

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

*Исторія и хронологическое описаніе всѣхъ
воздушныхъ камней и метеорическихъ
железныхъ массъ.*

ПЕРВОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Исторія всѣхъ воздушныхъ камней.

№.		спан.
1.	Камни въ Священномъ Писаніи. - -	1
2.	Плинія и Плутарха. - - -	1
3.	Ливія въ царствованіе Римскаго царя Туллия Госпилія. - - -	6
4.	452 года во Фракій. - - -	6
5.	823. — въ Германіи. - - -	270
6.	952. — въ Германіи. - - -	270
7.	965. — 972 въ Италіи. - - -	6
8.	998 года въ Германіи, при Магдебургѣ.	7
9.	1304 — въ Германіи, въ Бранденбург- скомъ. - - -	7
10.	1251 — 1350 годахъ въ Россіи, въ Вели- комъ Устюгѣ. - - -	7
11.	1510 года въ Италіи, при Абдуи. - -	8
12.	1492 — въ Германіи, при Ензишгеймѣ, что въ Элзасѣ. - - -	9
13.	1559 — въ Венгріи, при Мискольцѣ -	13
14.	1581 — въ Германіи, въ области Ту- рингіи. - - -	13

No.	спран.			
15.	1585	года въ Италіи.	- - - -	14
16.	— —	въ Италіи, въ Венеціанской области.	- - - -	14
17.	1635	— въ Италіи, въ Виченской об- ласти.	- - - -	14
18.	— —	— въ Италіи, въ Миландской об- ласти.	- - - -	15
19.	1636	— въ Германіи, въ Княжествѣ Саганѣ, чпо въ Силезіи.	-	17
20.	1637	— во Франціи, въ Провансѣ.	-	17
21.	1654	— въ Даніи, на островѣ Фіоніи.	-	20
22.	1672	— въ Италіи, при Веронѣ.	-	21
23.	1677	— въ Саксоніи.	- - -	22
24.	1683	— въ Италіи, въ области Пје- монтской.	- - - -	23
25.	1698	— въ Швейцаріи, при Бернѣ.	-	24
26.	1706	— въ Македоніи, при Ларисѣ.	-	24
27.	— —	— въ Германіи, при Ейхшпедтѣ.	-	25
28.	1718	— въ Ост-Индіи, на островѣ Лепи.	- - - -	26
29.	1723	— въ Богеміи, близъ Плесковица.	-	27
30.	1743	— въ Богеміи, близъ Ловосица.	-	27
31.	1750	— во Франціи, близъ Кушанса, чпо въ Нормандіи.	- -	27
32.	1753	— въ Богеміи, недалече отъ Табора.	- - - -	28
33.	1753	— во Франціи, при Лапонасѣ.	-	31
34.	1754	— въ Калабріи, при Терранова.	-	34
35.	1766	— въ Моденской, области при Алберешто.	- - -	35
36.	1766	— въ Италіи, въ Новелларѣ.	-	38

No.	стран.
37. 1768 года во Франціи, въ различныхъ мѣ- стахъ. - - - - -	39
38. 1768 — въ Баваріи, при Мауркирхенѣ.	43
39. 1775 — въ Германіи, въ Кобургской обласпи. - - - - -	45
40. 1775 — 1776 въ Польшѣ близъ Овруча.	46
41. 1779 — въ Сеговіи, чпо въ Испаніи.	47
42. 1787 — въ Россіи, въ Харьковской Губерніи. - - - - -	257
43. 1790 года во Франціи, въ Гасконіи.	47
44. 1794 — въ Италіи, при Сиенѣ. - - -	50
45. 1795 — въ Англіи, въ Графствѣ Іоркѣ.	54
46. 1796 — въ Польшѣ, при Бѣлой церквѣ.	57
47. 1796 — въ Португаліи; - - - - -	58
48. 1798 — во Франціи, въ Департаментѣ Роны. - - - - -	58
49. 1798 — въ Азіи, при Бенарессѣ. - - -	62
50. 1802 — въ южной Франціи. - - -	70
51. 1803 — въ сѣверной Франціи, при Эглѣ.	71
52. 1803 — въ Провансѣ, во Франціи. - -	74
53. 1803 — въ Баваріи, при Мессингѣ.	76
54. 1805 — въ Шотландіи, при Гласковѣ.	78
55. — — — въ Пермской Губерніи. - - -	—
56. — — — въ Иркутской Губерніи. - - -	79
57. 1806 — во Франціи, въ Гардскомъ Де- партаментѣ. - - - - -	82

ВТОРОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Описаніе всѣхъ метеорическихъ желѣз-
ныхъ массъ.

58. 50 года въ Луканіи (шеперъ въ Неаполи- танскомъ). - - - - -	34
--	----

ЛП

№.	стран.
59. 50 года Сибирская Г. Палласа.	- - —
60. — — въ Испаніи Авицены.	- - 96
61. — — въ южной Америкѣ	- - 97
62. — — Богемское метеорическое желѣзо.	99
63. — — при рѣкѣ Сенегалѣ.	- - —
64. — — въ южной Америкѣ.	- - 100
65. — — въ Германіи, въ Графствѣ Маркѣ.	101
66. — — въ Испаніи, при Бургосѣ.	- —
67. 1620 — въ Ост-Индіи, при Лагорѣ.	- —
68. 1683 — въ Италіи, въ Калабріи.	- 103
69. 1751 — въ Славоніи, при Аграмѣ.	- 104
70 — — — при Ней-Големѣ.	- - 106
71. — — — въ Акенѣ, въ Германіи.	- —
72. — — — въ Мексикѣ и Перу.	- - 107
73. — — — въ Америкѣ.	- - —

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

<i>Объясненіе произхожденія воздушныхъ камней и желѣзныхъ метеориче- скихъ массъ.</i>	- - - 117
---	-----------

ПЕРВОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Воздушные камни и желѣзные массы сущь міроваго произхожденія.	- 118
A. Изверженія изъ луны.	- - —
B. Сущесwующія всюду во вселенной.	129
C. Раждающіяся во вселенной.	- - 138
D. Опломки разрушенныхъ кометъ и планетъ.	- - - 144

ВТОРОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

	стр.
Воздушные камни и желѣзныя массы	
суть земнаго произхожденія: -	147
А. Изверженія земныхъ вулкановъ въ видѣ	
камней. - - - - -	147
В. Изверженія земныхъ вулкановъ въ	
видѣ золы. - - - - -	160
С. Молніею расплавленные вещества. -	162
Д. Произведенія земной атмосферы. -	166
Е. Осажденія въ атмосферѣ. - -	181

ТРЕТІЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

Воздушные камни и желѣзныя метеорическія массы суть одно и то же съ огненными шарами и такъ называемыми низпадающими звѣздами. - - - - -	204
А. Объ огненныхъ шарахъ. - - -	205
Произхожденіе ихъ. - - -	212
В. О низпадающихъ звѣздахъ. - -	220
Произхожденіе ихъ. - - -	227
Одно ли и то же воздушныя массы, огненные шары и низпадающія звѣзды? -	234

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ИСТОРИЯ И ОПИСАНИЕ ВСѢХЪ
ВОЗДУШНЫХЪ КАМНЕЙ И МЕ-
ТЕОРИЧЕСКИХЪ ЖЕЛѢЗ-
НЫХЪ МАССЪ.

longa est *Historia*, longae
Ambages; sed summa sequar fastigia rerum.

