

nahe gelegene griechische Colonien ꝛ. zu den Etruriern gekommen seyn. Diese lernten es nachmachen, und waren hierinn die ältern Vorgänger der Römer, als welche sehr oft ihre Wahrsager und überhaupt die in ihre Religion eingeführte Wahrsagerkunst von den Etruriern erhalten hatten. 3. Hr. J. Wh. Murray von den Scandischen Colonien in den Britannischen Inseln und besonders in Irland. Diese Abhandlung enthält auf 72. Seiten 26. besondere Abschnitte, und ist nicht wohl eines kürzern Auszuges fähig, weil die wenigen Fragmente, so man von der Herkunft der Caledonier, Britannier, Cimmern, Picten, Scoten, Angelfachsen, ꝛ. von dem Einbruche der Dänen, Normänner, ältern Sachsen, Isländer ꝛ. hat, oft auch nur aus dem Gleichlaute der Namen, und der Aehnlichkeit der Gebräuche schließt, selbst nur als ein sehr verstümmelter Auszug der verloren gegangenen Geschichte dieser Völker anzusehen sind. Den Beschluß dieses Bandes macht Meermanns Lobrede von Hrn. Heyne aufgesetzt.

Sw.

XIII.

Nouveaux Memoires de l'Ac. Roy. des Sc. et des B. L. Ann. 1771. Av. l'histoire. Berlin, bey Voß; 1773. Geschichte 52 Seiten. Abhandlungen 546 Seiten 6 Kupfert. gr. 4.

Geschichte der Akademie.

Der Hr. Bar. v. Hupfch welcher sich in Cöln aufhält, hat entdeckt, daß die cölnische Umbererde eigentlich ein unterirdisches Holz ist, durch mineralische Wasser so durchdrungen und zerleut, daß es sich leicht zu Pulver machen läßt. Nach Bericht.

richten von Schriften oder andern Bemühungen, theils Mitglieder, theils Auswärtiger, die schon sonst bekannt sind, folgen Lobschriften, auf den Prinz Wilh. Ad. v. Braunschweig, den Großkanzler v. Targis, und den Marquis d'Arrens, diese Aufsätze sind durch die Wichtigkeit ihrer Gegenstände, und durch die gute Wahl ihres Inhalts, lesenswürdig.

Experimentalphilosophie.

I. Hr. Maragraf über eine dauerhafte Lackfarbe für Mahler Hr. le Pesne hatte dergleichen gebraucht, derselben Geheimniß aber war mit ihrem Verfertiger untergegangen. Hr. M. hat sie aus Färberröthe wieder hergestellt, so daß Hr. le Pesne sie noch schöner und dauerhafter befunden als die vorherne. II. Hr. Bequelin über einen Betrug des H. sichts. Heinrich der IV. hat selbst erzählt, als er einst mit dem Herzog v. Guise spielen wollen, hätten sich Blutflecken gezeigt, die auch nachdem sie abgewischt worden, wiedergekommen. Thuan berichtet dies, und so läßt sich an der Erscheinung nicht zweifeln. Rol. are, erzählt die Begebenheit seiner Gewohnheit noch nicht mit gewissenhaftester Beobachtung aller Umstände, und setzt hinzu; schwarze Tüpfelchen, wenn sie einen gegebenen Winkel mit den Sonnenstrahlen machen, schienen roth, wie jeder beim Zeien erfahren könne. Hrn. Bequelin, hat diese ihm unbekante Erfahrung, lange Zeit auch nicht gelingen wollen. Endlich ist ihm dieses an einem Herbstabende den 2. October um 4½ Uhr wiederfahren; Er gieng in einem Spaziergange mit der Holländischen Zeitung; hatte die Sonne im Gesichte und hielt also das Blatt fast Vertikal, damit es im Schatten wäre und sein Gesicht weniger angriff, nach einigen Minuten schienen ihm die Buchstaben aufs schönste roth gedruckt, und er mußte die Ueberschrift
der

