III. Hr. Thibaut ob man immer eher gute Poeten als gute prosaische Schriftsteller gehabt habe? V. VI. Rede bey der Aufnahme H. Bis taube und H. Weguelins.

B.

XXXI.

Histoire de l'Ac. Roy. des Sc. et B. L. Année 1767.
Tom. XXIII. Berlin, Haude und Spener, 510
Quartf. 2 Kupfert.

Physische Classe.

I. Herr Gleditsch erzählt, wie die künstliche Befruchtung einer weiblichen Palme, zum drittenmale mit vollkommenem guten Erfolge im Garten der R. Ak. wiederholt worden. Die ersten beydenmale 1749. 1750. kamen die männlichen Blüthen dazu aus dem Großfürstlichen Garten in Leipzig. Dies seßmal sind sie von Carlsruhe, 80 Meilen weit, nur in dünne Papier verwahrt gekommen. Aus den reifen Früchten sind, wie aus den vorigen, junge Palmbäume gezogen worden.

II. Hr. Lambert über die Gestalt des Oceans. Die Bemerkung, daß bey Gebürgen, auswärts und einwärts gehende Winkel einander gegenüber zu finden sind, und so die Berge einer Art von paralleler Lage halten, wendet Hr. L. auf das Meer an, und zeigt durch eine beverfügte hydrographische Charte, daß sie ziemlich auch auf die Küsten des Oceans passe. Er hatte diese Gedanken schon vor viel Jahren bey dem atlantischen Meere gehabt, des Hr. Gr. v. Keder Untersuchungen, und die beyden Halbkugeln, welche die Akademie hat seitdem bekannt machen lassen, haben ihn im Stand gesetzt, solche zu erweitern.

III. Hr. Beguelin, über die gefärbten Schatten. Hr. v. Buffon hat in den Pariser Memoires 1743. die ersten Bemerkungen davon bekannt gemacht. (Man findet sie im 1. Bande des alten Hamburg. Magaz. übersetzt.) Hr. B. zeigt, daß

Daß Schatten von einer Ebene aufgefangen, darauf der niedrig stehenden Sonne Strahlen sehr schief fallen, blau werden. Im Julius 1764. um 6. und 1 halb Uhr des Abends, da die Sonne noch etwa 4 Gr. erhoben war, steng er mit weißem Papier den Schatten seines Fingers, oder anderer Körper auf. Dieser Schatten war noch dunkelgrau, wenn er das Papier lothrecht der Sonne entgegenstellte: legte er es aber fast wagrecht, daß die Sonnenstrahlen sehr schief darauf fielen, so bekam das erleuchtete Papier eine blanlichte Schattierung und der Schatten selbst auf dem Papier, war schön hellblau. So zeigte es sich dem Auge das zwischen der Sonne und dem Papier war; befand sich das Papier zwischen der Sonne und dem Auge, so zeigten sich, auf jedem erhabenen Tüpfelchen, das die kleinen Ungleichheiten des Papiers machten, prismatische Farben, dergleichen man selbst auf den Nägeln, auf der Haut der Hand sahe. Um 6 und drey viertel steng der Schatten an blau zu werden, auch wenn die Sonnenstrahlen senkrecht auf das Papier fielen, aber die Farbe war noch lebhafter, wenn sie unter 45 Gr. auffielen. Bey diesen Abweichungen, und bey noch geringern, zeigte sich deutlich an dem blauen Schatten, an der horizontalen Gränze, die gegen den Himmel gekehrt war, eine noch blauere Einfassung, und eine rothe, an der Gränze die gegen die Erde gekehrt war. Sollten sich aber diese Einfassungen zeigen, so mußte der dunkle Körper dem Papier sehr nahe seyn, je näher er war, desto merklicher war der rothe Rand, bey einer Entfernung von drey Zoll, der ganze Schatten blau. Das Papier (welches Blätter eines Taschenbuchs waren) gegen das grüne Feld gekehrt, so daß die Sonne es doch bescheinen konnte, waren nie blaue oder grüne Schatten zu bemerken, unter welcher Schiefe auch die Sonnenstrahlen auffielen. Dies sind nur einige von Hr. V. Versuchen. Er leitet diese Schatten aus der blauen Farbe her die die Atmosphäre überhaupt hat, und die sich im Schatten auf eine gewisse Art zeigen kann, wenn das Sonnenlicht schwach ist.

