ANNALEN
DER
PHYSIK.

JAHRGANG 1804, STÜCK 11.
ODER
ACHTZEHNTEN BANDES DRITTES STÜCK.

HERAUSGEGEBEN
VON

LUDWIG WILHELM GILBERT
PROFESSOR DER PHYSIK UND CHEMIE ZU HALLE,
UND MITGLIED DER GESELLSCHAFT NATURF. FREUNDE IN BERLIN, DER NATURWISSENSCHAFTL. SOCIETÄTEN ZU HALLE, GÖTTINGEN, JENA, MAINZ U. POTSDAM, U. D. BATAV. GESELLSCHAFT D. WISSENSCHAFTEN ZU HAARLEM.

HALLE,
IN DER RENGERSCHEN BUCHHANDLUNG. 1804.

INHALT.

I. Nachträge zu den Aufsätzen in den Annalen über die aus der Luft gefallenen Steine, vom Herausgeber. Seite 257

1. Schreiben des Grafen von Bournon, F. R. S. in London, zur Beantwortung der Kritik des Herrn Patrin, die aus der Luft gefallenen Steine betreffend. 260

2. Widerruf Patrin's. 268

3. Untersuchungen über die mineralischen Massen, welche aus der Atmosphäre auf unsern Erdkörper herab gefallen seyn sollen, vom Marquis von Drée in Paris. 269

4. Ueber Massen und Steine, die aus dem Monde auf die Erde gefallen sind, vom Oberappellationsrath Freiherrn von Ende, damahls in Celle. 295

5. Eine der frühesten Nachrichten von dem Steinregen bei l'Aigle, aus einem Briefe des B. Marais in l'Aigle. 310

6. Vergleichung der Meteorsteine von l'Aigle, Sales und Ensisheim, von Sage. 314

7. Abhandlung über die aus der Atmosphäre gefallenen Steine, besonders über die von l'Aigle, von Fourcroy; vorg. im Nat.-Inst. im Aug. 1803. 316

8. Chemische Analyse des am 8ten Oct. 1803 in der Gemeine von Saurette, bei Apt, im Dep. von Vaucluse herab gefallenen Meteorsteines, von Laugier, Aide-Chimiste des naturh. Museums in Paris. 321

9. Einiges aus Hofrath Blumenbach's Nachtrag zu den chronologischen Verzeichnissen der Meteorsteine. 326

10. Zwei baierische Meteorsteine, beschrieben und analysirt vom Prof. Imhof zu München. 328

11. Ein Schlammregen bei Udine, aus einem Schreiben von Fortis. 332
12. Ein Samenregen bei Leon in Spanien, von Ventenat. 334
13. Ein Knollenregen im Oestreichischen, nach Jacquin. 336
14. Ein so genannter Schwefelregen in Kopenhagen, untersucht von Wiborg und Rafn. 337
Nachricht von einigen Steinen, welche in Frankreich auf die Erde herab gefallen sind, und von einer Luppe gediegenen Eisens, die in Hindostan herab gefallen seyn soll, von Greville, F. R. S. 339

II. Verschiedenes von den Arbeiten der Mitglieder der Galvani'schen Societät zu Paris; im Auszuge. 340
1. Galvani'sche Versuche, angestellt am Körper eines Gehängten zu London im Jun. 1803 vom Prof. Aldini. 340
2. Ein von Aldini zu Calais am Meere angestellter Galvani'scher Versuch. 341
3. Allerlei Galvan. Versuche von Lagrave, (A. dass das Galv. Fluidum sich durch das Wasser, wie der Schall durch die Luft, verbreite. — B. Versuche über Blinde. — C. Versuche über den Galvanismus der Voltaischen Säule, wenn sie sich unter Wasser befindet. — D. Auch oxydirte Zink- und Kupferplatten wirken, welches Izarn läugnet.) 343
4. Untersuchungen über den Ursprung der Electricität in den Galvani'schen Apparaten, von Gautherot, vorgel. im Nat.-Inst. im März 1803. 355