Virgilii Aeneidos Lib. II. v. 345 et 346.

ПЕРВОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ИСТОРІЯ И ХРОНОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ ВСѢХЪ ВОЗДУШНЫХЪ КАМНЕЙ.

I. Камни въ Священномъ писаніи.

Самое древнѣйшее извѣстіе о падавшихъ съ неба камняхъ, находимъ мы въ книгахъ С. писанія. Ежели здѣсь дѣйствительно разумѣется о камняхъ, а не о чрезвычайномъ градѣ (1).

II. Плинія и Плутарха.

Многіе древніе писатели, особливо же Плиній (2) и Плутархъ упоминающъ о

(1) Иисуса Навина гл. 10. ст. 11. Внегда же бѣжаши имъ отъ лица сыновъ Израилевыхъ до восхода Ваѳоронска, и Господь верже на ны каменіе великое града съ небесе даже до Азика, и бысть множае умершихъ отъ града каменна, нежели убійенныхъ отъ сыновъ Израилевыхъ мечемъ на брани.

(2) C. Plinii sec. Histor. nat. Venit. 1784 in 8. Lib. II. c. 58. Celebrant Graeci Anaxagoram Clazomenium Olympiadis septuagesimae octavae secundo anno, praedixisse coelestium litterarum scientia, quibus diebus saxum casurum esset a sole. Idque factum interdiu in Thraciae parte ad Aegos flumen. Qui lapis etiam nunc ostenditur, magnitudine vehis colore adusto.

большихъ каменныхъ массахъ, копорыя въ 72, 78 или 84 Олимпіадахъ (ибо во времени оныя писашели между собою не согласны) въ 462 году до Р. Х. упали близъ *Егосѡ Потамосѡ*, о чемъ въ послѣдствіи говорили, будто философъ Анаксаторъ предрекъ объ ихъ паденіи; послѣ они перевезены были въ Абидосъ (1).

Плутархъ описываетъ произшествіе слѣдующимъ образомъ.

„Другіе говоряшъ, что паденіе въ семь мѣсцѣ большого камня было чудомъ и предзнаменованіемъ сего великаго пораженія (2). Ибо утверждающъ, (мнѣніе всего народа), что въ сіе время на берегу при *Егосѡ Потамосѡ* упалъ съ неба большой камень. Жители Херсонеса, сохранивъ къ нему особенное почитаніе, еще и нынѣ показывающъ оный съ благоговѣніемъ. Увѣряющъ такъ же, что Анаксаторъ предсказалъ, что одно изъ плѣнъ утвержденныхъ въ сводѣ небесномъ, опъ сильнаго качанія и потрясенія всего шворенія, опровергнется нѣкогда и упадетъ на землю. Онъ

(1) Les vies des hommes illustres de Plutarque traduite par M. Dacier. a Amst. 7331. Vol. IV. p. 234.

(2) Пораженія Аѳинянъ подъ предводительствомъ Лизандра.

„Училъ, что свѣпила не были уже въ помѣ-
 „мѣстѣ, въ коемъ они образованы, и что
 „будучи каменистой сущности, а попому
 „очень тяжелы и съ гладкою поверхно-
 „стию, они не имѣли собспвеннаго свѣта;
 „но что свѣтъ, произходящій опъ нихъ,
 „есть дѣйствіе отраженія и преломленія
 „эфира или спихійнаго огня; что они (свѣ-
 „пила) удерживаюпся на высотѣ, посред-
 „ствомъ быспраго спремленія неба, копо-
 „рое ихъ тамъ бросило въ то еще время,
 „когда буйность вихря отдѣляла холод-
 „ныя и тяжелыя шѣла опъ прочихъ су-
 „ществъ, и копорое всегда препяпспво-
 „вало ихъ паденію.

„Но есть мнѣніе гораздо сего правдо-
 „подобнѣе и вѣроятнѣе, по есть, мнѣніе
 „Философовъ, полагающихъ, что падаю-
 „щія или пробѣгающія великое простран-
 „ство звѣзды не суть, ни изпеченіе, ни
 „отдѣльныя часпицы огня спихійнаго, ко-
 „порыя угасаюптъ почпи въ минушу ихъ
 „возгорѣнія. Тѣмъ меньше они суть возго-
 „рѣніе нѣкоторыхъ часпицъ воздуха, кои
 „будучи весьма сжапы, вырываются и
 „возходяптъ на высоту, гдѣ они зажигают-
 „ся. Но что шѣла сіи подлинно суть не-
 „бесныя, кои чрезъ ослабѣніе насилія вих-
 „ровъ, или чрезъ какое либо необыкновен-
 „ное тамъ происшедшее движеніе, отпор-

„гаясь при шаковомъ попрысеніи, падають
 „на землю, не всегда въ мѣспахъ обипае-
 „мыхъ, но большею часпію въ Океанѣ, ко-
 „торое естъ причиною, чпо ихъне усмап-
 „ривають.

„Между шѣмъ Анаксагорово мнѣніе под-
 „тверждаетъ Дамахъ : онъ въ сочиненіи
 „своемъ о религіи, говоритъ, чпо прежде
 „паденія сего камня видень былъ въ апмо-
 „сферѣ чрезъ 65 дней великой огненной
 „шаръ, подобный зажженному облаку, ко-
 „торой не на одномъ мѣспѣ находился, но
 „былъ носимъ шуда и сюда движеніемъ про-
 „пивоположнымъ и безпорядочнымъ, но
 „споль сильнымъ, чпо чрезъ шакое насиль-
 „ство опрывались зажженные часпицы,
 „носились въ разныя спороны какъ мол-
 „нія, и почпи шакъ, какъ падающія звѣзды.

„Наконецъ, когда сей шаръ упалъ на
 „берегъ, и когда жипели онаго опомнив-
 „шись опъ удивленія и ужаса къ нему при-
 „ближились, шпо не нашли никакой зажжен-
 „ной маперіи, ниже знака огня, а *насто-*
 „*ящій камень*, довольной величины, но не
 „шаккой, каковъ съ начала казался огненный
 „шаръ, и составляющій, шакъ сказапъ,
 „меньшую часть онаго. Впрочемъ весьма
 „очевидно, чпо сіе Дамаха свидѣтельсшво
 „шребуеъ слушапелей и чипапелей бла-
 „госклонныхъ и снисходительныхъ. Но

„если оно справедливо, то онъ ясно
 „противорѣчитъ пѣмъ, кои говорятъ, что
 „сей камень былъ великая скала, опорван-
 „ная опъ какой нибудь горы или мыса на-
 „силіемъ вѣтровъ и бури, и копорая бу-
 „дучи носима и поддерживаема въ воздухѣ
 „чрезъ долгое время силою пѣхъ же вѣп-
 „ровъ, брошена была наконецъ въ первомъ
 „мѣспѣ, гдѣ сія сила преспала и движеніе
 „вихря упихло. Если не надлежитъ
 „лучше думать, что сіе огненное пѣло,
 „казавшееся чрезъ сполько дней, было въ
 „самомъ дѣлѣ огненное, и что сей огонь
 „угаснувъ и разсѣясь причинилъ великую
 „перемѣну въ воздухѣ, произведя въ немъ
 „споль сильные вѣпры и чрезвычайные
 „вихри, что они оппоргнувъ сей камень,
 „бросили оной въ семъ мѣспѣ,„

Но сія маперія должна быть изслѣдо-
 вана въ сочиненіяхъ другаго рода.