der Sonne aufsehen, sich zu versichern, daß sie schwarz sey. Also müssen die Sonnenstrahlen gar nicht gerade zu auf das schwarze fallen das roth aussehen soll, und Hr. B. hat mit seinem gewissen Wir.kel unrecht; die Sonne aber muß gerade auf die Augenlieder scheinen, denn wenn Hr. B. den Augen Schatten mit der Hand machte, ward das Rothe plötzlich wieder schwarz. Er bringt hievon mehr Umstände, und eine Erklärung bey: von Heinrichs Begebenheit ist die besondere Beschaffenheit zu wenig bekannt, als daß man sie vollständig erklären könnte. III. Hr. Gleditsch von der Naturgeschichte der Moosse. Als Merkwürdigkeiten der Moosse, erwähnt Hr. Gl. ausser ihrer grossen, nur Kräuterkennern bekannten Mannichfaltigkeit, daß viele von ihnen in den Ländern, wo sonst der Kälte wegen keine Pflanzen zu finden sind, fortkommen, bey uns, im Winter blühen; Getrocknete Moosse aus Kräutersammlungen in frisches Brunnenwasser gesetzt, entwickeln sich wieder selbst mit ihren Blumen, als ob sie lebten; Sie gehören daher noch vollkommner als die Rose von Jericho, die keine Blumen mehr zeigt, unter die wiederauflebenden Pflanzen (*anastaticae* s. *resurgentes*) Hr. Gl. bringt noch unterschiedenes von ihrer Dauerhaftigkeit, Fortpflanzung, und von ihrem Nutzen bey Pflanzen in ihnen zu erziehen, davon er schon 1747. der Akademie Proben gegeben hat. IV. Hr. Lambert, von Beobachtungen die zur Vollkommenheit der Meteorologie anzustellen wären. Er wünscht, daß über die ganze bewohnte Erde, wenigstens an gewissen Stellen die er auf einen beygefügten Entwurfe der Erdofläche bezeichnet hat, zu gleichen Zeiten und nach gemeinschaftlichen Grundsätzen Beobachtungen angestellt würden. (In der That ist der Mangel zusammen gehöriger und nach einem Systeme gemachter Beobachtungen, eine der

D. Bibl. XXI. B. II. St. A a Haupt

Hauptursache der Unvollkommenheit unserer meteorologischen Kenntnisse. Kraft hat in den Abh. der Petersb. Akademie vorlängst den Vorschlag gethan, durch das russische Reich in einem gewissen Striche Beobachtungen, besonders der Winde, anzustellen. Hr. L. richtige Gedanken im Anfange dieser Abhandlung, daß man hier den Astronomen nachahmen und mittlere Größen zuerst bestimmen müsse, hat der sel. Maner zu Göttingen in einem der dasigen Soc. der Wissenschaften vorgelegtem Aufsatz ausgeführt, zum Theil auch bewerkstelligt. Es ist noch von ihm ein Thermometer vorhanden, auf dem die mittlern Grade der Wärme zu Göttingen für jeden Monat mit bezeichuet sind.) V. Hr. Lambert, vom Einflusse des Mondes in das Gewicht der Atmosphäre. VI. Dess. Zusatz zu vorigen. An Untersuchungen über die verschiedenen mittlern Höhen des Barometers, nach dem unterschiedenen Stande des Mondes ist Hr. L. durch des Hn. Toaldo Prof. zu Padua Saggio meteorologico wieder erinnert worden, wo Polenis vierzigjährige Barometerbeobachtungen mit dem Monde verglichen sind. Hr. L. hat das Resultat dieser Vergleichen in einer Zeichnung entworfen, und in vielen Stücken mit seinen vorigen Bemerkungen übereinstimmend befunden. Der tiefste Stand des Barometers ereignet sich immer, wenn des Mondes Erdferne in einem der Aequinoctialpunkte ist, und so scheinen andere Aenderungen des Barometers auch mit dem Monde zusammen zu hängen, welches aber noch weitere Beobachtungen erfordert. VII. Hr. Bequelins Berlinische Witterungsbeobachtung. VIII. Hr. v. Francheville von Personen die lebendig sollen seyn von Mäusen verzehret worden. Bekanntermassen wird dieses vom Poziel und von Hatto erzählt. Beyden soll es in starken steinernen Gebäuden, die sie auf-