III. Beobachtungen über die Wasserlöcher, welche im Sommer in den grossen soliden Eis-

massen auf den Gletschern von Chamouni entstehen; mit Bemerkungen über die Fortpflanzung der Wärme durch Flüssigkeiten. Vom Grafen von Rumford; vorge. der Lond. Soc. im Nov. 1803. 361
Nachschrift des Herausgebers. 369

IV. Reisebemerkungen, physikalische Gegenstände in Paris betreffend; ausgezogen aus einem Schreiben des Herrn Dr. Benzenberg an den Herausgeber. 372

V. Physikalische Preisfragen. 382
1. Der phys. - math. Klasse des franz. Nat. - Instituts auf die Jahre XII und XIII. 382
2. Der math. - phys. Klasse der Turiner Akad. d. Wissenschaften. 382
3. Der Berliner Akademie der Wissenschaften. 383
4. Der Utrechter Gesellschaft der Wissenschaften. 384

folgende bedeutende Erzählung von einem furchtbaren Steinregen, der sich damahls auf der *Insel* Fünen ereignet hatte: „*Ao.* 1654 *d.* 30. *Mart. hora* 8 *matut. in Fionia nostra tanta passim orta est tempestas, tonitru pluviisque mixta, ut horribili sonitu omnia perstreperent. Cum pluvia deciderunt lapides quam plures, durissimi et ponderosi, tanta vehementia, ut aedes contremiscerent, et ad alias provincias vicinas fragor perveniret. Incolae urbium campanas pulsarunt, incendio flagrare aedes suspicati. Ex his lapidibus unum habeo, dono Cancellarii Regii Thomaei, qui pendet libram civilem. Maior alius ad Regem nostrum missus fuit, duplo ponderosior. Quantum video, pyritis est, et inspersis maculis scintillat, percussusque scintillas excutit. Exteriori facie inducta est crusta nigricante, quasi igne cremata. Intus ex flavo candicat. Figura inaequalis.*“ Hier hätten wir also ein Beispiel von Meteorsteinen, die wirklich während eines Gewitters und Gewitterregens herab gekommen wären; wäre nur Bartholinus selbst Augenzeuge gewesen.

Endlich fügt Herr Hofrath Blumenbach noch das Wesentlichste aus dem bei, was

10.

von zwei baierischen Meteorsteinen Herr Prof. Imhof zu München, im *kurpfalzbaierischen Wochenblatte*, 1804, St. 3 u. f., bekannt gemacht hat: nämlich von dem 1768 bei Maurkirchen herab

gefallenen, welcher bisher nur aus einer kleinen Broſchüre bekannt war, die Einige, doch, wie es ſcheint, mit Unrecht, für Perſiflage genommen haben; und von dem neueſten aller Meteorſteine, der 1803 am 13ten Dec. im kurfürſtl. Landgerichte Eggenfelden herunter gekommen iſt. Zur Vervollſtändigung der vorher gehenden Nachrichten, hier einen Auszug aus beidem:

„Laut der eidlichen, gerichtlich protokollirten Zeugenausſagen, hörte man am 20ſten Nov. 1768 unweit Maurkirchen im jetzigen Innviertel, Abends gleich nach 4 Uhr, zwei Mahl einen Knall, wie Kanonenſchüſſe, darauf ein fürchterliches Sauſen in der Luft, wobei ſich der Himmel von der Abendſeite her ziemlich verfinſterte, und gleich nachher gegen Oſten einen ſtarken Schlag, (ein Plumpen,) mit groſsem Sauſen, das nach dem benachbarten Walde zu ein langes Echo verurſachte. So bald das Sauſen aufgehört hatte, war auch die Finſterniſs des Himmels wie verſchwunden. Am folgenden Tage fanden die vernommenen Zeugen am Kirchwege, in der ſo genannten Schinkenpoint, eine groſse ſchräg einwärts gehende Oeffnung, und darin beim Nachſuchen, $2\frac{1}{2}$ Schuh tief, einen Stein, den ſie ausgruben und zum Gerichte brachten. Er wog 38 Pfund, war 12 Zoll lang, und 8 Zoll dick, und ſein ſpecifiſches Gewicht beträgt 3,452. Seine graulich-ſchwarze, $\frac{1}{4}$ Linie dicke Rinde giebt am Stahle Funken. „Seine Gemengeſtoffe ſind: 1. reguliniſches Eiſen, das in kleinen