Топъ же Плиніи повѣспвуетъ, что
 онъ самъ видѣлъ упавшій не задолго предъ
 пѣмъ камень при Везонѣ, что въ южной
 Галліи (1).

(1) Plinius Histor. nat. Libr. II. cap. 58, Editionis Venetae
 T. 1. стран. 232. *Ego ipse vidi in Vecontiorum
 agro paulo ante delatum.*

III. Въ царствованіе Римскаго царя Туллия Госпилия.

Въ царствованіе Туллия Госпилия по свидѣтельству Ливія, былъ каменной дождь (1); шопъ же писатель во многихъ другихъ мѣстахъ говоритъ о подобныхъ камняхъ (2).

IV. Въ Фракіи.

Таковыя повѣствованія находимъ мы часто и у другихъ древнихъ писателей. Въ 452 году послѣ Р. Х. упали изъ воздуха во Фракіи 3 большихъ камня (3).

V. Въ правленіе Папы Іоанна XIII.

Во время правленія Папы Іоанна XIII упалъ въ Италіи воздушный камень. Папа

(1) Liv. I, глав. 231. изд. въ Венеціи 1791. стран. 55:

Devictis Sabinis, quum in magna gloria magnisque opibus regnum Tulli ac tota res Romana esset, nunciatum Regi Patribusque esse, in monte albano lapidibus pluisse. Quod cum credi vix posset, missis ad id visendum prodigium, in conspectu, haud aliter quam quum grandinem venti glomeratam in terras agunt, crebri cecidere coelo lapides.

(2) Lib. XXXVI. cap. 37. Том. VII. p. 53. loc. cit.

Terracinae et Amiterni nunciatum esse, aliquoties lapidibus pluisse.

(3) Амміанъ Марцелинъ въ Comentar. Chron. гово-

сей владычеспивоваль опть 965 до 972 года (1).

VI. Магдебургскіе.

Ежели мы будемъ оптьискивать въ ближайшихъ къ намъ писателяхъ, то повѣспивованія сіи болѣе и болѣе увеличашся. Около 1000 (998) года упали съ громомъ 2 большихъ камня въ самомъ городѣ Магдебургѣ и въ его окрестностяхъ (2).

VII. Фридландскіе.

1304 года въ Фридландѣ чпо въ Маркграфствѣ Бранденбургскомъ падали камни подобно граду, шакъ, чпо бѣдные шамошніе жишели много пошерпѣли вреда. Камни были черны какъ уголья, и споль шверды какъ желѣзо (3).

VIII. Въ великомъ Успюгѣ между

1251 — 1350 годами.

Въ великомъ Успюгѣ и шеперь еще съ благоговѣйнымъ чувспвомъ говорятъ о

рпшъ: Hoc tempore tres magni lapides e coelo in Thracia cecidere.

Annalen der Physik von Gilberth. XV. стран 308.

(1) Annalen der Physik. VI. стран. 161.

(2) Annalen der Physik. XVIII. стран. 291.

(3) Annalen der Physik. XV. стран. 313.

— — — — XVIII. — — 327.

каменномъ градѣ, копорой, естѣли справедлива хронологія древнихъ преданій, случился предъ симъ съ лишкомъ за 500 лѣтъ. Тамошніе жипели и церковная исторія, въ копорой описано сіе явленіе, согласно повѣспвуютъ, что среди яснаго дня вдругъ надъ самымъ городомъ небо покрылось черными пучами, вовсе заппмившими свѣтъ солнца, по атмосфери разлился необыкновенной и споль сильный шумъ, что говорящіе не могли слышать другъ друга, земля пряслась, непрерывно блиспала молнія и всюду слышанъ былъ громъ; — попомъ сіе ужасное волненіе природы начало укрощаться, пучи опдалились опъ города къ лѣсу и съ чрезвычайнымъ прескомъ начали извергать изъ себя камни, испребившіе множеспво лѣсныхъ деревъ (1).

IX. Абдуискіе.

Въ 1510 году упали въ Ипаліи и въ окресппноспяхъ Абдуа около 1200 камней, изъ коихъ иные имѣли вѣсу 120, а другіе 60 фунповъ, прочіе же были легкіе. Преле низпаденія сихъ камней видѣнъ былъ сильной огонь въ облакахъ, продолжавшійся почпи чрезъ цѣлые два часа.

(1) Лицей. часть IV. Кн. III. на 1806 годъ стр. 112.

Большая ихъ часть доставлена была командовавшимъ шамъ тогда Французскимъ полководцамъ. Каменья имѣли желѣзной цвѣтъ, опмѣнную крѣпость и сѣрной запахъ. (1).

Х. Камень Ензишеймской.
А. Исторія.

Въ концѣ XV вѣка. — 1492 года — Ноября 4 дня близъ Ензишейма въ верхнемъ Елзасѣ низпала изъ атмосферы масса желѣза въ 260 фунтовъ вѣсомъ. Паденіе сопровождается было ужаснымъ громовымъ прескомъ и всюду въ окрестностяхъ разпространившимся звукомъ. Камень сей вошелъ въ землю глубиною на 3 фута; и будучи вырытъ, выставленъ для публичнаго зрѣлища. — Вскорѣ послѣ сего прибылъ шуда Императоръ Максимилианъ, взявъ два куса онаго камня, одинъ для себя, а другой для Австрійскаго Герцога Сигсмунда, приказавъ повѣсить оной въ церквѣ, гдѣ онъ и висѣлъ до нѣсколькихъ предъ симъ лѣтъ, а теперь находится въ кабинетѣ естественной исторіи въ Кол-

(1) v. Ende über Massen und Steine &c. стран. 30.
Muschenbrök Essais de Physique, à Leiden 1739. Т. II.
§. 1557. стран. 793.
Annalen XV. стран. 308.

марѣ, вѣсомъ во 150 фуншовъ. Кусокъ, опи-
 бившій опъ него, имѣлъ великое сходство
 съ упавшими близъ Сале во Франціи 1798
 года метеорическими камнями, и по разло-
 женіи Вокеленя имѣеть одинакія соспавныя
 часпи, съ малымъ только различіемъ въ
 разсужденіи количеспвеннаго ихъ содер-
 жанія (1).

Мушенброкъ полагаетъ сіе явленіе слу-
 чившимся въ 1630 году, и описываетъ оной
 камень чернаго цвѣта, вѣсомъ въ 300 фун-
 шовъ (2).

В. Описаніе Бартольда.

Камень снаружи округленъ, почпи оваль-
 ной, шереховатъ, съ виду шусклой и земли-
 стой; цвѣтъ имѣеть изъ сѣро-голубоватой,
 смѣшанъ съ хруспалями золопоцвѣтнаго
 сѣрнаго колчедана, и нѣкопорою чешуиспою
 сѣрою желѣзною рудою, припягиваемою
 магнипомъ; въ изломѣ неправильной, зер-
 нистой и полонъ щелей, о спаль искръ не
 издаетъ, ножемъ скоблипся и легко превра-
 щается въ порошокъ. Удѣльная его птя-
 жеспъ 3, 233.

(1) Вѣстникъ Европы изд. Ник. Карамѣинымъ 1803
 года N. 3. стр. 187.