IV. Hr. v. Francheville, von der Färbekunst der Alten und Neuern. Hr. F. giebt sehr lehrreiche Nachrichten, sowol von der Reihe der Entdeckungen in der Färbekunst, als von den färbenden Materien. Im Jahre 1725. ist ihm bey einer Ceestadt in Picardie St. Valert sur Somane, von ohngefähr eine Art von Auster, wie eine Jacobsmuschel, in die Hände gerathen, in der ein Theil, ohngefähr 2 Dreyer groß, eine Materie enthielt, die Keinemand dunkelroth färbte, aber die Fischer wußten sich

nicht zu erinnern, je dergleichen Ausern in selbiger Gegend sehen zu haben. (Der P. Labat in seiner Geschichte der französischen amerikanischen Inseln, meldet, daß ihm der bekannte Botanikus P. Feuiller einst mit großer Freude Muscheln gebracht, die Leinwand purpurroth färbten, aber Labat hat ihn berichtet, diese Farbe lasse sich nicht fest machen.)

Mathematick.

I. Hr. L. Euler, wie Objektivgläser aus zweyerley etwas von einander abstehenden Theilen zusammen zu sehen sind, so daß die Theile von einerley Glasart sind, nur jeder seine eigene Gestalt hat. Hierinn unterscheidet sich sein Gedanke vom Dollondischen, denn er glaubt Dollond erhalte in der That dadurch, daß er zweyerley Glasarten braucht, keine Vortheile die sich nicht auch mit einerley Glasart erhalten ließen. (Die Erfahrung scheint gleichwohl nicht auf der Seite der eulerschen Rechnungen zu seyn, nachdem noch kein trüglisches Glas ist gemacht worden.)

II. Hr. de la Grange über die unbestimmten Aufgaben des zweiten Grades; Hr. d. l. G. geht hier ungemein viel weiter als Hr. Euler in VI. Theil der alten Com. Petrop. und im IX. der neuen gegangen ist. Er zeigt zuerst, daß jede unbestimmte Gleichung des zweiten Grades sich auf die Gestalt $A = u^2 - Bu^2$ bringen läßt, wo die kleinen Buchstaben die unbekanntten Größen bedeuten, (dies ist offenbar einerley damit, daß jede Linie der zweiten Ordnung ein Realschnitt ist) und zeigt darauf, wie bey gegebenen A, B, die unbekanntten Größen müssen angenommen werden, daß sie beyde rationale Werthe bekommen, auch daß sie beyde ganze Zahlen werden.

III. Ders. über die Auflösung der bestimmten Gleichungen in Zahlen. Nebst einigen nicht unbekanntten Sätzen von den Gleichungen, z. E. daß die Wurzeln einer Gleichung zwischen die beyden Zahlen fallen, die statt der unbekanntten Größe gesetzt, eine was bejahet, die andere was verneinet haben. zeigt Hr. l. G. besonders, wie man eine Gleichung findet, deren Wurzeln die Unerchiede der Wurzeln der gegebenen Gleichung sind. Hievon läßt sich ein mannigfaltiger Gebrauch machen, z. E. bey gleichen Wurzeln, da von der zweiten Gleichung Wurzeln, welche verschwinden müssen, bey unindgliehen endlich auch die Wurzeln durch Näherung zu finden. Hr. d. l. G. braucht zu der letzten Absicht fractiones continuas, welche

Bisher auf der Gleichungen Wurzeln noch nicht sind angewandt worden. Sein Verfahren giebt ihm zugleich die völlige Wurzel, wenn sie rational ist, da die gewöhnliche newtonische Methode, die Wurzel nur in Decimalbrüchen sucht, und folglich viel rationale Wurzeln nicht völlig genau giebt.

