

bloß von Mahlmühlcn die Rede war, so werden hier die Graupen-, Säge-, Orbl-, Kappe- und Balkmühlen nachgeholt, dem noch die Beschreibung verschiedener kleiner Maschinen als einer Buttermaschine, Drehrolle, Wasserrube und einer ganz guten Zurechtweisung der Perpetuum mobilemacher angehängt ist. Noch hat der Verf. einen 4ten Band versprochen.

Qk.

Leipziger Magazin für reine und angewandte Mathematik, herausgegeben von J. Bernoulli und E. F. Hindenburg. Leipzig, in der Müllerschen Buchhandlung, 3tes Stück mit Kupfern. 1787.

- 1) J. H. Lamberts fernere Anwendung der Meyerschen Wondtaseln. Hr. Oberfinanzbuchhalter Oberreit in Dresden, den wir schon aus manchem schätzbarem Beytrage zu diesem Magazine kennen, hat dieses Stück, eines der wichtigsten von Lamberts hinterlassenen Werken durchgesehen, und in einigen Stücken ergänzt und verbessert. Außer der Abhandlung sind hier noch Tafeln mitgetheilt 1) für den Durchgang des Mondes durch den Wirtagskreis 2) zur Verichtigung des Gebrauchs der Monduhren und 3) für den Auf- und Untergang des Mondes, nebst angehängten Beyspielen, und Hr. Oberreits Erweiterung der Epochen rückwärts bis 1764.
- 2) J. F. Hennert, vormaliger Professor der Mathematik zu Utrecht Abhandl. über die Bewegung des Wassers durch horizontale Röhren. Poleni bemerkte, daß durch eine Röhre mehr Wasser floß, als durch eine strege Oeffnung des Wassergefäßes, und daß durch eine kurze Röhre wieder weniger als durch eine längere fließe. Im ersten Fall war der Wasserstrahl mehr zusammengezogen, übrigens von gleicher Geschwindigkeit mit dem aus der Röhre fließenden. Er muthmaßet, daß die Röhre dem Wasser eine gewisse Richtung gebe, und seinen natürlichen Lauf beschwere, der durch die Cohäsion der Wassertheile unterhalten werde. Hr. Hennert sucht hier die Theorie davon zu geben.
- 3) A. G. Kästner über Orgeln, nicht musikalische. Die Franzosen bedienten sich dieser Windmaschinen, wenn sie einem feindlichen Schiffe nahe genug kamen. Pyramiden, oder vielmehr Prisme von Flintenläusen nach einer Trigonalzahl über einander gelegt, 463 an der Zahl, also

- 30 in der Grundlage, sollen auf einer Pavette angebracht, und so verbunden gewesen seyn, daß sie einzeln oder auch zu einem haben abgetrennt werden können. Das erfordert gewis einen künstlichen Mechanismus.
- 4) Ebendertelbe über den Preis für den das Eichsfeld ist gekauft worden. Die Mark Silber hielt um 1294  $\frac{1}{4}$  Lt Kupfer, woraus der Werth berechnet ist.
  - 5) Ausgaben und Recent. neuer Bücher; für Abel Dinosa selbst lernender Geometer.
  - 6) Nachrichten und Anzeigen. Von dem Herschelschen Spiegeltelescop in Göttingen, und Dollonds achromatische Fernröhre von 4 Fuß Länge daselbst. Anzeige der neuen Karte vom Russischen Reiche, und Hevels Machina coelestis, welche zu verkaufen ist.

4tes Stück nebst Titel für den Jahrgang 1787. mit einem Kupfer.