Körnern und Zacken am meiſten mit der äuſsern Rinde verwachſen, ſehr geſchmeidig und zähe iſt, und einen weiſsen ſtark glänzenden Feilenſtrich giebt; 2. Schwefelkies; 3. kleine, platt gedrückte, eckige Körner, welche ſich durch ſchwarzgraue Farbe, muſchlichten Bruch, glänzendes Anſehen und gröſsere Härte von den andern unterſcheiden; 4. noch andere kleine Körner von weiſser und gelblicher Farbe, die durchſcheinend und ſchimmernd ſind." Herr Hofr. Blumenbach, der von dieſem Steine ein Stück erhalten hat, das über 4 Pfund wiegt, ſagt, er ſtimme in ſeinen äuſsern Kennzeichen auf das vollkommenſte mit den Steinen von Benares und von l'Aigle überein.

„Nach der gerichtlichen Anzeige an die kurfürſtliche Landesdirection hörten mehrere der Landleute, die um den Marktflecken Mäſſing, im kurfürſtlichen Landgerichte Eggenfelden, wohnen, am 13ten Dec. 1803, Vormittags zwiſchen 10 und 11 Uhr, 9 bis 10 Mahl einen Knall, wie Kanonenſchüſſe. Ein Bauer zu St. Nicolas, der bei dieſem Getöſe aus ſeinem Hofe trat und in die Höhe ſah, erblickte etwas, das ſehr hoch, unter beſtändigem Sauſen in der Luft daher kam, und endlich auf das Dach ſeiner Wagenhütte traf, etliche Schindeln zerſchlug und hinein drang. Er ging auf die Hütte zu, und fand in ihr einen Stein, der nach Pulver roch, ganz ſchwarz war, und ſo heiſs, als ein Stein zu ſeyn pflegte, der auf ſeinem Ofen lag. Er ſagte, er habe das vermeintliche Schieſsen von Altenöt-

tig, (von Oſten,) her gehört, der Stein ſey aber über Heiligenſtadt, (von Weſten,) gekommen. Der Stein wog $3\frac{1}{4}$ Pfund. Er wurde vom Kurfürſten der Akademie der Wiſſenſchaften zu München zur Unterſuchung überſandt. — Er hat zum ſpecifiſchen Gewichte 3,365; eine dunkelſchwarze, etwas dickere Kruſte, wie der Maurkirchner, und iſt auch im Bruche viel grobkörniger. Als Gemengetheile enthält er: 1. regulinifches Eiſen, das wie dünne Eiſenfeile ſichtbar eingewachſen und glänzend erſcheint; 2. Schwefelkies, unter der Loupe auch kryſtalliſirt, und der gerieben ein ſchwarzes Pulver giebt; 3. gröſsere und kleinere platt gedrückte, eckige Maſſen, einige von dunkelbrauner, andere von ſchwarzer Farbe, die ſich durch ein ſchimmerndes Anſehen und gröſsere Härte von jenen unterſcheiden; 4. hier und da bemerkt man noch kubiſche Körner und Blättchen von gelblicher Farbe, durchſcheinend und mit Glasglanz, wie Quarz ausſehend, die jedoch nicht die Härte des Quarzes haben; 5. auch ſind weiſse Körner von unregelmäſsiger Form eingeſprengt, von denen einige über eine Linie dick ſind; 6. unter dem Mikroſkop ſieht man auch ein weiſsgraues, ins Gelbe ſpielendes Metall, welches dem Magnete folgſam, und wahrſcheinlich metalliſcher Nickel iſt."