IV. H. Lamberts allgemeine und vollständige Auflösung der Aufgabe der drey Körper, durch unendliche Reihen. Man versteht darunter bekanntermassen die Frage, die Bewegungen dreier Körper zu bestimmen, die einander gegenseitig anziehen, wenn ihr gemeinschaftlicher Schwerpunkt ruht. Die Bewegung des Mondes um die Erde, wie solche durch die Wirkungen der Sonne und der Erde bestimmt wird: ist das bekannteste Beispiel davon. Hr. L. zeigt auf eine sehr begreifliche Art die Schwierigkeiten, und daß diese Aufgabe nicht anders als durch unendliche Reihen aufzulösen ist. Wie nun diese Reihen zu finden wären, zeigt er an dem allereinfachsten Falle, wenn sich alle drey Körper in einer und derselben geraden Linie bewegen. Sind sie nicht in einer geraden Linie, nicht einmal in einer einzigen Ebene, so wird die Rechnung nicht in Absicht auf die Methode schwerer, und ungemein viel weitläufiger.

Philosophische Classe.

I. Hr. Formey über den höchsten Hauptzweck und vornehmsten Nutzen der Akademien der Wissenschaften. — Das ist die Ueberschrift dieses Aufsatzes, am Ende desselben aber verschiebt Hr. F. die Ausführung davon auf eine andere Vorlesung. In gegenwärtiger hat er nur unterschiedene unterhaltende und lehrreiche Betrachtungen über die Geschichte der Wissenschaften angestellt. Cartes, hat nach H. F. Ausdrucke die Menschen zuerst gelehrt, zu denken, zu schliessen, und aus dem Gleiche zu gehen, indem sie von gleich harten und schwarzen Meistern gezogen wurden. Aber durch seine Irthümer hat Cartes mehr zu Stiftung der Akademien beigetragen, als durch seine Methode und seine Schlüsse. Bewunderung und Erkenntlichkeit verehrten ihn anfangs als ein Orakel; die Philosophen wurden Cartesianer wie sie Aristoteliker gewesen waren, endlich erkannte man, wie oft er sich geirrt hatte, und es gieng eine zweyte Revolution an, da der philosophische Geist nur eigenen Untersuchungen ohne Vorurtheil des Ansehens traute. (Diese Bemerkung Hr. F. ist völlig richtig, daß Cartes zur Verbesserung der Philosophie, mehr durch die Erweckung des Geistes der Untersuchung, als durch die Wahrheiten beigetragen,

gen, die er entdeckt hat. Ausser der Geometrie und Analysis, ist fast nichts übrig, daß man noch aus Cartesens Erfindung annehme. Und jene theoretische Wissenschaften, in denen er so viel Verdienste hat, sind von ihm fast nie glücklich auf die Naturlehre, die er doch vorzüglich verbessern wollte, angewandt worden. Es bleibe dem Newton völlig frey, seine Principia philosophiae, zum Unterschiede von Cartesens eben so benannten Buche mathematica zu nennen. Vor Cartesen aber, hatten Copernic, Galiläus, Kepler, schon die Gründe aller unserer jetzigen Kenntniß der Natur gelegt. In dieser Abicht also kann man wohl nicht sagen, die Welt habe von Cartesen denken gelernt. Die englische Societät, die Hr. F. anführt, machte ohngefähr das wirklich, was lange vor dem Descartes Vaco in seiner neuen Atalantis gedichtet hatte, die Lynceische Akademie, von der Galiläus ein Mitglied war, war vor den Descartes, also hat man ihm auch wohl den Ursprung der Akademien, weder mittelbar noch unmittelbar zuzuschreiben.)