geführt, wiederfahren seyn. Die ihnen hiezunöthigen großen Kosten könnten wohl veranlaßt haben zu sagen: sie seyen von ihren Mauern gefressen worden, und da könnten Muri und Mures seyn verwechselt worden. IX. und X. Hr. Gerhards Bemerkungen auf den schlesischen Gebürgen. Sie sind für die natürliche Geographie und Mineralogie wichtig. Nur ein paar Proben daraus. Durchs Barometer hat Hr. G. die Schneekuppe 3301. französische Fuß über den Horizont von Schmiedeberg gefunden. (Muß man denn eben diesen Fuß in einem Lande, wo ein anderer König herrscht als Ludwig, pieds de Roi. nennen?) Die Rechnung hat er nach des Hr. v. Felbiger Methode angestellt. Eigne Erfahrungen in Schächten, haben ihm eine Linie an Barometer für zehn Toisen gegeben, wäre das richtig, denn er hat es nur bis auf eine Zeuse von 40 Toisen geprüft, so betrüge die Erhöhung der Schneekuppe nur 2180 Fuß. Zu Larnoviz, giebt es Eisen, Bley und Vitriol. Die Eisenerze halten viel Zink genau mit dem Eisen vereinigt, daß er sich selbst durch die Hitze des ersten Schmelzens nicht ganz davon absondert: wenn das Eisen nach dem zweyten Schmelzen unter den großen Hammer gebracht wird, so zeigen noch grüne Funken die Gegenwart des Zink an. Mitten in diesen Eisengruben zeigt sich manchmal nesterweise Bleierz, welches desto merkwürdiger ist, da nach chymischen Versuchen diese Metalle keine Verwandtschaft mit einander haben. Auch hat Hr. G. gediegenes Eisen selbst unter den dasigen Erzen gefunden, und die Bergleute haben ihn berichtet, es sey nicht gar zu selten. Sonst hat er kein gediegenes Eisen geglaubt, wie die Stücke, die man in Sammlungen vorweist, alle von Halben sind. Hier glaubt er, rühre es vom Zink her, weil selbiger das Eisen in metallischer Gestalt fällt. Ein

Kleiner namenloser Fluß bey Hüttengrund, gefriert nur in der größten Kälte; wenn er durchaus gefroren ist, berstet das Eiß mit großer Gewalt, und man sieht einen weissen Rauch aufsteigen. Es sind daherum viel Rieffe, die sich selbst bis ans Ufer des Flusses erstrecken, vielleicht rührt diese Begebenheit von Dämpfen her die bey dem Zerfallen dieser Rieffe entstehen.

Mathematick.

I. Hr. de la Grange beweist einen neuen Lehrsatz von den Zahlen, die keine Theile haben. (Numeri primi) Wenn n eine solche Zahl ist, so läßt sich $1. 2. 3. 4. 5. . . (n. 1) \times 1$ mit n dividiren. **B. E.** für $n = 7$; ist $1. 2. 3. 4. 5. 6. \times 1 = 721 = 7 \cdot 103$. Meditationes algebraicae ab Eduardo Waring Prof. Lucasiano Cambridge 1720; sind das Buch, wo Hr. de la G. den Satz S. 218. gefunden hat. Hr. Waring schreibt ihn Hrn. Joh. Wilson zu, giebt aber keinen Beweis, und hält solchen für ungemein schwer. Hr. de la G. giebt hier den Beweis davon und noch von einigen andern Sätzen Hrn. Waring's, die solche Zahlen betreffen. II. Hr. de la Grange setzt seine Betrachtungen über die algebraische Auflösung der Gleichungen fort. Gleichungen, die den vierten Grad übersteigen, hat vor diesen Eschirnhaus Vorschriften gegeben (Act. Er. 1683.) neuerlich Hr. Euler (Nov. Comm. Petrop. T. IX.) und Hr. Bezout (Mem. de l'Ac. des Sc. 1765.) Aber diese Methoden erfordern Rechnungen, die auch den arbeitsamsten abschrecken können, und die am Ende noch neue, vielleicht nicht einmal in des Rechners Gewalt befindliche Reduktionen erfordern. Hrn. de la Grange gegenwärtige Abhandlung, dient mehr diese Schwierigkeiten in ihr völliges Licht zu setzen, als sie zu heben. III. Hr. v. Castillon über gewisse vom Moivre, aufgelöste Gleichungen, nebst Anmerkungen über die
irre

