



8<sup>o</sup> Hist. nat. 327.  
37259:3

HG-FB ✓

SUB Göttingen  
204 013 720

7



Blumenbach's Naturgeschichte,  
Th. 3.

hichts

# РУКОВОДСТВО КЪ ЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

Д. Йог. Фридр. Блуменбаха

Геттингского Университета Профессора и  
Великобританского Надворного Совѣщника,

съ Нѣмецкаго на Россійскій языку

переведенное

Исторіи Естественной, Гражданской и  
Географіи учительми.

Петромъ Наумовыムъ и Андреемъ Теряевыムъ.

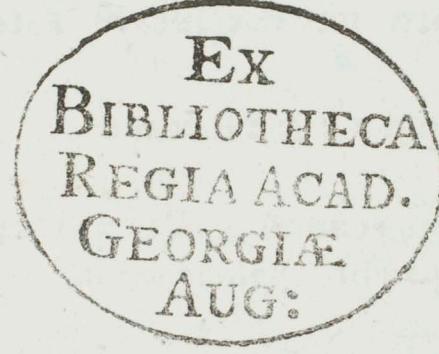
## Часть III.

Объ Изкопаемыхъ тѣлахъ и Окаменѣлостяхъ.

---

Печатано въ Привилегированной типографії  
у Вильковскаго.

Въ Санктпeterбургѣ 1797 года.



О п д ъ л е н ю е   О д и н н а д ц а ш о е .

Объ И скопаемыхъ вообще.

§ 224.

И скопаемыя тѣла суть всѣ тѣ сложенныя безорудныя и безжизненные вещества нашей земли, которые происходяще изъ простейшихъ первоначальныхъ стихій только отъ действія физическихъ и химическихъ силъ природы.

*Примѣс.* Сложеными веществами названы они для различія ихъ отъ стихійныхъ первоначальныхъ веществъ, о коихъ разсуждаєтъ не Естественная Исторія, но Физика и Химія. Ибо, какъ Г. Кантъ весьма справедливо говориша, не приращеніе, но обезображеніе наукъ происходитъ отъ пренебреженія предѣловъ, въ коихъ каждая изъ нихъ должна заключаться.

§ 225.

Главная родима большей части минераловъ, или по крайней мѣрѣ логовища, въ коихъ мы оные находимъ, суть горы, которые какъ въ разсужденіи ихъ составныхъ частей, такъ и взаимнаго отношенія, на слѣдующія четыре

М м

(хотя

(хотя иногда непримѣтно другъ въ друга переходящія, но вообще явственno между собою различаемы) главныя статыи раздѣлены быть могутъ.

I. *Первоначальныя или становыя горы.*

II. *Ходовыя или жильныя горы.*

III. *Фледовыя или пластовыя горы.*

IV. *Подземнымъ огнемъ перемѣнныя горы со включенiemъ дѣйствительныхъ огнедышущихъ горъ.*  
Ко всѣмъ симъ на конецъ

V. Еще и низменная водою нанесенная земля присовокуплена быть должна спишуещъ. О каждомъ изъ сихъ горъ поговоримъ нѣсколько въ особливости \*).

### § 226.

I. *Первоначальныя горы* (или основныя горы, становые хребты, *montes primarii*) состоящіе только изъ первородного или первоначального гранита, то есть изъ смѣшанной, вообще сливной (не слоеватой) каменной породы, которая никогда не показываетъ слѣдовъ окаменѣлостей

или

\*) Обстоятельнѣе разсуждаеется о нихъ въ особливыхъ сочиненіяхъ:

J. C. W. Voigt's Briefe über die Gebürgslehre. 2.  
Ausg. Weimar 1786. 8.

C. Haiderger's Entwurf einer Systematischen Eintheilung der Gebürgarten (1785.) 4.

или другихъ тому подобныхъ признаковъ позднѣйшаго произхожденія; но паче кажется, что сей первоначальной граничѣ имѣшь съ самою нашою землею одинакую древность, и составляетъ какъ бы внутреннюю кору оныя, такъ какъ и высочайшѣ и величайшѣ горные пояса на ея поверхности.

*Примѣт.* Корою названъ онъ по тому, что самая величайшая глубина, до которой, сколько мнѣ извѣсно, понынѣ внутрь нашей земли проникли, не содержитъ еще ни  $\frac{1}{600}$  доли єя полупоперешника.

### § 227.

II. *Ходовыя горы* (пластавыя простыя горы, или простыя глинистыя горы, *montes secundarii*, такъ называемыя иногда для того, что вообще у наибольшей части оныхъ избыточествуещь глина) лежашь около граничовыхъ горъ, такъ что и тѣхъ и другихъ каменные породы на предѣлѣ ихъ иногда другъ въ друга переходятъ, а именно: граничѣ первоначальныхъ горъ въ гнейсы ходовыхъ. Но они состоятъ сверхъ сего такъ же отчасти и изъ

М м 2

вipo-

---

A. G. Werner's *Kurze Classification und Beschreibung der verschiedenen Gebirgsarten.* Dresden. 1787. 4.

И еще весьма одобряемое сочиненіе, кошто рое несравненно болѣе сюды принадлежащихъ

вторичного или возрожденного \*) граниша, такъ какъ отчасти изъ глимернаго шифера, сѣрой вакки, порфира и разныхъ другихъ шому подобныхъ смѣшанныхъ каменныхъ породъ, а сверхъ того такъ же изъ первоначального глинистаго шифера и просшаго известняка.

Нѣко-

предмѣтовъ въ себѣ содержитъ, нежели какъ заглавіе онаго показываетъ, а именно: G. S. O. Lasius's Beobachtungen über die Harzgebirge. Hannover 1789. II. Th. 2. съ принадлежащею туда превосходною лѣтографитескою картою гардскихъ горъ и весьма хорошимъ кабинетомъ гардскихъ горныхъ породъ.

Подобныя собранія горныхъ породъ суть на прим. Фойкто, Шарлантьево и еще не довольно известное Г. Пастора Гейма въ Гумпельштадтѣ Майнингскомъ.

\*) Возрожденной гранишѣ, или такой, которой изъ вывѣшшаго первоначальнаго граниша паки слѣпился; слѣдовательно хотя онъ вообще такъjakъ составный части показываетъ, какъ и сей, но гораздо новѣйшее произхожденіе имѣетъ, а по сему и надъ другими горными слоями, или между такими горными слоями находишься можетъ, гдѣ никакого первоначальнаго граниша сыскать не можно. Равнымъ образомъ вспѣрьчается и возрожденный порфиръ, которой содержитъ въ себѣ цѣлые (въ основной его составѣ какъ бы вписаные) куски и крошки другаго древнѣйшаго порфира.

Нѣкоторыя только изъ оныхъ, какъ на прим. помянутая сѣрая вакка, содержатъ въ себѣ (да и то только на самомъ крайнемъ ихъ сѣ флецовыми горами смѣжномъ предѣлѣ) нѣкоторой слѣдѣ окаменѣлостей.

Наиначе отличаюся ходовые горы отъ первоначальныхъ своимъ составомъ, поколику онѣ, не такъ какъ сїи, состоятъ не изъ плоской сливной смѣси, но сплаштаны изъ толстыхъ слоевъ, которые по большей части опрокинутое наклонное положеніе имѣють, и какъ бы къ первоначальнымъ горамъ прилегли.

Названіе ходовыхъ или жильныхъ горъ получили онѣ отъ того, что въ нихъ, хотя не изключительно, но по крайней мѣрѣ большая и лучшая часть рудныхъ ходовъ или жилъ (по фр. filons, по англ. veins) находится.

### § 228.

III. Флецовые горы (плаковые сложенные, во-дою или другимъ какимъ нибудь слутаемъ нанесенныя горы) лежатъ почти всегда при подошвѣ ходовыхъ горъ, а рѣдко смыкаюся непосредственно сѣ первоначальными горами. Онѣ такъ же состоятъ изъ слоевъ или пластовъ, но по большой части плоскихъ, болѣе горизонтальныхъ, которые и въ разсужденіи ихъ составныхъ частей гораздо большую показываютъ

разность, нежели опрокинутые слои ходовыхъ горъ. Сюда принадлежатъ особливо пещаникъ, шиферная глина, мѣлъ, гипсъ, но такъ же и каменная соль, каменное уголье, смолистое дерево, а паче известнякъ, и сей почти всегда заключающъ въ себѣ окаменѣлости морскихъ животныхъ, коихъ подлинниковъ между нынѣшними орудными тѣлами или мало, или вовсе нѣтъ (зрите выше спр. 643.).

Но сїи остатки неизвѣстныхъ намъ морскихъ животныхъ разсѣяны въ несказанномъ множествѣ и различii, и при томъ находятся они по большой части въ спокойномъ положеніи по флецовымъ спранамъ нынѣшней нашей матерой земли, и следовательно безъ всякаго сомнѣнія должныствующі почищаемы быть незагадимы памятниками прежде бывшаго вида и поверхности земного нашего шара. Прежнее морское дно отъ нечаянной перемѣны должноствовало преложено быть въ сушу, напропивъ того прежняя матерая земля отъ оставившаго по томъ свою ложбину моря покрыта быть водою.

### § 229.

Правда, что обстоятельства и естественные силы точно опредѣлены быть не могутъ, какъ и отъ чего произошла вся она перемѣна нашей земли, о великоспии и повсемѣтвенноснii

коей

кое увѣряющъ насъ окаменѣлости флеуловыхъ горъ. А что онуя безъ сильнаго дѣйствія подземнаго огня, нарочито повсюднаго земнаго пожара представить себѣ не можно; въ томъ по крайней мѣрѣ, сколько я знаю, разсудицельнѣйшее и предубѣжденіями не занятые землемѣровы почти всѣ согласны. Слѣдовательно можно еще и нынѣ находишь примѣнныя слѣды онаго земнаго пожара. И какъ теперь во всѣхъ пяши частяхъ свѣта дѣйствительнѣо находятся горы и хребты, коихъ каменные породы кажется показываютъ оные слѣды, для шого отнесли ихъ (только безъ сомнѣнія отъ части весьма неопределенно) ко оной всеобщей перемѣнѣ преждѣбывшаго вида и поверхности земнаго нашего шара. Особливо кажется, что отъ оной перемѣны различной трапѣ и сѣрая вакка (невулканической базальтѣ) превратился въ такъ названной вулканической базальтѣ, такъ что онъ даже по разнымъ мѣстамъ неожидаемо великое сходство показываетъ съ настоящими лавами отнедышущихъ нынѣшихъ горъ, отъ коихъ онъ безъ сомнѣнія вообще, по причинѣ своего происхожденія подъ самымъ морскимъ дномъ и преглубокой его древности, и при перемѣнахъ, приключившихся ему со временеми перемѣщенія его на сушу, въ теченіи споль многихъ столѣтий отъ разныхъ, по всюду находящихихъ разрушающихъ средствъ и

такъ далѣе, долженъ быть весьма различенъ. \*) Такъ какъ на конецъ само по себѣ явствуетъ, что когда такой великой земной пожаръ не на всѣ мѣста онаго прежде бывшаго морскаго дна съ равною силою дѣйствовашъ могъ, то и опредѣленныхъ рубежей между вулканическимъ базальтомъ и безъ перемѣны оставшимся прапомъ и ваккою (куда принадлежать можетъ великая часть каменныхъ породъ вообще часто неопредѣленнымъ названіемъ базальта означаемыхъ) положить не можно.

*Примѣт.* Изъ сказаннаго слѣдуетъ само собою двоякое заключеніе, а именно: во первыхъ, чѣмъ при вопросѣ о происхожденіи базальта, такъ какъ и вообще при всѣхъ земли изслѣдованіяхъ, основательнаго познанія объ окаменѣостяхъ никогда пренебрегать не должно; а во вторыхъ, чѣмъ неприличное мнѣніе, яко бы базальтъ получилъ свое начало въ огнедышущихъ горахъ, долженствуетъ подать случай къ великой невразумительности и збивчивости: ибо по истинѣ не льзя представить себѣ большаго различія между базальтомъ, при ономъ претвореніи земли отъ огня подъ морскимъ дномъ перемѣны претерпѣвшимъ, и между лавою, отъ вулканическаго дѣйствія въ нынѣшнемъ тысячелѣтии извергнутою.

§ 230.

---

\*) Яо иѣкоорыхъ сюда принадлежащихъ пред-

—

### § 230.

Такимъ образомъ можно теперь вообще къ IV спасть горъ причислить земными ложарами перемененные, со включеніемъ дѣйствительныхъ огнедышущихъ горъ; по тому что безъ сомнѣнія сии послѣднія показываютъ премного сходства съ первыми. Собственныя каменныхъ породы сныхъ суть вулканической базальтъ, произшедшій отъ всеобщаго земнаго пожара; разныя изгарины, Фарфоровая яшма и пр. отъ частныхъ новѣйшихъ земныхъ пожаровъ (псевдовулканическія горныя породы Г. Вернера); лавы отъ вулканическихъ изверженій, а на конецъ и вообще всѣ на подобіе стекла сплавленные шакъ названныя вулканическія произведенія, шакъ же трассъ и проч. а наиначе пемза и проч.

### § 231.

На послѣдокъ принадлежитъ такъ же Vя и низменная водою нанесенная земля къ логовищамъ минералловъ. Она состоитъ по большой части изъ глинистыхъ, иловатыхъ и пещаныхъ слоевъ, или изъ турфа и проч. и находящаяся особенно въ первыхъ наибольшая часть только кольцинироанныхъ или дряблыхъ (не дѣйствительно

М м 5

шельно

мѣшахъ говорилъ проспраннѣе въ Iй части сочиненія *Beyträge zur Naturgeschichte.*

щельно окаменѣлыхъ) костей на сушѣ живущихъ животныхъ и черепы сладководныхъ раковинъ, а сверхъ сего такъ же и дѣйствительно окаменѣлое (несмолисное) дерево.

### § 232.

До селѣ предложено вообще о логовицахъ минераловъ; а теперь слѣдуетъ говорить о естественныхъ силахъ и лутияхъ, которыми вѣщество къ произвожденію онъхъ обработывается и приготавляется, и какъ они изъ того свое смѣшеніе и образованіе получили, а оно части еще и нынѣ ежедневно получающъ.

*Примѣт.* Ибо чѣмъ даже нарочитые каменные друзья и самыя руды еще и нынѣ ежедневно въ природѣ вновь образовашася могутъ, доказывается по неоспоримыми примѣрами, такъ на пр. находящимся въ Академическомъ кабинетѣ (Геттингскомъ) ступень отъ горной лѣсницы, которую нашли при разрываніи одного по крайней мѣрѣ спло лѣтъ запущенного рудника въ Раммельсбергѣ на верхнемъ гардѣ, около которой въ продолженіи сего времени насыла гипсошпатовая друзья въ 7 дюймовъ въ попечникѣ и описанной красоты.—И такимъ образомъ Г. Вице-Берггауптманъ фонъ Требра нашелъ старые деревянные пещеры, которые около 200 лѣтъ въ одномъ Марленбергскомъ шахтѣ въ рудныхъ горахъ стояли, обросшіе самороднымъ

роднымъ серебромъ, стекловатою серебряною рудою и проч. зри *его Erfahrungen vom Innern der Gebirge.* pag. 53. sq. tab. IV. Not. 4.

### § 233.

*Къ самыи дѣйствительнѣйшимъ силамъ сего рода* принадлежатъ наипаче великия и всеобщія растворительныя средства въ природѣ, отъ коихъ тѣла изъ всѣхъ трехъ естественныхъ царствъ со временемъ разлагаются, и вещества ихъ дѣлаются способными къ новому произвожденію минералловъ. Таковы супъ особливо огонь, вода, воздухъ, а наипаче въ обоихъ послѣднихъ находящіяся кислоты. Онъ дѣйствуютъ теперь или насильственнымъ образомъ и очевидно (какъ то въ огнедышущихъ горахъ, подземныхъ пожарахъ, наводненіяхъ, потопахъ и проч.), или непримѣтнымъ, но тѣмъ безпрерывнѣе и общеспособнѣе (какъ то постепенно во внутренности горъ распространенная теплопаша и тамъ же все проникающая влажность); далѣе такъ же и самое прозябаніе, коего даже дикіе камни разрушающее и чрезъ то дѣйствію упомянутыхъ растворяющихъ силъ споспѣшествующее вліяніе весьма явственно примѣчается на пр. на гранитѣ и базальтѣ. \*)

### § 234.

\*) О всемъ томъ весьма много важнаго и новаго сказалъ Г. Вице-Берггауптманъ фонъ Требра въ показанномъ своемъ сочиненіи.

## § 234.

Къ знанийшимъ путямъ напрощивъ то-  
го, чрезъ кои отъ оныхъ силъ разсвирен-  
ные вещества паки въ минералы слагаються и  
образуются, принадлежатъ между прочими о-  
собливо: *извержение* (какъ на пр. при извест-  
ковомъ зинтерѣ, шпруделштейнѣ и проч.), *за-  
стыканіе* (на пр. при Египетскомъ кремнѣ и пр.), *возгорѣ-  
ніе* (какъ то сѣра, нашатырь и проч. въ  
крашерахъ или жерлахъ огнедышущихъ горъ),  
а наипаче *кристалообразованіе*, чрезъ которое  
ископаемыя тѣла получають определенной  
видъ, состоящій изъ определенного числа пло-  
щадокъ и споль же определенного образа сое-  
диненія оныхъ. \*)

*Примѣт. 1.* Слѣдовательно разумѣется са-  
мо собою, что по сему понятію о *настоящемъ*  
кристаллѣ не надлежитъ когда либо смѣши-  
вать съ онымъ хотя столбцеобразные, но не  
такъ определенные виды нѣкотораго базальта,  
порфира и тому подобныхъ.

*Примѣт. 2.* Съ такою же точностию долж-  
но отличать и первоначальные кристаллы отъ  
такъ названныхъ *ненастоящихъ* кристалловъ, то  
есть когда какая либо каменная порода полу-  
чила мѣсто и видъ какого либо преждебывша-

го

---

\*) Зри *Hrn. Verner's classifische Schrift von den auf-  
erlichen Kennzeichen der Fossilien.* Leipzig. 1794. 8. стр. 164.

го шамъ, но мало по малу разспворенного кристалла совсѣмъ другаго рода, какъ на пр. такъ названные кристаллизованные роговые камни; или такъ же и находящіеся въ Академическомъ (Генштингскомъ) кабинетѣ пустые или почии коры подобные кварцовыя кристаллы Шнебергскіе, коиорые приняли видъ преждѣбывшихъ шамъ известковыхъ кристалловъ.

*Примѣт. 3.* Сверхъ сего не для всякаго излишно будеть наблюдать и сю предосторожность, чиобъ на конецъ не смѣшивашь какой либо кристаллизациї съ видомъ обломка, на пр. не почишашь обломокъ двоильного шпата за кристаллъ и проч.

### § 235.

Изъ всего доселъ сказаннаго явствуетъ теперь само собою, сколь безконечно многоразлично по сему долженствуешь бысть смѣшеніе и по большей части отъ него зависящий паружной видъ ископаемыхъ шамъ; сколь непримѣшными переходами многія первоначально различныя породы оныхъ одна въ другую какъ бы сливающіяся; и какимъ образомъ даже отъ упомянутыхъ разрушающихъ силъ, какъ то разтворенія, выѣтриванія и проч. одна порода въ другую преобразующа можетъ (на пр. въ гранитѣ или въ гнейсѣ находящійся полевой шамъ въ фарфоровую землю и такъ далѣе).

*При-*

*Примѣт.* Но должно остерегаться, чтобъ изъ одного только обыкновенного сосѣдства или смѣжности двухъ родовъ ископаемыхъ тѣлъ, на прим. кремня и мѣла, не заключать вдругъ о дѣйствицельномъ сродствѣ или превращеніи онъхъ.

### § 236.

А изъ сего слѣдуешьъ на конецъ паки само собою, что систематическое раздѣленіе ископаемыхъ тѣлъ, а наипаче на роды и на конецъ на породы или виды, къ столь постоянной опредѣлительности, какъ въ системѣ орудныхъ царствъ, неспособно. Сѣе не препятствуетъ однакожъ, чтобъ подобныя отдѣленія и ихъ названія не были такъ же весьма удобно употребляемы въ минералогіи.

### § 237.

Но для сей же упомянутой разности въ смѣшении и въ наружномъ видѣ ископаемыхъ тѣлъ не можно такъ же и при ихъ опредѣленій столь твердо, какъ въ Зоологіи и Ботаникѣ, полагаться только на ихъ образованіе и наружной видѣ, но должно знаніе ихъ составныхъ частей посредствомъ химическаго разбора \*)

соеди-

\*) Насыпаніе для испытанія сухимъ пушемъ, а наипаче посредствомъ паяльной трубки,

съединять съ ихъ наружными признаками вмѣстѣ; а сїе тѣмъ нужно, что каждое изъ сихъ помощительныхъ средствъ имѣетъ собственный свои великия преимущества, но никоторое изъ оныхъ для упомянутаго намѣренія одно недостаточно.

*Примѣт. I.* Сколько удобно одни только наружные признаки въ заблужденіе ввести могутъ, сему весьма часто научало искусство. Такъ на пр. рубицкую блестящую землю почивали за мыловку, а машошной камень лучистаго треполима за пещаникъ, но простѣйшій химическій опытъ показалъ, что и то и другое не что иное есть, какъ воздушною кислотою насыщенная известіе. Не упоминая еще о томъ,

что

даешь *Torb. Bergmann de tubo ferruminatorio* во II. кн. его opusc. и

*Gust. von Engeströms Beschreibung eines mineralogischen Taschenlaboratoriums mit Ann. von C. F. Weigel.* Greifsw. 1782. 8.

Для испытанія мокрымъ пушемъ напропивъ того *J. F. Westrumb* во 2. отдѣленіи II. кн. его kleinen physikalisch-chemischen Abhandlungen. и

*J. F. Aug. Göttling's chemisches Probir-Cabinet zum Hand-Gebrauche.* Jena 1790. 8. nebst der dazu gehörigen kleinen Kiste mit Reagentibus etc.

Сверхъ того сей Г. Профессоръ подаетъ надежду къ пріуготовленію такого небольшаго ручного прибора орудій для изслѣдованія сухимъ пушемъ.

что у весьма многихъ минераловъ вся ихъ ча-  
сто споль великая цѣна и употребительность  
зависитъ отъ знанія ихъ составныхъ частей.

*Прилѣт. 2.* Но споль же очевидно явствуетъ и при всѣхъ тѣхъ великихъ успѣхѣ, ко-  
торые Химія вѣ послѣднее десѧтильїе здѣ-  
лала, сколь они по сїе время были недосчи-  
точны ко всеобщему опредѣленію минераловъ;   
когда споль многіе изъ оныхъ еще и по нынѣ  
совсемъ не испытаны; а съ другой стороны за-  
ключенія изъ различно повторенныхъ разборовъ  
одного и того же минерала иногда споль меж-  
ду собою несогласны были, что по крайней мѣ-  
рѣ видно, сколь много предосторожности, вни-  
мательности и прозорливости къ тому поши-  
ребно, дабы при томъ и отъ собственнаго об-  
ману и погрѣшности оградишися.

### § 238.

При составныхъ частяхъ \*) минераловъ иног-  
да должно вѣ разсужденіи количества избыточест-  
вующую часть отличать отъ той, которая со-  
ставляетъ наружной ихъ признакъ. Примѣрами  
сему служитъ трепелъ, вѣ которомъ кремни-  
стой земли до 90 частей во 100 избыточест-  
вуетъ; напротивъ же того только 7 частей

по

---

\*) Зри *Emmerlings und Hoffmanns systematisch-tabella-  
risches Verzeichniß aller bis jetzt in Rücksicht ihres Mischungsvor-  
wesens*.

по наружности его различающей глинистой земли находится; а с другой стороны клинель, которой во 100 больше 76 частей глинистой земли, а напротивъ того ни 16 частей глыбъ земли не содержитъ.

### § 239.

Къ наружнымъ признакамъ минераловъ, чрезъ точнѣйшее опредѣленіе и название коихъ Г. Вернеръ \*) оставилъ услугу для  
Н н ученія

hältnisses untersuchten mineralogisch - einfachen Fossilien, въ Bergmann. Journ. II. Jahr. I. B. стр. 417. и сл. и

J. C. W. Remlers Tabellen über das Verhältniß der Bestandtheile der in neueren Zeiten genauer untersuchten Steins und Erzarten.

Такъ же über die Erzarten und brennbaren Mineralien, и тѣ и другія Erfurt. 1790. fol.

Примѣт. Я въ сей книжѣ здѣжалъ употребленіе только такихъ разборовъ (и составленія части въ сошенныхъ доляхъ означилъ), тѣ разобранной минералъ точно опредѣленъ. Ибо сего у многихъ не достаетъ. Такъ на прѣвѣ прочемъ споль много по Минералогии заслужившій Бергманъ, по нѣкоему совсѣмъ непонятному предразсужденію, наружные признаки, яко маловажные, пренебрегая, здѣжалъ теперь нѣкоторые изъ своихъ, въ прочемъ описанно изящныхъ разборовъ, неупотребицельными, по тому что не льзя дознаться, какія то были собственно минералы, которые онъ разлагалъ.

\*) Въ выше уже сказанномъ описанномъ сочиненіи.

ученія Минералогіи, принадлежащі наипаче ихъ  
цвѣтъ, прозрачность, блескъ, кристаллизациѣ  
\*) или другой наружной видъ, шакъ какъ и  
снутреннее сложеніе, ядро и видъ обломковъ,  
сѫщеніе, твердость, тяжесть \*\*) качества  
черты, которую некоторые даюшъ, когда они  
попарти или поскоблены будущъ, и т. д.

### § 240.

Всѣ ископаемыя шѣла могутъ раздѣлены  
быть на слѣдующія четыре спаши, коихъ раз-  
личие и свойства при началѣ слѣдующихъ че-  
тырехъ отдельеній точнѣе опредѣляются.

I. Земли и камни.

II. Металлы.

III.

\*) Cristallographie par M. de Romé de l'Isle. 2. ed. Pa-  
ris. 1783. IV. kn. 8.

Изъ дерева вырѣзанныя модели важнѣй-  
шихъ кристаллизаций, которые въ здѣшней  
(Гемпингской) индустриальной школѣ подъ  
присмотромъ Г. Машемапика Аиста дѣлаются,  
съ принадлежащимъ къ нимъ печатнымъ опи-  
саніемъ, въ оной за полтора шалера получать  
можно.

\*\*), Pesanteur sp cifique des corps. par M. Brisson. Paris.  
1787. 4.

Примѣт. Собственной вѣсъ, которой я въ  
послѣдствіи привожу, означенъ по тысячнымъ  
долямъ, полагая вѣсъ воды 1000 при 64° теп-  
лоты по Фаренг. термометру.