II. Hr. Beguelin, über den Gebrauch des Satzes des zunehmenden Grundes, bey Berechnung der Wahrscheinlichkeit. Bey sechs Würfeln sind 46656 Würfe möglich; Wer also wetten wollte, daß ein gewisser gegebener Wurf das erstemal nicht zum Vorschein kommen werde, könnte 46655. gegen 1. setzen. Indessen wundert sich niemand, wenn ein gewisser Wurf zum ersten erscheint, da ein Würfel mehr, der andere weniger Augen hat: Aber man erstaunt, wenn zum erstenmal alle Sechsen erscheinen. Man unterscheidet nemlich einen solchen Wurf von den übrigen Würfeln durch die vollkommene Ordnung, die man bey ihm wahrnimmt. Ein anderer beim Scheine nach unordentlicherer Wurf, hat nichts, das unsrer Aufmerksamkeit so sehr auf sich zöge; der Wurf 2, 8, 3, 4, 3, 1. z. E. wird von uns mit den übrigen Würfeln wo mancherley Augen fallen, vermengt; gäben wir aber auf diese bestimmten Zahlen, die er darstellen soll, acht, so lassen sich dieselben mit 6 Würfeln 720mal darstellen, und sind also noch viel häufiger zu erwarten als alle Sechsen. (Sollten aber diese Zahlen von bestimmten Würfeln dargestellt werden, vom Würfel A die 2; von B; 5, von C; 3, von D; 4, von E; 5, von F; 1, so wäre doch nur ein Fall möglich, und dieses also nicht häufiger als alle Sechsen.) Hr. B. betrachtet alsdenn eine Art von Lotterie, die nur aus zwey Loosen bestünde, einem schwarzen und einem weissen; jedesmal wird eines gezogen, und das gezogene jedesmal wieder in das Rad gelegt, kömmt das weiße

her:

heraus, so verliert man den Einsatz; kommt das schwarze, so bezahlet der Unternehmer den doppelten Einsatz. Es ist klar, daß bey dem ersten Zuge beyde gleichviel Hoffnung haben. Aber nach dem ersten Zuge fragt sich, ob derselbe in die Wahrscheinlichkeit der folgenden einen Einfluß hat, oder ob man jeden als den ersten betrachten kann? obenhin betrachtet, wird man das letztere annehmen; da man denn bey jedem Zuge, wenn das weiße herauskommt, den vorigen Einsatz verdoppeln muß, um seinen Schaden wegen des verlohrenen zu ersetzen. Aber diese so glaubliche Meinung wird gleich dadurch widerlegt, daß früh oder spät, der Unternehmer der Lotterie doch wird auszahlen müssen, und ein einziger glücklicher Zug den Spieler alle vorige unglückliche ersetzt, es wäre denn, daß er aus Geldmangel zu früh aufhören müßte, welches hier nicht in Betrachtung kommt. Hr. B. berechnet also die Wahrscheinlichkeit nach der ersten Voraussetzung und wendet solche auf eine andere bekannte Frage an, über die Nic. Bernoulli und H. d'Alembert verschiedentlich gedacht haben: Es wird eine Münze in die Höhe geworfen, Paul wettet, daß die Rehrseite oben fallen werde. Hr. B. findet daß P. nur was sehr mäßiges wetten dürfe, und untersucht diese Aufgabe sehr unständig.

III. Hr. Sulzer über den gegenseitigen Einfluß der Vernunft auf die Sprache und der Sprache auf die Vernunft. Wenn man den Ursprung der Sprache nicht einem Wunderwerke zuschreiben will, welches man nicht eher thun soll, bis erwiesen ist, daß die natürlichen Ursachen nicht zureichend sind, so lassen sich unterschiedene Fragen abfassen, die zur Erläuterung dienen, wie der Mensch auf die Sprache gekommen ist. Die erste: Wie ist er darauf gefallen, eigne Zeichen für die Begriffe zu suchen, und wie hat er solche Zeichen gefunden. Das erste wird wohl seyn, daß er aus der ganzen Masse seiner Empfindung, einzelne Gegenstände ausgelesen hat, die er unterschieden. Ein Unerfahrender in der Baukunst wird an der ganzen vordern Seite eines Palastes bey dem ersten Anblicke nur eine Mauer im Ganzen sehen, nach und nach Pfeiler, Untersatz, Karnies u. s. w. unterscheiden. Hr. S. setzt, wie die Menschen darauf gekommen, Dinge nach ihren vorzüglichsten Bedürfnissen zu unterscheiden und mit Worten zu bezeichnen. — Der Recensent empfindet hier, daß er die Versuchung überwinden müsse, diese ganze vortrefliche Abhandlung abzuschreiben und zu Ende, also hier abubrechen. Sie enthält allemal für den Philosophen

lehrreiches, was man auch historisch vom ersten Ursprunge der Sprache glauben mag.