irreduciblen Fälle. IV. und V. Hr. Joh. Bernoulli, über die periodischen Decimalbrüche. Wenn man einen gemeinen Bruch, dessen Nenner kein Divisor einer Potenz, der 10. ist, in Decimalbrüche verwandelt, so kommen, nachdem man die Division weit genug fortgesetzt hat, immer eben die Ziffern wieder zum Vorschein; z. E. $\frac{1}{7} = 0,142857142857$ u. s. w. Dies hat schon Wallis erinnert, Hr. Euler in seiner Algebra umständlicher betrachtet und auch Hr. Lambert untersucht. Hr. Bernoulli theilt hier Auszugsweise mit, was diese Gelehrten geleistet haben, und fügt eigne Bemerkungen bey, besonders Tafeln, welche diese periodische Decimalziffern für Brüche darstellen, deren Nenner die untheilbaren Zahlen von 3. bis 199. und Produkte aus Paaren untheilbarer Zahlen sind. Er hat diese Tafeln bey einem Aufenthalte in fränklichen Umständen, sich die Zeit zu vertreiben, ausgerechnet; ein Zeitvertreib, der freylich ganz Bernoullisch ist; Manche Aerzte dürften ihn ihren Kranken scharf verbieten, aber für den Mathematiker ist Erholung, was für den gemeinen Geist Arbeit wäre. VI. Hr. Joh. Bernoulli über die Divisoren, welche die Summe einer bestimmten Menge Potenzen der 10. haben kann, für die niedrigsten dieser Potenzen die Zahl, genommen. Die Theorie der Divisoren der Zahlen, und der Zahlen, die keine Divisoren haben, wird hierdurch bereichert. VII. Hr. Lambert, von achromatischen Perspektiven aus einerley Glasart. Er schränkt sich auf die gewöhnlichen Perspektive mit einem hohlen Oculare ein. Da das Objectiv aus den einfallenden Strahlen jede Art nach einem andern Brennpunkte bricht, so sucht er das Hohlglas, das diese nach ihren Brennpunkten zufahrenden Strahlen auffängt, so zu stellen, daß es die beyden äussersten Arten so bricht, als käme eine wie die andere aus einem und demselben Punkte vor dem Hohlglase her. Dieser

Punkt liegt so weit vor dem Glase, als die Kurzsichtigkeit des Auges erfordert, denn nur für Kurzsichtige läßt sich dieses bewerkstelligen, aber die brauchen eben am meisten Perspektive. Hr. L. betrachtet nachdem auch eine Zusammensetzung zweyer von einander abstehenden erhabenen Gläser und eines Hohlglases, alle von einerley Glasart. VIII. Hr. Lamberts Bemerkungen über die scheinbare Bahn der Kometen. Man bekümmert sich gegenwärtig weniger um eines Kometen scheinbare Bahn, als um seine wahre. Eine Probe, daß die genauere Bemerkung der ersten auch noch zu brauchbaren Kenntnissen führen könne, ist folgender Satz Hr. L. Man ziehe durch zweene Punkte der scheinbaren Bahn, einen größern Kreis. Weiche nun die scheinbare Bahn, in ihren Stellen zwischen diesen beyden Punkten, von diesem großen Kreise, nach Stellen der Sonne ab, die diesen dazwischen liegenden Stellen zugehören, so ist der Komet weiter von der Sonne als die Erde, im entgegengesetzten Falle näher. Von der Analyse, durch welche Hr. L. diesen Satz gefunden und von genauen Bestimmungen und Anwendungen desselben läßt sich ohne Figuren nicht wohl reden.

Philosophie.

I. Hrn. Merians zweite Abhandlung über des Molynneur Frage: Ob ein Blinder, der sein Gesicht bekommt, Kugel und Würfel durchs Ansehen unterscheiden wird? Hr. M. erzählt hierüber unterschiedene Meinungen und verspricht eine Fortsetzung. II. Hr. Sulzer, über einige Eigenschaften der Seele, mit Eigenschaften des Körpers verglichen zur Prüfung des Materialismus. Die Seele arbeitet über ihre Perceptionen, sie zu modificiren, zu ihrem Gebrauche einzurichten, das Mißfällige daran zu ändern, Fol.

gerungen daraus, ihrer Denkungsart und ihrem Geschmacke gemäß zuziehen; daß Materie sich nicht von sich selbst bewege, ist der erste Grundsatz der Dynamik. Die grobe Materie, die wir kennen, verhält sich gleichgültig, nur leidend, gegen Erregung und Aenderung ihrer Bewegungen. Wollte man, was ihr widerfährt, der Wirksamkeit einer subtilern Materie zuschreiben, so ist offenbar, daß eine Materie, bloß deswegen, weil sie subtiler ist, weil sie weniger materielle Theile hat, keine Eigenschaften bekommt, die gröbern Theilen fehlen: Und so müßte das, was diese subtilere Materie wirksam macht, doch was Immaterielles, mit der subtilern Materie verbundenes seyn. Bey Kraft denken wir nie an Ausdehnung noch Gestalt, viel weniger an Zusammensetzung. Statt einer einzigen wirksamen Substanz, ist des Materialisten Seele eine Sammlung von wirksamen Atomen. Auf diesen Einfall, viel Dinge statt eines von eben der Art anzunehmen, ist man ohne Zweifel deswegen gekommen, weil es scheint, als höre die Seele bey Ohnmachten u. d. g. zu wirken auf. Aber es ist sicher, daß die Seele wirken kann, ohne sich dessen bewußt zu seyn. Nach des Materialisten System, hätte während der Ohnmacht die Seele aufgehört, und entsünde nach geendigter Ohnmacht von neuem, welches ganz unserer innern Empfindung zuwider ist. Freylich ist dem, der die Seele für geistig annimmt, auch vieles noch dunkel. Aber er sieht schon jetzt in dieser Dunkelheit mehr Lichtstrahlen, und darf sicher künftig mehr Erleuchtung hoffen, als der Materialist. III. Hr. Lambert; eine Art Aberglauben, zur Berechnung der Wahrscheinlichkeit gebracht. Die Wetterprophezeihungen im Calendar. Hr. L. zeigt, wie es möglich ist, daß sie so oft, und selbst noch öfter zutreffen als trügen können, und also den