## III. Земляные смолы.

## IV. Соли.

\* \* \*

Нѣкошорые главные источники, руководствва и другія пособія для Минералогіи.

G. Agricola de re metallica. L. XII. it. de natura fossilium L. X. etc. Basil. 1546. fol.

Ap. Cronstedt's Versuch einer Mineralogie, aus dem Schwed. vermehrt durch M. Chr. Brunnich. Kopenhagen. 1770. 8.

Mit anfsern Beschreib. etc. von A. G. Werner. I. Th. Leipzig. 1780. 8.

Англин. greatly enlarged and improved by J. H. de Magellan. Lond. 1788. II. vol. 8.

R. Aug. Vogels practisches Mineralsystem. II. Ausg. Leipzig. 1776. 8.

J. Gottsch. Wallerii systema mineralogicum. Holm. 1772. II. vol. 8.

Нѣмецк. von V. G. Leske und E. B. G. Sebenstreit. Berlin. 1781. II. B. 8.

C. Abr. Gerhards Beyträge zur Chemie und Geschichte des Mineralreichs. Berlin. 1773. II. B. 8.

Его же Versuch einer Geschichte des Mineralreichs. Das. 1781. II. B. 8.

Его же Grundriß des Mineralsystems. Das. 1786. 8.

J. F. Gmelins vollständiges Linneisches Natursystem des Mineralreichs. Nürnberg. 1777. IV. B. 8.

Его же Grundriß der Mineralogie. Gött. 1790. 8.

(V. Veltheim) grundriss einer Mineralogie. Braunschw.  
1781. fol.

Torb. Bergman sciagrafia regni mineralis. Lips. 1782. 8.

Франц. augmentée de notes et cet. par M. Mongez.  
le jeune. Par. 1784. 8.

Rich. Kirwan's Anfangsgründe der Mineralogie, aus  
dem Englischen, mit Ann. von L. Crell. Berlin. 1785. 8.

Tib. Cavallo's mineralogische Tafeln, aus dem Englischen.  
II. Ausg. Весьма умнож. и исправл. von J.  
L. Forster. Halle. 1790. fol.

G. Ad. Suckow's Anfangsgründe der Mineralogie. Leipzig.  
1790. 8.

\*

\*

\*

Нѣкоторые особливо сюда принадлежащіе  
журналы и пр. сверхъ вышепоказанныхъ (стр. II):

Chemische Annalen von L. Crell.

Magazin der Bergbaukunde herausgegeben von J. F.  
Lempe. Dresden. seit 1788. 8.

Bergmännisches Journal. Herausgegeben von A. W.  
Köhler. Freyberg. seit 1788. 8.

Magazin für die Naturkunde Helvetiens. Herausgegeben von  
Albr. Höpfner. Zürich. seit 1787. 8.

\*

\*

\*

Такъ же нѣкоторыя изъ наилучшихъ опи-  
саній минеральныхъ собраний. \*)

An

\*) Какъ при ученїи минералогіи собственное  
разсматриваніе минераловъ гораздо есть необ-

An attempt towards a natural history of the fossils of England etc. in the collection of J. Woodward Lond. 1729.  
II. vol. 8.

Lithophylacium Bornianum. Prag. 1772. sq. II. vol. 8.

Catalogue de la collection des fossiles de Mlle de Raab par M. de Born. Vienn. 1790. II. vol. 8.

N. G. Leske's Mineralien - Kabinet, beschrieben von D. J. G. Karsten. Leipz. 1789. II. B. 8.

Berzeichniß des Mineralien - Cabinets des B. S. M. Pabst von Ohain. Herausgegeben von A. G. Werner. I. B. Freyberg. 1791. 8.

Н н 3

О ш д ъ-

ходимъе, нежели при Зоологіи и Ботаникѣ (гдѣ по крайней мѣрѣ вѣрныя изображенія еще помогать могутъ и въ тысячѣ случаевъ непремѣнно помочь должны), собственное же собирашеніе оныхъ для наибольшей части начинающихъ сей наукѣ обучаться должно быть весьма трудно; то весьма полезнымъ предпріятіемъ почивать должно то, что при складкѣ или ломкѣ минералловъ въ Фрейбергѣ приготовлены небольшія минеральныя собранія (разумѣя не однѣ только горныя породы, которыя составляютъ шокмо пятую часть оныхъ) для продажи; они содержатъ въ себѣ по 200 хорошихъ кусковъ и продаются только по три луйдора, въ разсужденіи чего любишили Минералогіи могутъ относиться въ Фрейбергѣ къ Г. Кабину.

## О шдѣленїе Двенадцатое.

## О Земляхъ и Камняхъ.

## § 241.

Земли и камни суть тѣ сухїе минералы, кои, будучи чисты, ни въ водѣ, какъ соли, ни въ маслѣ, какъ собственно такъ названныя земляныя смолы, не растворяются, и при томъ, какъ сїи послѣднїя, уже въ проспомъ токмо огнь не стараютъ, ни подъ моловомъ, какъ мешаллы, не раздаются. Вообще они въ огнѣ весьма посторонны и щупоплавки, а расплавившись бывають прозрачны. Собственная ихъ тяжесть превосходитъ водяну по крайней мѣрѣ отъ четырехъ до пяти разъ.

*Примѣт.* Минералы сей стати въ водѣ такъ, какъ соли, не распускаются. — Ибо въ прочмъ не невѣроимно, что и земляныя породы въ нѣкоторыхъ случаяхъ, на прим. посредствомъ паровъ и проч. въ водѣ растворяться могутъ. — Сравни о семъ *Bergman* opusc. T. IV. p. 200. и его *Sciagraph.* p. 19. такъ же Г. *de Morveau sur la dissolution de quartz въ nouveaux m moires de l'Ac. de Dijon.* I. Sem. 1785. стр. 46. и слѣд.

## § 242.

Къ важнейшимъ наружнымъ признакамъ камней принадлежитъ наиличе степень ихъ твердости, а у прозрачныхъ, двойное ли они, или такмо одинакое преломленіе лучей производяшъ.

Къ опредѣленію первого служитъ слѣдующая Г. Квистомъ изданная таблица нѣкоторыхъ извѣстнѣйшихъ каменныхъ породъ, какъ оныя по относительному степени ихъ твердости одна за другою слѣдуютъ.

Алмазъ - - - 20.	Горной хрусталь - II.
Рубинъ - - - 17.	Кварцъ - - - - } Турмалинъ - - - } 10.
Сафиръ - - - 16.	
Восточной топазъ 15.	Хризолитъ - - -
Изумрудъ - - -	Цеолитъ - - - 8.
Вениса - - - } 12.	Плавиковой шпашъ 7.
Ахатъ - - - }	Извесковой шпашъ 6.
Алмазной шпашъ -	Гипсъ - - - 5.

А что касается до преломленія лучей, то по опытамъ Г. Рошона, Бюффона и Бриссона найдено, что по Алмазу и Плавиковому шпашу только востотной Рубинъ, Сафиръ и Топазъ, Шпинель и Жиразоль (такъ какъ и стеклянные флюсы) дѣлаютъ простое преломленіе; а напротивъ того всѣ прочіе прозрачные камни, сколько ихъ до нынѣ ни извѣстно, образъ

сквозь ихъ видимыхъ предмѣтовъ сильнѣе или слабѣе уделяютъ.

### § 243.

Въ разсужденіи ихъ составныхъ частей новѣйшіе Минералоги думали, что всѣ земли и камни можно раздѣлить по числу пяти такъ названныхъ простыхъ основныхъ земель, изъ различнаго соединенія коихъ оные сложены между собою, или съ минеральными составными частями другихъ трехъ статей. Таковыя земли были имянно: кремнистая земля, глинистая земля, талковая земля, известковая земля и тяжелая земля.

Но новѣйшія открытия показали недостаточность сего раздѣленія, и кажется, что вообще сїя часть Естественной Системы еще великимъ подлежитъ перемѣнамъ.

Во первыхъ уже доказано, что алмазъ, по особливому его содержанію въ огнѣ, безъ сомнѣнія отъ всѣхъ оныхъ пяти земляныхъ породъ отличать должно.

Во вторыхъ число сїе умножилось особыми двумя новыми породами, открытыми Г. Клапротомъ въ цирконѣ и въ алмазномъ шлатѣ.

А въ третьихъ кажется, что Г. Совѣтникомъ Сулдеромъ и Г. Докторомъ Кравфордомъ изслѣдованный стронтианитъ и Г. Веджевудомъ разобранный аustralной песокъ такъ же содержатъ въ себѣ двѣ новые земляные породы.

На.

Напротивъ того Г. Тондіемъ и Рупрехомъ дѣланы были въ Шемницѣ достопримѣчательные опыты, кои доказывающъ, что известковая, шалковая и тажелая земли сушь мешаллическаго существа, и слѣдовательно число собственныхъ первоначальныхъ земель опять уменьшающъ.

Но какъ я до нынѣ, когда сїе пишу, о нѣхъ копорыхъ изъ сихъ новыхъ мнѣній еще не довольно увѣдомленъ, то и взялъ такую предосторожность, что спасы и роды расположилъ такимъ образомъ, что, гдѣбѣ поправки въ разсужденіи оныхъ ни случились, порядокъ вообще большой перемѣны не потребуетъ.

## I. Алмазъ.

**I. Алмазъ.** Adamas. Diamant. По англ. diamond.

Сей камень, какъ сказано, по причинѣ его совсѣмъ отличного содержанія въ огнѣ, долженъ отдаленъ быть отъ прочихъ земель и камней въ особливой родѣ; ибо когда онъ пробудетъ нарочитое время въ весьма сильномъ огнѣ, то обвемлется слабымъ голубоватымъ пламенемъ и мало по малу исчезаетъ или старапеть, не оставляя ничего, какъ токмо едава примѣшанные слѣды сажи.

Н и 5

Собст.

Собственно бываешь онъ безцвѣтенъ, какъ роса, а выполненный, напаче же граненый, весьма жаркіе цвѣты полнымъ огнемъ отбрасываетъ. Бывающъ однажды алмазы блѣдно-цвѣтные, и при томъ почти всякихъ цвѣтовъ. Онъ прозраченъ, неописанной чистоты, и имѣетъ собственной, почти металлическому нѣсколько подобной блескъ. Кристаллообразованіе Оспиндскаго алмаза представляеть обыкновенно двойную четырехстороннюю пирамиду (tab. III. fig. 5.), а Бразильскаго двѣнадцатисторонникъ съ ромбоидальными площадками (tab. III. fig. 13.). Онъ листоватаго сложенія, твердѣйшій изъ всѣхъ извѣстныхъ шѣль, такъ, что никакая пила его не беретъ, и только своимъ собственнымъ порошкомъ (шакъ называемымъ алмазнымъ бордомъ) полировавшися можетъ; собственная тяжесть Оспиндскаго безцвѣтнаго алмаза къ тяжести воды содержитъ шакъ какъ — 3521 : 1000.

Къ шакъ названнымъ физическимъ его свойствамъ принадлежитъ то, что онъ имѣетъ опимѣнно великую елекрическую силу, и что онъ больше прочихъ драгоценныхъ камней вбираетъ въ себя матерію свѣта, и по томъ нѣсколько времени въ темнотѣ свѣтитъ.

Самые же лучшіе восточные алмазы (дражайшія произведенія природы) находятся у подошвы Гаушскихъ граничныхъ горъ въ Индостанѣ

шпанъ, а наиначе въ Голкондѣ, отчастии такъ же и округленные въ рѣкахъ. Бразильскіе вообще имѣютъ менѣе огня и пр. . \*)

---

## II. Цирконъ:

I. Цирконъ. Zirkon, Sargon. По фр. jargon.

Недавно учинившійся извѣстнымъ дорогой камень, которой то къ алмазамъ, то къ га-циншамъ причисляемъ былъ, пока Г. Клапротъ при разложеніи онаго не нашелъ, что онъ во 100, сверхъ  $3\frac{1}{2}$  кремниспой земли и  $\frac{1}{2}$  никкелестной железной земли, содержащій 68 частей собственной простой основной земли (§ 243.),  
которая

\*) Изображенія величайшихъ восточныхъ алмазовъ зри у Тавернера (которой такъ же и лучшая извѣстія объ Остиндскихъ алмазныхъ компанияхъ издалъ), такъ же у Палиллона sur la gravure en bois T. II. pag. 231. О купленномъ Россійскою Императрицею въ 1772 году, зри въ Гомпайскомъ карманномъ календарѣ на 1771 годъ.

Величайший Бразильскій алмазъ, находящійся у Короля Португальскаго, изображенъ въ journal economique Іюля 1771 года.

Разные сорты граненія сихъ и другихъ дорогихъ камней зри у Mariette tr. des pierres gravées. T. I. pag. 159.

которая такъ въ купоросной кислотѣ и усиленномъ уксусѣ, а въ щелочныхъ соляхъ не распускается, и, кажется, никакого притяженія къ воздушной кислотѣ не имѣетъ. Цвѣтъ циркона опливается больше изъ желта въ зеленоватой или свѣтлокофейной и проч. которой одинакожъ въ огнѣ пропадаетъ. Полированный показываетъ онъ собственной, почти металлической, но нѣкоторымъ образомъ жирноватой лоскъ. Находится въ Цейлонѣ, по большей части округленными зернами, но отъ части такъ же и кристаллами, а наипаче въ видѣ четырехстороннихъ столбиковъ, съ таковыми же пирамидальными осиреями, коихъ площадки по большей части заострены (какъ на прим. табл. III. Фиг. 7.). Собственная его тяжесть = 4475. \*)

## III.

\*) Удивительно, сколь много въ разсужденіи собственной тяжести циркона (а вѣроятно и нѣкоторыхъ другихъ минераловъ) бывшая донынѣ означенія между собою несогласны, такъ какъ то по вышесказанному нашелъ Г. Надворной Совѣтникъ Ахтенбергъ при повторенномъ вѣсѣ части полированныхъ и одного грубаго нарочитой величины цирконнаго хрусталия, которые онъ, такъ какъ и разныя другія особенно достопамятныя каменные породы, въ опорныхъ совершенно чистыхъ кускахъ изъ моего собранія по прозѣ моей свѣтилъ. Я въ послѣдствіи сей вѣсѣ означилъ буквою *Л.*

### III. Кремнистые Земляные Породы.

*Кремнистая земля* (*terra silicea*), которая въ камняхъ (§. 238.) сего описанія составляетъ отлитительную часть, называется такъ же и *каардовою*, по тому что она въ кварцѣ наиболѣе чистою бываетъ, а сверхъ того и стекловатою, по тому что съ огнепостоянною щелочною солью плавится въ стекло, и составляетъ главнѣйшее оного вещества. На противѣ этого сама по себѣ только не плавка, да и никакой другой кислотѣ, кроме плавиковошпатовой, не растворяется.

Принадлежащія сюда каменные породы суть вообще описанной твердости, такъ, что они въ совершенномъ своемъ состояніи (не обожжены) рѣжутъ стекло и къ спали издающій огонь.

Наипаче отличаются драгоценными каменами сего описанія по описанной ихъ твердости, цвету и чистотѣ, не смотря на то, что въ большей части оныхъ глинистая земля иногда нарочито избыточествуетъ (§ 238.). Разныя породы драгоценныхъ камней обыкновенно раздѣляются по цветамъ. Но какъ часто бываютъ нѣкоторые камни весьма различныхъ цветовъ, однакожъ въ кристаллообразованіи своемъ и собсн-

собственной тяжести между собою сходствуяще, не редко такъ же въ одномъ и томъ же самомъ кристаллѣ цвѣты совсѣмъ различные усматриваются, и напротивъ того нѣкоторые камни одинакихъ цвѣтовъ кристаллообразованіемъ и собственною тяжестью весьма примѣшно между собою различающи; то гораздо естественнѣе опредѣлять породы по онymъ двумъ признакамъ, а по цвѣтамъ только отгличия.

изъ Остиндской	Рубинъ.
	Сафири.
	Толазъ.

Всѣ при находятся наипаче въ Цейлонѣ и Пегу, всегда въ одинаковомъ кристаллообразованіи, а именно въ видѣ двойныхъ шестистороннихъ пирамидъ (tab. III. fig. 18.), и суть листковатаго сложенія. Они по алмазѣ превѣнчаны изъ драгоценныхъ камней. Разность въ собственной ихъ тяжести производима безъ сомнѣнія отъ разныхъ, цвѣтъ имъ придающихъ веществъ. \*)

I.

a) Иногда находятся два изъ сихъ цвѣтовъ или и всѣ три, следовательно рубинъ, сафири и топазъ въ одномъ кускѣ вмѣстѣ. Но чаще два изъ оныхъ, а наипаче блѣдной сафири и рубинъ, въ такомъ тѣсномъ соединеніи, что камень переливается въ блѣдной средней цвѣтѣ

ходе  
и в  
древнихъ отчастии pyropus, carbunculus и проч. Кар-  
б размазинного краснаго цвѣта, которой онъ въ ог-  
нѣ нѣ удерживаемъ; по цирконѣ есть тяжелѣй-  
ший изъ драгоценныхъ камней = 4283.

2. Сафи́ръ. Свѣтлого лубовашосиній, даже и  
съ бѣлизною (луксъ - сафи́ръ). Въ огнѣ свой  
цвѣтъ теряетъ. Собственная тяжесть голу-  
баго = 3994.

3. Толазъ (отчастии хризолитъ древнихъ).  
Цвѣтомъ желтый на подобіе винограднаго ви-  
на. Собственная онаго тяжесть = 4010. \*)

2. Шли́нель и Бале. Spinel und Balaïs.

Не столь тверды и по большей части не  
споль красны, какъ рубинъ, съ которыми они  
въ прочемъ одинакое отечество имѣютъ, но  
будучи частю блѣднаго цвѣта, оплывающъ то  
въ фиолетовой, то въ оранжевой и проч. Сине-  
вато-

имѣ  
обѣихъ, и сей то, какъ кажется мнѣ, есть на-  
стоящій жиразоль новѣйшихъ Французскихъ Ми-  
нералоговъ; по крайней мѣрѣ штучки онъхъ  
среднецвѣтныхъ восточныхъ драгоценныхъ кам-  
ней въ моемъ собраніи сходствующіе съ симъ  
ихъ описаніемъ жиразолл совершенно.

\*) Сей восточный топазъ, которой уже древнѣ  
Греческіе каменорѣжцы въ Индіи обработы-  
вали, отличается отъ всѣхъ прочихъ своимъ  
простымъ преломленіемъ лучей, такъ какъ и  
свою большую собственную тяжестью.

вашокрасные называются обыкновенно шлихелями, собственная ихъ тяжесть = 3760. Блѣдно-красного Бале тяжесть = 3645. Обѣихъ ихъ кристаллизациѣ есть двойная четырехсторонняя пирамида \*) (табл. III. фиг. 5.), съ нѣкоморами ошмѣнами, изъ коихъ особливо примѣчанія достойна толстая треугольная, подъ которой другая по причинѣ обушупленыхъ угловъ предсталяетъ шестиугольникъ (табл. III. фиг. 6.) Сей камень содержитъ во 100 = 15,68 кремни, земли, 76,35 глин. 1,28 известк. 2,63 желѣз. (4,6 упрашы при опыте).

3. Бразильской { Толазѣ.  
| Рубинѣ.  
| Сафирѣ.

Сїя порода наиболѣе находится въ видѣ Толаза. Она всегда бываетъ по большей части оранжеваго цвѣта. Собственная ея тяжесть = 3536; слѣдующія же отличія суть нѣсколько легче. Въ огнѣ цвѣтъ свой перемѣняетъ въ красной.

Но

\*) Красной Цейланской драгоцѣнной камень, которой я не давно получилъ отъ Г. Горн. Комм. Р. Данца подъ именемъ рубинового шпата, кажущійся мнѣ по всемъ наружнымъ признакамъ, кристаллизациѣ, твердости и проч. есть нечистой Бале; собственная его тяжесть = 3454. А.

Но находятся такъ же и природныя красные опличія, такъ называемые *Рубины*, кои однакожъ по большей части бывають весьма блѣдны, какъ бале. \*)

Сафиръ есть самое рѣдкое опличіе, коего цветъ переливается въ фталевовой.

Въ прочемъ всѣ сїи три опличія одинакой кристаллизациї, а именно: въ видѣ осмистороннихъ призмъ или сполбиковъ, у коихъ всегда по двѣ пары сторонъ въ споль шупыхъ углахъ одна съ другою смыкаются, что призмы кажущіяся почти четьвероугольными. Обыкновенно кончается онъ четьвероугольнымъ остреемъ, коего по большей части двѣ одна съ другою смыкающіяся стороны бывають другихъ несравненно больше (табл. III. фиг. 16.). Призма по длини дорожчата.

#### 4. Саксонскій Толазъ. Der Sächsische Topas.

Называется такъ же, по имени камня при  
Оо Ауер-

\*) Я получилъ опъ извѣстнаго каменопродавца Г. Лонея одинъ грубой драгоценной камень подъ именемъ Бразильскаго рубина, которой имѣетъ самую краснизну Восточнаго рубина, но кристаллообразованіе его есть шесшиугольная призма (табл. III. фиг. 10.), которая однако же не совсѣмъ одинаковую толщину имѣетъ, но сходится въ шуповатой конусѣ. Сюда принадлежитъ такъ же и шпинель въ collect. de Mlle de Raab T. I. p. 64.

Ауербахъ въ Фогтландіи, гдѣ его доспашаютъ, и *Улитковымъ камнемъ*; онъ блѣдножелтоватаго цвѣта, которой въ огнѣ теряетъ, листоватаго сложенія и совсѣмъ опимѣнной кристаллизацией. Призма его подобна нѣсколько призмѣ Бразильскаго топаза, съ тою только разностію, что бока оной не столь правильны, ибо обыкновенно два одинъ пропавшъ другаго стоящіе боковые края составляютъ уголъ гораздо острѣе, нежели прочие концы. На сихъ острыхъ краяхъ находится обыкновенно вдоль одна большая и разныя другія меньшія площадки, а прочие четыре края напропавшъ того заострены такъ, что призма обыкновенно на концахъ кажется шестиугольною (таб. III. фиг. 9.). Но съ обтушеніемъ и заостреніемъ бывающъ многоразличны. Сложеніе сего камня листковатое, со множествомъ поперечныхъ трещинъ. Собственная его тяжесть — 3564. О собственной же его массѣ упомянуто будеъ въ прибавленіи о смѣшанныхъ горныхъ породахъ.

5. Смарагдъ. Smaragd. Пр фр. emeraude. По англ. emerald.

Онъ травяного зеленаго цвѣта, которой въ огнѣ удерживаетъ; представляющъ шестиугольную призму (таб. III. фиг. 10.); собственная его тяжесть — 2775. Находится особенно въ Перу; но отъ части такъ же и въ Верхнемъ Египтѣ и проч. — Перуанской во

100 содержитъ = 24 кремн. земли, 60 глинис.  
3 извеситк. б. желѣза (2 утрапы).

6. Хризолитъ. *Chrysolith.*

Фиашковаго цвѣта, переливающаго отъ  
части въ оливковой, которой онъ въ огнѣ пе-  
ремѣняетъ; кристаллизациѣ его есть широкая  
четырехсторонняя призма, на концахъ по боль-  
шой части шесчью различно измѣняющимися  
площадками заостренная. Собственная его тя-  
жесть очень неравна, простираясь отъ 334° до  
341°. Привозится особливо изъ Леванта.

7. Хризобериллъ. *Chrysoberyl.*

Цвѣтъ его составляетъ какъ бы средину  
между спаржевымъ и цитроннымъ, переливаю-  
щій въ синій. Находится въ Бразилии шупоу-  
гольными кусками. Собственная его тяжесть  
= 371° и проч.

8. Бериллъ, Аквамаринъ. \*) *Beryl, Aquamarin.* По фр.  
aigue-marine.

Зеленый съ разными отливами, отъ части  
въ небесноголубой, отъ части въ желтой ме-  
довой цвѣтѣ, которой хотя въ огнѣ постоля-  
ненъ, но становится нѣсколько темнѣе. Онъ  
бываетъ въ видѣ шестистороннихъ, по длине  
изчерченныхъ, отъ части глубокобороздчатыхъ

О о 2

спол.

\*) Г. Инспекторъ Вернеръ зеленое отличие Сак-  
сонского шпата называетъ Аквамариномъ (древ-  
нею Испанскю синонимою Берилла).

столбиковъ; листковатаго сложенія, со множествомъ поперечныхъ трещинъ. Собственная тяжестъ зеленаго = 2683 и проч. Во множествѣ и отъ части въ ошмѣнно крупныхъ и красивыхъ кристаллахъ находящіяся между Нерчинскимъ и Байкаломъ.

9. Гіацинтъ, Линкуръ. Hyacinth, Uncur.

Темнооранжевый, переливающійся въ огненной цветѣ и проч. Обыкновенная его кристаллизація есть четыресторонняя призма, которая четырью на боковыхъ краяхъ находящимися площадками заоспрена (табл. III. Фиг. 20.). Собственная тяжестъ вос точного = 3687. Онъ содержитъ во 100 = 25 кремнистой, 40 глинистой, 20 изв. земли, 13 желѣза (2 упраши). \*)

Си суть девять породъ собственно такъ названныхъ драгоценныхъ камней сего отдѣленія. Но какъ понятие о драгоценныхъ камняхъ весьма относительно, то справедливо причисляются иногда сюда еще и другія изъ слѣдующихъ породъ и опличий, какъ на примѣръ: гранатъ, турмалинъ и проч.

\* \* \*

10.

---

\*) Несправедливо такъ названные Гіацинты Компостельскіе суть мѣлкіе коришневаго цвета и прозрачные кварцевые кристаллы, кои по большей части совершенно образованные находящіяся въ красномъ гипсѣ.

10. Гранатъ. Granat. По фр. grenat. По англ. garnet.

По большой части темнокроваваго, отъ части въ фіалетовой переливающагося цвѣта, и наиболѣе въ видѣ двенадцатигольника съ ромбoidalными площадками (таб. III. фиг. 13.), а рѣже въ видѣ двойной осьмисторонней пирамиды съ четырьмя площадками на каждомъ конечномъ острѣ (таб. III. фиг. 14.). Наилучшіе прозрачные, на подобіе драгоценныхъ камней употребляемые, находятся въ Остиндіи и Богеміи. Собственная тяжестъ послѣднихъ — 4188. Онъ содержитъ во 100 — 48, 33 крем. земли, 30 глии. земли, и, 66 известк. земли и 10 желѣзистой. Худшіе, отъ части нарочитой величины, наиболѣе какъ смѣсь, попадающейся въ глимерныхъ и талковыхъ горныхъ породахъ.