(2) Muschenbrök Essais de Physique T. II. p. 793.
 Annalen der Physik. XVIII. p. 281.

В. Описаніе Фуркроа.

Я, (говоришь Фуркроа), получилъ опъ верхняго Рейнскаго Префекта Депорша кусокъ Ензишеймскаго воздушнаго камня, вѣсомъ въ нѣсколько фунтовъ, который съ одной стороны покрытъ былъ еще черною, расплавленною, нѣсколько окисленною окисью, и имѣлъ всѣ внѣшніе признаки другихъ изъ атмосферы упавшихъ камней. Въ немъ находящіяся маленькія жилки сѣрнаго и блестящаго желѣзнаго и Никелеваго колчедана, однако нѣтъ примѣсныхъ зеренъ желѣза.

С. Разложеніе Профессора Баршольда.

Сѣра	-	-	-	2
Желѣзо	-	-	-	20
Мыловка	-	-		14
Глинистая земля	-			17
Известковая	—	—		2
Кремнистая	—	—		42

Поелику здѣсь только замѣчено существованіе глинистой и кремнистой земель, то изслѣдованіе сіе заслуживаетъ быть повспорено съ великою почностію. Говардъ дѣлаешь еще свое замѣчаніе, что въ пока-

занныхъ часпяхъ желѣза при дальнѣйшемъ разложеніи, долженъ еще находиться и никель (1).

С. Разложеніе Г. Фуркроа (2).

Онъ нашель во 100 часпяхъ:

Кремнистой	-	56
Окисленного желѣза		30
Мыловки	-	12
Никеля	-	2,4
Сѣры	-	9,5
Известковой земли	-	1,4
		105,3.

Сей самый камень подвергъ и Вокелень химическому испытанію, получивши опломокъ онаго опъ Г. Дре, описавшаго его минералогически. Вокелень нашель, что соспавныя его часпи по существу и количеспву своему сущъ совершенно пѣже, какія и въ другихъ до него разложенныхъ метеорическихъ камняхъ (3).

Сажъ сравнивалъ сей камень съ другими упавшими близъ Л'егля и Сале; при

(1) Gilberths Annalen der Physik. XVIII. p. 280.

Neues allgemeines Journal der Chemie herausgegeben von Gehlen I. Bd. pag. 20.

(2) Annalen der Physik. XVIII. p. 319.

(3) Annalen der Physik. XVIII. p. 283.

чемъ нашелъ ихъ совершенно между собою сходными. (1).

XI. При Мисколцѣ въ Венгріи.

Въ 1559 году близъ города Мисколца въ верхней Венгріи (2) низпали 5 камней (3).

XII. Въ Турингіи.

Въ концѣ XVI вѣка, 1581 года, Іюля 29, между 1 и 2 часомъ по полудни во время сильнаго громоваго удара, опъ коего пряслась даже земля, при чемъ видѣно было въ облакахъ небольшое сіяніе, упаль въ Турингіи изъ воздуха камень вѣсомъ въ 39 фунтовъ. Онъ выбилъ землю довольно глубоко, и былъ споль горячъ,

(1) Annalen XVIII. p. 314.

(2) Въ Анналахъ Физики Г. Гилберша и въ Вѣспникѣ Европы вмѣсто верхней Венгріи, напечатано Трансильванія; но сіе несправедливо. Мискольцъ находился въ верхней Венгріи.

(3) Николай Истванфи въ Hist. Hungar. libr. 20 говоритъ: *Cecidere ad Moscocium oppidum quinque praegrandes instar humani capitis lapides, luteo et ferrugineo colore quum clarum coelum subito fulgure et tonitribus terribilique aëris commotione repente conturbatum fuisset.*

что къ нему прикоснувшись было невозможно. Говорящъ, что онъ перевезенъ въ Дрезденъ (1).

XIII. Въ Италіи по Императу.

По свидѣтельству Императа около 1585 года упалъ изъ воздуха въ Италіи камень вѣсомъ въ 30 фунтовъ, свинцоваго цвѣта и мешаллическаго вида. Сего же года многіе другіе камни въ Италіи упали изъ воздуха (2).

XIV. Въ Кремѣ по Бодину.

Бодину съ свидѣтельствуесть, что въ Кремѣ, городѣ Венеціанской области, при ужасной грозѣ упало изъ воздуха множествѣ камней, изъ коихъ одинъ вѣсомъ во 110 фунтовъ, имѣлъ голубоватой цвѣтъ и сѣрной запахъ (3).

XV. Въ Калче въ Виченской области.

Въ 1635 году Іюля 5 во время градной погоды близъ Калче въ Виченской области

(1) v. Ende über Massen &c. стран. 31.

Annalen der Physik. XVIII. стран. 920 и слѣд.

(2) Gilb. Annalen XVIII. стран. 307.

v. Ende über Massen &c. стран. 31.

(3) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 29.

Gilberts. Annalen XVIII. p. 306.

упалъ изъ атмосферы камень вѣсомъ въ 11 унцій. Ближайшія обстоятельства сего явленія повѣствуютъ 3 лица, отецъ, мать и сынъ (Молпа) слѣдующимъ образомъ:

Въ оный день они тщательнымъ образомъ вычищали свой дворъ, такъ что не было на немъ никакихъ камешковъ, да и вообще въ окружающихъ мѣстахъ вовсе не находились камни. Послѣ сего сдѣлалась сильная гроза съ градомъ, и они вышедши посмотришь на дѣйствія, имъ произведенныя, нашли между зернами града овальной камень, величиною болѣе гусинаго яйца, которой мѣстами имѣлъ углубленія, цвѣтомъ темносѣрой, нѣсколько къ кровавому склоняющійся. Тяжесть его довольно велика, и въ немъ примѣны блестящія свѣтлыя зерна, подобныя кристалламъ. Камень съ одной стороны покрытъ былъ лдяною корою, изъ чего они и заключили, что онъ вмѣстѣ съ градомъ упалъ на землю. Онъ подаренъ Г. Джиролому Гвалдо (1).

XVI. Близъ Гардо въ Миландской области.

Почти въ то же самое время, то есть, Іюня 21 года 16 въ ночи близъ Гардо въ

(1) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 31.

Миландской области въ Италіи низпалъ огромной свѣпящійся камень. Обстоятельствва его сущь слѣдующія:

Іюня 21 въ 5 часовъ ночи видна была въ воздухѣ огненная масса, копорая попянулась надъ нашимъ озеромъ Ди гардо съ такою скоростію, что едва можно было преслѣдовать ее глазами. Во время своего прохожденія освѣпила она всю страну, и съ ужаснымъ шрескомъ, подобно небольшому землетрясенію, колебала зданія. Явленіе сіе случилось во владѣніяхъ Венедикпинскихъ монаховъ, близъ деревни Ваго въ шести миляхъ отъ города. Поушпру увидѣли, что оная масса естъ покрытый черноватою и шереховатою корою камень, копорой при паденіи своемъ углубился въ землю болѣе нежели на одинъ локоть, распался на многіе куски, изъ коихъ самыя большіе были въ 2 кубическихъ локтя. Внутренность каждаго камня имѣетъ цвѣтъ пепельной, усѣянной едва примѣтными желѣзными частичками. Камень разпространялъ опраzielпелной сѣрной запахъ, отъ чего окружающія его сравы частію поблекли, частію же совершенно завяли.