Schöne Wissenschaften.

I. Hr. v. Calt. von der Natur des Schönen überhaupt. Was gefällt, sagt Hr. v. C., ist für den schön, dem es so verbleibt, und hört auf schön zu seyn, wenn es zu gefallen aufhört. Schön bedeutet die Eigenschaft ein gewisses Vergnügen in uns zu erwecken. Es könnte Geschöpfe geben, für die häßlich wäre, was alle Menschen schön finden. (Das alles ist wahr, und sehr bekannt, aber die Natur des Schönen erklärt es nicht. Dazu würde man zu wissen verlangen, was für ein Verhalten der Gegenstände zu dem Geiste erfordert wird, der sie schön finden soll. Doch das gehörte für den Philosophen, nicht für den Velletristen.)

II. Hr. Toussaint von der Empfindlichkeit für anders. 1) Beschreibung der Unempfindlichkeit, 2) Mittel dagegen. Man weiß was für eine Abhandlung eines solchen moralischen Gegenstandes man von dem Schriftsteller des mœurs erwarten kann.

III. Hr. Vitauze vom Einflusse der schönen Wissenschaften in die Philosophie. Geschichte und Dichtkunst, also schöne Wissenschaften, waren die erste Philosophie. Die schönen Wissenschaften machen die Sprache vollkommener, die das Werkzeug unserer Kenntnisse ist. (Das möchte nun nicht unwidersprechlich seyn. Hr. V. Muttersprache, ist von Mathematikern, Naturforschern, Geschichtschreibern, Reisebeschreibern, Philosophen, Künstlern, bereichert worden. Die bloßen Velletristen, die erst einen Hofmann oder eine Dame fragten, ob man das Wort gebrauchen dürfe? die haben ihre Sprache arm gemacht und ennervet.) Hr. V. vergleicht bey dieser Gelegenheit die philosophische Sprache (Leibnitzens Einsatz) mit dem Goldmachen; Sie wäre nicht zu bewerkstelligen, denn wer sollte ihr Befehlgeber seyn, jeder würde mit diesen Zeichen, welchen Begriff er wollte, verbinden wollen. (Von Linne ist doch so ziemlich der Befehlgeber der Sprache der Naturhistorie geworden.) Dieser Gedanke ist ein Mißbrauch der Anwendung der Geometrie auf die Metaphysik, die Geometer haben eine kleine Anzahl Zeichen, weil ihr Gegenstand so einfach ist. (Sogar wenig haben sie doch auch nicht; und ihr Gegenstand? ja wenn er nichts weiter wäre als Cirkel und gleichseitige Triangel. Es giebt wenig philosophische Begriffe, die so

so zusammen gesetzt sind, als etwa der den Euler mit e^{Spdx} ausdrückt. Nicht einfacher sind die Begriffe der Geometery sondern ordentlicher zusammengesetzt und diese Ordnung macht, daß die Geometer recht sehr zusammen gesetzte Begriffe deutlich denken können. Ob man nun in der Philosophie nicht auch einfache Begriffe auffuchen, und daraus andere zusammensetzen, und diese Zusammensetzung wiederholen kann? Leibniz und Wolf scheinen doch darinn was geleistet zu haben.) Hr. V. zeigt ferner aus der gelehrten Geschichte, wie Philosophie und schöne Wissenschaften vereinigt gewesen oder gestritten. Die Reformatoren waren alle in der Litteratur sehr geübt. Er schließt mit gegründeten Gedanken von dem Vortheile, den die schönen Wissenschaften dem Vortrage philosophischer Lehren geben können.

IV. Lobschrift auf den seel. Probst Joh. Peter Schmilch.

Astronomie.