Необразованной Гренландской гранатъ бываетъ отъ части самаго высокаго кроваваго цвѣта, въ небольшихъ кускахъ прозраченъ, раковистаго листоватаго излома и отмѣнной твердости, однакожъ собственною своею тяжестью равняется шокмо 3889. *Л.*

Зеленой гранатъ бываетъ болѣею частію луковаго зеленаго цвѣта, наиболѣе едва прозрачивающій, содержитъ до 25 р. С. желѣза, для того и называется отъ части зеленої же лѣзистой камень, находящійся наипаче въ нѣкоторыхъ странахъ Туринскихъ и Майсенскихъ горъ.

*II. Бѣлой гранатѣ, Вулканитеской гранатѣ, Ферберовѣ гранатообразной Шерлѣ.*

Млечнаго цвѣта, мушный, щелистый, весьма крупнїй, отъ части мягкий, спекловиднаго листоватаго излома; въ упомянутой кристаллизациї съ 24 трапециальными площадками (таб. III. фиг. 14.). Собственная его тяжесть только = 2468. Содержитъ во 100 = 55 крем. земли, 39 глинистой и 6 известк. земли; лежитъ неплотно въ лавахъ и въ туфваккахъ Везувія, а наипаче въ древнѣйшихъ, коими за-валена Помпея.

*12. Оливинъ, Вулканизированной Хризолитѣ.*

Оливковаго съ разными опливами, а выѣтрѣвшїй бываетъ охрянаго желтаго цвѣта и проч. Онъ полуупрозраченъ, съ трещинами, не очень ломокъ, и по большей части состоитъ изъ угловатыхъ зеренъ, но при этомъ и въ большихъ кускахъ, величиною съ человѣческую голову. Очень часто попадается онъ во многихъ базальтахъ и такъ называемыхъ туфвакахъ. Собственная его тяжесть = 3225.

*13. Вулканитеское Стекло. Vulcanisches Glas.*

Сѣ, какъ кажется мнѣ, есть приличнѣйшее название и пристойнѣйшее мѣсто въ Системѣ для разныхъ спекловатыхъ минераловъ, кои отъ части явно, отъ части вѣроятно произведены подземнымъ огнемъ, и отъ того свой опимѣнной видъ получили.

Къ минераламъ, коихъ вулканическое произхожденіе заподлинно извѣстно, причисляю я на прим.

1. Отъ части ошмѣнно красивыхъ цвѣтовъ и чрезвычайно твердая спекловатая порода, которая между лавами Везувія находится, и отъ части какъ ненаспящіе дорогіе каменья полируются, а по шомъ для убору употребляются. \*)

Къ пѣмъ напротивъ того минераламъ, кои по мнѣнію моему только (*salvo meliore*) вѣроятно таковое произхожденіе имѣютъ, принадлежатъ:

2. Чернодымчатая спекловатая капли изъ сопокъ Камчатскихъ и подобныя имъ какъ бы слившіяся спекловатые иглы Исландскія, къ которымъ послѣднимъ весьма близко подходитъ такъ названной Исландской агашъ (Г. Вернера обсидіанъ); такъ какъ съ другой стороны съ симъ опять совершенно сходствуяще черное спекло, находящееся въ лавныхъ произведеніяхъ Арагатскихъ, каковыя въ Академической (Гептингской) кабинетѣ получены отъ Госп. Доктора Рейнекса.

3. Почти изъ желта бѣлое, такъ названное Миллерево спекло, въ шуфвакѣ около Франк-

О о 4

Фурна

\*) Зри на прим. *Campi phlegraei tab. LIV.* и при шомъ *supplement tab. IV. fig. I.*

Фурта, что на Майнѣ, которое можетъ быть изъ преждебывшаго цеолита сплавилось.

4. Желтой хризолитовой флюсъ въ кль-  
точкахъ самороднаго желѣза Енисейскаго.

**14. Шерлѣ и Турмалинѣ.** Scherl und Turmalin.

Турмалинѣ (леллопритягатель) есть електри-  
ческій шерлѣ, которой, ежели только до нѣ-  
которой извѣстной степени нагрѣтъ будеть,  
пепель и другія легкія тѣла къ себѣ притяги-  
ваестъ, но какъ бывають и такіе турмалины,  
кои съ неелектрическимъ шерломъ во всемъ про-  
чемъ наружномъ видѣ совершенно сходствують,  
а у нѣкоторыхъ изъ оныхъ и возбужденная  
електрическая сила бываетъ столь слаба, что  
сѣва на самые чувствительнѣйшіе елекрометры  
дѣйствуетъ, то кажется мнѣ сей физическій  
признакъ недостаточнымъ для раздѣленія шер-  
ла и турмалина по оному на особливыя породы.  
Въ прочемъ оба часто сходствують въ кри-  
сталлизациѣ, которая обыкновенно представ-  
ляетъ девяностороннюю призму съ трехсто-  
роннимъ весьма тупымъ острѣемъ (табл. III.  
Фиг. 12.), такъ же и въ томъ, чио сїя призма  
обыкновенно по длинѣ имѣетъ черты и отъ  
части иногда бороздки.

Главнѣйшія отличія суть слѣдующія:

**I. Темноцѣтный Турмалинѣ.**

Наиболѣе въ Цейланѣ, при падающемъ на  
оной сѣть чернопшемной, а при проходящемъ

сквозь

сквозь него почти какъ канифоль (*colophonium*), отъ части прозрачный, отъ части просвѣщающій. Содержаніе его = 37 кремн. земли, 39 глин. 15 извеспк. 9 желѣзистой земли.

### 2. Зеленой Турмалинъ.

Въ Бразиліи и проч. Луковаго зеленаго цвета, отъ части въ стальной ошпиливающей, прозрачный. Содержаніе его = 34 кремн. 50 глин. 11 извеспк. 5 желѣзистой земли.

### 3. Черной Турмалинъ или Столбчатой Шерлъ.

Непрозрачный, или по крайней мѣрѣ въ тонкихъ кружечкахъ просвѣщающій. Находится во многихъ мѣстахъ старого и нового свѣта, на прим. шурмалиновая порода описанной величины въ Гренландіи. Просные шерлы такой же кристаллизациіи, на прим. при Зоннебергѣ въ Гардѣ. Содержаніе чернаго шерла Шнебергскаго было безъ извести \*), но = 38,33 кремн. земли, 40,83 глин. 20,41 желѣза и 3,33 браунштейна.

### 15. Бѣлой Столбчатой Шерлъ, Шерлитъ, Шерловой Бериллъ.

О о 5

По

\*) Одинъ взглядъ на вышепоказанныя табличные изображенія разныхъ разборовъ минераловъ и оказывающаяся при томъ разность нѣкоторыхъ слѣдствій не допускаетъ меня почти для сего обстоятельства почитать шерлъ за отличную породу отъ шурмалина.

По большей части изъ зелена бѣлой, отъ части въ желтоватый, красноватый и проч. переливающій, просвѣчивающій, параллельно сполбчатый, отъ части въ шестиспороннихъ призмахъ, обыкновенно съ поперечными щелями. Попадается въ рудномъ хребтѣ горѣ въ Саксоніи, а имяно въ Алтенбергскомъ, гнѣздясь въ штолепомъ изъ кварца и глиссера смѣшанномъ слоѣ. Содержитъ равное количество кремнистой и глинистой земли.

16. *Лутистой Тремолитъ.* \*) *Strahl-Tremolit.*

Бѣлой какъ серебро, лоснящейся на подобіе ашласа, отъ части прозрачный, наипаче съ расходящимися врозь лучами, обыкновенно въ большихъ клинообразныхъ, отъ части другъ друга въ разныхъ направленіяхъ пересѣкающихъ кускахъ, съ поперечными трещинами, весьма твердъ, въ изломѣ нѣсколько мочковатъ, и сильно рѣжетъ стекло. Иголкою и проч. въ темнотѣ помертвый производитъ онъ свѣтлую фосфорную черту. Ломается въ Тремольской долинѣ при горѣ св. Готгарда въ особливой каменной породѣ, состоящей изъ бѣлой песчаной мраморной земли.

Съ

\*) Я далъ сей каменной породѣ сложенное название, дабы чрезъ то отличить ее отъ ниже показанного тремолитового талка, кои въ про-

Съ онымъ, кажется, по крайней мѣрѣ близкое имѣетъ сродство призматической шламѣ, попадающейся при Германшадѣ въ Трансильвании въ бѣломъ, твердомъ, лоскломъ мраморѣ; однако куски мною опущуда полученные онаго фосфорического свѣща не показываютъ.

**17. Стекловатый Шерлѣ, Тумерштейнѣ, Красной Шерлѣ Дофинской.**

Первое названіе имѣетъ отъ своего стекловатаго лоска и отъ сродства своего съ шерломъ, а прочія оба отъ двухъ странъ, гдѣ онъ сперва найденъ, отъ мѣста Тума въ рудномъ хребтѣ горѣ въ Саксоніи и отъ Алемонта въ Дофинѣ. Онъ по большей части гвоздичнаго цвета, просвѣчивающій, отъ части въ плоскихъ ромбоидальныхъ кристаллахъ.

Можетъ быть принадлежитъ въ сосѣдство стекловатаго шерла и такъ названной бѣлой плоской шерлѣ изъ Дофіне, четырехугольными дощечками попадающейся, и въ другія гораздо большія вросшими, которыя имѣютъ великое сходство съ кварцовыми кристаллами.

**18. Каарцѣ. Quartz.**

Его

чемъ обыкновенно оба подъ общимъ названіемъ премолита разумѣются. Послѣдній имѣетъ совершенный видъ среброцвѣшнаго талка, свѣща не издастъ и проч.

Его примѣчательны суть слѣдующія породы:

1. Обыкновенной Кварцѣ.

Одна изъ обыкновеннѣйшихъ, и, поелику онъ есть главнѣйшая составная часть первороднаго граниша (§. 226.), древнѣйшихъ каменныхъ породъ, по большей части млечнаго цвѣта, болѣе или менѣе прозрачная, лоснящагося обыкновенно раковистаго излома, часто въ видѣ кристалла и при томъ наиболѣе въ видѣ шестисторонней пирамиды, которая не рѣдко сидитъ на шестисторонней призмѣ (табл. III. фиг. 19.). Опричь граниша первородныхъ горъ попадается онъ такъ же, какъ составная часть многоразличныхъ ходовыхъ горныхъ породъ (§. 227.) и въ сихъ отъ части даже нарочитыми прослѣпами слоями и въ рудныхъ ходахъ; такъ же между флецовыми горными породами (§. 228.), какъ песчаникъ, и въ наносной землѣ (§. 234.) какъ песчаные слои.

Но на конецъ находится онъ такъ же, происходя отъ разрушений или вывѣшиванія нѣкоморыхъ изъ упомянутыхъ смѣшанныхъ горныхъ породъ и отъ долговременного перекатыванія въ водахъ, какъ рухлой песокъ и на подобіе другихъ каменныхъ породъ, какъ катышки (по фр. cailloux roules, galets).

Къ рѣдчайшимъ отличиамъ кварца въ разсужденіи вѣнѣньяго вида принадлежитъ такъ названной изсѣтенный какъ бы ножемъ, изъ Гар-

да и другихъ странъ, такъ же мѣлкоклѣтчай-  
стой Екашеринбурской (такъ названная лемзяная  
золотистая руда), которой на водѣ плаваетъ.  
Въ разсужденіи цвѣта, коришневый Ишпанскій  
съ чешуйчатымъ златоблестящимъ ядромъ, какъ  
пююда естественного авантурина и розовый, ко-  
торой по разнымъ странамъ, какъ на прим.-  
въ Баваріи, Вейгрии и пр. ошъ части необразо-  
ванной въ толстыхъ слояхъ, ошъ части и кри-  
сталлизованной находиться.

2. Горной Хрусталь. Bergcrystall. По фр. crystal de roche.

Есть чистѣйшая изъ всѣхъ въ семъ раз-  
сужденіи извѣстныхъ кремнисныхъ породъ; ибо  
она во 100 = 93 кремн. земли, 6 глин. и 1 из-  
веск. содержитъ. Она собственно безцвѣтна,  
прозрачна, кристаллизована въ шестиспорон-  
нихъ призмахъ съ шестиспороннимъ пирами-  
dalnymъ на концѣ осьреемъ (таб. III. фиг. 19.);  
боковыя площадки по большей части съ попе-  
речными чертами, собственная тяжесть чи-  
стѣйшаго кристалла Мадагаскарскаго = 2653.

Нѣкоторыя отличія, кои въ нѣкоторыхъ  
странахъ только мѣлкими, но по большой ча-  
сти въ дѣйствительныхъ кристаллахъ и от-  
мѣнной чистоты находятся, будучи выполнено-  
ваны, сильно отсвѣчивающъ; таковы Венгерскія,  
Марморожскія и тому подобныя, и между круг-  
лыми

лыми рѣчными камнями сего рода наипаче Ли-  
небургскіе въ Ганноверѣ.

Изъ постороннихъ шѣлѣ, которыя иногда  
въ безцвѣтномъ и бѣловатомъ горномъ кри-  
сталлѣ \*) заключены бывающѣ, особливо при-  
мѣчанія достойна хлоритовая земля (такъ наз-  
ванная бархатная земля), азбестъ и браунштей-  
новы иглы \*\*). Баннапской содержитшѣ иногда  
въ себѣ водяные капли, а у горы св. Гопгарда  
находятшѣ между прочими, однакожѣ весьма  
рѣдко, такія, которыя прямымъ, чрезвычайно  
тонкими пустыми трубочками по разнымъ на-  
правленіямъ какъ бы просверлены.

Къ цвѣтнымъ горнымъ кристалламъ при-  
надлежишѣ особенно такъ названной дымчатой  
толаѣ, которой во всѣхъ постепенностяхъ цвѣ-  
та отъ свѣплѣйшаго дымчатаго до самаго чер-  
наго (какъ морюнѣ) находится.

### 3. Аметистъ.

Во всякихъ опиѣнкахъ, красивѣйшіе (какіе  
обык-

\*) Ибо помнится мнѣ, что я ни въ дымчатомъ  
топазѣ, ни въ аметистѣ и проч. таковыхъ по-  
стороннихъ шѣлѣ не видалъ.

\*\*) Между прочими рѣдкостями сей породы  
получилъ я изъ горы св. Гопгарда опиѣнно  
чистой кристаллѣ, которой заключаетъ въ се-  
бѣ нарочито большіе шестисторонніе глимме-  
ровые листочки.

обыкновенно къ дорогимъ каменьямъ причисляются), вывозятся изъ Остиндии и Персии; Нѣмецкіе попадаются часто въ агатовыхъ почкахъ.

#### 4. Празеръ.

Темнозеленаго цвѣта, какъ необразной; такъ и въ кристаллахъ, кажется, цвѣтъ свой имѣетъ отъ примѣси лучистаго камня. Находится особливо при Брейшебрунѣ въ Саксонскомъ рудномъ хребтѣ.

19. Роговикъ. Hornstein. Corneus, petrofilex. По фр. pierre de corne. По англ. chert.

Различныхъ, но по большой части сѣроватыхъ или темныхъ, непрозрачныхъ цвѣтовъ, обыкновенно только по тонкимъ краямъ сквозь свѣтиящіяся, въ изломѣ безъ лоску и шероховатъ, составомъ грубѣе и мягче кремня, собственная онаго тяжесть = 2708.

Рѣдко находится онъ въ немастоящихъ кристаллахъ подобныхъ известковому шпапу (§ 234. примѣч. I.).

По крайней мѣрѣ близко къ роговику подходитъ и такъ названной синий смоляной камень изъ Менилмонтана. Онъ дымчатосиняго цвѣта, по краямъ просвѣчивается, большею частию почкообразный; рѣжетъ стекло, но собственная его тяжесть только = 2185.

20. Кремень. Feuerstein. Pyrrhomachus. По фр. pierre à feu, pierre à fusil. По англ. flint.

По

По большой части съраго цвѣта, ракови-  
стаго излома съ острыми краями, попадается  
наиболѣе въ мѣловыхъ горахъ, (сравни выше §.  
235. примѣч.). Собственная тяжесть = 2594.  
Содержимъ часто окаменѣлости, а особливо изъ  
скорлуповатыхъ червей и мягчайшихъ коралло-  
выхъ родовъ.

Сюдажъ принадлежатъ и такъ названные  
окаменѣлые дыни горы Кармельской.

21. *Халкедонъ и Сердоликъ.* Chalcedon und Carniol.

Въ самомъ дѣлѣ, оба даже въ цвѣтахъ  
такъ переходятъ другъ въ друга, и сверхъ то-  
го въ полупрозрачности, раковистомъ изломѣ,  
лоскѣ, собственной тяжести отъ 2615 и тому  
подобной столь много сходнаго между собою  
имѣютъ, что я ихъ съ Г. Борномъ и Г. Вер-  
неромъ за два вида одного рода почишаю.

1. *Халкедонъ.* Chalcedon. По фр. calcedoine.

Наиболѣе млечносиневатаго цвѣта, частію  
въ различномъ наружномъ видѣ, на прим. на  
подобіе почекъ, спалактиловый, такъ же въ  
видѣ пустыхъ шариковъ или миндалей въ  
шрапѣ вмѣшанный, часто въ видѣ мѣлкихъ ок-  
ругленныхъ кремней, частію съ воздушными  
пузырьками или заключенными въ немъ водя-  
ными каплями (по фр. hydrocalcedoine), или съ  
дендритными моховыми изображеніями (Moss-  
stein, Dendrachat). Содержаніе съ Фарейскихъ ост-  
рововъ халкедона = 84 кремн. земли и 16

глин.

глин. земли. Кашолонгъ есть менѣе свѣта пропускающее отличіе халкедона наипаче бѣложелтоватаго цвѣта (cream-colour).

2. Сердоликъ. Carneol. Sarda древнихъ. По фр. cornaline. По англ. carnelian.

Мяснаго краснаго цвѣта съ различными свѣтлѣйшими или темнѣйшими оттенками, также болѣе или менѣе сквозь свѣтишій. Наилучшій изъ всѣхъ, отъ древнихъ каменосѣщевъ толико изыскиванный, есть штоѣ, которой при упадающемъ на оной свѣтии бываетъ чернокрасенъ, а при проходящемъ сквозь него свѣтелъ и огненъ, какъ гранатъ (corniola nobile) у торгующихъ въ Италии рѣзанными камнями или камеями (по фр. cornaline de la vieille roche). Отечество его теперь неизвѣстно.

Нарочито сквозь свѣтишій, оранжеваго цвѣта сердоликъ отъ нѣкоторыхъ французскихъ минераловъ называется особливымъ именемъ sardoine, и не долженъ почитаемъ быть за одно съ собственнымъ Сардониксомъ (sardonyx) или ониксомъ съ сердоликовыми полосками.

22. Ониксъ. Onix, Самаюа, Nicolo.

Дымчатый частію въ черносиній переливающійся, частію съ остропересѣкающимися перемѣнно слѣдующими полосами млечнаго халкедона; для того употребляютъ его на камеи. Наилучшіе суть восточные.

23. Геліотропъ. Heliotrop.

Самаго шемнаго зеленаго цвѣта съ кровавыми крапинами, по крайней мѣрѣ по краямъ свѣтлѣ пропускающій. Отмѣнно красивыя вос точные и Египетскіе. Собственная тяжесиль — 2633.

\* \* \*

Сіи чешире послѣ упомянутыхъ каменныхъ породы: халкедонъ, сердоликъ, ониксъ и гелюштропъ, суть такія, которыя обыкновенно съ происходящими по большей части изъ соединенія ихъ ахатами разумѣются подъ общимъ названіемъ полурагоцѣнныхъ камней.

Самой же агатѣ или ахатѣ не есть особливая каменная порода, но, какъ сказано, плошная смѣсь большаго или меньшаго количества упомянутыхъ породъ, а наипаче халкедона и сердолика \*), а сверхъ того кварца и яшмы, безконечно различающихся, и потому отъ гранитчиковъ и любителей различныхъ названій получаетъ на пр. по различнымъ на немъ изображеніямъ, крѣпостной агатъ, лѣнточной агатъ и проч. по игрѣ цвѣтовъ при про-

\*) Безъ сомнѣнія и прочихъ породъ, по чьему агатѣ, содержащей въ себѣ ониксъ, называется агатониксъ; а что принадлежитъ до гелюштропа, то имѣю я пласгинку многоцвѣтнаго вос точнаго агата, которая такъ же наспояшій гелюштропъ въ смѣси своей содержитъ.

проницающимъ свѣтѣ, радужный агатъ; по образу смѣшенія, развалинной агатъ и проч. въ соединеніи съ яшмою, яспагатъ, такъ какъ яспоникъ. По большой части находится агаты шариками и почками, и нигдѣ нѣтъ ихъ въ большемъ количествѣ и разности, какъ въ Германіи.

24. Хризолазъ. Chrysopteras.

Яблонного зеленаго цвѣта, отъ части въ свѣтлозеленой травяной, отъ части въ голубоватой отливающей (опалистый), сквозь свѣтишій, необразованной; красивой свой, но въ жару изчезающей цвѣтѣ получаетъ онъ отъ никелевой известки. Самый лучшій попадается при Коземицѣ въ Силезіи. Его содержаніе = 96,16 кремн. земли, 0,08 глин. 0,82 известк. 0,08 жел. и 1 никел. (1,82 пашери).

25. Яшма. Jaspis. По фр. jaſre. По англ. jaſper.

Также всѣхъ цвѣтовъ и изображеній, совсѣмъ непрозрачная, раковистаго излома безъ лоску, почти какъ у затвердѣлой глины, необразная. Мѣлкозернистые сорты принимаютъ на себя хорошую полировку. Собственная тяжесть темноцвѣтной яшмы = 2691. Находится цѣльными пластами, и никогда, сколько я знаю (такъ какъ Египетской кремень), въ первоначальномъ кремневомъ видѣ не попадается. Содержаніе обыкновенной яшмы = 75 кремн. земли, 20 глин. 5 желѣза.

По часту попадается дерево въ яшму ока-

меньлое (г. Вернера *Holzstein*), и при томъ также многоразличныхъ цвѣтовъ, даже яблоннозеленаго (опимѣнно красивое при Кобургѣ). Также яшмъ подобной камень составляетъ основное вещество многоразличныхъ смѣшанныхъ горныхъ породъ, а особливо настоящихъ порfirныхъ породъ, также и гораздо младшаго пудинга.

Изъ прочихъ, собственно такъ названныхъ яшмъ, особливаго примѣчанія доспойны суть еще слѣдующія: а) лѣнточная яшма, съ разноцвѣтными полосами поперемѣнно слѣдующихъ цвѣтовъ, каковая по разнымъ мѣстамъ, какъ напримѣръ въ Гарцѣ, въ рудномъ хребтѣ горъ Саксонскихъ и проч. находится, но нигдѣ споль опимѣнной красоты не попадается, какъ при Уралѣ, по томъ изъ одноцвѣтныхъ б) терная, куда вѣроятно настоящей базальтѣ древнихъ и ихъ камень Еёїолской принадлежитъ, изъ коего споль многія знаменитыя искусственные произведения древности (а наипаче Египетской) остались; и с) синолель, шемнокрасная, весьма желѣзистая яшма (*ferrum jaipideum* у г. Борна) обыкновеннаго соспава, каковая при Шемницѣ главнейшую ходовую горную породу составляетъ.

На конецъ и фарфоровая яшма г. Вернера, причисленная имъ къ ложновулканическимъ каменнымъ породамъ, каковая по большей части жемчужного или лавандулеваго голубаго или чернаго

черного цвета находится, и отличается щелистымъ, какъбы изсохшимъ своимъ видомъ.

26. Египетской Кремень. *Egypten = Kiesel. Silex Niloticus.*

По фр. *caillou d'Egypte.*

Первоначально въ кремень образованный (стусившій §. 234.), по большей части съ кулакъ величиною и меньше, продолговатый, нѣсколько сжатый, печеночнаго цвета, кошорой къ срединѣ, какъ бы къ ядру, обыкновенно въ желтовато-серый переходитъ, по большей части съ концентрическими полосками, ошъ части съ черными десидрическими изображеніями (по фр. *caillou herbotise*). Собственная тяжесть — 2564. Находится при берегахъ Нила у Каны въ Верхнемъ Египтѣ, но также и въ Каменистой Аравии.

27. Каменистой или Роговой Шиферъ. *Kieselkieser, Hornkieser.* По фр. *petrofilex schisteux.*

Дымчатой и почти черного цвета, плошнаго излома безъ лоску, ошчасти по краямъ съѣмъ пропускающій, въ прочемъ непрозрачный, принимаетъ на себя хорошое лицо. Содержаніе его — 75. кремн. земли, 4,58 мыловк. 10 известник. и 3,54 жельза (1, 3 потери). Находится по большей части въ глинистошиферныхъ горахъ, но обыкновеніе попадается онъ въ видѣ округленныхъ камешковъ въ горныхъ ложбинахъ, наипаче съ кварцовыми жилками.

Тудажъ принадлежишъ и Лидійской Камень  
Г. Вернера.

**28. Восляной Камень. Varioлит.**

Не весьма известный камень, въ немногихъ странахъ Европы находящійся, наичаще въ видѣ капышковъ въ рѣкѣ Дурансѣ при Бріансонѣ, чернозеленаго цвѣта, непрозраченъ, въ изломѣ безъ всякаго лоска, весьма жескій; принимаетъ собственную нѣсколько жирную полировку; содержитъ въ себѣ темнозеленые шарики, кои, ежели они не вывѣтрели, граненію болѣе прошиватся, и на поверхности камня сидячѣ какъ воспа на кожѣ, отъ чего получилъ и название. Состоитъ (но въ какомъ содержаніи частей, не знаю) изъ кремнистой земли, глинистой, мыловковой и нѣсколько желѣза.

**29. Фелдшпатъ. Feldspath, Petuntse der Schienesen. По фр. spath étincelant, quartz feuilleté. По англ. field-spar.**

Древнее нѣмецкое горное название шпатъ въ тѣснѣйшемъ знаменованіи только при тѣхъ сквозь свѣтиящихъ и прозрачныхъ камняхъ и металлическихъ известияхъ употребляется, которые по большей части въ изломѣ ромбоидальной видѣ съ гладкими лоснящимися площадками и опредѣленными боками и углами имѣютъ, и следовательно означающъ собственной нѣкоторой образѣ сложенія.

Здѣсь особливо примѣчательны суть слѣдующія породы фелдшпата:

I. Обыкновенной Фелдшпатъ. Gemeiner Feldspath.

Обыкновенно блѣдныхъ цвѣтовъ, мяснаго, желтоватаго, сѣраго, бѣловатаго и проч. несполь твердъ, какъ кварцъ. Не рѣдко кристаллизованный въ различныхъ видахъ, часто въ ромбахъ, или въ четырехстороннихъ или сжатыхъ шестистороннихъ призмахъ съ различными остройями. Собственная тяжесть бѣлаго = 2594. Содержаніе краснаго = 79 крем. 16 глин. земли, 2,3 желѣза (27 потери).