Кусокъ сего камня Карли послалъ къ Валисніеру, копорый при разложеніи въ самомъ дѣлѣ посредствомъ магнита опдѣ-

лилъ изъ него нѣсколько часпицъ желѣза (1).

XVII. Близъ Прибуса въ княжествѣ Саганѣ нъ Германіи.

Въ княжествѣ Саганѣ близъ Прибуса, по свидѣтельству Клуверія, 1636 года Марша 6 въ 6 часовъ утра, упалъ изъ воздуха камень. Сіе подтверждается многими другими современными повѣствованіями, изъ коихъ нѣкопорой опрывокъ въ лѣпописи Прибуса говоритъ, что оный камень упалъ раскаленнымъ на землю (2).

XVIII. Прованской, Гассендіемъ описанной.

Славный Гассенди, коего точность и достоверность въ наблюденіяхъ споль извѣстны, какъ и его ученость, говоритъ, что 29 Ноября 1637 года (по нов. сп.) около 10 час. утра, въ Провансѣ на горѣ Вассонѣ при весьма свѣпломъ небѣ, видѣлъ онъ низ-

(1) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 32.

(2) Philipi Cluveri introductio in universam,

Wolfenbüttel Anno MDCXCIV p. 212, Inde (a Priebus) haud longe ab est pagus Dubrow, ad quem 1636 die 6. Martii hora sexta matutina, sudo coelo, magno cum fragore ex aëre lapsus lapis, — vario metallo plenus, friabilis; nisi qua cutis exterior in decimam unciae partem valido, ut videbatur, igne adusta, corpus reliquum cohibebat.

падающій на землю горящій камень, въ поперешникѣ имѣющій около 4 фушовъ. Онъ былъ окруженъ свѣшлымъ кругомъ, радужнаго цвѣта. Низпаденіе его сопровождаемо было сильнымъ звукомъ, подобно какъ бы сдѣланъ былъ выстрѣлъ изъ множества пушекъ вдругъ. Всѣ его равнялся 59 фушамъ, цвѣтъ темной и мепаллической. Повѣспованіе Гассендія естъ слѣдующее.

29 Ноября 1637 года въ 10 часовъ по полуночи, упалъ на горѣ Вассонѣ, одной изъ Альповъ примыкающихъ къ морю, между Гильомомъ и Пенемъ (Педона). (Guillaume und Peine). Вся земная поверхность была тогда покрыта снѣгомъ, небо чрезвычайно ясное; а вблизи оной находились очевидцами Маклеръ и одинъ изъ жищелей нагорной деревни. Только сѣдва человекъ, и одна женщина, которая однако не обращала на паденіе сѣ никакого вниманія, видѣли въ воздухѣ раскаленную массу; хотя свиспъ и шрескъ слышимы были весьма далеко и во многихъ мѣстахъ. — Оныя двое мужчинъ, съ начала услышали нѣсколько выстрѣловъ, подобныхъ пушечнымъ, изъ коихъ особливо два силою превосходили всѣ прочіе. За послѣднимъ, коюрой былъ самой сильной, слѣдовалъ шумъ, какъ будто вдругъ заиграли на че-

пырехъ или 5 прубахъ, послѣ чего со спороны Бюля явился огненной разноцвѣтной шаръ почти 4 фута въ поперешникъ, копорой проходилъ около 100 шаговъ отъ зрипелей на высотѣ 5 шаговъ; въ сіе время кромѣ шуму слышно было шипѣніе, какое обыкновенно бываетъ при фейерверкахъ, при чемъ разпроспранялся сильной сѣрной запахъ. Въ разспояніи 300 шаговъ упалъ шаръ, какъ наблюдатели повѣспвуютъ. Они увидѣли вдругъ густой дымъ, подобный черной пшицѣ съ бѣлыми пяпнами, и по ихъ собспвенному выраженію, шумя крыльями, казался онъ лѣпшающимъ; за симъ слѣдовали множесство выпрѣловъ, подобныхъ ружейнымъ. Изъ обоихъ городовъ сбѣжалось множесство народа, слышавшаго оныя выпрѣлы; они нашли сдѣланное въ землѣ углубленіе, почти футъ въ поперешникъ имѣющее, глубиною же въ 3 фута. Въ окружности сего мѣста почти на 5 футовъ снѣгъ былъ распопленъ, земля обожжена и камни обѣизвеспенѣлые, равно какъ и находившіеся въ углубленіи. На днѣ онаго углубленія лежалъ низпавшій камень, копорой по вынупіи величиною былъ съ шелячею головою, но круглѣе, и болѣе имѣлъ сходспва съ головою человѣка, свинцоваго цвѣта и

сисупальнаго вида; тяжестію превосходилъ онъ обыкновенные камни, и вѣсилъ 54 фунта; впрочемъ цвѣтъ излома весьма мало разнился. Скоро послѣ сего принесли его къ коменданту города Аллоса (Далузіумъ), а чрезъ два или три года перенесенъ былъ пицаніемъ Вицекороля въ Э (Aix). Я будучи тогда въ описушшіи, посредствомъ великаго Адвоката Брегела (Берекуллія) довелъ однако до того, что Докторъ Коломбъ изслѣдовалъ вѣсъ сего камня, и сравнилъ его съ тяжестію воды и другихъ камней и металловъ. Онъ нашелъ, что камень вѣсилъ 38 фунтовъ Парижскихъ, считая въ каждомъ по 16 унцій; такое же количество воды ш. е. сколько вышло воды изъ сосуда, куда онъ положенъ былъ 10 фунтовъ 13½ унцій. Изъ сего слѣдуетъ, что удѣльная тяжесть камня къ тяжести воды содержишься почти какъ 3½ къ 1. (1).

XIX. На островѣ Фіоніи.

А. Исторія.

На островѣ Фіоніи въ 1654 году произошелъ сильный каменный дождь 2),

(1) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 33.

(2) Voigts Magazin für und Neueste aus der Physik. &c. Bd. 7. Anno 1654, die 30 Mart. orta esse tempestas, tonitru pluviisque mixta, ut horribili sonitu omnia perstreperent. Cum pluvia deciderunt lapi-

такъ, что жипели оспрова опъ спраха
уже въ колокола звонить начали (1).

В. О п и с а н і е.

Они подобны желѣзной рудѣ, и имѣютъ
блестящія пята. О спаль издаютъ иск-
ры. Снаружи покрыты черноватою корою,
какъ будпо бы были пожжены огнемъ, вну-
при же желшовато - бѣлы (2).

XX. Въ Италіи при Веронѣ.

Въ 1672 году ночью, при самой лучшей
и свѣплой погодѣ, упали близъ Вероны два
камня, изъ коихъ одинъ вѣсомъ въ 300, а
другой въ 200 фунповъ. Они казались въ
огнѣ, и низпадали въ косомъ направленіи,
производя спращной звукъ. Явленіе произ-
вело въ 300 или 400 зрипелей удивленіе
въ самой вышшей степени. Напослѣдокъ
сіи послѣдніе опважились приближиться
къ онымъ камнямъ и ихъ изслѣдовать, кои
послѣ сего привезены были въ Верону, гдѣ
они и пеперь находяпся въ памошней

*des, quam plures, durissimi et ponderosi, tanta vehe-
mentia, ut aedes contremiscerent, et ad alias provin-
cias vicinas fragor perveniret. Incolae urbium cam-
panas pulsarunt, &c.*

(1) Annalen XVIII. p. 328.