Hr. J. Bernoulli theilt seine Beobachtung des Eintritts der Venus in die Sonne den 3. Jun. 1769. mit. Sie ist zu Colombes bey Paris auf der dasigen Sternwarte des Hrn. Marquis von Courtanvaux angestellt. Die Witterung ist Hn. V. sowol bey den vorläufigen Beobachtungen wegen der Zeit, als bey dem Eintritte selbst etwas hinderlich gewesen. Daher hat er auch vor Wolken die erste äussere Berührung nicht gesehen; Dünste am Horizonte verursachten, daß die Ränder der Sonne und der Venus nicht recht scharf begränzt waren, der letztere besonders wie ausgezackt. Eine solche Hervorragung des Randes der Venus erreichte immer noch den Rand der Venus ohngefähr 3. Sec. lang, bis sie, und mit ihr die Venus vollständig um 7. Uhr 31. M. 31. S. wahre Zeit abgejondert ward. Man muß zu dieser Zeit 20. bis 21. Sec. addiren, sie auf die Zeit der Pariser Sternwarte zu bringen. Die Breite von Colombes ist 48. Gr. 55. M. 28. S. Hr. V. erhielt zu dieser Beobachtung von Hrn. Marquis ein Spiegelteleskop von Short, von 2 Fuß, das etwa 200mal vergrößerte. Der Hr. Marquis beobachtete mit einem Fernrohre in der Mittagsfläche, den Mittag den 2. u. d. 4. Jun.; bey der Venus aber wollte er sich seiner eignen Fernrohre nicht bedienen, H. V. nicht zu stöhren, denn er sein Observatorium allein überließ. Herr V. erinnert mit Recht, daß diese Höflichkeit und diese Gefälligkeit fast den Glauben überstiege, und man muß daraus sich einen Begriff von des Hrn. M. Denkung:

art machen, der ihn sehr verehrungswerth zeigt. Ein Liebhaber und Kenner vom observiren, hindert den Observator gewiß nicht. Ganz anders denken manchmal Leute qui nunquam spectant solem nisi laborantem, die den Astronomen für unhöflich halten, wenn er bey einer Sonnenfinsterniß ihren Schwarm nicht außs Observatorium lassen will. Hr. D. hat übrigens seine Observation so umständlich und aufrichtig beschrieben, wie jede Observation beschrieben seyn muß, wenn sie historische Glaubwürdigkeit haben soll.

B.

XXXII.

Decreta Romanorum pro Iudaeis facta e Iosepho collecta, et commentario historico-grammatico-critico illustrata. Adjunctum est decretum Athenientium pro Hyrcano Pontifice M. Iudaeorum factum, commentario illustratum a Io. Tobia Krebsio Illustris Moldani Rectore. Lipsiae, 1768. 442 S. 8.

Der B. giebt seine Absicht, die er bey diesem Werke gehabt hat, in der Zueignungsschrift an den Hrn. D. Ernesti zu erkennen. Die Dekrete, welche die Römer zum Vortheile der Juden gemacht haben, sind in den Schriften des Josephs zerstreut anzutreffen, aber sie stehen nicht allemal an der Stelle, die sie nach der Historie und Chronologie einnehmen sollten. Der Hr. K. hat sich also bemüht, die Dekrete zu sammeln, chronologisch zu ordnen, und kritisch zu berichtigen; allein zu gleicher Zeit bemüht er sich (und das erwartet man bey einer Arbeit dieser Art, die doch für keine Anfänger bestimmt seyn kann, nicht) in dem Commentar den Anfängern das Genie und das Felie der griechischen Sprache zu zeigen, und das, was zur Erklärung der Dekrete, aus der Chronologie, Historie und den römischen Antiquitäten genommen werden muß, etwas weisläufiger vorzutragen.

Den Inhalt des ersten Dekrets hat uns Joseph (Antiq. XII, 10, 6. coll. 1 Macc. c. 8.) anssprechen. Die Römer ertheilten die Juden für ihre Freunde und Bundesgenossen. Nach der Erzählung des Josephs scheint es gleich zu Anfange der hohenpriesterlichen Würde des Judas, die ihm nach dem Tode