Онъ принадлежитъ къ обыкновеннѣйшимъ каменнымъ породамъ нашей планеты, потому что онъ есть главная составная часть перво-родного гранита становыхъ (§ 226 — ), а сверхъ того также и множайшихъ смѣшанныхъ породъ ходовыхъ горъ (§ 227 — ), а наипаче возрожден-наго гранита, такъ какъ гнейса и настоящаго порфира: къ послѣднему примѣшаныя фелдшпа-тловыя зерна бывающыя обыкновенно цвѣтомъ такиа же, какъ и яшмовое основное вещества, въ коемъ онъ находится (только гораздо съ блѣднѣйшими оттенками), на примѣръ, въ такъ названномъ serpentino verde antico блѣдноолив-коваго цвѣта въ porfido rosso antico красноватыя и проч.

Въ нѣкоторыхъ гранитахъ фелдшпатъ составляетъ несравненно избыточествующую часть вся смѣси, какъ на прим: въ споль достопримѣчательномъ Portloy granit изъ Абердин-

жира \*), гдѣ фелдшпатъ только кварцовыми занозами по определенному направлению какъ бы проникнутъ, и только по нѣкоторымъ мѣстамъ иногда содержитъ въ себѣ нѣсколько глиссера.

2. *Лабрадоръ*. Labradorstein.

По большей части изъ черна сѣрой, при падающемъ на оной свѣтѣ по нѣкоторымъ мѣстамъ въ высокіе цвѣты переливающій, а наипаче въ лазуревой, голубовато-зеленой и проч. а изредка въ свѣтлой кармазинной и въ металлической томбаковой блескѣ; сквозь свѣщающій, а при проникающемъ его свѣтѣ и на тѣхъ мѣстахъ, кои впрочемъ толь высокими цвѣтами отливающій, непригожаго пепельного цвѣта. Собственная тяжесть — 2692. Находится какъ щебень на берегахъ Лабрадора и въ Ингерманландіи.

3. *Лунной Камень*. Mondstein. По фр. pierre de lune.

Бѣлаго лоска на подобіе жемчужныхъ или перламутровыхъ раковинъ; съ голубымъ отливомъ, по большей части какъ мѣлкой щебень въ Цейлонѣ.

Сюда принадлежитъ также и *Адулярия* изъ г. Св. Готтгарда, которая отчасти въ нарочитыхъ

\*) Зри Фоагтъ магазинъ 4. час. стр. 21. и сл.

пыхъ кристаллахъ находится. Содержаніе — 62,43 кремн. земли; 19,33 глин. 5,5 шалк. земли, 10,98 гипса, 1,75 воды.

Близкое сродство имѣетъ съ нею красной фелдшатоавантуринъ беломорской. Почти мысноцвѣтной фелдшпатъ, кошорой съ нѣжными глиссеровыми листочками самого высокаго золотистаго цвѣта плотно смѣшанъ, и коего выполненная поверхность такою же цвѣть описывается.

4. Коштій Глазъ. Катенаже. По фр. *oeil de*

*мясціи, chat.*

По большой части желтоватой или зеленованной и проч. какъ бы съ свѣщающимся опаливомъ опъ его выполненной поверхности, споль плотнаго состава, что и на свѣжемъ изломѣ шпатовое сложеніе не всегда ясноственно примѣчается. Находится въ видѣ щебня на островѣ Цейлонѣ. Собственная тяжесть желтаго — 2657.

5. Драгоценной или Жемчужной Шлатѣ.

*Edelspath. Feldspatum gemmeum.*

Подъ симъ именемъ разумѣю я нѣкоторыя породы фелдшата, отличающіяся опъ прочихъ высокими цвѣтами, большою твердостью и блончайшимъ составомъ, и напропивъ того имѣющія нѣкоторое сходство съ драгоценными камнями, а напаче сафирной шлатѣ, или такъ названной звѣздчатой Сафири Цейлонской, ко-

торой, весьма выпукло будучи выполированъ, при упадающемъ но оной свѣтѣ отбрасываешъ какъ бы лучи и проч. и изумрудной шпатѣ, находящейся особливо въ Оренбургѣ, которой, будучи выполированъ, при своемъ изумрудномъ цвѣтѣ имѣешъ серебристой блескъ. Собственная тяжесть послѣдняго = 2573. *Л.*

#### IV. Алмазной Шпатѣ.

1. Алмазной Шпатѣ. Diamantspath, Corundum. По фр. spath adamantine. По англ. adamantine spar.

Сей камень отъ нѣкоторыхъ такъ же къ фелдшпату, а отъ другихъ къ алмазу причисляемъ былъ. Съ первымъ сходствуешь сложениемъ, а съ послѣднимъ металлическимъ блескомъ, показывающимся на нѣкоторыхъ кускахъ онаго. Но г. Клапротъ по разложеніи сего камня нашелъ, что онъ въ соединеніи съ  $\frac{2}{3}$  глин. зем. содержитъ  $\frac{1}{3}$  собственной основной земли (terra corundi), которая сама по себѣ ни въ кислотѣ, ни въ плавящихся огнепостоянныхъ щелочныхъ соляхъ не распускается.

Китайской бываетъ наипаче дымчатой, мутной, малопросѣивающей, отъ части съ томбаковымъ блескомъ. По разнымъ мѣстамъ содержитъ онъ въ себѣ зернышки магнитной желѣзной

руды,

руды. Кристаллизация его есть шестисторонняя отъ части нѣсколько коническая призма. \*) Собственная тяжесть = 3908. *Л.* Онъ находится въ гранитовой смѣси, состоящей по большей части изъ фелдшпата кирпичного цвѣта и среброблестящаго глиссера (гдѣ онъ слѣдовательно какъ бы мѣсто кварца заступаетъ), коего порошокъ въ Бенгалѣ для полированія не очень твердыхъ драгоценныхъ камней употребляется.

Бом-

\*) Новѣйшіе Минералоги въ противность сказанному доказать хотѣли, что сїи кристаллы не имѣли никакихъ горизонтальныхъ по концамъ плоскостей, но что они будто срѣзаны наискось. Однакожъ я на разныхъ кускахъ Кипайского алмазнаго шпата, недавно полученныхъ мною отъ Г. Баронета Бенкса, усматриваю сей косой срѣзъ только на плоскостяхъ разломленныхъ кристалловъ (на одномъ кускѣ такъ, что красной фелдшпатѣ, въ которой алмазной шпать вросъ, еще и признакъ опломленной половины оного показывается), а напротивъ того на другомъ одинъ конецъ съ явственною отъ излома происходящую косою плоскостью, а другой съ горизонтальною плоскостью, которая по видимому не есть ломовая; вообще же по перечные черты, на вѣшнихъ боковыхъ плоскостяхъ ихъ кристалловъ (почти какъ у горнаго хрусталия) показывающіяся, всѣ горизонтальны, такъ что онъ всѣми щестью боковыми края-

Бомбайской по большей части зеленоватого серебристаго блеска (почти какъ Целлерфельдское свинцовое стекло), но такой же кристаллизации, какъ и Кипайской. \*)

V.

ми прямые углы соединяющи, а не такъ, какъ у призматического фелдшпата, гдѣ сїи черты съ направленiemъ косой конечной плоскости идутъ параллельно.

\*) Что недавно писано о алмазномъ шпатѣ Ліонскомъ и Кастильскомъ, сїе я къ Индийскому присовокупить не осмѣлился, для того, что мнѣ не известно, изслѣдованы ли уже составленыя его части, и что куски онаго, у меня находящіеся, и въ наружныхъ признакахъ весьма отъ оныхъ отличны. Они суть продолговатыя нѣсколько плосковатыя шестистороннїя призмы, коихъ концы двумя равными плоскостями заострены (почти какъ на таб. II. фиг. 8. только призмы гораздо уже, не столь дощаты, и концы не имѣютъ малыхъ острейшихъ плоскостей). Они суть темнокрасного цвета, и лежатъ съ мѣлкими гранашами между листами весьма глиссеристаго гнейса. Мѣлчайшіе суть меньше 2 линей длиною и почти прозрачны. Крупнѣйшіе болѣе полудюйма длиною, но едва просвѣтывающи.

## V. Австральской Песокъ.

I. Австральской Песокъ. *Australsand. Arena australis.* \*)

Смѣшанной песокъ съ Жаксонова залива на Новомъ Южномъ Валлисѣ (Кукомъ открытымъ Восточномъ берегу Новой Голландіи), которой по опыту Г. Веджевуда такъ же содержитъ въ себѣ простую основную землю, которая только въ соляной кислотѣ растворяется, и изъ сего раствора отъ прилипшія воды низвергается. \*\*) Небольшое количество онаго, присланное

\*) Я нѣкогда за недоспашкомъ другаго далъ ему сїе название для того, что не только южная часть свѣта вообще известна подъ именемъ Австралии, но и въ особливости Новая Голландія отъ самого первого ея открытия названа *het Zuidland.*

\*\*) Но какъ мнѣ и доселѣ обстоятельнѣйшаго свѣденія о разложеніи сего песка отъ Г. Веджевуда получить не удалось, для того я нѣкогда часть сего песка употребилъ на испытаніе. Листочки, казавшіеся мнѣ молибденою, я тщательно отобралъ; а прочее испытывалъ въ порошокъ и сварилъ въ соляной кислотѣ; изъ отшпоявшагося взвару, по прилипшіи передвоенной дождевой воды, осѣло нѣсколько блѣлой земли, которую я, дабы узнать, не есть ли ме-

ланное мнѣ Г. Баронетомъ Банксомъ только въ письмѣ, сходствуещъ съ вывѣтрелымъ рухлымъ въ песокъ распадшимся гнейсомъ, въ коемъ я, кромѣ немногихъ тусклы серебристыхъ, просвѣчивающихъ глимерныхъ тонкихъ чешуекъ, нахожу проякую смысь, а именно: множества маленькихъ свинцового цвѣта, отъ части изогнувшихъ и сросшихся, открашивающихъ листочековъ, которые мнѣ по наружнымъ признакамъ молибденою быть кажутся; по томъ просвѣчивающія молошного цвѣта, твердая квар-

дувальная

шаллическая известь, испытывалъ по томъ примѣшиваніемъ лепучей сѣрной печенки, но она чрезъ то цвѣта своего не перемѣнила. Кровяной щелокъ, къ другой части сего раствора прилипшой, которой я чрезъ прибавленіе селиранной кислоты сдѣлалъ царскою водкою, не извергъ изъ онаго ничего посторонняго, такъ какъ и прозябаемая щелочная соль, которую я къ третией того же смышенія части приливалъ. Ежели сей песокъ дѣйствительно содержитъ въ себѣ новую основную землю, то должна она безъ сомнѣнія (по опыту надъ истертою въ порошокъ частію) находиться въ фелдшпатовомъ веществѣ. — Въ прочемъ сколь сїи опыты, надъ толь малымъ количествомъ учinitенные, ни маловажны, однакожъ можетъ бытъ сїе нѣкоторымъ читателямъ, по новости вещи, будетъ пріятно, что я обѣ нихъ здѣсь упомянулъ.

цовые зернышки; а въ прещихъ непрозрачныя изъ желта бѣлыя, мягкия, удоборазширяемыя крупинки, подобныя рухлому полевому шпату.

## VII. Глинистые Породы.

Глинистая земля (*terra argillofa*), составляющая отличительную часть принадлежащихъ сюда минераловъ, отличается наипаче чрезъ соединеніе ея съ купоросною кислотою, съ кою она производитъ квасцы, а по тому именуемая также и квасцовою землею (*terra aluminofa*). \*) Сама по себѣ она въ огнѣ неплавка, но въ ономъ жестенѣшъ, и при томъ меньшее занимаетъ пространство. Изъ камней, къ сей земли принадлежащихъ, находится токмо весьма немногое споль тверды, что они къ стали издающъ

\*) Въ послѣдней части прошлогодныхъ химическихъ замѣчаній Г. Надв. Совѣтн. Борнъ объявляетъ, что Г. Оберъ-Лейтенантъ Тигавски изъ чистой квасцовой земли выплавлялъ чистые металлическіе корольки, листоватое сложеніе имѣющіе, еще больше, нежели мѣдистой николь, желтокрасные, сѣроватую металлическую чершу на оселкѣ оставляющіе и магнитомъ не притягиваемые. Изъ 60 гран. квасцовой земли получилъ онъ 7 гран. сего нового металла.

дающъ отонь. Большая часть глинистыхъ породъ при дышаніи на нихъ испускаетъ отъ себя собственной глинистой запахъ. Нетвердыя по большой части къ языку прилипающъ, а нѣкоторыя изъ нихъ даже всасывающъ въ себя воду, и отъ части въ оной размягчаются. Немногіе только глинистые камни находящіяся кристаллизованные, а большою частію необразованные и почти всѣ непрозрачные.

1. Чистая Глинистая Земля. *Reine Thon-Erde.*

Разумѣвшая чистѣйшая, нежели другія глинистые породы; ибо въ прочемъ она содержитъ въ себѣ такъ же по крайней мѣрѣ нѣсколько постоянного воздуха и воды. Земля изъ глинистой ямы, въ саду Гальской Педагогіи находящаяся, бѣла какъ мѣль, открашивается, на щупъ суха, весьма рухла, и находящаяся небольшими кашышками. Собственная тяжесть = 1669.

2. Фарфоровая Земля. *Porcellan-Erde, Kaolin der Sphi-nesen.*

Бѣлая, отъ части красноватая, сѣроватая и проч. различного сцѣпленія, отъ части мучнистая, сухая, на щупъ мягкая. Произошла по крайней мѣрѣ большою частію изъ вывѣтрелаго фелдшпата.

3. Обыкновенная Глина. *Gemeiner Thon.* По фр. argite. По англ. clay.

Отъ сѣровато-бѣлаго, чрезъ разныя отѣнки,

тѣнки до дымчатаго цвѣта. Къ оной принадлежиша трубочная глина, такъ же фаянсовая, на Алмеродскіе плавильные горшки употребляемая и проч. А къ послѣдней обыкновенная горшечная глина, коей содержаніе = 63 кремнистой земли и 37 глин. земли. Всѣ сїи отличія суть мягки, въ водѣ становятся вязкими и пр. Но находится такъ же и затвердѣлая глина, отъ части въ такомъ количествѣ и твердости, что она какъ спроевой камень и проч. употребляема быть можетъ.

Обыкновенной илѣ (Леѣт или Лайт) есть по большей части желѣзистая, съ известью и отъ части съ пескомъ смѣшанная глина.

4. Сукновальная Глина. Walfers-Erde. По фр. argile a foulon. По англ. fuller's earth.

Большею частію желтовато-серая, отъ части зеленоватая и пр. на щупъ жирная. Преимущественнѣйшая Англинская выкапывается въ Гампжирѣ. Содержаніе ея = 51,8 кремн. земли, 25 глин. 0,7 талк. 3,3 известька. 3,7 желѣзистой земли, 15,5 воды. Съ нею по наружности сходствуетъ горное мыло (Bergseife) темновато-черного цвѣта (но такъ же и желтоватобѣлое, съ серыми и печенковаго цвѣта жилками), коющее еще на щупъ жирнѣе, и весьма сильно къ языку пристаетъ. Находится наипаче въ Польши у горы Медзіаны и проч.

5. Каменной Мозгѣ. Steinmark. Lithomarga.

Весьма вязокъ, но на щупъ не споль жи-  
ренъ, какъ горное мыло, по большой части  
желтоватобѣлый, различного сѣщенія, отъ  
части нарочито крѣпкій, какъ на прим. фюле-  
шовая, пестромарморовидная таکъ названная Сак-  
сонская чудивительная земля (*Wundererde*) изъ Пла-  
ница при Цвикау. Мягчайшее, бѣлое какъ мѣлъ,  
отличие сея породы, находящееся въ глубокой  
Егорьевской штолѣнѣ въ Гардѣ въ сѣрой вакѣ,  
будучи въ темношѣ пощерто перянымъ ство-  
ломъ, издаетъ отъ себя свѣтъ.

6. *Петатная Земля*. Siegel-Erde. Terra lemnia. По фр.  
terre sigillée.

Различныхъ цвѣтовъ, а наиначе темнова-  
шаго, краснаго и проч. Лемнійская содержитъ  
въ себѣ = 47 кремнистой земли, 21 глинъ 6,2  
шалк. 5,4 известк. 5,4 желѣза и 17 воды.

Армянской болѣсъ, кажется, не составляетъ  
особливой отъ оной породы.

7. *Красной Карандашъ*. Kdthel. Rubrica. По фр. crayon  
rouge. По англ. red chalk.

Сухая, нарочито жесткая и хрупкая гли-  
на, которая смѣшана съ красною желѣзною ох-  
рою. Собственная тяжесть = 3931.

8. *Зеленая Земля*, *Зеленої Мѣлъ*. Grün - Erde, grüne  
Kreide. По фр. terre de Verone.

Имѣетъ различные оттенки зеленаго цвѣ-  
та. Находится особливо при Монте Балдо у  
г. Вероны. Но таکъ же во множествѣ около  
хал-

халкедоновыхъ и цеолитовыхъ камышковъ въ  
шрапѣ и проч. Подобная ей желтая земля (Gelb-  
erde) находится наиначе въ верхней Лузаци.

9. Квасцовыи Камень. Maupstein.

Желтоватый, сѣроватый, красноватый, ча-  
стію откраивающій почти какъ твердый мѣлъ.  
Прилипаетъ къ языку. Находится наиболѣе  
при Толфѣ въ Папской обласши, какъ преиму-  
щественнѣйшая изъ такъ названныхъ квасцо-  
выхъ рудъ. Содержаніе ея = 22 кремн. земли,  
35 глин. 43 сѣры.

10. Трелелѣ. Tripel. По фр. terre de Tripoli.

Желтоватосѣрый, сухій, на щупъ шерохо-  
ватый. Содержитъ 90 кремн. земли, 7 глин.  
3 желѣза. Едва ли вулканическаго происхожде-  
нія, какъ новѣйшѣ думали; по крайней мѣрѣ  
находится онъ большими слоями въ такихъ  
спранахъ, гдѣ не примѣчается никакихъ слѣ-  
довъ огнедышущихъ горъ или земныхъ возго-  
реній, какъ на прим. при Алпистофенѣ въ Кан-  
тонѣ Луцернѣ.

Сюда принадлежитъ такъ же и листова-  
щая легкая порода (матка) несправедливо такъ  
названнаго синаго смолянаго камня изъ Мениль-  
монтана, которую можно бы назвать трелело-  
вымъ шиферомъ. Опущенная въ воду всасываетъ  
она сю въ себя съ шумомъ и съ изпусканіемъ  
многихъ воздушныхъ пузырьковъ. Собственная  
тяжесть = 2080. Содержитъ 66,5 кремнистой

земли, 7 глин. 1,5 мыл. 1,3 известк. 2,5 железа, 19 воды и проч.

11. Оселковой Шиферъ. Weiszchiefer. Cos. По фр. pierre à rasoir. По англ. whet stone.

Наиначе изъ зелена сѣрый, шифернаго излома, по острымъ краямъ нѣсколько просияющій.

12. Шиферная Глина. Schieferthon.

По большой части черноголубоватая, сѣрая и проч. Землянистаго, отъ части слабо лоснищагося излома, въ флецовыхъ горахъ.

Особливо принадлежатъ сюда травяные шиферы (Kräuterschiefer), кои обыкновенно находятся въ верху и въ низу каменноугольныхъ флецовъ.

Такъ же ложарной шиферъ (Brandschiefer), по большой части чернобураго цвѣта, мягкий, проникнутый земляною смолою, такъ что онъ иногда на угольяхъ горитъ пламенемъ.

И терной мѣлъ (Schwargе Kreide, Zeichenschiefer, amperites), сильно окраивающій, желѣзистый и по тому въ огнѣ дѣлающейся краснымъ.

13. Глинистой Шиферъ. Thonschiefer.

Различныхъ цвѣтовъ, но наиболѣе чернаго, сѣроватаго и проч. такъ же весьма неравной твердости; обломки его наиначе кружковатые; даещіе сѣреброватую чершу; содержимое въ себѣ отъ части глиссера, кварца и проч. Находится наиначе въ ходовыхъ горахъ. Такимъ образомъ составляющіе онъ на прим. съ сѣрою

ваккою

ваккою главную горную породу Гарца. Такъ же и Килласѣ, одна изъ обыкновеннѣйшихъ матокъ Корнвальскаго олова, по видимому есть сѣрой глинистой шиферъ.

*Кровельной шиферѣ, столовой шиферѣ, обыкновеннѣйшій пробирной оселокъ (Probierstein) и проч. всѣ суть ошильї глинистаго шифера.*

Такъ же и квасцовой шиферѣ (Mauinfiefer) есть проникнутый купоросною кислотою глинистый шиферъ, и по тому имѣетъ сладковатоприморной вкусъ.

#### 14. Тралѣ. Trapp.

Отъ Шведовъ принятное название, которое первоначально дано было особливому ошилью сей каменной породы, поколику она ромбoidalными кусками ломается, и слѣдовательно въ своихъ слояхъ составляется какъ бы ступени. А нынѣ оно на множайшихъ Европейскихъ языкахъ почти вездѣ принято какъ название вида, означающаго одну доскопримѣчательную горную породу. Она по большей части чернобурая, но такъ же и черносѣрая, чернозеленая и проч. различной твердости, такъ что отъ части рѣжетъ стекло. Собственная тяжесть = 2745. Содержитъ въ себѣ часто другія ископаемыя тѣла, а наипаче роговую бленду, глимеръ, халкедонъ (на пр. въ Ильфельдскомъ миндалевомъ камнѣ, Mandelstein), цеолитъ (наипаче въ Исландскомъ и Фарейскомъ трапѣ), извести-

ношпашовыя зерна (на пр. въ Toadstone въ Дербиширѣ и въ такѣ названномъ жемчужномъ камнѣ (Perlstein) при Лербахѣ въ Гарцѣ) и проч. по чьему трапѣ, а наипаче когда послѣднїя породы вывѣтрѣюшь, получаешьъ ноздреватой видѣ. Онъ составляешьъ еще и нынѣ обыкновенную каменную породу какъ въ ходовыхъ, такъ и въ флецовыхъ горахъ, и былъ нѣкогда еще болѣе распространеною горною породою первобытнаго свѣта, пока при перемѣнѣ сего отъ всеобщаго земнаго пожара, какъ то вѣроятно, большая часть оного перемѣнилась въ такѣ названной вулканической базальтѣ.

Особливое, довольно мягкое опличіе трапа черносѣрого, темнаго и проч. цвѣтовъ въ Саксонскомъ рудномъ хребтѣ называемое *Ваккою*.

#### 15. Базальтъ. Basalt.

Нынѣ весьма извѣстною здѣлавшаяся каменная порода, которая конечно болѣею частію, по вышепоказанному мнѣнію, при претвореніи нашей планеты земнымъ пожаромъ произошла изъ трапа, болѣе или менѣе огнемъ перемѣненнаго; а отъ сего болѣе или менѣе зависитъ такѣ же и разноспѣй его цвѣта, твердости, соспава, тяжести и частію особливаго вида, въ разсужденіи чего всего нѣкоторыя отличія базальта, по упомянутой же причинѣ, съ разными опличіями трапа или вакки споль сродными и сходственными быть должны, что

въ нѣкоторыхъ случаяхъ (такъ какъ безъ сомнѣнія и при многихъ иныхъ другъ въ друга переходящихъ минералахъ) только весьма неопределенные рубежи между обоими положить можно; а ошь сего то безъ сомнѣнія и дается часто название базальта другимъ горнымъ породамъ, а наипаче изъ рода трапа, такъ же кремнистаго шифера и черной яшмы, кои однакожъ, по всему виду, мало или никакой перемѣны отъ онаго земнаго пожара не претерпѣли.

Часто базальтъ бываетъ призматической (зри выше стр. 752.), но неопределенного числа сторонъ, коихъ по большей части 5,6 или 7, а иногда и больше или меньше бываетъ. Сии спороны бываютъ часто весьма неравны, и самыя сполики не рѣдко искривлены. Часто сидитъ онъ на другихъ горныхъ породахъ, на прим. на гнейсѣ, известии и проч. ошь части шакъ же и на смолистомъ деревѣ. \*) Часто

Р р 4

содер-

\*) Признаюсь, что при предположеніи вышепоказанныхъ козмогеническихъ примѣчаній (стр. 746 и слѣд.) не могъ я усомнѣться силы того доказательства, которое нѣкоторые отъ насъданія базальта на смолистое дерево прошивъ возможности такъ названного вулканическаго происхожденія перваго вывести хотѣли. Можетъ быть сей столъ удобоплавкой и вѣшнему воздуху неподверженной базальтъ при ономъ

содержитъ онъ въ себѣ другія минералы, а наипаче роговую бленду, оливинъ, смоляной камень, цеолитъ и пр. но рѣдко глиссимъ, водной колчеданъ и такъ далѣе. Собственная тяжесть базальта изъ чудесной Исполиновой Платины (горы) (Giant's causeway) = 2743. Содержание весьма различно. Изслѣдованный Г. Бергманомъ содержитъ = 50 кремн. земли, 15 глин. 2 мыл. 25 желѣза и 8 известк. земли. Напротивъ того Г. Проф. Менхъ въ другомъ не многимъ больше 2 про С. желѣза и почти ни одного про С. известковой земли не нашелъ. \*)

16.

---

всеобщемъ земномъ пожаръ на разныхъ мѣстахъ такъ какъ бы нѣкое еще вязкое, хотя и некаленое вещество, чрезъ другіе слои перекашилось, почти такъ же, какъ иногда лавы далеко отъ своего жерла еще въ видѣ вязкихъ, хотя уже нераскаленно текущихъ веществъ, могли отнесены быть. Я, будучи въ Женевѣ, имѣлъ у себя въ рукахъ куски лавы, показанные мнѣ младшимъ Г. де Лукомъ, которые онъ, бывши на горѣ Везувіѣ, для своихъ ногъ какъ бы тѣсто образовалъ.

\*) Къ преимущественнѣйшимъ мѣлкимъ сочиненіямъ о базальте и его происхожденіи принадлежатъ между прочими:

*A. F. von Feltheim Gedanken über die Bildung des Basalts 2te Aufl. Braunschweig 1789. 8.*

*J. S. W. Widenmanns Preisschrift въ IV. кн. des Höffnerschen Magazins.*

**16. Туффовая Вакка. Tuffwacke. \*)**

Подъ симъ именемъ разумѣю я всѣ легкія, довольно мягкия, отъ части скважистыя, отъ части пузырчатыя и какъ бы губчатыя каменныя породы, по большей части сѣраго и шемноватаго цвѣта, которыя наиболѣе какъ при базальтѣ, такъ и при настоящихъ вулканическихъ лавахъ находятся, и отъ части въ оныхъ переходятъ. Часто имѣютъ онѣ въ себѣ кристаллы роговой обманки, или оливинѣ, такъ же бѣлые гранаты и кусочки пемзы.