(2) Annalen XVIII. p. 328.

Академіи, копорая опломки онаго разосла-
ла по разнымъ мѣстамъ (1).

XXI. Въ Саксоніи при Ермендорфѣ.
А. Иосерія.

1677 года Маія 28го при Ермендорфѣ, не
далеко опъ Гросенгайна въ Саксоніи, упа-
ли изъ воздуха нѣсколько массъ, содержа-
щихъ въ себѣ мѣдь. Они подобны орѣхамъ
или болѣе. Балдуинъ изслѣдовалъ одну изъ
сихъ массъ.

В. Описаніе.

Она была зеленого и голубаго цвѣта,
образованіемъ же подобна горной зелени
и сѣрному колчедану, хрупка, вкусъ
имѣла купоросной, и содержала въ себѣ
небольшія желпыя мешальныя зерна. На
свѣчномъ пламени спановишся голубою, на
пробирномъ камнѣ дѣлаешъ желшую чер-
пу, почи какъ золото. Будучи накалена
въ плавленномъ горшкѣ, улешаешъ боль-
шею часпію въ видѣ дыма, оставляя толь-
ко бѣлой пепель. Съ шремя часпиями се-
лишры не горипъ она въ раскаленномъ пи-

(1) Annales. XV. p. 314. и слѣд.

Вѣспникъ Европы издан. Г. Ник. Карамзинымъ 1803
года No. 3. стран. 189.

гелъ, но только дымишся. Въ сильномъ огнѣ смѣсь сія плавится, послѣ чего расплываеиъся на воздухъ въ зеленую жидкость, изъ которой осѣдаеиъ бѣлая земля. Распворяеиъся въ винномъ спиртѣ, и обмоченная въ ономъ бумага горитъ прекраснымъ зеленымъ пламенемъ. Обмоченный въ оной распворъ ножъ, покрываеиъся какъ бы мѣдью; посредствомъ желѣза осаждаеиъся изъ него мѣдъ. Будучи же на огнѣ стущенъ до половины, производиъ голубоватозеленыя чернила. Одна часъ сей массы, сплавленная съ одною же часію буры производиъ зеленоватожелтое стекло. Распворъ въ винномъ спиртѣ спавиъся голубымъ (1).

XXII. Упавшій въ Піемонтской области.

1683 года Марша 5 упаль въ Піемонтской области воздушный камень. При подошвѣ Альпійскихъ горъ усмопрѣно было огненное облако, которое двигаясь къ востоку, испущало пламень. При свѣпломъ почти небъ вырвался изъ него съ ужаснымъ шрескомъ густой паръ; послѣ чего владѣтельному Савойскому Герцогу Еммануилу принесенъ былъ выпавшій изъ онаго

(1) Annalen der Physik. XV. p. 314 и слѣд.

камень, величиною и видомъ въ гранатовое яблоко. Соспавныя его часпи сходспвуютъ съ соспавными часпиями упадшихъ въ Калабріи камней (1).

XXIII. Бернской, въ Швейцаріи.

1698 года упаль изъ воздуха камень въ Канпонъ Бернъ, чпо въ Швейцаріи (2).

XXIV. При Ларисѣ въ Македоніи.

Въ Македоніи близъ Лариссы 1706 года упаль изъ воздуха камень, вѣсомъ въ 72 фунпа. Онъ имѣлъ сѣрной запахъ, а видомъ довольно сходспвовалъ съ молоповою опбойкою.

Съ сильнымъ шипѣніемъ неся онъ по воздуху съ сѣвера, и казалось, будпо онъ находился въ срединѣ небольшого облака, копорое проходило съ невѣрояпною скоростію и спрашнымъ звукомъ. Внезапно распреснулось оно въ нѣкопоромъ опгъ города распояніи. Не можно себѣ предспавившъ, съ какимъ ужаснымъ шрескомъ выпаль шогда изъ него оной камень. Часпъ

(1) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 35.
Annalen der Physik. XV p. 309.

(2) Annalen der Physik. XV. p. 309.

его послана была за рѣдкость къ Сулпану, ошатапокъ же удержалъ у себя Кади (1).

XXV. Ейхшпедской въ Германіи.

А. И сторія.

При Ейхшпедшѣ, когда земля на одинъ футъ покрыта была снѣгомъ, упалъ метеорическій камень непосредственно за сильнымъ громовымъ ударомъ, не подалеку отъ одного работника въ кирпичномъ заводѣ, копорой прибѣжавъ поспѣшь къ нему, нашелъ его сполъ горячимъ, что поднимъ оной не было возможности. Камень сей имѣлъ почти полъ фута въ діаметрѣ, и окруженъ черною корою (2).

В. Описаніе.

Клапрошъ описывалъ сей метеорическій камень такимъ образомъ :

Онъ совершенно подобенъ упавшимъ въ Сіенѣ камнямъ, какъ въ разсужденіи внѣшней черной коры, такъ и внутренней пепельной сухой, мѣлкозернистой главной своей массы. Касапельно же вкропленныхъ зеренъ самороднаго желѣза

(1) Annalen der Phytik. XV. p. 315.

v. Ende über Massen und Steine &c. p. 35.

(2) Gilb. Annalen. XVIII. p. 289 — 290.

онъ богаче первыхъ. Зерна же колчедана претерпѣли въ немъ большее вывѣприваніе, и перешли большею частію въ бурую желѣзную охру (1).

С. Разложеніе Клапроша (2).

100 частей имѣютъ слѣдующія со-
спавныя части:

Самороднаго желѣза	- -	19
Никеля	- - - - -	1,50
Бурой желѣзной окиси	-	16,50
Горькосольной земли	-	21,50
Кремнистой	— — - -	37
Поперя, со включеніемъ сѣры и Никелевой окиси		4,50
		<u>100</u>

XXVI. Островъ Леша въ Ост-Индіи.

Марта 24 1718 года на островѣ Леша въ восточной Индіи, упалъ изъ воздуха большой огненной шаръ. Приблизившись къ землѣ, произвелъ онъ звукъ, подобный сильному пушечному выстрѣлу. Когда на другой день пошли на то мѣсто, гдѣ по видимому упалъ огонь, то нашли слишкомъ

(1) Neues allg. Journal der Chemie 16. p. 10.
Annalen XVII. p. 338.

(2) Annalen der Physik. XIII. p. 338.

нѣкоего вещества, которое съ виду походило на спюдень, и блистало подобно серебрянной пѣнѣ(1).

XXVII. Плесковицъ, въ Богеміи.

Въ 1723 году Іюня 2, въ два часа по полудни, близъ Плесковица, что въ Богеміи, произошелъ каменной дождь, гдѣ изъ одного только облака, при ясномъ впрочемъ небѣ, послѣ сильнаго звука съ сильнымъ выбрасываніемъ искръ упало на одномъ мѣстѣ 25, а на другомъ 8 небольшихъ и довольно великихъ камней, кои имѣли сѣрнистой запахъ, снаружи черны, внутри мешаллическіе (2).

XXVIII. Ловосицъ, въ Богеміи.

1743 года, по свидѣтельствъ нѣкихъ, упали изъ воздуха камни близъ Ловосиза въ Богеміи (3).

