Magazin
für den neuesten Zustand
der
Naturkunde
mit Rücksicht auf die dazu gehörigen
Hülfswissenschaften

herausgegeben

von

Johann Heinrich Voigt,
Professor der Mathematik zu Jena und verschiedener gel. Ges. Mitglied.

Ersten Bandes zweites Stück.

Mit drey Kupfertafeln und einer gedruckten Tafel.

Jena,
in der akademischen Buchhandlung
1798.

Inhalt.

I.

Nachrichten von neuen Gegenständen der Naturkunde.

1.

Seite

Versuche und Beobachtungen über die Beugung, die Zurückwerfung und die Farben des Lichts. Vom Hrn. Brougham d. j. 1

2.

Naturhistorische Bemerkungen aus des Baronet Staunton Beschreibung der Gesandschaftsreise des Grafen von Macartney nach China. 17

3.

3.
Ueber die Zauberkraft der Klapperschlange; besonders in Rücksicht einer Schrift des Hrn. D. Barton. 37

4.
Geognostische Merkwürdigkeiten der Grafschaft Glatz, besonders der Gegend von Landeck, vom Hrn. von Buch. 48

5.
Nachricht von einigen Naturseltenheiten. 52

6.
Tellur-Metall. 53

7.
Luftreinigung. 54

8.
Merkwürdige Knochen. 55

9.
Neuere Beobachtungen über die Sternschnuppen v. Hrn. Persoon. 56

10.
Etwas über ungewöhnliche Barometerstände; aus einem Schreiben des Hrn. Pastor Oertel zu Leuchtenburg an den Herausg. 62

11.
Nachricht von dem gegenwärtigen Zustande der Naturwissenschaften in Frankreich vom Hrn. Schmeisser. 70

12.

12.

Ueber die Nahrung der Pflanzen und die Düngung des Bodens; vom Hrn. Ingenhouß. 97

13.

Einige Anmerkungen zum 1. St. dieses neuen Magazins, von Hrn. Hofr. Blumenbach.

1. über Stäbe und ähnliche feste Körper als Fortleitungsmittel des Schalles, besonders zum Gebrauch für schwerhörende Personen 105
2. Ueber den knöchernen aus Schuppenförmigen Blättern zusammengesetzten Ring in der Sklerotica im Auge der Vögel. 107
3. Ueber die Fortpflanzungsweise des Känguruh. 108
4. Ueber das Federmesser aus Wootz. 109
5. Ueber die irdene Waare bey den Südsee-Insulanern. 110
6. Ueber die Brodfrucht aus Otaheiti, ins englische Westindien verpflanzt. 110
7. Ueber den sogenannten Florentiner Ruinenmarmor. 111
8. Ueber Hrn. Hornemanns Abreise nach dem innern Afrika. 112

14.

Beobachtungen eines vorzüglich merkwürdigen Sonnenfleckens, sammt weitern Bemerkungen über den Naturbau der Sonne; vom D. A. Schröter. 114

15.

15.

Nachricht von Beobachtungen zweyer Flecken im dritten und vierten Jupiterstrabanten, nebst Bestimmung der Rotationsperiode des vierten Jupiterstrabanten; von Hrn. O. A. Schröter. 117

16.

Vortheilhafte Methode zur Dämpfung des Feuers. 120

17.

Hrn. D. Herschels Methode die Lichtveränderungen bey den Fixsternen zu bestimmen, nebst einigen Bemerkungen über die Beständigkeit des Sonnenlichts. 122

18.

Nachricht von Hrn. D. Herschels Beobachtungen über den periodischen Stern α im Herkules; nebst Bemerkungen über die Axendrehung der Fixsterne. 128

19.

Nachricht von den Beobachtungen über die tägliche Veränderung der Magnetnadel im Fort Marlborough, auf der Insel Sumatra; vom Hrn. Macdonald. 131

20.

Nachricht von der letztern großen Katastrophe im südlichen Amerika. 133

21.

21.
Neue Satelliten. 135
22.
Beobachtung über den Wärmestoff. 135
23.
Bemerkungen über einige, die Modificationen des Lichts betreffende Aeusserungen; von Hrn. Prof. Parrot d. j. 137
24.
Bemerkungen über den Honigthau. 139
25.
Beobachtung über den Magnet. 139
26.
Neu entdeckter Comet. 140
27.
Beyspiel eines hohen Alters. 141
28.
Versuch mit einem Fallschirm. 142
29.
Nachricht von einem Erdbeben. 143

II.

Nachrichten von neuen, oder verbesserten physikalischen Geräthschaften.

1.
Ueber die Einrichtung und Anwendung eines zweckmäßigen Anemometers, von Hrn. Prof. Parrot d. j. 144

2.

2.
Neue Einrichtung der Luftpumpe; von Hrn. Hofr. Gerwinus. 159

III.

Neue physikalische Litteratur.