Къ мягчайшимъ породамъ принадлежитъ  
*Путцольская земля* (Puzzolane).

Р р 5

Къ

*A. G. Werner* сюда же принадлежащія сочиненія въ Bergm nnischen Journal, а наипаче во II книгѣ перваго года, и въ I кн. втораго.

*J. O. Voigt* во II части его Mineralogischen und Bergm nnischen Abhandlungen. Leipzig 1789. 8.

(*A. von Humboldt*) mineralogische Beobachtungen  ber einige Basalte am Rhein. Braunschw. 1790. 8.

Lettre de *M. de Dolomieu* sur la question de l'origine du basalt въ Journal de physique. m. Sept. 1790.

\*) Я почелъ сїе название быть пригоднымъ и терпимымъ, по тому что туфъ только могъ бы подавать понятіе объ известковомъ туфѣ, а нѣкоторыя отличія показанной породы весьма смѣжны съ траповымъ камнемъ, которой, какъ сказано, въ рудныхъ горахъ называемся *Ваккою*.

Къ твердѣйшимъ Трассѣ или Таррасѣ на Рейнѣ, такъ какъ и подобной ему камень Везувіемъ извергаемой, изъ котораго на прим. построена была Помпей (собственная Tufa Итальянская).

А еще къ твердѣйшимъ, болѣе кремнистымъ Рейнской жерновой камень и проч.

17. *Пемза*. *Vimfein*. *Pumex*. По фр. pierre ponce. По англ. pumice stone.

По большой части изъ сѣра бѣлая, острого соспава, мочковатаго сложенія. Собственная тяжесть шолько — 314. Находится во многихъ такъ названныхъ вулканическихъ странахъ, такъ же и въ Рейнскомъ трассѣ. \*)

18. *Лава*. *Lava*.

Всѣ прочія каменные породы, кои ошѣ подземного огня, а наипаче въ огнедышущихъ горахъ, какъ то собственно такъ названныя лавы, но такъ же и при земныхъ пожарахъ, какъ то земляные изгары (*Erdfacken*), въ плавкѣ были. Онъ, по различію своей древности и вещества, кошорое въ нихъ сплавилось, по степени огня, ими выдержанного, по долговременности пребыванія

\*) Уже *Agricola de natura fossilium p. m. 614.* говорицъ: in locis autem, qui olim arserunt aut etiam nunc ardent, pumex reperitur. Sicut in Vesuvio, Aetna, insulis Aeolicis. — Ad Coblenz et in inferiore Germania.

бываний ихъ въ плавкѣ, по образу ихъ засыханія, по дѣйствію воды и особливо разноспи воздуха, и по многимъ другимъ случайнымъ обстоятельствамъ, весьма разновидны.

Въ прочемъ можно ихъ раздѣлить на два оплічія:

### 1. Плотныя.

Различныхъ цвѣтовъ, но по большей части сѣроватыя, отъ части красноватошемныя и пр. такъ же различной плотности, твердости и проч. почасту содержатъ онѣ кристаллы роговой обманки, бѣлые гранаты, оливинъ, такъ же и извесчиношпатовыя зернышки.

### 2. Шлаковыя.

По большой части черныя, отъ части какъ каплисныя, сливныя и проч. часто на поверхности остекленѣвшія.

### 19. Роговая Обманка или Бленда. Hornblende.

Черная, отъ части чернозеленая и пр. непрозрачная, въ изломѣ лоснящаяся, листоватая или лучистая; даетъ наипаче зеленоватошѣрую чершу. Содержаніе ея весьма неравно, на прим. = 37 кремн. земли, 22 глин. 16 мыл. 12 извеспк. 23 желѣза. \*)

Къ

\*) Между великими минеральными сокровищами, какими Г. Баронъ Ашъ Академической (Гештингской) кабинетъ споль часто снабжаетъ,

Къ главнѣйшимъ отлияямъ ея принадлежатъ:

1. *Обыкновенная.*

Составляешь главную часть нѣкотораго смѣшанного трапа, базальта и той граничной горной породы, коей Г. Вернеръ, для различія отъ собственнаго гранита, древнее ея названіе *Сѣнитъ* возвратилъ.

2. *Базальтовая Роговая Обманка.*

Такъ называетъ Г. Вернеръ, какъ сказано, часто въ нѣкоторой базальтѣ, шуффовую вакку и лавы вмѣшанные кристаллы, кои часто за одно почишаются были съ шерломъ, отъ коего однакожъ они уже между прочимъ меньшею своею твердоспѣю отличны.

20. *Глимеръ.* Glimmer. Mica.

По большой части изъ сѣраго въ различные другіе цветы, а наипаче въ дымчатой и черной переливающейся; отъ части пурпурового блеска (такъ названное кошетье золото) или серебристаго (кошетье серебро); блестящий, листковатый,

получена въ оной за нѣсколько времени предъ симъ одна дослопамятная сюда принадлежащая рѣдкость, а именно окаменѣлые раковины, наипаче же Теллиниты и проч. коихъ еще и теперь естественные черепы цѣлы, и коихъ всѣ полости наполнены длиннолучистою, сильно лоснящеюся роговою обманкою.

ковашый, такъ что на тоненькия пленки раздѣляться можетъ, по большой части просвѣчивающій, полуупвердый, упругогибкій. Необразованный отъ части въ листахъ величиною въ десть бумаги (*Российская слюда*). Нерѣдко кристаллизованный въ маленькихъ шестипищугонихъ плиткахъ. Собственная тяжесть такового = 2934. Содержаніе необразованного изъ Саксонскаго руднаго хребта горъ = 4° кремн. земли, 46 глин. 5 мыл. земли, 9 браунштейна.

Глисснеръ есть одна изъ первоначальныхъ каменныхъ породъ нашей земли, по шому что она составляетъ главную часть собственно такъ названнаго гранища первородныхъ горъ; такъ же разныхъ смѣшанныхъ породъ подъемныхъ или ходовыхъ горъ, а наипаче гнейса и глисснернаго шифера.

Вѣроятно сюдажъ причислять должно и мѣдножелтой блестящей камень, попадающейся въ серпентинѣ при Гарцбургѣ въ Гарцѣ. Онъ содержитъ по изслѣдованію Г. Гмелина = 4,37 кремн. земли, 17,9 глин. 11,2 мыл. земли, 23,7 желѣза и 5 вещества пошашемъ при плавленіи растворяемаго и по прилипшіи соляной кислоты осаждаемаго.

21. Чіанитъ. Chanit. По фр. beril feuilleté. По шотл. sappare.

По большей части небесноголубаго, частію серебрянаго цвѣта и проч. лоснящейся, листковатый,

вашый, лучистый, длиннозанозистый, только въ поперечномъ изломѣ частію споль твердый, что высѣкаетъ огонь, въпрочемъ споль мягкий, что ногтемъ разширатъя можетъ. Попадающа, такъ какъ и глимеръ, только въ другихъ горныхъ породахъ, а наипаче на горѣ св. Гонтарда и въ Каспиліи. Собственная тяжесть = 3517. Содержитъ = 12,87 кремнистой земли, 66,92 глин. 13,25 мыл. 1,71 известк. земли, 5,48 желѣза.

## 22. Цеолитъ. Zeolith.

Бѣлый, а отъ части во всѣ свѣтлѣйшѣ цвѣты опливающій, наипаче съ собственнымъ перламутровымъ блескомъ, просвѣчивающій, неравной твердости, отъ части такой, что къ спали выбрасываетъ искры, а по вывѣтреніи бывающій на подобіе муки. Онъ обыкновенно легко плавится проедъ паяльною трубкою и превращается при томъ съ шипѣніемъ въ пузырчатое стекло.

Въ великомъ множествѣ и въ разныхъ отличіяхъ находящійся въ Исландіи и на Фарейскихъ островахъ, гдѣ онъ, такъ какъ и во многихъ другихъ странахъ, обыкновенно существуещій въ нутри и на поверхности трапа и базальта.

Изъ отличій его особливо примѣчанія достойны: а) волосообразный цеолитъ, съ расходящимися лучами (на прим. отмѣнной красоты

въ базальтѣ исполновой плоскіи на Антримскомъ берегу); б) твердый, часто въ видѣ почекъ, въ изломѣ по большей части лучистый и проч. с) кристаллизованный, наипаче въ видѣ кубиковъ и шестистороннихъ, нѣсколько плоско-скатыхъ короткихъ призмъ (такъ какъ въ охрусталлованномъ известнѣи шпатѣ въ Андреевской горѣ въ Гардѣ). Собственная тяжесть твердаю, которой не высѣкаетъ огня = 2134. Содержаніе Исландскаго бѣлаго = 48 кремн. земли, 22 глин. отъ 12 до 14 известк. болѣе 20 воды.

Сюда принадлежитъ такъ же и шпатъ, по большой части свѣтлозеленый, твердый, наиболѣе въ видѣ короткихъ четырехстороннихъ сплюснутыхъ оказывающійся цеолитъ, которой находился особливо на мысѣ Доброй Надежды и въ Дофинѣ, и которому Г. Вернеръ далъ особливое название Пренита. Содержаніе = 43,83 кремн. земли, 30,33 глин. 13,33 известк. 5,66 желѣза, 1,83 воды.

23. *Лазуревої Камень.* Läserstein. Lapis Lazuli, saphirus древнихъ. По фр. pierre d'azur.

Лазуреваго цвѣта, которой получаетъ онъ отъ желѣза, съ различными оттенками, непрозрачный, тусклаго, почти землянистаго излома; рѣдко безъ вкрапленнаго въ него колчедана. Собственная тяжесть = 2771. Добывается

ся особенно въ Тибетѣ и въ Бухарѣ, такъ же въ Алтайскихъ горахъ.

24. Смоляной Камень. *Resstein*. По фр. pierre de poix.

Почти всѣхъ цвѣтовъ, но наиболѣе смоляного въ печенковой переливающагося и проч. по большой части только просвѣчивающій, смоляного лоска, раковистаго излома, наиболѣе только полушвердый, частію въ опалѣ, частію въ роговой камень переходящій. Собственная тяжестъ шемнаго Саксонскаго = 2314. Содержаніе = 64,58 кремн. земли, 15,41 глин. 5 жѣлѣза (15 упраты).

25. Опалъ, Елементарной Камень. *Opal, Elementstein*.

Особливо слѣдующихъ отличій:

1. Собственной Опалъ.

По большой части млечносиній, при упадающемъ на него свѣтѣ отъ части показывающей яркую игру радужныхъ цвѣтовъ, а при проникающемъ оной свѣтѣ наиболѣе желто-красноватый, полуупрозрачный. Отмѣнной цвѣтной игры находится въ Верхней Венгрии. Собственная тяжестъ шаковаго = 2144. Обыкновеннѣйшіе сорты сходствуютъ съ халкедономъ.

2. Око Мира. *Weltauge*. *Oculus mundi, lapis mutabilis*. По фр. pierre hydrophane.

По большой части бѣловатожелтый, по краямъ только просвѣчивающій, мягкий, прилипаетъ къ языку, всасываетъ воду, и по тому дѣлается болѣе или менѣе прозрачнымъ, отъ

частии

части съ опаловыми цвѣтами. Находится обыкновенно какъ вывѣтривающаяся кора на кашолонѣ или хризопрасѣ.

3. Воскоцвѣтной Опалъ, Телкобанской Камень. Wacholderpal, Telfobanierstein.

Медового цвета, нарочито просвѣчивающей: послѣднее название имѣеть отъ мѣста въ Верхней Венгрїи, гдѣ онъ во множествѣ находится.

Древеснымъ оваломъ (Holzopal) называется Г. Вернеръ породу окаменѣлого дерева, бѣловатаго цвета, мочковатаго, отъ части раковистаго излома, которая такъ же находится въ Верхней Венгрїи, и часто проникнута бываетъ чистымъ воскоцвѣтнымъ опаломъ.

## VII. Талковыя или Мыловковыя Породы.

Талковая или мыловковая земля (*terra talcosa*) называется также и горькосольною землею (*terra magnesialis*), по тому что изъ соединенія ея съ купоросною кислотою происходитъ горькая соль. Вообще она въ кислотахъ удобно распускается и отъ части придаетъ имъ горькой вкусъ. Бумага, въ растворѣ ея съ селишряною кислотою обмоченная, горитъ, ежели она высушена будетъ, зеленымъ пламенемъ. Такъ же и

сїя земля сама собою въ огнѣ не плавится, и каменные породы, въ коихъ она оплочинелую часть составляетъ, суть почти всѣ зеленоватаго цвѣта, на щупъ по большой части жирны и мягки, окаменѣлостій никогда въ себѣ не содержатъ, и только немногія изъ нихъ попадаются иногда кристаллами, а наибольшая часть обыкновенно бываетъ неопределеннаго вида. \*)

**1. Пѣнка Морская.** По турецки Кефекиль или Киллкефи, и. е. пѣнистая глина или легкая глина. *Spuma marina.* По фр. *ecume de mer.*

Почти мѣловаго бѣлаго цвѣта, землянистая, на щупъ нѣжная, весьма мягкая и легкая. Лучшая, изъ какой въ Европѣ обыкновенный куришельный трубки дѣлаются, находится въ

Киллчикѣ

\*) Г. Надв. Сов. *Борнѣ* въ *Catal. des fossiles de Mlle de Raab* сообщилъ дослопримѣчательное извѣстіе, что Г. Рупрехтъ и Тонди въ Шемницѣ изъ мысовковой или шалковой земли получили мешаллической королекъ свѣтлосѣрого цвѣта, близко подходящаго къ цвѣту желѣзистой пластины, зернистаго, ошѣ части полосчатаго излома, большей твердости, нежели молибденовой и волframовой королекъ, и собственною тяжестію — 7380 (однакожъ мылк. земли тяжестъ только — 2155). Сей новой мешалль покмо въ мѣленъкихъ кусочкахъ магнитомъ притягивается, и Г. Тондіемъ названъ *Aufstrum*.

Килпчикъ (т. е. въ глинистомъ мѣстѣ) при Кониѣ въ Анаполіи. \*) Содержаніе ея = 54,16 кремн. земли, 51,66 мыловк. земли.

2. Жироенікъ или Мыльной Камень. Speckstein, Seifenstein. Steatites, f. mectis. По фр. pierre de lard. По англ. soap stone.

По большой части бѣловатый и всѣхъ блѣдныхъ цвѣтовъ, такъ же дымчатосѣрый и проч. просвѣчивающій, пусклаго жирнаго лоска и различной твердости, но наиболѣе такой, что можно его скоблить ногтемъ, на щупъ мыловатый, рѣдко кристаллизованный, и тогда оказывается по большой части шестисторонними столбиками съ шестистороннимъ на концѣ остреемъ (табл. III. фиг. 19.).

Къ мягкайшимъ отличијамъ его принадлежитъ Шланской мѣлѣ.

Къ твердѣйшимъ тонкія Китайскія отлики млечнаго, мяснаго и другихъ цвѣтовъ, отъ части сильно просвѣчивающія. Собственная тяжесть Байрейтскаго жировика = 2614. Содержаніе его = 58,33 кремн. земли, 39,16 мыл. земли, 2,5 желѣза.

\*) Обстоятельнѣйшее извѣстіе объ оной изъ письма Г. Докт. Рейнекса изъ Персии къ Г. Барону Ашу зри въ Voigts Magazin IV. 3. St. стр. 13, и слѣд.

## 3. Талкъ или Мыловка. Talc.

По большей части изъ серебристаго цвѣта въ блѣдной свѣтлозеленой переливающійся, отъ части даже темнозеленый, просвѣчивающій, болѣе или менѣе среброблестящій, на щупъ жирный, по большей части весьма мягкий и нѣсколько гибкій.

Можно раздѣлить его на слѣдующія оспличія:

а) *Землянистая Мыловка*, какъ на примѣръ серебристоблѣдная, которая во множествѣ находящаяся въ Гренландіи.

б) *Листковатая*, какъ то обыкновенная Венецианская.

с) *Лучистая* или *Тремолитовая Мыловка* изъ той же долины, гдѣ лучистой тремолитъ попадающія (зри выше стр. 782.), отъ котораго однакожъ она весьма осплична. Оный (лучистый тремолитъ) такъ хрупокъ, что тончайшія его занозы входятъ въ кожу, рѣжетъ стекло и проч. сїя же напротивъ того имѣетъ гибкіе листы и мочки, жирна, мягка, окрашивается серебрянымъ цвѣтомъ и проч. Тотъ въ темнотѣ потертый издастъ фосфорической свѣтъ, а сїя не издастъ. Оной стекловатаго лоска, а сїя жирнаго серебрянаго и такъ далѣе. Можетъ быть сїя порода есть съ лучистымъ тремолитомъ совсѣмъ смѣшанная мыловка.

д) *Шиферная Мыловка*, какъ на примѣръ въ Тироль и проч.

4. Горшечной Камень. Topfstein, Lavezstein. Lapis ollaris, lapis lebetum s. comensis. По фр. pierre ollaire.

По большой части зеленовато-серый, различного сложения и твердости, мягкий, землянистого шупоугольного излома, на щупль вязкий. Находится мѣстами во всѣхъ частяхъ свѣта, а наипаче въ Граубиндской землѣ, гдѣ коплы и горшки изъ него вытаскиваютъ. Собственная его тяжесть = 2872. Содержитъ = 38,12 кремн. 6,66 глин. 38,54 мыл. 0,41 известк. земли, 15,62 желѣза, 0,41 плавиковошпатовой кислоты.

Съ нимъ сходствуетъ мягкой камень (Weif-stein) Гренландской, употребляемой на дѣланіе копловъ и ночниковъ; такъ какъ и Новокаледонской, изъ которой памошнѣе Южноморскіе оспровишияне вырѣзываютъ свои пращные камни. Собственная тяжесть сего послѣдняго = 2622. *Л.*

Гилтштейнъ въ Канпонѣ Ури есть грубѣйшаго неровнаго состава, болѣе занозистаго излома, хрупкій и не столь способный къ обтачиванію, какъ оній, но вырубаєтъ толстыми плишами для горничныхъ печей, до сихъ лѣтъ безвредно пребывающихъ.

Сюда принадлежитъ такъ же и сѣгломеромъ внутренне смѣшанный рѣзной камень (Schneidestein) Тирольскихъ горъ, въ коемъ памошнѣе столбчатые шерлы и турмалины покадаються.

### 5. Хлоритъ. Chlorit.

По большой части темно или свѣтлозеленой, слабаго, отъ части блестящаго лоека и чешуйчатаго сложенія.

Къ достопримѣчательнѣйшимъ описиамъ его принадлежитъ:

a) *Бархатная земля* (*Samtterde*), которая часто лежитъ на горномъ хрусталѣ, а отъ части и въ ономъ заключена бываетъ (въ какомъ случаѣ она прежде сего отъ части почтаема была за мохъ). Находится особливо въ Мадагаскарѣ и Швейцарскихъ горахъ.

b) *Хлоритовой шиферъ* (*Chloritschiefer*) листковатаго излома, въ коемъ часто вмѣшаны бывающіе другіе минералы, на прим. въ Корсиканскомъ кристаллизованной магнитной желѣзной камень; а въ Норвежскомъ гранаты и проч.

#### 6. Серпентинъ. *Serpentinstein*.

Зеленый, съ различными оттенками, отъ части въ сѣрой, черной и другія цветы переходящими, отъ части пестрый, наиболѣе по краямъ просвѣщающій, различной твердости, отъ части такой, что онъ принимаетъ на себя хорошее лицо. Въ величайшемъ множествѣ различий находится при Цеплицѣ въ рудныхъ горахъ.

#### 7. Погетной Камень. *Nierenstein*.

Отъ свѣтлого горнозеленаго до чернозеленаго цвета доходящій и проч. по крайней мѣрѣ по краямъ просвѣщающій, жирнаго ло-

скому,

ску, на щупъ вязкій, различной твердости, отъ часми такой, что высѣкаешь огонь, но принимаешь полировку по большой части только слабую.

Къ особеннымъ примѣчательнымъ опиличіямъ принадлежатъ:

а) Древній Египетскій, pietra d'Egitto у Италіанцевъ каменями шоргующими, самаго темнаго чернозеленаго цвѣта, такъ ч то только на разщепившихъ щелистыхъ мѣсяцахъ примѣтишь можно темнозеленою цвѣть, полуутвердый, собственною тяжестію — 2655. *Л.*

б) Прежде сего толь славными бывшіе крестовые камни (Kreuzsteine) изъ Сентъ Яго ди Компостелла, которые въ извѣстныхъ направленіяхъ будучи перерѣзаны видъ креста предстаютъ, еще меньшей твердости, нежели прежнее отличіе.

с) Красивый Новозеландской *Пунамушиайнъ*, изъ кошлага наши антиподы свои рукомесленные приборы, скобели, долота и пр. серги и пр. дѣлаютъ, къ стали издастъ искры; собственноя его тяжесть — 3007. *Л.*

#### 8. Горькой Камень. Bitterstein. Lapis muriaticus.

По большой части свѣтлого горной зелени цвѣта, отъ части въ млечносинѣй переходящій, проскѣчивающій, отъ части апласнаго лоска, занозистаго излома, твердый, чрезвычайно вязкій, принимаетъ на себя хорошее лице.

Собственная тяжесть — 3350. Находится только въ смѣшанныхъ породахъ ходовыхъ горъ (въ Корсикѣ, въ Швейцарскихъ Алпахъ и проч.)

9. Азбестъ. Asbest.

Сїя порода содержитъ въ себѣ слѣдующїя описиція:

1. Горная Пробка. Bergfeder. Suber montanum. По фр. fr. lege fossile. По англ. mountain-cork.

Названіе сїе имѣетъ она отъ сходства ея въ цвѣтѣ и прочемъ наружномъ видѣ съ пробкою. Небольшая ея собственная тяжесть — 993.

Горная кожа (Bergleder, aluta montana, по фр. cuir fossile) есть описиціе, широкими, гибкими, кожѣ подобными кусками попадающееся \*); бывающѣ еще легче — 680. Содержаніе — 56,2 кремн. земли, 2 глины, 26,1 мыла, 12,7 известк. 3. желѣза.

2. Аміантъ или Горной Ленъ, такъ называемой Зрѣлой Абестъ, salamandra у Латинобар. баровъ. Amiant, Bergfaser, reifer Asbest. По фр. lin fossile. По англ. mountain-flax.

По большей части избѣла зеленоватаго цвѣта,

\*) Таковая описанно красива въ большихъ листахъ находящаяся въ Академическомъ (Гемпингскомъ) кабинетѣ между Ашевыми присылками изъ Олонецкихъ горъ, гдѣ она лежитъ на большихъ дендритныхъ глыбахъ самородной мѣди.

цвѣта, отъ части серебрянаго блеска, мочковатый, имѣющій иногда въ четверть длиною и при томъ гибкія мочки, кои отъ части можно перебивать въ шерсть и прядь, по чьему и употребляется онъ на дѣланіе нестараемаго полотна, свѣтильни, бумаги и проч. Собственная тяжесть его весьма различна, на прим. = 908, и напропивъ того = 2313. Содержаніе Савойскаго бѣлаго = 64 кремн. земли, 3,3 глин. 18,6 мыл. 6,9 извесн. 6 тяжел. 1,2 желѣза.

3. Обыкновенной Азбестъ, такъ называемой Незрѣлой Азбестъ. Gemeiner Asbest, unreifer Asbest. По фр. asbeste non-mûr.

Зеленоватосѣрый, желтоватый, темнозеленый и проч. по большой части безъ лоска, въ жесткихъ мочкахъ, отъ части клинообразно вмѣстѣ соединенныхъ, хрупкой, крошащейся, отъ части по наружности на гнилое дерево походящей \*).

10. Лучистый Камень, Лучистой Шерлъ. Strahlstein, Strahlschörl.

Причисляемъ былъ прежде сего частію къ азбесту, частію къ шерлу, по большой части темнозеленаго цвѣта, отъ части сѣраго и пр.

С с 5

частію

\*) Г. Колл. Сов. Кохъ въ Санктпетербургѣ употреблялъ такъ названной незрѣлой Сибирской азбестъ для отпечатыванія монетъ.

частію просвѣчивающій, лучистый или шычинковатый.

Г. Вернеръ полагаетъ три породы онаго:

**1. Азбестовый Лучистый Камень.**

Большею частію изъ зелена сѣрый, въ короткихъ одна изъ другой выходящихъ мочкахъ, непрозрачный, мягкий. Во множествѣ въ Фихтельбергѣ Байрейтскомъ.

**2. Обыкновенный Лучистый Камень.**

По большой части темнозеленый, по краямъ просвѣчивающій. Особливо примѣчанія до споинъ шотъ, кошорой попадается при разрезѣ и придаетъ ему свой цвѣтъ (зри стр. 787.). Содержаніе — 43 кремн. земли, 22 мыл. 34 желѣза.

**3. Стекловатый Лучистый Камень, Зеленої Дофинской Шерль.**

Оливковаго зеленаго цвѣта и проч. спекловатаго лоска, отъ частни прутиками сросшійся, имѣющій по большой части вдоль черны. Особливо при Аллемонѣ въ Дофинѣ. Собственная тяжесть — 3452.

### VIII. Известковыя Породы.

*Известковая земля* (такъ названная живая, юдкая, сжечная или негашеная известь) имѣетъ жгучій вкусъ; будучи водою гасима, разгорячается; къ воздушной кислотѣ имѣетъ великую притягательную силу; соединенная съ купоросною кислотою составляетъ гипсъ, и сама по себѣ неизлаква. \*) Земляные и каменные породы, въ коихъ она отличительную часть составляетъ, суть почти безъ изъятія споль мало тверды, что онѣ спекла не рѣжутъ; въ огнѣ обжигаемыя становятся рухлыми; по большей части происходящіе изъ животнаго царства, и составляющіе одну изъ обыкновеннѣйшихъ ходовыхъ рудныхъ машокъ.

По соединенію сей земли съ различными кислотами можно причисляемыя сюда породы сперва раздѣлить еще на слѣдующѣе всеобщѣе отряды.

A. Съ воздушною кислотою соединенные известковыя породы.

I.

\*) Г. Тонди и Рупрехтъ увѣряютъ, что они такъ же и изъ сей земли получили мешаллическій королекъ, который цвѣтомъ и блескомъ похожъ на плашину, и коему дали они название Parthenum.

1. Горная Мука, Горное Молоко. Mondmilch, Bergzieger, Mehlfreide, mineralische Schlampe, Lac lunaæ, agaricus faxatilis, morochthus.