gemeinen Mann, ob er gleich sieht, daß sie oft trügen, immer beym Glauben erhalten. Hr. L. löst die Aufgabe vom jeu de rencontre, die Hr. Euler in den Abh. 1751. untersucht hatte, bey dieser Gelegenheit allgemein auf.

Schöne Wissenschaften.

I. II. III. IV. Hr. Thiebault, Auszug aus Hrn. Dr. Beauzée allgemeine Sprachkunst, mit kritischen Anmerkungen. Diese Grammaire générale ist zu Paris 1767. herausgekommen. Hr. Th. bemerkt besonders, was diesem Verfasser eigen ist, prüft und berichtigt es oft, woben viel lehrreiches vorkömmt. V. Hr. Bitaube über das Wunderbare im epischen Gedichte. Er geht die verschiedenen Arten dieses Wunderbaren, aus der Mythologie, Feyerwelt &c. durch und schließt, daß ein Gedicht, auch ohne dieses Wunderbare gefallen könne. VI. Hr. Sulzer beschreibt eine Maschine, welche Stücke, die man auf dem Claviere spielt, aufzeichnet. Sie ist von Hrn. Holsfeld, der zu Berlin im Hornung 1771. gestorben ist. Sie kann, ihren Dienst zu leisten, bald an ein Clavier, bald an ein anders gesetzt werden, worinn sie sich von Hrn. Ungers Maschine zu ähnlicher Absicht unterscheidet, die mit dem Claviere einen Körper ausmacht. Hr. Sulzer hat veranstaltet, daß sie von der Akademie für ihre Sammlung von Maschinen ist gekauft worden. Zur Erläuterung der Beschreibung gehören zwey Tafeln-Figuren. Eben dieser geschickte Künstler, hatte, wenig Tage vor seinem Tode, die Ehre genossen, des Königs Majest. sein Clavier mit Darmseiten und einem Bogen zu zeigen. Der König hatte sich dieses Instruments erinnert, das er einige Jahre zuvor gesehen hatte, und
hat

hat es besigen wollen, ob es gleich die höchste Vollkommenheit noch nicht erreicht hat, nur dadurch die Erfindung zu erhalten.

B.

XIV.

Voltaire der Reformator. *Juvenal.* Nil non permittit — tibi: turpe putat nil. Bern, 1772. 8. 3 Bogen.

Der Name Voltaire wird auch in Deutschland von einigen mit übertriebener Bewunderung, von andern mit übertriebenem Abscheu ausgesprochen. Es ist wohl nichts als Vorurtheil, was beyde Theile in Beyfall und Tadel über die Grenzen der Mäßigung treibt. Man würde es daher mit Dank annehmen müssen, wenn irgend ein uneingenommener und billiger Beobachter der Menschen, den deutschen Lesern zu einer genauen Beurtheilung dieses sonderbaren Mannes Anleitung geben, und ihnen zu einer richtigern Beantwortung der Fragen verhelfen wollte: Was darf man von den Talenten dieses fruchtbarsten, lebhaftesten und angenehmsten der neuern französischen Schriftsteller denken? Wie groß ist der Einfluß seiner zahlreichen und allgemein gelesenen Werke, auf seine Nation, auf fremde Nationen, und auf die deutsche Nation? Was hat er für Verdienst um den edlen Zeitvertreib seiner Leser, um ihren Geschmack, um ihre Verfeinerung? Was hat er der Religion und den Sitten geholfen oder geschadet?

Mit der Würdigung dieses letzten Theiles seines Einflusses auf unser Zeitalter, glebt sich die vor uns