XXIX. При Кушансѣ въ Нормандіи.

1750 году, въ день С. Петра, слышенъ былъ въ нижней Нормандіи громовой ударъ,

(1) Gilb. Annalen. der Physik. XXIII. p. 102.

(2) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 35.

Gilber. Annalen. der Physik. XVIII. p. 291.

(3) v. Ende über Massen und Steine &c. p. 36.

послѣ котораго въ Ніорѣ близъ Купанса упала огромная каменная масса (1).

XXX. При Спрковѣ и Планѣ въ Богеміи.
А. Исторія.

Въ 1753 году въ окрестностяхъ Спркова и Плана, неподалеку отъ Табора въ Богеміи, упали изъ воздуха многіе камни. Извѣстіе о семъ есть слѣдующее:

Іюля 3 дня 1753 года, около 8 часовъ по полудни, при тихой погодѣ и нѣскольکو облачномъ небѣ слышны были внезапно при громовыхъ удара, одинъ послѣ другаго, которые силою своею равнялись пушечнымъ выстрѣламъ; за ними слѣдовалъ болѣе обыкновеннаго продолжительной глухой стукъ. Потомъ вдругъ съ великою силою и шипѣніемъ упало на землю нѣскольکو черноватыхъ камней. Паспухъ, которой видѣлъ 4 камня упавшихъ, и которой находился отъ мѣста ихъ паденія на 30 шаговъ, прибѣжавъ къ оному мѣсту, взялъ одинъ изъ нихъ и спряхалъ его у себя. Сіе случилось на другой сторонѣ рыбнаго пруда, лежащаго при деревнѣ Спрковѣ почти на одну милю разстояніемъ отъ Табора. Другой работникъ изъ принадлежащей ко

(1) Izarn Lithol. athm. p. 59.
Annalen der Physik. XIII. p. 345.

Спркову деревни Плана рассказываетъ, что онъ видѣлъ падающіе на землю камни на лугу въ разспояніи около 50 шаговъ отъ того мѣста, гдѣ онъ находился, и что онъ преимущественное употребилъ вниманіе на два изъ оныхъ камней. Прикоснувшись они земной поверхности, произвели прясеніе земли и сильную пыль. Одинъ взятой имъ камень, былъ довольно горячъ.

Опець Шеплингъ, не удовольствовавшись извѣстіемъ, опхнесся посредствомъ одного изъ друзей своихъ къ Деханпу Доктору Іосифу Класперки, жившему въ Таборѣ, который не только подтвердилъ всѣ оныя обстоятельствова, но присовокупилъ еще слѣдующее: Нѣсколько прежде нежели слышанъ былъ громъ, въ воздухѣ показался огонь, при чемъ онъ не примѣшилъ ни обыкновеннаго дождя, ни сильнаго вѣтра; камни упали часпію на сухую землю, часпію же въ рыбные пруды, а паспухи иныя убѣжали въ дома свои, другіе же спряпались подъ деревьями; люди и скотъ не пошерпѣли ни малаго вреда, видъ камней былъ неправильной и пузырыспой; самой большой изъ найденныхъ вѣсилъ 13 фунтовъ.

В. Описаніе Шеплинга.

Опець Шеплингъ удѣльный вѣсь кам-

ней сихъ въ сравненіи съ водою опредѣ-
 ляетъ 2574: 796, и говоритъ, что они со-
 состоятъ изъ камня, смѣшаннаго съ распла-
 вленнымъ желѣзомъ. Видомъ сходствующъ
 они съ большими кремнями, не угловаты,
 но круглы и снаружи черноваты. Въ оп-
 ломѣ не показываютъ они зеренъ или пес-
 чаныхъ часпицъ; при всемъ томъ не при-
 нимаютъ полировки, но всегда шерехова-
 ты и непрозрачны, цвѣтъ имѣютъ пепель-
 ной, опливающей въ голубой, съ темножел-
 тыми пятнами, съ перемѣжающимся блѣ-
 ловатымъ мепаллическимъ блескомъ. Они
 оболочены тонкою корою, мало отъ про-
 чей массы отличною, и только нѣсколько
 мягче оной; кора сія легко отдѣляется
 ногтемъ и разпирается, и къ внѣшней по-
 верхности спланившись чернѣе. Небольшой
 кусокъ онаго камня въ разспояніи на одинъ
 дюймъ припритягиваетъ магнитную въ футъ
 длиною иголку; къ спали издаетъ искры
 хопя и весьма мало; на угольяхъ не
 производитъ примѣшнаго сѣрнаго запа-
 ха (1).

В. Описаніе Говарша.

Удѣльной вѣсъ камня = 4, 281, внутрен-
 ность его во всемъ сходствующая съ кам-

(1) v. Ende über Massen und Steine, p. 41.

Annalen der Physik. XIII. B. p. 302.

Annalen der Physik. VI. B. p. 161.

нями изъ Гюркъ-Тира, съ шѣмъ только различіемъ:

- 1), что частицы сѣрнаго колчедана нельзя въ немъ примѣшнѣ безъ помощи микроскопа.
- 2), что онъ содержишь въ себѣ много корольковаго желѣза, а именно 0,25 всей массы.
- 3), что многія частицы корольковаго желѣза на поверхности окислены.
- 4), что онъ по причинѣ онаго количества желѣза и большей твердости способенъ принимашъ полировку, опъ чего желѣзо еще явственнѣе видно бываетъ (1).

С. Разложеніе Говарта (2).

Кремнистой земли	-	25, 0
Мыловки	- -	9, 5
Желѣзной окиси	-	23, 5
Никеловой окиси	-	1, 5
		<u>59, 5</u>

XXXI. При Лапонасѣ во Франціи.

А. Исторія.

Подобное явленіе въ 1753 году въ Брестѣ близъ Лапонаса (что въ Франціи) произвело большое впечатлѣніе. Въ Септябрѣ мѣсяцѣ около 1 часа по полудни, во время знойнаго и свѣплаго, совершенно безъоблачнаго

(1) Annalen der Physik. В. XIII, p. 306.

(2) Annalen der Physik. XII. p. 312.

дня, слышенъ былъ сильной спукъ, подобный премъ пушечнымъ выспрѣламъ, копорой не долго продолжался, однако на 6 миль въ окружности былъ слышенъ; самой же сильной произошелъ въ Пон-де-Вель, въ 14 миляхъ опъ Бурсъ-ан-Брессъ къ западу. Въ деревнѣ Лапонасъ, въ 4 миляхъ опъ Пон-де-Вель, слышимо было даже шипѣніе, подобное пому, какое производишь вылепывая изъ ружья пуля, и въ попъ же самый день найдено въ Лапонасъ, и близъ нѣкоей деревни не подалеку опъ Пон-де-Вель, два куска черноватой, круглой, но весьма неровной массы, кои упали на землю, и почти на $\frac{1}{2}$ фупа вошли въ оную. Одна изъ нихъ была вѣсомъ въ 20 фунповъ. Они были разбины; и въ цѣлой провинціи не было ни одного любопытнаго, копорой бы не видѣлъ кусочка сихъ массъ. Впорая въ 11 $\frac{1}{2}$ фунповъ вѣсомъ, послана въ Дижонъ, въ кабинетъ еспешивенной Испоріи Г. Варенъ де Беоспъ, Секрепаря обласпи Бургонской. Де Лаландъ, копорой выдалъ сію Испорію, описываетъ оную, и заключаетъ пѣмъ, что камни сіи должно почипать за произведенія Вулкановъ. — Лаландъ писалъ сіе въ 1756 году (1).