Собственное горное молоко (Mondmilch) имѣетъ свое название отъ Мондлоха \*) въ Луцернской Пилатовой горѣ, откуда оно сперва во множествѣ получаемо было, походитъ на мягкой крохмалу подобной мѣлѣ, на щупъ сухо, чрезвычайно легко; въ разсѣлинахъ известковыхъ горѣ, въ коихъ оно обыкновенно находится, бываетъ по большей части влажно, какъ свѣжий сыръ, отъ чего и имѣетъ впороге изъ вышеупомянутыхъ (немецкихъ) названий.

Блестящая земля изъ Рубица, при городѣ Герѣ въ Саксоніи, отличается отъ него своимъ мыловковавшимъ видомъ.

2. Мѣлъ. Kreide. Creta. По фр. craie. По англ. chalk.

Содержитъ до 40 пропц. воздушной кислоты; находится отъ части въ толстыхъ флецахъ, а особенно по некоторымъ морскимъ берегамъ; заключаетъ въ себѣ много кремней, и при томъ частю съ обыкновенными имъ окаменѣлостями.

3.

\*) Случай писать Montmilch и вышеизложенное дѣйствительно Швейцарское слово Mondmilch производить отъ mons опровергнуль уже мой покойный другъ Шнайдеръ фонъ Вартензее. Зри его *Geschichte der Entlibucher II. гл. спр. 95.*

3. Известковая Накиль или Осадка. Kalfsinter. Tofus. \*)

Осаждается изъ известковой воды, а наипаче въ пещерахъ известнофлецовыхъ горъ и въ нѣкоторыхъ теплыхъ минеральныхъ водахъ; бываетъ превеликой разности въ цвѣтѣ, твердости, консистенции соспава и проч. Сложеніе ея по большей части лучистое или мочковатое, а отъ части и шпатоватое или плотное. Въ разсужденіи образа, какимъ она осаждается, и въ разсужденіи вида, какой отъ того получаетъ, можетъ раздѣлена быть на двѣ главные породы: Сталактитъ и Инкрустатъ.

1. Сталактитъ, Калельникъ. Stalactit, Tropfstein.

Осаждается въ горныхъ пещерахъ сосульками и отъ части въ многоразличныхъ другихъ видахъ, какъ то показываютъ такъ называемыя игры природы. \*\*)

Изъ

\*) Не tophus, ибо сїе слово не греческое.

\*\*) Таковы суть въ Бауманской пещерѣ въ Гардѣ и проч. А наипаче примѣчательны въ славнѣйшей свѣтѣ пещерѣ Гротѣ Антипаросскомъ, гдѣ Турнефорово воображеніе зрѣло прозябаніе сталактизовъ (voy. du Levant, tom. I. спр. 229). Въ Гептингскомъ Академическомъ кабинетѣ между великими Ашевыми присылками находятся столбы до десяти дюймовъ въ поперечнике изъ сего славнаго Грота.

Изъ многихъ описий заслуживаетъ особливое примѣчаніе по блестящей своей бѣлизнѣ и коралловидному возрастанію досѣопамятный несправедливо такъ названный желѣзный цѣпѣтъ (*Eisenblüthe*) изъ Ацберга въ Штейнемаркѣ.

2. *Инкрустатъ*. *Incrustat.*

Наполняетъ частію разѣлины, какъ то въ пещерахъ при Гибралтарѣ, гдѣ посредствомъ онаго остралиты и каменные крошки срослись вмѣстѣ. Сюдажъ причисляется между прочими и по своимъ многоразличнымъ цвѣтамъ и изображеніямъ извѣсپной Карлсбадской *Шпрудельштайнѣ*.

Отъ части покрываетъ онъ, какъ каменная кора, большая плоскости, стѣны горныхъ пещеръ и проч. Сего рода есмь на прим. огненно красивый, млечнаго цвѣта, просвѣчивающій и полуупрозрачный инкрустатъ съ береговъ Тигра при Бассорѣ, такъ какъ и нѣкошорой несправедливо такъ названной *Alabastro antico*. Сюдажъ принадлежитъ и собственной *confetto di Tivoli*, которой только по образу, какъ онъ изъ брызжущей воды осаждается \*), получаетъ свой

---

\*) Такимъ же образомъ употребляютъ нынѣ по изобрѣтенію Леон. Вегни тонкую изъ *Bagni di San Filippo* во Флоренціи осаждающуюся извѣсиковую накипь на мрамороподобные барельефы, медальоны и проч. зри *Schrifte der Göttingischen Societät der Wissenschaften I. 2. стр. 94. и слѣд.*

свой особливой, на некоторые сахарные конфекции похожий видъ.

Отъ части облегаетъ онъ разныя постороннія шѣла, какъ на прим. такъ названный горошистый камень (*Erbenstein, pisolithos*) Факскій и Карлбадскій, облегающій по большой части пещаныя зернышки.

#### 4. Известковый Шлата. *Kalffspatb.*

Отъ части безцвѣтный, но наипаче бѣлый, а рѣдко цицронного, блѣднорозового и другихъ цвѣтовъ, болѣе или менѣе прозрачный, въ различныхъ кристаллахъ, а наипаче ромбоидальный, или въ чечевицеобразныхъ плоскосжатыхъ двойныхъ трехстороннихъ пирамидахъ (такъ названный у Нѣмцовъ *нагельколфшлата*, то есть похожий на головки гвоздей); либо въ простыхъ или двойныхъ шестистороннихъ пирамидахъ (такъ названные *свиные зубы*, почти какъ на таб. III. фиг. 18.), или въ шестистороннихъ сполбикахъ, отъ части съ трехстороннимъ пирамидальнымъ концемъ (табл. III. фиг. II.), а отъ части безъ остряя (таб. III. фиг. 10.); или только въ шестистороннихъ дощечкахъ и такъ далѣе. Видъ его обломковъ бываетъ всегда ромбоидальный. Прозрачные и не очень мѣлкіе таковые ромбы подложенные подъ нихъ писмена представляютъ двойными, отъ чего и происходитъ название *двоильного шлата* (несправедливо такъ называемый *Исландскій кристаллъ*,

*Andro-*

Androdamas и проч.). Собственная его тяжесть = 2715. Содержитъ = 55 известк. земли, 34 воздушной кислоты, II воды.

Такъ названный кристаллизованный пещаникъ (по фр. grès cristallisé) въ Фонтенебло есть съ пескомъ смѣшанная извѣстъ, которая хотя ромбоидальную кристаллизацио извѣстнаго шпата, но никогда настоящаго шпатоваго излома не имѣетъ, а по наружному виду гораздо болѣе походитъ къ дѣйствительному пещанику. Собственная его тяжесть = 26II.

### 5. Брауншлѣтъ. Braunsplath.

По большей части млечнаго цвѣта, но такъ же и желтоватаго, краснаго, розоваго и проч. наиболѣе только просвѣчивающій или непрозрачный, листоватаго излома, походящаго частію на тяжелошпатовый, или на изломъ желѣзистаго шпата; нѣсколько тверже извѣстковаго шпата, въ крѣпкой водкѣ кипитъ такъ же слабѣе, и при томъ по большей части только разтерпый; рѣдко находится кристаллизованный, да и то только мѣлкими кристаллами и наипаче чечевицеобразный. Содержитъ 50 извѣстк. земли, 22 желѣза, 28 брауншнейна.

### 6. Шиферный Шлѣтъ. Schieferplath.

Бѣлаго перламутроваго лоска, немного про- свѣчивающій, листоватаго излома, необразный, мягкий, въ крѣпкой водкѣ кипитъ весьма силь-

но. Находится особливо при Шварценбергѣ въ Саксонскихъ рудныхъ горахъ.

7. Зернистый Известнякъ. *Körniger Kalkstein.*

По большой части бѣлый, а рѣдко синеватый, сѣроватый и проч. по краямъ просвѣчивающій, отъ части зернистаго, отъ части чешуйчатаго излома. Ломается (по крайней мѣрѣ выключая весьма рѣдкіе случаи) только въ подъемныхъ горахъ.

Сюда принадлежитъ чешуйчатый или салинскій блестковатый мраморъ и подъ симъ особливо славныя породы *Bianco antico*, а наипаче *Paro antico*, зернистаго излома, просвѣчивающій какъ воскъ ярый, собственною тяжестью = 2837. Каарскій (*marmor lunense* у древнихъ) имѣетъ болѣе чешуйчатый изломъ, а собственная его тяжесть = 2716.

Сюдажъ весьма способно причисляется и па бѣлая пещаномармовая земля, которая соединяется особливую машку лучистаго премолина (зри выше стр. 755. и 782.).

8. Плотный Известнякъ. *Dichter Kalkstein.*

Плотнаго излома (не чешуйчатый и не зернистый), непрозрачный, которой способно можно раздѣлить еще на слѣдующія четыре отличія:

1. Плотный Мраморъ. По фр. *marbre*. По англ. *marble*.

По большой части въ ходовыхъ горахъ, по Тш крайней

крайней мѣрѣ преимущественнѣйша породы. Бывающіе всякихъ цвѣтовъ и изображеній.

Отъ части одноцвѣтный, каковы суть красивые древніе мраморы: *giallo*, *rosso*, *verde*, *nero antico*.

Отъ части лестрый или разноцвѣтный: двухъ цвѣтовъ, на прим. *ravonazzo*, бѣлый съ красными чершами: трехъ, на прим. *fiorito*, бѣлый съ краснымъ и желтымъ цвѣтомъ: четырехъ, на прим. *broccatello*, желтый съ краснымъ, бѣлымъ и сѣрымъ цвѣтомъ.

Отъ части какъ бректиеватый мраморъ, который изъ крошекъ древнѣйшаго мрамора слѣпился.

Отъ части съ примѣсью постороннихъ каменныхъ породъ, какъ на прим. ошмѣнно красивое, новооткрытое отличие на островѣ Тире (по англ. *Tiree marble* или *the Duke of Argyles marble*) мясного цвѣта, съ примѣсью зеренъ зеленаго почки роговой блендѣ подобнаго камня.

Отъ части съ окаменѣлостями, какъ раковинный мраморъ *lumacchella*.

2. Обыкновенный Известнякъ. По фр. *pierre à chaux*. По англ. *lime-stone*.

По большой части сѣраго или желтоватаго цвѣта. Въ большихъ горныхъ кряжахъ, отъ части какъ ходовая, а наиболѣе какъ обыкновеннѣйшая флецовая горная порода, преисполненная окаменѣлостями неизвѣстныхъ морскихъ

скихъ животныхъ первобытнаго свѣта (зри спр. 74б.).

3. Икряный Камень. Rogenstein.

Загадкою служащее козмогеническое явленіе. Щѣлые флецовые слои камня, состоящаго изъ однихъ круглыхъ зеренъ плошнаго известняка, соединенныхъ посредствомъ известковаго или глинистаго вещества въ огромныя глыбы.

4. Известковый Шиферъ. Kalkschiefer.

Наипаче желтоватый, сѣрый и пр. частію сѣдендритами. По большой части сей камень безъ сомнѣнія есть новѣйшаго происхожденія; ибо онъ часто содержитъ въ себѣ отпечатки водныхъ животныхъ нынѣшняго творенія.

9. Мергель. Mergel. Marga. По фр. marne. По англ. marl.

Пространнѣйшій родъ, заключающій въ себѣ многоразличныя известковыя породы, со множествомъ глины или песку, или глиссера, или шого и другаго вмѣстѣ смѣшанныя, отъ частіи и горною смолою проникнутыя, отъ частіи содержащія въ себѣ руду и такъ далѣе. Отъ сего и происходитъ произвольность какъ въ выборѣ рода и даже класса, къ коему нѣкоторыя отличія сей породы въ системахъ отнесены, такъ и въ принятіи нѣкоторыхъ изъ нихъ за собственныя породы.

1. Мергелевая Земля. Mergelerde.

Повсюду известна, не изключая даже и

древнихъ Римлянъ, какъ описаннѣйшее средство для поправленія земледѣлія. \*)

2. Мергелевый Туффъ. Mergelstuf.

Въ нѣкоторыхъ странахъ весьма обыкновенная каменная порода низменной намывной земли (§. 231.), наполненная по большой части следами прозябаемыхъ тѣлъ, прежде въ ней заключавшихся, а наипаче отпечатками листовъ, корней и тростника, изъ коихъ особенно послѣдній обыкновененъ въ такъ названной остеоколлѣ (Beinbrech, Beinwelle, osteocolla), обыкновенномъ строевомъ камнѣ, но такъ же и небольшими рѣчными улишками и проч. Сей мергелевой туффъ тѣмъ примѣчательнѣе, что онъ часто составляетъ логовища изкопаемыхъ слоновыхъ и носороговыхъ костей, черепахъ и другихъ Индійскихъ животныхъ, коихъ нынѣ въ нашихъ странахъ вырываютъ изъ земли великое множество.

3. Мергелевой Камень. Mergelstein.

По большой части желтовато-сераго, печенковаго, черноватаго цвѣта, землянистаго излома, большую частью мягкий, однакожъ такой, что онъ иногда принимаетъ на себя хорошее лицо.

\*) (J. G. R. Andrea) über die beträchtliche Anzahl Erdarten aus Sr. Maj. deutschen Landen, und derselben Gebrauch für dne Landwirth. Hannover 1769. 8.

лице. Нѣкоторыя отлики у Нѣмцовъ именуются собственными горными провинціальными названиями, какъ то цехштейнъ, кургемъ и проч.

Къ мергелевымъ камнямъ особливаго вида принадлежатъ мергелевые орѣхи и частію какъ игры природы почтаемые имбирные камешки и проч. такъ же большая часть пустыхъ, отъ частіи гремящихъ такъ названныхъ орлиныхъ камней (*aëtites*), а особливо по причинѣ описаннаго своего образованія дѣйствительно достопримѣчательная игра природы, называемая *ludus Helmontii* (по фр. *déz de van Helmont*, по англ. *waxen vein*), находящаяся только въ немногихъ странахъ, какъ на прим. около Антверпена и во Франконии, и состоящая изъ кубиковъ печенкообразнаго мергелеваго камня, которые раздѣлены между собою прослѣнками сѣраго известковаго зиншера, и вообще составляющи иногда въ голову величиною нѣсколько плоско скатые шарообразные комья.

#### 4. Мергелевой Шиферъ. *Mergelschiefer*.

Онъ частіи съ описанно чисными дендритами, какъ то изъ Иберга въ Гарцѣ. Сюдажъ принадлежитъ и такъ названной ручинной марморъ, то есть, развалины представляющей (*raefino* и *cittadino*), Флоренпинской и отъ частіи еще лучшій Тирольской.

#### 5. Смолистой Мергелевой Шиферъ. *Bituminoser Mergelschiefer*.

По большой части изъ сѣра черный, болѣе или менѣе земляною смолою проникнутый, отъ части содержащей въ себѣ руды, а наипаче мѣдную, отъ чего и происходитъ вообще несвойственное название мѣдного шифера (по фр. ardoise cuivreuse, по англ. flaty copper-ore). Онъ весьма различной древности; ибо отъ части содержимой въ себѣ отпечатки органическихъ тѣлъ нынѣшняго творенія, какъ на прим. Ригелдорфской и Мансфелдской, сладководныхъ рыбъ и растѣнія, кои послѣднія, сколько я на своихъ экземплярахъ различить могу, можно бы почтити за *Lycopodium*; а отъ части неизвѣстная морскія творенія первобытнаго свѣта, какъ на прим. такъ называемую *Медузину пальму* (*Helmintholithus portentosus Linn.*) при мѣстечкѣ Болль въ Швабіи. **Ю. Свиной или Вонютій Камень.** *Stinkstein, Gaufstein, Lapis suillus.* По фр. *pierre puante.*

Подъ сею породою разумѣются многоразличные изъ преждеупомянутыхъ известковыхъ камней, кошорые споль сильно земляною смолою проникнуты, что, ежели ихъ поскоблишь, испускаютъ отъ себя весьма крѣпкой запахъ, почти какъ отъ пригорѣлаго рога. Находится только въ флецовыхъ горахъ, но въ различномъ видѣ, на прим. какъ известковый шпатъ, или какъ плотной мраморъ (каковъ черной изъ Бауманской пещеры), или какъ известковый шиферъ, каковы суть съ Ихшюлишами изъ Лива-

на и Вероны. Такъ же весьма различной древности, вспрѣчаясь частію между неизвѣстными окаменѣлостями изъ морскаго дна первобытнаго свѣта, гдѣ особливо загадкою служащіе белемниты во множествѣ въ темноватой свиной камень превворились; частію же весьма недавнаго происхожденія, какъ на примѣрѣ въ Енингскомъ известковомъ шиферѣ съ окаменѣлостями изъ всѣхъ шести статей животнаго царства и многоразличными отпечатками ракѣній, но всѣми изъ породъ такихъ твореній, кои еще и нынѣ даже въ шамошней странѣ живутъ. \*)

**В.** Съ купоросною кислотою соединенные известковые породы.

Множайшія изъ сихъ породъ наружнымъ своимъ видомъ, происхожденіемъ и проч. сходствующіе съ нѣкошорыми изъ вышепоказанныхъ съ воздушною кислотою соединенныхъ известковыхъ породъ.

**II. Гипсовая Мука, Небесная Мука, Горная Мука.**  
Gipsmehl, Himmelsmehl. Farina fossilis.

Подобна лунному молоку. Находится въ разсѣлинахъ гипсовыхъ горъ, какъ на прим. въ Гогенштайнѣ.

**12. Гипсовой Зинтеръ.** Gipsinter.

Типъ 4

Оказы.

\*) Зри Voigts Magazin V B. I St. стр. 19. и сл.

Оказывается, такъ какъ и известковой не только въ видѣ капельника (только по большой части мѣлкими сосульками), но и въ видѣ инкрусташа, частію большими скорлупами.

13. Алабастръ. *Alabaster*. По фр. *albâtre*.

Различныхъ цвѣтовъ, отъ части блестковатобѣлый, отъ части жилковатый, по большой части просвѣчивающій, плошнаго соспава, мягкий, однакожъ слабую полировку на себя принимающій.

Особливо по произхожденію своему примѣчанія достойно отличіе такъ названной змѣиной камень (*Schlängenstein*) изъ Гогенштейнскихъ горъ, съ продолжающимися волнобразно изогнутыми полосками, такъ какъ и похожий на онай Гекресштайнъ (*Gekrösstein*) въ глинистыхъ слояхъ Бахнѣи при Краковѣ. \*)

14. Гилсъ. *Gypse*.

По большой части дымчатосѣрый, но такъ же и желтоватый, красноватый (послѣдняго цвѣта на прим. почти во всей Испаніи) мало просвѣчивающій, чешуйчатого соспава и мѣлколиствоватаго излома, по большой части весьма мягкий,

\*) О змѣиномъ камнѣ см. при *Лазїуса* на упомянутомъ мѣстѣ, стран. 237. о Гекресштайнѣ зри *Шобера* въ новомъ Гамбурскомъ магазинѣ III. в. стр. 3. и *Macquart* *Essais de Mineralogie*. Par. 789. 8. tab. II. fig. 2.

мягкий, но частію такъ же и съ кварцомъ столъ тѣсно смѣшанный, что онъ выськаетъ огонь (на примѣръ Науротскій при Визбаденѣ). Содержитъ въ себѣ разныя доскопримѣчательныя каменные породы, частію изключительно и въ чистыхъ кристаллахъ вмѣшанныя, какъ то при Люнебургѣ находящійся содержащий въ себѣ бурацишъ; въ Арагоніи шестисторонніе известношпатовые сполбики (съ начала за апаштимъ почитаемые); въ Галлиї ложно такъ названные Гїацінты Компостельскіе (стр. 776.); въ Тирингенѣ бѣлые кварцевые хрустали и пр. Какъ мѣлъ во множествѣ съ кремнемъ, такъ гипсъ въ нѣкошорыхъ странахъ перемѣшанъ бываетъ съ роговикомъ \*), но сей столъ же мало содержитъ въ себѣ окаменѣлостей, какъ и самыи гипсъ. Собственная тяжесть обыкновенного гипса = 2167. Содержаніе = 32 известк. земли, 30 купор. кислоты и 38 воды.

15. *Лущистой Гилсъ.* *Strahlgypс.* *Stírium, lapis inolithus.*

Т п 5

Бѣлый,

\*) Въ превосходномъ собраніи гипсовыхъ и селенитовыхъ породъ изъ страны около Парижа, каковыми я, такъ какъ и многими другими иностранными минералами, одолженъ дружесству Г. Доктора Гиршнера, находатся куски гипса цѣльными слоями и жилами роговика какъ бы проросшіе, и обратно куски роговика съ вросшими въ нихъ селенитовыми листками.

Бѣлый, сѣроватый, желтоватый, мокковатый. Собственная тяжесть — 2305. По опицѣнной своей красотѣ достойно примѣчанія отличіе изъ страны Женевской, которое я получилъ отъ Г. де Люка, и которое отливается бѣльмъ перламутровымъ лоскомъ, на подобіе какой либо волнистой машерїи.

Еще не очень изслѣдованная, сюда же приналежащая порода изъ страны Френкстуна въ Пенсильвании отличается своимъ свѣтлосинимъ цвѣтомъ и опицѣнною тяжестью — 3714. А.

16. Гипсовой Шпатъ, Селенитъ. Gypsapathe, Fraueneis, Selenit.

Отъ части безцвѣтный, а отъ части бѣлый, желтый, дымчато-серый и проч. болѣе или менѣе прозрачный и просвѣщающій. Сложеніе его означается уже первымъ его названіемъ; частію необразованный, частію охрусталованный. Въ послѣднемъ случаѣ бываетъ наиболѣе какъ дощечка ромбоидальная съ заостренными краями (таб. III. фиг. 17.) въ разныхъ опицѣнахъ и соединеніи, на пр. какъ двойнишный кристаллъ (по фр. macle) и т. д. отъ части чечевицеобразный; а рѣдко, какъ на прим. въ Кельнскомъ Зауерландѣ, въ видѣ осмистороннихъ столбиковъ съ осмистороннимъ остремъ (столбикъ почти какъ у Бразильского Топаза табл. III. фиг. 16.)

До-

Достопримѣчательный примѣръ новѣйшаго произхожденія гипсоваго шпата показанъ выше (стр. 750.). \*)

17. *Петенковой Камень. Seberstein.*

Со свинымъ камнемъ сходствующіе, земляною смолою проникнутые гипсы и селениты, кой, будучи потерты, пахнутъ на подобіе сѣрной печени; бывающіе наипаче сѣродымчатаго цвѣта.

С. Сѣрь плавиковою кислотою соединенные известковыя породы.

18. *Плавиковая Земля. Flus-Erde.*

Изъ сѣра бѣлая, отъ части мучнистая, какъ по Мармарожская въ Венгріи, отъ части мѣловаго сложенія, какова Андалузская. Она, посыпана будучи на горячую сѣрь слабою каленостію золу, издающа отъ себя зеленый свѣтъ, такъ какъ дѣлающа по въ подобныхъ обстоятельствахъ и разбитый плавиковой шпашъ (а наипаче зеленый).

19. *Твердый Плавикъ. Derber Flus.*

По большой части зеленый, сѣроватобѣлый и проч. просиявающій, блескавшаго равнаго излома. Находится только необразованный, и при томъ въ немногихъ мѣстахъ (на примѣръ

при

\*) Сравни таکъ же A. F. v. Veltheim über die Bildung des Basalts на послѣднемъ листѣ.

при Шполбергѣ), да и то всегда въ сосѣдствѣ съ слѣдующимъ.

20. *Плавиковой или Стекловатой Шпатъ*. Flußspatъ, Glasspatъ. По фр. spat fluor. По англ. sparre fluor.

Онъ части безцвѣтный, онъ части самыхъ высокихъ цвѣтовъ, каковые имѣющъ большая часть цвѣтныхъ драгоценныхъ камней \*), болѣе или менѣе прозрачный, стекловатаго лоска; кристаллизацией его обыкновенно кубическая, рѣдко осмисторонняя (шаб. III. фиг. 5.), какъ на прим. зеленый Брѣнскій въ Бернской области; онъ части принимаетъ на себя хорошую полировку, какъ что ошмѣнно красивыя Дербширскія оплечія. О простомъ его преломленіи лучей упомянуто уже выше (на стр. 763.). Собственная тяжесть зеленаго — 3181.

D. Съ фосфорною кислотою соединенные известковыя породы.

21. *Фосфорной Известнякъ*. Phosphorsaures Kalkstein.

Изъ желта бѣлый, непрозрачный, землянистаго излома, слабаго состава, не очень твердый, тяжелый; въ темнотѣ, острымъ желѣзомъ потерты, даетъ свѣщающуюся черту, а разби-

\*) Однакожъ не бываетъ высокаго краснаго цвѣта. Если сей цвѣтъ находится въ Дербширскихъ плавиковыхъ шпатахъ; то оной произошелъ уже изъ синяго посредствомъ огня.

разбитый и положенный на уголья, такъ какъ и апашитъ, издастъ отъ себя зеленый свѣтъ. Находится въ Еспремадурѣ въ поперемѣнно слѣдующихъ слояхъ крѣпкаго кварца.

22. Алатитъ. Apatit.

Важное открытие Г. Вернера и до нынѣ исключительное произведеніе Саксонскихъ рудныхъ горъ. Попадаешься наипаче при Еренфридердорфѣ по большой части между кварцомъ и плавиковымъ шпатомъ короткими шестисторонними столбиками, отъ части сѣ различно обтуpledными по концамъ краями и углами, блѣдоватаго цвѣта, склоняющагося отъ части въ зеленоватой и блѣдноаметистовой, болѣе или менѣе прозрачный, особливаго жирнаго лоска. Собственная его тяжесть = 3218. Содержаніе = 55 известк. земли и 45 фосфорной кислоты.

Е. Сѣ кислотою бурь соединенная известковая лопода.

23. Бурацитъ. Boracit.

Сей весьма достопримѣчательный минералъ есть собственность Ганноверскихъ земель, гдѣ онъ находится только въ такъ названной известковой горѣ въ гипсовомъ флецѣ при Линебургѣ; наипаче сѣроватобѣлаго цвѣта, болѣе или менѣе прозрачный и просїывающій, по большей части спекловатаго лоска; оказывается всегда совершенными кристаллами въ особливомъ

вомъ видѣ кубика съ притупленными краями и углами, такъ что плоскости послѣднихъ попрѣмѣнно представляютъ шесшиугольники и треугольники, и весь кристаллъ обыкновенно имѣетъ 26 площадокъ (табл. III. фиг. 3.); ракови-  
снаго излома, твердый, собственною тяже-  
стью = 2566. Содержитъ по разложенію Г.  
Веструмба = 68 буряной кислоты, II извеѣск.  
земли, 13,5 мыловк. 2 кремн. I глин. земли, 0,7  
желѣза (3,7 потери).