- 1) J. F. Sinners Versuch einer neuen Theorie über die Bewegung des Wassers durch Oeffnung der Gefäße, nebst einigen Betrachtungen über die hydraulischen Theorien von Newton, Euler, Maclaurin und Joh. Bernoulli. Der zusammengezogene Strahl des aus freien Oeffnungen fließenden Wassers läßt sich nicht aus den bisherigen Theorien ableiten, Newtons seine ausgenommen, ohngeachtet sie auf die Erklärung der sogenannten Cataracte beruhet. Er versucht es hier diese Theorie ohne jene Erleichterung a priori zu beweisen.
- 2) A. M. Kästners Gedanken über einen Aufsatz von Lambert: über die Wahrheit der Wurzeln. Lambert behauptete, daß eine Größe im eigentlichen Verstande nur durch eine Gleichung vom ersten Grade bestimmt sey. Aber wenn auf eine Frage mehr Antworten passen, und jede dieser Antworten der Frage eine Genüge thue? Hr. Kästner hatte schon in seinem Programm 1756. Unde plures infinit radices aequationibus sectione angulorum definiuntibus dicitur geieat.
- 3) W. Olbers, über den auf 1789. erwarteten Cometen. Es ist der 1661. in seiner Sonnen nähe zum letzten male gesehen. Aber aus den wenigen Daten für eine Parabel läßt sich seine elliptische Laufbahn nicht genau berechnen. Man muß seine Umlaufzeit aus Erfahrung wissen. Rec. setzt hinzu:

hinzu: um wie viel sich die Axe seiner Laufbahn verrückt. Man darf hier an solche Kleinigkeit, als die Verrückung der Nachtgleichen unserer Erde ist, gar nicht denken. Würde man hier schon was bestimmteres: so würde höchst wahrscheinlich das große Heer unserer beobachteten Cometen auf eine ziemlich kleine Zahl herunter gebracht werden. Uebrigens hat die Erfahrung Hrn. Olbers Muthmaßung bestätigt.

- 4) Drey Register über einen Taschenuhrzeitmesser aus den damit angestellten Beobachtungen von dem Hrn. Grafen v. Drühl zusammengetragen, nebst einer Nachricht des Viceadmirals Campbell von dem ersten Zeitmesser des Uhrmachers Hr. Rudge's auf einer Reise nach Newstrundland und wieder zurück. Der Hr. Gr. untersucht dabey, ob durch Hülfe der Schwungfeder die Bewegung der Zeitmesser von dem Einflusse der unvermeidlichen Ungleichheiten der Kraft, die sich von der großen Feder auf das Räderwerk fortzupflanzen, befreyet werden könne. Dabey sind viel Tabellen von Beobachtungen über den Gang dieser Zeitmesser.
- 5) J. E. Scheibel von der Gestalt des ehernen Meers; daß Spinoza's Beschuldigung, Salomo habe nicht gewußt, daß der Umfang des Kreises mehr als 3 Durchmesser desselben betrage, lächerlich sey, wird hier gezeigt, die ganze Stelle 1 Kön. VII, 23 oder 2 Chron. 4, erklärt und der Eubische Inhalt dieses Meers angegeben.
- 6) J. V. Gruson Potenzensumme, und Summenformel für veränderliche Recten.
- 7) Auszüge und Recensionen. Beschreibung einer verbesserten Luftpumpe von Johann Euthbertson, Mechanik. zu Amsterdam.
- 8) Nachrichten und Anzeigen. Preisfragen der Stockholmschen und Petersburgischen Academie der Wissenschaften.

Qt.

### Druckfehler im Anbange.

1653. Qg. 1. Rr. 1897. Wk. 1. Xw. 1907. KK. 1. Rf.  
 1908. Of. 1. Of. Fk. 1. Gf. 1924. Ve. 1. Yr. 2087. Au. 1. Eb.  
 2321. Hd. 1. Wp. 2322. Ib. 1. Dn. 2353. Sm. 1. Gl. 2363. Zu.  
 2412. Gh. 1. Qm. 1. Qm. 2445. Rb. 1. Rf. 2446. Sm. 1. Gl.  
 2501. Am. 1. Dd. 2514. Kf. 1. So.

Register