(1) *Annalen der Physik.* XIII. p. 343 и слѣд.
Izarn lithologie athmos. p. 56.

Лаландъ описываетъ ихъ слѣдующимъ образомъ:

Главнѣйшее вещество сей минеральной смѣси состоиптъ изъ нѣкотораго рода камня сѣровапатаго и крѣпкоплавкаго, по еспѣ, весьма упорнаго къ разплавкѣ и прошивающагося даже силѣ огня. Нѣсколько желѣзистыхъ часпицъ разбросаны въ видѣ зеренъ, понкихъ нипей и небольшихъ кусочковъ въ веществѣ самаго камня, въ особенноти же въ щеляхъ онаго. Желѣзо сіе по общее имѣетъ свойство съ большею часпию рудъ, что его необходимо слѣдуетъ разкалишь, чтобы привеспи въ состояніе бышь припигаемымъ магнипомъ. Многіе рудословы приписывали причину сего явленія мышьяку, но въ семъ соспавѣ его споль малое находится количесство, что почти и признашь его не можно.

Кажется, что камни сіи подвержены были дѣйствию весьма сильнаго огня, расплавившаго крайнѣйшую оныхъ поверхность; опъ чего и произошелъ чернѣйшѣ, каковый снаружи оныхъ виденъ, и сіе ни мало не удивительно, по той причинѣ, что желѣзо скорѣе расплавливается съ землями и камнями (1).

(1) Izarn lithologie athmos. p. 57 — 58.

XXXII. При Терранова въ Калабрїи.

1754 года въ Калабрїи, на полѣ близъ Террановы, упалъ изъ облака черной блестящій камень въ раскаленномъ состояніи. Пять паспуховъ находились при своихъ спадахъ. Небо было чисто и свѣшло. Внезапно слышали они ужасной сѣпукъ. Паспухи убоялись, и озираясь, увидѣли надъ собою столбъ бѣлаго дыма, которой низвергался съ неба съ ужаснѣйшимъ звукомъ. Они искали своего спасенія въ бѣгствѣ. Новый ударъ, не столь продолжительный, какъ первый, но сопровождаемый сильнымъ прясеніемъ земли, оглушилъ паспуховъ и спада. Они спали и увидѣли, что оный столбъ дыма опдѣлился отъ облака. Другой столбъ возвышался отъ земли около 30 фушовъ, и послѣ такъ же раздѣлился на части. По нѣкоторомъ размышленіи приблизились они къ сему мѣсту, которое опсостояло отъ нихъ почти на 200 шаговъ, и въ нѣкоемъ углубленіи нашли черной блестящій камень, однако они по причинѣ ужаснаго его жару не могли къ оному прикоснуться. Камень сей былъ вѣсомъ въ $7 \frac{1}{2}$ фуншовъ. Въ особенномъ ящикѣ сохранялся онъ въ Королевской библіотекѣ. По прошествіи 9 лѣтъ найдено, что онъ по краямъ нѣсколько раз-

пался; а прочія поверхноспи покрыпы щелями, вѣроятно ошъ того, что часпицы колчедана преперпѣли здѣсь вывыприваніе (1).

XXXIII. При Алборетто въ Моденскомъ
А. Исторія.

Въ 1766 году въ среднихъ числахъ Іюля мѣсяца среди яснаго неба упалъ близъ Алборетто недалеко ошъ Модены огненной метеорическій камень, сопровождаемый обыкновенными явленіями. — А имянно: въ 5 часовъ по полудни, когда поселяне разсѣявшись по полямъ занимались своею работою, вдругъ слышанъ былъ необыкновенной ударъ, подобной сильной канонадѣ. Спукъ сей слышенъ былъ не только въ Алборетто, но и въ другихъ далѣ къ западу лежащихъ мѣстахъ и даже въ самой Моденѣ. За онымъ прескомъ слѣдовалъ сильной свистъ въ воздухѣ, подобной тому, какой производипъ пролѣтающее съ ужасною быстротою выпрѣленное изъ пушки ядро. И сей свистъ слышенъ былъ также въ Моденѣ, а Герцогскій Садовникъ, почипавшій оный звукъ за пушечный выпрѣлъ изъ Мирандолы, побѣжалъ въ садъ, дабы скрыпъся ошъ ядра.

(1) Gilberts Annalen B. XIII. p. 158.

Neues allgem. Journal der Chemie 1. B. p. 25.

Въ большомъ отдаленіи находившіеся люди хопя и слышали оной звукъ, и почипали его за пушечной выстрѣлъ, но не слышали свиспа, можетъ быть по тому, что не обрашили на сіе вниманія; въ Алборетто же слышенъ былъ какъ оный звукъ, такъ и свиспъ, и сверхъ того видно было нѣкоторое тѣло съ величайшею скоростію движущееся по воздуху, и внезапно упавшее на землю. Зрипели, находившіеся на большое разстояние отъ мѣста паденія, увѣряють, что оное тѣло было огненное; но двѣ женщины, мывшія бѣлье въ разстояніи одной Италіанской мили, утверждають, что оно было темное, и излучало дымъ. Сіе тѣло разпространило сѣрной запахъ, и произвело въ зрипеляхъ такой страхъ, что оныя двѣ женщины держались за вѣтви дерева, дабы не упаспъ на землю, или чтобы ихъ не постигла участь быка, которой недалеко отъ онаго мѣста упалъ мертвъ на землю. При низпаденіи на землю тѣло сіе вошло въ землю болѣе нежели на одинъ локоть: по вынутіи его изъ земли найдено, что оно подобно песчаному камню, весьма тяжело, неправильной фигуры и вся внѣшняя его поверхность покрыта темнымъ цвѣтомъ, каковой обыкновенно имѣетъ въ огнѣ обожженной камень.

Сии извѣстія не только получилъ Троали самъ опъ нѣкопорыхъ особъ, но чрезъ своихъ друзей спрашивалъ онъ многихъ другихъ, а особливо поселянъ; даже Г. Феррари изъ Болоньи, находившійся въ то время недалеко опъ онаго мѣста, и приказавшій вырыть самый камень, подтверждаетъ сии обстоятельсва (1).

В. Описаніе Г. Троали. (Troili).

Внѣшняя поверхность имѣетъ видъ обожженного камня темнаго цвѣта, внутри масса пепельнаго цвѣта. Къ спали издаетъ искры; но внутренность камня слабѣе, нежели внѣшняя кора. При каленіи не издаетъ сѣрнаго запаха. Магнитная игла длиною въ 6 дюймовъ, вѣсомъ же во 134 грана, двигалась на 15° — Множество желѣзныхъ частицъ можно видѣть даже просытымъ глазомъ; Епископъ Фогліани замѣпилъ въ камень пакъ же много частицъ марказита. Сверхъ сего естъ въ немъ много песчаныхъ зеренъ, изъ коихъ одно въ микроскопъ показалось ему кремнемъ — Удѣльной вѣсъ онаго содержища къ вѣсу колодезной воды какъ 1 $\frac{1}{2}$ къ 1 (2).

(1) Gilberts Annalen XVIII. p. 308.

v. Ende über Massen und Steine. p. 44.

(2) v. Ende über Massen und Steine. p. 45.