## IX. Стронтианитъ.

### I. Стронтианитъ. Strontianit.

Г. Совѣшникъ Сулдеръ въ Роннебургѣ далъ сей досѣопримѣчательной, изслѣдованной имъ каменной породѣ вышеупомянунное приличное наименованіе по ея мѣсторожденію, ибо она до селѣ находится только въ свинцовой жилѣ гранитовыхъ горъ при Стронтианѣ въ Шотландини. Бываєтъ отъ части бѣлаго цвѣта, ко-  
торой однакожъ наиболѣе склоняется въ спар-  
жевой, обыкновенно просвѣчиваетъ, имѣетъ не-  
большой лоскъ; оказывается по большой части  
лучишими спичками, сложенными на подобіе  
клинообразныхъ кусочковъ, кои паки вросли въ  
твердый тяжелый шпатъ. Въ прочемъ сей ка-

менъ

мень не совсемъ крѣпокъ, такъ что удобно разширается. Собственная его тяжесть — 3591. Л.

Онъ до селъ почищаемъ былъ за одно съ тяжелою землею, соединеню съ воздушною кислотою (Вишерипомъ Г. Вернера); но, кажется, не имѣшъ съ нею никакого другого сходства, кромъ того, что онъ, такъ какъ и сїя, есть такъ же насыщенъ воздушною кислотою, отличающа же отъ нея уже не только вышепоказанными наружными признаками, тяжестью и проч. но и тѣмъ, что краснокровныя животныя, по опытамъ, кои я надѣялся дѣлать, ъдятъ его безъ всякаго примѣщенаго вреда, а Вишерипъ, сколько извѣстно, сославшись для оныхъ смертоносной ядъ. \*) Напрошивъ этого, по сообщеннымъ мнѣ Г. Сулдеромъ извѣстіямъ о его опытахъ, такъ какъ и по изслѣдованію Г. Доктора Краффорда \*\*), кажется, что сей камень содержитъ въ себѣ новую простую основную землю, которая хотя свою воздушную кислоту въ огнѣ оставляетъ (чего напротивъ того Вишерипъ не дѣлаетъ), однако

\*) Обстоятельнѣйшее описание сихъ опытовъ помѣщу я въ 3й части IIIй кн. медицинской библіопеки.

\*\*) См. *Duncan's medical commentaries. Dec. II. vol. IV. pag. 436.* и *Memoirs of the Society of Manchester vol. III. pag. 599.*

однако большаго требуетъ къ тому жару, не. жели всякая съ воздушною кислотою соединен- ная извесковая порода. Ешьли она такимъ образомъ обожжена будешъ, то сильно съ во- дою разгорячается и въ ней растворяется, но такъ же и при малѣйшемъ прикосновеніи сво- боднаго воздуха опять изъ оной осадаетъ. Въ селишрянной кислотѣ растворенная даетъ ша- блицеобразные кристаллы, почти какъ шпинель (шаб. III. Фиг. 6. зри стр. 771.). Таковымъ се- лишряннымъ растворомъ намоченная бумага горитъ по примѣчанію Г. Доктора Ажа, ежели она высушена и зажжена будешъ, весьма краси- вымъ пурпуровымъ пламенемъ, а Вишеритъ въ подобныхъ случаяхъ даетъ желтоватобѣлое пламя.

## X. Тяжелыя Породы.

*Тяжелая земля* (*terra ponderosa, barytes*) имѣетъ названіе отъ нарочитой ея собственной тяже- сти; по жженіи, такъ какъ и извесковая зем- ля, бываетъ ёдка; въ сильномъ огнѣ сама собою плавится въ спекло \*); а съ купоросною кисло-

тою

\*) Недавно особливо по опытамъ нѣко торыхъ Шведскихъ Ещественноиспытателей заключали,

шюю соединяется въ тяжелой шкатѣ. Принадлежащія сюда каменные породы суть не споль крѣпки, чѣобъ онѣ къ стали давали искры; попадаются только въ другихъ горныхъ породахъ, и никогда въ себѣ окаменѣлостей не содержатъ.

I. Витеритъ. Witherit. Barytes aëratus.

Сїя сѣя начала Г. Докш. Витерингомъ изслѣдованная, воздушною кислотою насыщенная тяжелая земля находится доселе только въ свинцовыхъ рудникахъ въ Англедаркѣ при Чорлеѣ въ Ланкаширѣ; по большой части млечнаго бѣлаго цвѣта, отъ части красноватожелтая, просвѣчивающая, сѣя небольшимъ лоскомъ (по наружному виду вообще похожая на квасцы), въ разломѣ по длини дорожчатая, а видѣ обломковъ ея напаче клинообразный; въ прочемъ

У у

весьма

что въ сей землѣ есть нѣчто мешаллическое; а упомянутые два Шемницкіе Химики удостоѣряютъ, что сїе найдено справедливо, и что такъ же и изъ тяжелой земли мешаллической королекъ получать можно. Сїе увѣреніе по крайней мѣрѣ между прочими сего рода наименьше сомнително. Сказываютъ, что королекъ ея бываетъ сѣраго желѣзного цвѣта, листвоватаго сложенія, весьма хрупокъ и не очень твердъ, но магнитомъ притаивается, и собственною тяжестью — 6744. Г. Тонди далъ сму наименованіе Borbonium.

весьма рѣдко оказывается она кристаллизованною, и таковой кусокъ, которой я получилъ отъ Г. Сулцера, имѣетъ обыкновенную кристаллизацию горнаго хрустала (табл. III. фиг. 19.); однако же площадки его такъ, какъ у сего, поперечъ не изчерчены. Собственная тяжесть = 4271. *Л.*

Что сїе ископаемое, какъ выше упомянуто, есть сильной ядъ, сїе уже давно известно было горнымъ людямъ въ Англіцаркѣ, которой они употребляли для умерщвленія гадиныхъ (вместо крысъяго порошка), но благотворная его врачебная силы отъ скрофулей сушъ новѣйшее открытие, которыми Г. Доктор. Краффордъ человѣческому послужилъ.

### 2. Тяжелошпатовая Земля. *Schwerspath-Erde.*

Такъ, какъ и слѣдующія двѣ породы, соединена съ купоросною кислотою; она земляниста, на щупъ суха, марка, имѣетъ видъ желтовато-бронзаго трепела, и находящаяся во множествѣ сколько Парижа.

### 3. Плотный Тяжелый Шпатъ. *Dichter Schwerspath.* \*)

Раз-

\*) Я оставилъ его при семъ уже въ другихъ Минералогическихъ Системахъ принятомъ названіи, хотя ни на одномъ изъ Нѣмецкихъ и Англинскихъ его кусковъ, у меня находящихся, не знаю какого сложенія примѣнить не могу.

Различныхъ цвѣтовъ, на прим. дымчатаго, кирпичнаго и проч. едва только просвѣчивающій, по большой части безъ лоска, необразный, занозистаго излома. Содержаніе Раммельсбергскаго = 86,5 купоросною кислотою насыщенной тяжелой земли, 6,5 кремн. земли, 1,5 глин. 2 селениита, 4 желѣза, 2 воды и земляной смолы.

4. (Собственный) Тяжелый Шпатъ. Spatum ponderosum, marmor metallicum. Schwerspath. По фр. spat pefant. По англ. cawk, ponderous spar.

Сїя только порода дѣйствительно шпатоваго сложенія, коє особливо слѣдующїя отлики примѣчать должно:

I. Обыкновенной Тяжелой Шпатъ, Скорлуповой Тяжелой Шпатъ.

По большой части бѣлаго цвѣта, но частію и синеватаго, желтоватаго и проч. обыкновенно только просвѣчивающій или непрозрачный; листоватаго сложенія, отъ части въ столбочешуйчатыхъ отдѣленныхъ кускахъ, коихъ площадки съ листками разлома составляютъ прямой уголъ (отличие, которое Г. Вернеръ нынѣ листковатымъ тяжелымъ шпатомъ называетъ); ромбоидального въ разломъ вида; собственною тяжестью = 4430. Содержаніе Бергманомъ изслѣдованного = 84 тяжелой земли, 13 купор. кисл. 3 воды. Тяжелой шпатъ есть одна изъ обыкновеннѣйшихъ ходовыхъ породъ

многихъ рудъ, и его кристаллизацией многоразличище, нежели у какой либо другой каменной породы. Наипаче оказывается онъ въ видѣ сполбиковъ и дощечекъ съ различнымъ числомъ сторонъ и различными заостреніями, какъ на прим. въ четырехстороннихъ сполбикахъ, куда приналежитъ такъ названной тыгинковой шпатѣ (*Stangenspat*) Фрейбергской, въ шестистороннихъ сполбикахъ, каковой частію уже близко подходитъ къ дощечному, какъ на прим. въ спольредкихъ, чрезвычайно нѣжныхъ солосяныхъ дружахъ (*Haaerdrusen*) Ибергскихъ въ Гардѣ, кои суть отъ частіи чрезвычайно мѣлкіе и блѣдые какъ снѣгъ кристаллы, похожіе на покрытые инеемъ волосы. Между дощечками обыкновенны четырехстороннія, съ заостреніями и безъ оныхъ и проч. отъ частіи на подобіе почекъ слѣпившаяся (на прим. въ такъ названныхъ летучегребневыхъ дружахъ, *Hahnenkamm-Drusen*). Шестистороннія дощечки съ заостренными концами, кои частію опять маленькими конечными плоскостями заострены (таб. III. фиг. 8.) и другія многія.

2. *Колосный Камень*, несправедливо такъ названный Страусъ Азбестъ. *Aehrenstein*, *Straufasbest*. *Lapis acerosus*.

Совсемъ отличное отмѣнное бѣлаго, какъ снѣгъ, тяжелаго шпата, оказывающагося въ видѣ вѣтвистыхъ колосьевъ и проч. коими нѣкоторой пвердой, сѣраго цвѣта, мергелеватой камень

камень какъ бы проросъ, такъ что поперегъ разрѣзанныя дощечки его получають отъ того весьма красивый видъ. Уже за нѣсколько лѣтъ предъ симъ попался однажды въ странѣ Остперодской въ Гардѣ (и, сколько мнѣ извѣс-  
тино, нигдѣ болѣе не попадался).

3. Болонскій Камень. *Bologneserstein.*

Въ сѣродымчатыхъ, кругловатыхъ, плоско-  
скжашыхъ почкахъ, величиною и видомъ почти  
какъ сухїа смоквы, нѣсколько просвѣчивающей,  
въ изломѣ лучистый, однако явственнаго шпа-  
товаго сложенія. Находится только въ горѣ  
Пашерно при городѣ Болонїи, и изъ сей то  
породы приготавляли сперва извѣстные свѣти-  
шіеся магниты. Собственою тяжестю = 444°.  
Содержитъ = 62 купоросною кислотою упи-  
шанной тяжелой земли, 16 кремнистой, 14,75  
глинистой, 6 гипса, 0,25 желѣза, 2 воды.

5. Крестовой Хрусталь. *Kreuzgryfaff.*

Сіе такъ же совсѣмъ особливое и еще не-  
давно открытое Гардкое ископаемое попадаетъ  
сѧ въ горѣ св. Андрея, и отъ другихъ то къ  
тїадинту, то къ цеолиту причисляемо было;  
но что оно здѣсь собственно получаетъ свое  
место, то показываетъ Г. Веструмба разложе-  
ніе, при коемъ нашелъ онъ въ немъ = 20 ку-  
поросною кислотою уписанной тяжелой земли,  
44 кремн. земли, 20 глин. земли и 16 воды.

Совсѣмъ отмѣнная кристаллизациѣ, отъ ко-  
торой

торой сие ископаемое имѣетъ свое название, состоящъ изъ двухъ тонкихъ четырехстороннихъ прямоугольныхъ дощечекъ, кои на концахъ заострены, но одна другую на подобіе двойнишныхъ хрусталей по длине какъ бы пересъкаетъ (таб. III. фиг. 15.), такъ что онѣ въ поперечномъ изломѣ представляютъ крестъ. Бывающъ наипаче бѣлаго цвета, просвѣщающія, но собственная ихъ тяжесть только = 2353.

## Обозрѣніе преимущественнѣйшихъ смѣшанныхъ горныхъ породъ.

### § 244.

Первозданныя горы (§. 226.), такъ какъ и множайшія ходовые (§. 227.) и даже опѣ части флецовые горы (§. 228.) состоятъ не изъ простой однородной каменной породы, но изъ смѣшанія множайшихъ разнородныхъ, различнымъ опредѣленнымъ образомъ между собою соединенныхъ. \*)

### § 245.

\*) Зри сверхъ вышепоказанныхъ сочиненій на стр. 742 и 743: *Versuch einer Anleitung zur geologischen Kenntniß der Mineralien von Dr. S. S. Lint. Gött. 1790. 8.*

## § 245.

Самые каменные породы, изъ коихъ смысь сихъ горныхъ породъ состоятъ, хотя уже въ семъ отдаленіи на надлежащемъ мѣстѣ показаны; но теперь въ заключеніе оного должно представить и преимущественнѣйшія ихъ соединенія въ оныя смѣшанныя горные породы (аха, petræ heterogenæ), коихъ познаніе для всей Минералогіи весьма важно.

## § 246.

Однакожъ я изключаю отсюда тѣ каменные породы, у коихъ въ клѣщечкахъ, друзовыхъ пустошахъ и проч. другія только осѣли и образовались, не бывъ первоначально въ оныя вмѣшаны, какъ то на прим. показывающъ находящіеся въ шрапѣ халкедонъ и цеолитъ. \*)

У у 4

§ 247.

\*) Такимъ образомъ могутъ безъ сомнѣнія и въ разсѣлинахъ дѣйствительно смѣшанныхъ горныхъ породъ собственныйя ихъ вещества образоваться и осаждать кристаллами. Я самъ на прим. привезъ съ горы св. Гоигарда куски, въ коихъ вся при составная части собственного граниша, фельдшпатъ, кварцъ и глимеръ можно видѣть кристаллизованными, однакожъ шапковой кусокъ, хотя онъ и въ гранишѣ попадаешься, не можно въ точномъ смыслѣ починшать за гранишъ.

## § 247.

Но действительные смешанные горные породы по разнымъ отношеніямъ весьма различны, на прим. по качеству и разности вещества, изъ коего онъ сложены; далѣе по сложенію цѣлаго, т. е. сливныя ли глыбы составляютъ смѣшеніе (какъ то въ первоначальномъ гранищѣ), или бываетъ слоеватое (какъ то въ гнейсѣ); такъ же въ разсужденіи древности, первородное ли, или возрожденное находится смѣшеніе (зри стр. 744.) и такъ далѣе.

## § 248.

Главное различіе состоишъ въ троекомъ образѣ смѣшенія, а именно:

Либо а) каменные породы въ общеспленное основное вещество какъ бы вписануты, на прим. у порфира.

Либо б) посредствомъ цемента слѣплены, какъ пещаникъ.

Или на конецъ с) безъ всякаго видимаго цемента или основного вещества какъ бы другъ въ друга вросли, на прим. первоначальной гранищѣ.

Однакожъ разумѣется само собою, что и сіи соединенія такъ непримѣшно другъ въ друга переходятъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ

ника-

никакихъ точныхъ предѣловъ между оными положить не можно.

### § 249.

Я покусился, гдѣ можно было, раздѣлить главныя породы опять на слѣдующія отлики:

1. *Собственныя породы*, которыя изъ собственно принадлежащихъ имъ веществъ только смѣшаны, какъ на прим. собственной граници изъ фелдшпата, кварца и глимера.

2. *Переполненныя породы*, которыя, сверхъ собственныхъ имъ веществъ, содержатъ въ себѣ еще постороннія.

3. *Половинныя породы*, у коихъ того либо другаго изъ ихъ собственныхъ веществъ не достаетъ, и нѣтъ даже и посторонней примѣси, могшей занимать его мѣсто.

4. *Ложныя породы*, кои вместо того или другаго изъ собственно принадлежащихъ имъ веществъ содержатъ въ себѣ какое либо постороннее.

\* \* \*

1. *Гранитъ*, въ Гарцѣ Гейденштайнѣ, въ Швейцаріи частію Гейсбергерштайнѣ. *Lapis tragimontanus*.

Зернистое смѣшеніе въ плотныя глыбы какъ бы сросшееся.

1. *Собственной Гранитъ*. *Eigentlicher Granit*.

Состоитъ изъ фельдшпата, кварца и глимера. Онъ, такъ какъ и множайшая другія смѣшанныя горныя породы, имѣетъ такъ же опять безконечную разноть: на прим. въ разсужденіи состава: мѣлкозернистый, какъ то изъ г. Брокхена; крупнозернистый, каковъ есть славный огромной величины камень, взятый изъ болота при Финскомъ заливѣ находящагося, которой, не смотря на всѣ до трехъ миллионовъ фунтовъ простирающійся, въ Санктпетербургѣ перевезенъ для подножія изваянному образу Императора ПЕТРА Великаго \*): или въ разсужденіи содержанія составляющихъ его веществъ, какъ то или другое избыточесивущъ, на пр. глимеръ въ большихъ среброблестящихъ и волнообразныхъ листахъ въ границѣ Нейфундландскомъ, а наипаче Крокегарбургскомъ. На противъ того избыточесивущий фельдшпатъ почти при непримѣнно маломъ количествѣ глимера въ споль знаменитомъ Портзойскомъ границѣ изъ Шотландіи. \*\*)

\*) Наивеличайшая тяжесть, которая когда либо силами человѣческими подвигнута была. Большой ватиканскій обелискъ, воздвигнутый Фонтаною, едва содержитъ только  $973,537\frac{35}{40}$  фунта. Зри Графа Карбури *monument élevé à la gloire de Pierre le grand.* Par. 1777. fol.

\*\*) Зри Dr. Hutton's theory of the Earth въ Transactions of the Edinburgh Society. T. I. p. 255. sq. tab. II.

**2. Переполненной Гранитъ.** *Übermengter Granit.*

Которой сверхъ трехъ вышеупомянутыхъ соспавныхъ своихъ частей еще нѣкоторыя другія содержатъ, на прим. гранаты, сполбчатой шерль, роговую бленду и проч.

**3. Полугранитъ.** *Halbgranit.*

Которой состоитъ на прим. только изъ фельдшпата и кварца, безъ глиссера.

**4. Ложной Гранитъ.** *Aftergranit.*

Которой на прим. вмѣсто кварца содержитъ въ себѣ алмазной шпатъ (стр. 799.); или вмѣсто глиссера роговую бленду, какъ то въ Сіенитѣ (стр. 816.), куда принадлежитъ большая часть шакъ названныхъ древнихъ Египетскихъ гранитовъ, и которой такъ же большую частью составляетъ первородные горы Тирингского лѣсу. Нѣкоторые однажды изъ сихъ Египетскихъ древнихъ гранитовъ, какъ на пр. пригожий красный, принадлежатъ болѣе къ переполненному, нежели къ ложному граниту, потому, что они сверхъ роговой бланды содержатъ въ себѣ такъ же и глиссерные листочки.

**2. Гнейсъ.** *Sneiß.* Въ Швейцарии такъ же частью Гейсбергерштайнъ.

Болѣе листоватое смѣшеніе въ слоистые пластины сросшееся.

**1. Собственной Гнейсъ.**

Порода ходовыхъ горъ, состоящая изъ веществъ собственного гранича первородныхъ горъ,

горѣ, т. е. такъ же фельдшпата, кварца и глимера. Такъ же часто гранитъ и гнейсъ непримѣтно другъ въ друга переходятъ. Гнейсъ наиболѣе содержитъ въ себѣ руды, а особливо въ Саксонскихъ рудныхъ горахъ составляетъ онъ обыкновеннѣйшую металлическую матку.

### 2. Переполненной Гнейсѣ.

На прим. съ чернымъ шурмалиномъ въ Мадагаскарѣ; съ такъ названнымъ алмазнымъ шпатомъ въ Каспии и проч. Такъ же и Австральской лесокѣ можно причислить къ переполненному гнейсу.

### 3. Полугнейсѣ.

Состоитъ на прим. только изъ глиссера и кварца, въ какомъ случаѣ онъ переходитъ въ тѣснѣе смѣшанной глиссерной шиферѣ.

### 4. Ложной Гнейсѣ.

На прим. нѣкоторой такъ названной Муркштейнѣ, которой, сверхъ глиссера и кварца, вместо фельдшпата содержитъ гранаты, каковы есть изъ горы св. Готгарда.

### 3. Порфирѣ. Фогрѣ.

Фельдшпашевые куски, по большей части въ яшмовое, а о旤и части и на роговикѣ, смоляной камень и проч. походящее основное вещество крѣпко вросшіе, или какъ бы вписаны.

### 1. Собственной Порфирѣ.

Съ яшмовымъ основнымъ веществомъ, какъ

на

на прим. отмѣнныя такъ названныя древнія  
отличія изъ Египта и Каменистой Аравіи (зри  
стр. 795.).

## 2. Переполненной Порфирѣ.

Которой на прим. сверхъ фельдшпатовыхъ  
частей содержитъ еще и кварцъ. Таковой камень  
составляетъ породу ходовыхъ горъ Ти-  
рингскаго лѣсу. Сюда же причислить можно и  
такъ названной Порfirной шиферъ, состоящей  
по большой части изъ зеленовато-сераго, рого-  
вику подобнаго, грубозанозистаго основнаго ве-  
щества, которое отъ части нарочито слоисто  
бываетъ, по краямъ просвѣчиваетъ, и содер-  
житъ наипаче фельдшашъ и роговую бленду.

Нѣкоторое глинистое основное вещество,  
съ примѣсью фельдшата, роговой бленды и  
пр. составляетъ Венгерской Грацштайнъ, обык-  
новенную мешаллическую машку шамошнихъ  
богатыхъ золотыхъ и серебряныхъ рудъ, ко-  
торой нѣкоторымъ образомъ такъ же и къ  
порфирамъ причислить можно.

## 4. Пудингъ. Puddingstein.

Основное вещество его есть сѣроватожел-  
той яшменной камень, въ которой крѣпко  
вписанутъ кремень, кремнистый шиферъ и пр.  
неровными кусками. Онъ безъ сомнѣнія есть  
новѣйшаго происхожденія; ибо вписанутые въ  
него кремни содержатъ въ себѣ иногда окаме-  
нѣлые ячейчатые кораллы и проч.

5. Нагельфлуге. Negelfluhe.

Швейцарское название, которыми означается одна изъ обыкновеннѣйшихъ флецовыхъ горныхъ породъ въ Швейцарскихъ горахъ, состоящая изъ затвердѣлого глинистаго, по большой части желѣзистаго основнаго вещества, въ коемъ кварцъ, кремнистой шиферъ и пр. въ видѣ разнообразныхъ зеренъ вмѣшаны нарочито слабо.

Съ нею сходствуешь такъ называемый у немецкихъ рудокоповъ красный мертвый лежатій камень, который часто самый нижній флегловый слой въ рудникахъ, а индѣ и цѣлые горы составляешь.

Вообще сїи и другія подобныя имъ смѣшнія разнообразнаго соспава разумѣються подъ именемъ Бректій (по итал. breccia).

6. Сѣрая Вакка. По фр. grès gris. Grauwacke.

Основное вещество сѣраго глинистаго камня сѣпло вмѣшаннымъ въ него кварцомъ въ видѣ разнообразныхъ кусковъ. Грубозернистые разборы его смѣжны съ нагельфлуге, а мѣлкозернистые съ пещаникомъ. Составляетъ главную породу ходовыхъ горъ верхняго Гарда, где она содержитъ въ себѣ богатыя рудныя жилы.

7. Пещаникъ. Sandstein.

Кварцъ въ разнообразныхъ, по большей части весьма мѣлкихъ зернахъ, безъ основнаго

вещества, только плотно слѣпившійся, и при томъ наипаче посредствомъ глинистаго или известковаго, часпо желѣзистаго, а иногда такъ же и кварцоваго цементта.

### 1. Собственной Пещаникѣ.

Только кварцевыя зерна, посредствомъ котораго нибудь изъ упомянутыхъ соединительныхъ средствъ слѣпившіяся. Отличія съ кварцевымъ цементомъ близко подходятъ къ зернистому кварцу. Пещаникъ часпо содержитъ въ себѣ отпечатки окаменѣлостей, такъ на прим. Шуленбергской въ Гардѣ гисперолитовъ и проч. при Кобургѣ морскихъ звѣздъ, при Бланкенбургѣ древесные листы и проч. Нѣкоторыя отличія пещаника получили свои названія отъ употребленія, которое изъ нихъ дѣлаютъ, на прим. жерновой камень, щѣдильной камень, точильной камень и проч.

Съ нѣсколькихъ лѣтъ опять \*) извѣстнымъ учинившееся отличіе есть такъ названій

\*) Ибо знали оное уже за 160 лѣтъ въ Европѣ. Зри *Gassendi vit. Peireskii ad a. 1630. p. m. 150.*, „Rogatus aliquando Peireskius de flexilitate illius cotis, quam a Jac. Hallaeo Parisiensi rationum magistro communicatam habuit, illam ad Talcum retulit: opinatus nempe fluorem talcho gignendo comparatum sic fuisse commixtum arenæ, seu iis granulis, ex quibus cos pertexitur: ut crassitudo coticularis talchi pelluciditati, lævorique obsliterit, et talchica flexilitas obsliterit cotis rigori.“

ной члруггий, или справедливѣе гибкій камень изъ Рио де Жанеиро въ Бразиліи, бѣлый рухлый пещаникъ, мѣлкаго, какъ бы слюдистаго зерна, которой вывозится маленькими въ палецъ толщиною дощечками.

О такъ названномъ кристаллованномъ пещаникѣ упомянуто выше (стр. 836.).

### 2. Переполненной Пещаникѣ.

Наипаче съ глимеромъ; либо еще сверхъ того и съ другою примѣсью, какъ на пр. съ мѣлкими бурыми кубиками желѣзистаго камня въ особливомъ Березовскомъ камнѣ близъ Екатеринбурга, въ которомъ попадаєтся славной тамошней красный свинцовый шпатъ.

### 3. Глимерной Шиферѣ. Glimmerschiefer.

Мѣлковозернистый песокъ и глимеръ въ шифероватомъ сложенїи тѣсно другъ съ другомъ смѣшанные и составляющіе породу ходовыхъ горѣ, которая часто смѣжна бываетъ съ гнейсомъ и въ оной переходитъ.

### 1. Собственной Глимерной Шиферѣ.

Иногда съ едва примѣшнымъ кварцомъ, въ какомъ случаѣ онъ отъ части сходствуетъ съ глинистымъ шиферомъ. Сюда принадлежитъ такъ же и нѣкоюорой такъ названной Гештельштейнѣ (Saxum fornacum), имѣющій название отъ своего употребленія; ибо онъ по причинѣ своей огнепостоянности на подставки въ плавильныхъ печахъ употребляется.