1.
Aphroditographische Fragm. zur genauern Kenntniß des Planeten Venus ꝛc. v. D. J. H. Schröter. Helmstädt 1796. 161

2.
An Essay on the food of plants and the renovation of soils; by J. Ingen-Housz. London 1797, 4. 164

3.
Zoology of New-Holland by G. Shaw. The fig. by Jan. Sowerby. 165

4.
Versuch einer mineralog. Beschreibung von Landeck. V. L. v. Buch. Bresl. 1797. 168

5.
Götting. Journal der Naturwissensch. herausg. v. J. Gmelin 1. Bds. 1. u. 2. H. Gött. 1797. 169

6.
Darstellung des Weltsystems, durch Pet. Sim. La Place. Mitgl. der fr. Nat. Instit. ꝛc. gr. 8. 1797. 173

XXI.

Neue Satelliten.

Der Hr. Baronet Banks meldet Hrn. Hofrath Blumenbach in einem Briefe vom 22. Dec. 1797 daß Hr. D. Herschel der königl. Societät einen Aufsatz über noch vier von ihm neuentdeckte Trabanten des Georgplaneten vorgelegt habe. Es sind dies, nach seiner Beschreibung, die am schwächsten erscheinenden (most faint) Objecte, die er bis jetzt noch am Himmel zu entdecken im Stande gewesen ist. Sie können folglich andern, die ihn in der Verfertigung der Teleskope nachgeahmt haben, zum Probiersteine dienen, ob sie ihm darinnen gleich oder gar noch zuvor gekommen sind.

XXII.

Beobachtung über den Wärmestoff.

In eben diesem Briefe wird auch gemeldet, daß Graf Rumford in München einige Gallonen Wasser blos durch schnelle Friction eines stumpfen Bohrers

auf dem Boden eines Canonenlaufs zum sieden gebracht habe. Er sieht dieses als einen neuen Beweis an, daß Wärmestoff ein ursprünglicher, eigenthümlicher Urstoff, und nicht das Product einer Zersetzung sey. *)

*) Aus dieser Beobachtung folgt wohl nur so viel, daß freye Wärme entstehen kann, ohne daß dabey Lebensluft zersetzt zu werden braucht. Dabey bleiben aber alle die Meynungen noch unwiderlegt, die man bisher über die Natur des Wärmestoffs bekannt gemacht hat. Warum sollte z. B. nach dem antiphlogistischen System, der Wärmestoff nicht eben so gut mit dem Metalle, als mit dem Sauerstoffe in Verbindung seyn, und durch die Heftigkeit des Reibens, beym Metalle eben so, wie durch Erhöhung der Temperatur unter dem Beytritt einer säuerbaren Substanz, bey der Lebensluft, in Freyheit gesetzt werden können? Auch wenn man ihn, nach meiner Vorstellung, als ein aus zwey besondern Stoffen bestehendes Wesen ansehen wollte, so kann er, als zusammen gesetzte Substanz, auf eben die Art ein Bestandtheil anderer Körper seyn, wie nach dem antiphlogistischen Systeme, nicht blos die einzelnen Bestandtheile des Wassers, sondern das zusammengesetzte Wasser selbst, ein Bestandtheil eines dritten Körpers ist. Uebrigens ist die Beobachtung des Hrn. Grafen immer merkwürdig, indem man sonst unter solchen Umständen wo das Reiben im trocknen Zustande starke Hitze hervorbringt, nichts mehr davon spürt, sobald Wasser zutritt, wie z. B. beym Schleifen; auch wird versichert, daß sich die Feilen nicht mehr erhi-

hitzen, sobald man sie mit Oel bestreicht. Vielleicht kann das Wasser in kleinen Portionen und im uneingeschlossenen Zustande nicht Wärmestoff genug in sich zurückhalten um kochend zu werden, sondern es verdünstet vielmehr in unmerklich kleinen Portionen, fast in eben dem Augenblick, in welchem Wärmestoff, der aus einem andern Körper entbunden worden, mit ihm wieder eine neue Verbindung eingehet. Es scheint also hiermit ohngefähr dieselbe Bewandniß zu haben, wie mit dem Ablöschen durchs Feuer erhitzter Körper, im Wasser; dieses erhält auch nur dadurch eine beträchtliche Hitze, daß es in hinreichender Menge in einem Gefäße eingeschlossen ist, und der darinn abgelöschte Körper einen hohen Grad von Hitze gehabt hat. D. H.

XXIII.

Bemerkungen über einige, die Modificationen des Lichts betreffende Aeusserungen, aus einem Schreiben des Hrn. Prof. Parrot d. jüng. an den Herausgeber. Riga im Nov. 1797.

Ich lese so eben die Versuche des Grafen Rumford, welche viel Aehnlichkeit mit denen haben, die ich vor mehrern Jahren über die Farben des Sonnen-