2. *Переполненной Глиссерной Шиферъ.*

На прим. съ гранатами и проч.

9. *Толазной Камень. Topasfels.*

Особливое, наипаче зернистое смѣшеніе, состоящее изъ кварца, чернаго столбчатаго шерла, твердаго топаза и каменнаго мозга, и составляющее матошной камень Саксонскаго топаза (зри спр. 773.).



Доселѣ сказано только о преимущественнѣйшихъ смѣшанныхъ горныхъ породахъ, къ которымъ великое множество другихъ не столь знаменныхъ описи, здѣсь имянно неизображеныхъ, удобно причислить можно. А какъ, по вышесказанному, и переходы въ сихъ многоразличныхъ смѣшеніяхъ чрезвычайно разнообразны и опись части непримѣтны: то явствуетъ само по себѣ, сколь произвольно должно быть определеніе нѣкоторыхъ ихъ породъ, и сколь различны должны быть начертанныя по оному раздѣленія Геогностовъ.

Ф Ф

О т д ѣ

## О т д ѣ л е н і е Т р и на д ц а ш о е.

## О М е т а л л а х ъ.

## § 250.

М е т а л л ы отливаются отъ другихъ минеральныхъ иѣлъ отмѣнною ихъ тяжестію, совереннѣйшею непрозрачностию, металлическимъ блескомъ и большею или меньшею ковкостію двоякаго рода; ибо наприм. нѣкоторые мягкие, какъ то олово и свинецъ, очень легко подъ молотомъ раздаваться и коваться, а другие напротивъ того вязкие, какъ то мѣдь и желѣзо, въ весьма тонкую проволоку растягиваются могутъ; золото же и ковко и вязко въ высочайшемъ степени. Выключая самой по себѣ уже жидкой ртути, всѣ прочіе въ опредѣленномъ степени огня плавающіеся, и при томъ нѣкоторые изъ нихъ еще прежде, нежели раскалываются; но всѣ и тогда прозрачности не оказываются, и послѣ застывающіе выпуклою поверхностию; застывая же принимаютъ въ нѣкоторыхъ обстоятельствахъ видъ кристалловъ, а наиболѣе осмистороннихъ (табл. III. фиг. 5.). Если ихъ нагрѣшь и сильно спишишь теретомъ, то издаютъ нѣкоторые изъ нихъ, какъ напр. олово,

олово, желѣзо, мѣдь и проч. особливой запахъ. Они могутъ всѣ или въ селишряной кислотѣ или въ царской водкѣ распускаться, и составляютъ совершеннѣйшіе електическіе отводы.

### § 251.

Сколь ни многоразличенъ наружной видъ, въ какомъ обыкновенно почти каждой мешалль въ природѣ находится; однакожъ можно всѣ сїи разности удобно раздѣлить на два главные рода, а именно:

Либо находятся мешаллы *самородные* (*metallum nativum*, по фр. *metal vierge*), т. е. въ ихъ наспоящемъ совершенномъ мешаллическомъ видѣ (хотябы они были видимы или въ непримѣтныхъ частичкахъ заключены и скрыты), либо напротивъ того *обрудѣнельные* въ пространнѣйшемъ смыслѣ (*metallum mineralisatum*), такъ, что они болѣе или менѣе лишены мешаллическаго своего вида.

Послѣднее зависитъ отъ соединенія ихъ или съ какимъ либо постороннимъ горючимъ веществомъ, какъ то съ сѣрою (на прим. въ свинцовомъ лоскѣ, въ колчеданахъ, киновари и проч.), или съ разными другими мешаллами, а наипаче съ мышьякомъ (въ каковыхъ обоихъ случаяхъ мешалль называется въ тѣснѣйшемъ смыслѣ *обрудѣнельмъ*), или на конецъ съ какою либо постороннею кислотою, на прим. съ воз-

душною, мышьяковою, фосфорною и проч. въ какомъ случаѣ мешаллъ именуется обѣзвестнѣмъ; хотя сїе выраженіе новѣйшіе Французскіе Антифлогистики хотятъ изключительно употреблять только при томъ охряномъ или шпатоватомъ видѣ руды, которой они стараются извѣснить чрезъ присоединеніе кислороднаго вещества (*oxygène* или *base de l'air vital*) изъ жизненнаго воздуха, вместо того, что флогистики обѣзвестнѣе мешалловъ производятъ отъ погори горючаго, собственной имъ мешаллической ихъ видѣ дающаго вещества.

### § 252.

Большая часть мешалловъ найдена уже въ природѣ въ обоихъ видахъ, т. е. какъ въ самородномъ такъ и обрудѣнеломъ. Напротивъ этого некоторые изъ нихъ до сего находимы были только самородными, какъ то пластина; а другіе только обрудѣнными, какъ то шпайстеръ, коболтъ, молибдена и проч.

### § 253.

Вообще обыкновенно раздѣляющы мешаллы на цѣлые мешаллы и полумешаллы, разумѣя подъ именемъ послѣднихъ хотя твердые, но не столь ковкіе, какъ то: 1. уранитъ, 2. мышьякъ, 3. молибдену, 4. волframъ, 5. браунштейнъ, 6. николь, 7. коболтъ, 8. сурьму, 9. висмутъ,

мутъ, 10. шпїаушеръ; а сверхъ того и прочие такъ названные цѣлые мешаллы, какъ то: 11. олово, 12. свинецъ, 13. желѣзо, 14. мѣдь, 15. ртуть, 16. серебро, 17. золото и 18. плашину раздѣляли еще на драгоценные и недрагоценные, разумѣя подъ именемъ первыхъ послѣдніе при мешалла, по тому что сїи въ огнѣ бывають лостояніе, не столь легко превороятся въ извѣстъ и проч. какъ оные; но относительная неопредѣленность сихъ мнимыхъ различий, а по тому и недостаточность снаго раздѣленія явствующихъ сами собою.

## I. Уранитъ. Uranit.

*Уранитъ* (*uranium*), новѣйший изъ изслѣдованныхъ до нынѣ мешалловъ, открытый Г. Клапротомъ, темносѣраго цвѣта, слабаго блеска, пилою и ножемъ удобоиспрогаемый. Собственная его тяжесть = 6440. Растворяется въ саличной кислотѣ и царской водкѣ, и осаждается изъ оныхъ посредствомъ чистой щелочной соли въ видѣ желтой извѣстки, придающей спеклу свѣшлобурой цвѣтъ.

### I. Обрудѣнелый. Vererzt.

Въ слѣдующихъ трехъ отличіяхъ, коображенія находятся нерѣдко вмѣстѣ, и при томъ все при Іоганнгеоргенштадтѣ и Сосѣ въ рудныхъ Саксонскихъ горахъ.

Ф Ф 3

2)

а) Сѣрный уранитъ. *Geschwefelter Uranit*, *Pecherz*, *Pechblende*. *Uranium sulfuratum*.

Черной; частію каменноугольного или смолянаго лоска, съ раковистымъ разломомъ, частію тусклый, землянистый.

б) Уранитовая охра. *Uranitocher*. *Uranium ochraeum*.

Желтая, какъ сѣра горючая и проч. землянистая.

с) Уранитовой шпатъ, зеленый глимеръ, халколитъ. *Uranitspath*, *grüner Glimmer*, *Chalcolith*. *Uranium spatoformum*.

Зеленый, какъ ярь, съ разными другими ошливами, отъ части листоватый и при шомъ лосклый, отъ части землистый, отъ части кристаллизованный, а наипаче въ маленькихъ четырехстороннихъ табличкахъ съ заостренными краями.

## II. Мышьякъ. *Urſenif*.

Цвѣтъ мышьяка есть средний между оловяннымъ и свинцовыемъ, но вдругъ переливается въ пурпурной и черноватой; онъ хрупокъ; въ изломѣ своемъ листоватъ; въ селитряной кислотѣ удобно распускается; въ огнѣ горитъ съ чесночнымъ запахомъ, и белыми, на вкусъ сладковатыми, но смертоносными своими парами цвѣтъ мѣди перемѣняется въ белой, такъ какъ

и

и вообще цвѣтные мешаллы отъ соединенія съ мышьякомъ становятся бѣлыми. Онъ есть лѣчучѣе всѣхъ мешалловъ. Собственная его тяжесть = 8308. Извѣстъ его, содержащая въ себѣ собственную кислоту, можетъ растворяться въ водѣ.

### 1. Самородный. Gediegen.

Особливо несправедливо такъ названный терелковатой коболтъ (*Scherbenkobalt*, по фр. arsenic testacé), оказывающійся наиболѣе въ почкообразныхъ выпуклистыхъ одна на другой лежащихъ скорлупахъ, издающихъ мешаллической звонъ и ножемъ спрогаемыхъ. По большей части же лѣзистъ.

Сюдажѣ принадлежитъ и такъ названный флигенштайнъ.

### 2. Обрудѣнелый. Vererzt.

a) Ядовитый колтеданъ. Giftkies, Mispickel. По фр. pyrite arsenicale. По англ. arsenical mundick.

Сѣрою обрудѣнелый, съ желѣзомъ, сѣроватобѣлый, большою частію снаружи желтый и проч. къ спали издающій искры, и при помѣ съ чесночнымъ запахомъ; отъ частіи кристаллизованный, наиболѣе въ четырехъугольныхъ столбикахъ, но такъ же и осмиспоронній и проч. Такъ названная бѣлая руда или мисликлевое серебро (*Mispickelsilber*) есть серебросодержащее отличіе онаго.

### b) Рацжелѣзъ. Rauchgelb.

Ф Ф 4

Сѣрою

Сърою токмо обрудѣнелый. Такъ же въ двухъ отличіяхъ, какъ то: 1) *Аурилигментъ*, олер-мента (rufigallum, по фр. orpiment), желтаго цвѣта и почти металлическаго блеска; наипаче гли-мернаго листковатаго излома, а 2) *Сандаракъ* (Rubinschwefel, sandaraca, realgar), огненнаго и даже рубиноваго цвѣта, отъ части кристаллизован-ный, на прим. въ шестистороннихъ столби-кахъ и проч.

с) *Мышьяковая известь, бѣлой мышьякъ.*

По большой части въ видѣ пыловатой на-сыпи на черепковатомъ коболѣ и проч. а отъ части такъ же и кристаллизованный, въ видѣ четырехсторонняго сполбика, или такой же пирамиды. Собственою тяжестью = 2477.

### III. Молибдена. Molybdæn.

*Молибдена* (molybdæna) есть почти стальна-го цвѣта, не очень тверда, плотна, крупка, неровнаго, почти зернистаго излома. Собст-венная ея тяжесть = 6963; а извести ея соб-ственная тяжесть = 3460. Сія известь содер-житъ въ себѣ такъ же особливую кислоту.

#### 1. Обрудѣнелая.

*Молибденовый лоскъ* (molybdæna galenaris), обык-новенно такъ же и самою молибденою называе-мый.

Сърою обрудѣнелая, свинцового цвѣта,

такъ

такъ же по большой части и свинцового лоска, наиболѣе въ кривыхъ, отъ части гибкихъ листахъ, весьма мягкая, на щупъ жирная, окрашивающаяся, рѣдко кристаллизованная, въ тоненькихъ шестиспороннихъ дощечкахъ. Собственная тяжесть = 4738. Находится въ немногихъ местахъ, но одиначкою почти во всѣхъ частяхъ свѣща, на прим. при Алтенбергѣ въ рудныхъ Саксонскихъ горахъ, при Колыванѣ въ Сибири (отъ части звѣздообразная, какъ то видно на одномъ большомъ кускѣ между Ашевыми присылками); въ Гренландскомъ Вейштейнѣ (стр. 825.) и, какъ кажется, въ Австралийскомъ пескѣ (стр. 801.).

#### IV. Волframъ. *Wolfram.*

Волframъ или Тяжелокаменный металлъ, отъ Г. Вернера Шелемъ названный; еще недавно изъ рудъ его какъ королекъ выплавленный; но какъ цвѣтъ, такъ и собственная его тяжесТЬ опредѣляются весьма различно; первый бываетъ либо бѣлый, либо спальныи, томпаковый и проч. а послѣдняя у одного = 6823, а у другаго = 17600! Въ кислотахъ съ трудноспѣю распускается, а въ царской водкѣ весьма удобно. Извѣстъ его содержитъ такъ же собственную кислоту, и производитъ съ летучею щелочною солью особенную среднюю соль.

Ф Ф 5

I.

**I. Обрудѣнелый.**

а) Бѣлая волframовая руда, тяжелый камень (по шведски tungsteen), несправедливо такъ названный бѣлой оловянной круликѣ.

Съ извесчию землею соединенная волframовая кислота, млечнаго цвѣта, просвѣщающа, собственнаго жирнаго лоска и почти раковиншаго излома; отъ части кристаллизованная въ двойныхъ четырехстороннихъ пирамидахъ (таб. III. Фиг. 5.). Собственная ея шлакеспія = 6066.

б) Черная волframовая руда, обыкновенно такъ названный волframъ (fruma lopi).

Съ желѣзомъ и браунштейновою известию соединенный; шемнодвѣшній; листоватаго сложенія, отъ части лучистый; поскобленный даєтъ онъ почти ржаваго цвѣта порошокъ. Отъ части кристаллизованный въ плоскихъ шестистороннихъ сполбикахъ, съ четырехсторонними заостренными концами.

Сюдажъ принадлежитъ и Китайской Калиѣ, составляющій смѣшеніе кристаллизованного волфрама съ бѣловатымъ оловяннымъ камнемъ въ кварцѣ. \*)

V.

---

\*) Штуфъ, находящійся у меня, совершенно сходствуетъ со штуфомъ описываемымъ Г. Саже въ Cabinet de l'ecole de mines на стр. 380.

## V. Браунштейнъ. Braunstein.

Браунштейнъ (magnesia, по франц. manganése) есть шемнаго стального цвѣта, зернистаго излома, весьма жесткий и крупкий, чрезвычайно тугоплавкий. Собственная его температура = 685°. Въ кислотахъ удобно распускается. По желѣзу и золоту можетъ быть наиболѣе по земль распространенъ. Важнейшее употребленіе его при дѣланіи благо стекла, гдѣ онъ опинается у него зелень.

### 1. Образцѣній.

Воздушною кислотою, а особливо въ слѣдующихъ описяхъ:

#### а) Сѣрая браунштейновая руда.

Наиболѣе стального цвѣта съ металлическимъ блескомъ; отъ части плоская, отъ части лучистая, клинообразная, звѣздообразная; отъ части лисичковатая; отъ части кристаллизованная, а наипаче въ иглообразныхъ шестиногихъ столбикахъ различно сросшихся. Ошибкой красоты при Ильфельдѣ въ Гарцѣ.

#### б) Черная браунштейновая руда.

Въ различномъ видѣ; отъ части какъ бы сажѣ подобная, пыловатая; отъ части твердая, иногда кислообразная. Къ сему черному описанию принадлежитъ такъ же и наибольшая часть дендритовъ, находящихся наипаче въ кварцѣ, халкедонѣ, кровавикѣ и проч.

с)

с) Красная браунштейновая руда.

По большой части землянистая.

Сюда же принадлежитъ и такъ названный *Валадъ*, открытий сперва въ Дербиширѣ, кото-  
рой, будучи помазанъ льнянымъ масломъ, на  
свободномъ воздухѣ мало по малу самъ собою  
загараеется; содержитъ = 43 браунштейна, 43  
жельза, 4,5 свинца.

## VI. Николь. Nickel.

Николь есть блѣднокрасноватаго цвѣта,  
чрезвычайно крѣпкій, но не сколько ковкій; весь-  
ма тугоплавкій. Собственная его тяжесть  
= 7807. Онъ распускается особливо въ селип-  
ряной кислотѣ, дѣлаетъ растворы зелеными,  
а известь его нашатырной спирти дѣлаетъ си-  
нимъ. Китайцы употребляютъ его для прѣго-  
товленія своей бѣлой мѣди (*packsong*).

1. Обрудѣнелый.

а) Мѣдной никель. Kupfernickel.

Посредствомъ сѣры и мышьяка съ желѣ-  
зомъ и проч. обрудѣнелый; тусклаго мѣднаго  
цвѣта, тупоугловатаго какъ бы граненаго из-  
лома. Попадаеется наиболѣе въ коболтѣ, но не  
во многихъ мѣстахъ, и то въ маломъ коли-  
чествѣ.

б) Николовая охра. Nickelsohre.

Посредствомъ сѣрной кислоты обѣзвест-  
нѣлая.

нѣлая. Оказывается по большой части какъ свѣтлозеленая насыпь на мѣднемъ николѣ.

Сюда принадлежатъ и такъ названныя тусинокальныя серебряныя руды, кои только николовою охрою покрыты. А что и хризопрасъ имѣешъ свой цвѣтъ опѣ сей же известни, сїе показано выше (стр. 791.).

## VII. Кобольтъ. Kobalt.

**Кобольтъ** (а именно такъ названная кобольтова выплавка, *Kobaltspeise*) бываетъ сѣрый, съ слабымъ желѣзнымъ блескомъ, почти какъ у затвердѣлой спали, весьма жесткій, ломкій, въ изломѣ какъ бы глимерованный, весьма шугоплавкій. Собственная его тяжесть = 78п. Въ царской водкѣ распущенный даетъ симпатическія чернила, а известь его съ пошашемъ и пескомъ важное голубое шмальтовое стекло.

### 1. Обрудѣнелый.

a) *Сѣрый шлейс-кобольтъ.* Grauer Speisskobalt, stahl derber Kobalt.

Посредствомъ мышьяка обрудѣнелый съ небольшимъ количествомъ желѣза; наипаче сѣраго, на стальной походящаго цвѣта; весьма жесткій, тяжелый.

Сюда принадлежитъ такъ же наибольшая часть сѣротныхъ кобольтovъ (*der gestrichte Kobalt*).

**Бѣлый шлейс-кобольтъ** отличается наипаче

сѣр-

свѣплѣйшимъ цвѣтомъ; находится особливо въ Норвегіи.

б) Блесковой кобальтъ. *Glanzcobalt.* Galena cobalti.

Посредствомъ сѣры обрудѣнелый съ желѣзомъ. Бѣлый какъ олово, гораздо мягче прежняго, такъ же онъ части сѣпичной; частю кристаллизованный, а наиболѣе кубиками, отъ части съ обшупленными углами (*Kobaltgruppen*).

Сего жъ рода есть и такъ названной крѣпостной кобальтъ (*Festungscobalt*) Ригельсдорфской, которой въ поперечномъ изломѣ, а особливо будучи вышлифованъ, походитъ на крѣпостныя развалины.

с) Черный землянистый кобальтъ. *Schwarzer Erdcobalt.*

Такъ какъ и слѣдующая порода, посредствомъ воздушной кислоты обѣзвестнѣлый, по чьему онъ вмѣстѣ съ сею и краснымъ землянистымъ кобальтомъ извѣщенъ подъ общимъ именемъ кобальтовой охры. Сей черной кобальтъ находится онъ части мучнистой (какъ то сажѣ подобной кобальтѣ или терный лыловатый кобальтѣ); а онъ части и затвердѣлый (какъ то огарковой кобальтѣ), наиболѣе черносиняго шифернаго цвѣта; онъ части почкообразный, винограднымъ киснѣмъ подобный и проч.

д) Бурый и желтый землянистый кобальтъ. *Lebercobalt.*

Печеночнаго цвѣта, переливающагося въ желто-

желтовато-серый, по большей части землистый, мергелеватого вида.

е) Красный землянистый кобальтъ.

Посредствомъ мышьяковой кислоты обѣз-  
вествленійшій. Красной, какъ персиковые цветы  
и проч. и при томъ а) кобальтовой цветѣ, лучи-  
стый, такъ же оливѣ части явственno кристал-  
лизованный, а наипаче въ четырестороннихъ  
столбикахъ; б) кобальтовая насыль, на подобіе  
красной пыли.

### VIII. Сурьма. Spiegelglas.

Сурьма (antimonium, stibium) бѣlosиневатаго  
цвѣта, листковатаго, отъ части лучистаго сло-  
женія, весьма хрупка, ломка; съ оловомъ и свин-  
цомъ соединенная дѣлаетъ сїи мягкиe мешаллы  
проверже. Собственная ея тяжесть — 6702. Пла-  
вится при  $780^{\circ}$  Фаренгейтова термометра. Въ  
кислотахъ только несовершенно растворяется,  
но удобнѣе въ царской водкѣ.

#### I. Самородная.

Однакожъ всегда еще нѣсколько съ мышья-  
комъ соединенная, и по тому бѣлая, какъ се-  
ребро, каковая находится въ Савоїї, Дофинї и  
въ горѣ св. Андрея въ Гардѣ.

#### І. Обрудѣнелая.

а) Сѣрая сурьмяная руда. Antimonium crudum.

Посредствомъ сѣры обрудѣнелая; отъ ча-

стии

спи свинцового, спального, черного цвѣта и пр. часто радужныхъ цвѣтовъ; ошѣ части плоская, ошѣ части лучистая, остроконная, иглообразная; ошѣ части листоватая, чешуйчатая и пр. ошѣ части кристаллизованная въ шестистороннихъ столбикахъ съ трехсторонними остриями (таб. III. Фиг. II.), окраивающая, весьма ломкая, но чрезвычайно удобоплавкая. Сверхъ многоразличного своего медицинского, техническаго и металлургического употребленія, составляюща она въ Абиссиніи и на Черномъ Морѣ обыкновеннѣйший предметъ торговли, по тому, что она почти вездѣ употребляется какъ сурмила.

Приадлежащая сюда *перистая руда* (Federerz) бываетъ слабаго свинцового цвѣта, волосиста, по большей части нѣсколько серебриста, и по тому прежде сего въ Системахъ причисляема была къ серебрянымъ рудамъ.

b) *Красная сурьмяная руда.*

Посредствомъ сѣры еѣ мышьякомъ обрудѣнелая, напаче мордорееваго цвѣта, обыкновенно лучистая.

c) *Бѣлая сурьмяная руда.*

Посредствомъ соляной кислоты обѣзвѣстенелая, изъ сѣра бѣлая, съ металлическимъ или перламутровымъ блескомъ.

## IX. Висмутъ. Wismuth.

Висмутъ (*bismutum, margasita officin.* по фр. *etain de glace*) серебряного цвета, листковатаго сложенія, весьма крупній. Нарочитая собственная его тяжесть = 9822. Онъ весьма удобоплавокъ (уже при  $46^{\circ}$  Фар.); даешь съ половиною пропивъ себя олова и свинца мешаллическую композицію, которая уже въ кипячей водѣ расплывается; по чьему онъ и употребляется при паяніи и луженіи. Въ селидрянной кислотѣ удобно распускается, и по прилипшіи воды осаждается изъ оной въ видѣ белой извести (*blanc d'Espagne*).

### 1. Самородный.

Никакое другое мешаллы, судя по пропорціи, столь часто самородными не попадаются, какъ висмутъ. Бываетъ отъ части листковатъ, зернистъ и проч. отъ части въ чисныхъ дендишахъ въ яшму и роговикъ вросшій.

### 2. Обрудѣнелый.

#### a) Висмутовый лоскъ. Wismuthglanz.

Посредствомъ сѣры обрудѣнелый, часто съ мышьякомъ и кобальтомъ, весьма мягкий, частію окрашивающій. Не рѣдко цветомъ своимъ опливаетъ на подобіе павлиныхъ перьевъ (*Zanzenhalsiger Wismuth*).

#### b) Висмутовая охра. Wismuthocher.

Посредствомъ воздушной кислоты обѣз-

веснѣлая, изъ сѣра зеленоватая; отъ части какъ пыловатая насыпь, отъ части затвердѣлая.

## X. Цинкъ или Шпіаутеръ. Zinc.

Цвѣтъ цинка, шпіаутера или контрафайта есть средній между свинцовыи и оловянныи; а изломъ его зубчатой и частію мокковатой. Онъ не столько хрупокъ, какъ другое таکъ названные полуметаллы. Собственная тяжесть Госларскаго шпіаутера =  $719^{\circ}$ ; плавится прежде нежели раскалишася, а именно при  $741^{\circ}$  Фар. въ открытомъ огнѣ загараешася синеватозеленыи пламенемъ; во всѣхъ кислотахъ расpusкается, не подкрашивая ихъ. Наиболѣе употребляется на составленіе зеленой мѣди.

### 1. Обрудѣнелый.

а) Бленда. Blende. Pseudogalena. По англ. black jack.

Посредствомъ сѣры обрудѣнелый, съ желѣзомъ; отъ части таکъ же и золото содержащий и проч. весьма обыкновенная и во множествѣ встрѣчающаяся руда; многоразличныхъ цвѣтовъ, а наипаче гіацинтоваго, зеленоватаго, изъ красна шемнаго, черноватаго и проч. болѣе или менѣе просвѣщающая; листоватаго, отъ части шпанизоватаго излома; частію въ многоразличныхъ кристаллахъ, какъ на прим. въ видѣ двойныхъ четырехстороннихъ пирамидъ и проч.

Нѣко-

Нѣкоторыя отликия ея будучи скоблимы но-  
жемъ, издающъ фосфорный свѣтъ, и при томъ  
даже и въ водѣ.

Сѣрая шпіаутеровая руда или темноцвѣтная  
есть со свинцовыми лоскомъ тѣсно смѣшанная  
бленда.

Сюда же, кажеся, принадлежитъ и на-  
стоящее Туттанего изъ Малакки, какъ то мож-  
но заключать по экземплярамъ, находящимся  
въ моемъ собраніи.

б) Галмей. Galmev. Lapis calaminaris, cadmia. По  
фр. pierre calaminaire. По англ. calamine.

Посредствомъ воздушной кислоты обѣз-  
весченный, съ желѣзистою глиною смѣшанный;  
блевавый, охряного желтаго цвѣта и пр. весь-  
ма неравной твердости; частію землянистый,  
а частію и такой, что къ стали выбрасываетъ  
искры; частію клѣпчашой или сливной и пр.

Цинковой или шпіаутеровой шпатъ есть лист-  
коватой галмей шпатоватаго сложенія и раз-  
личной кристаллизациіи, на прим. въ шестисто-  
роннихъ дощечкахъ, или такъ же и въ трех-  
стороннихъ пирамидахъ (таб. III. фиг. I.).

## XI. Олово. Tin.

Олово (stannum, по фр. etain, по англ. tin) имѣетъ весьма свѣтлобѣлой цвѣтъ; при згиба-  
нїи даетъ собственной звонъ (по фр. le cri d'etain);

въ зубахъ трещитъ; ломается удобно. Собственная тяжесть чистѣйшаго олова Корнвальскаго = 7291. Растопляется прежде нежели раскалился, уже при  $410^{\circ}$  фар. термометра. Въ огнѣ весьма удобно превращающееся въ такъ названную оловянную золу; распускается въ царской водкѣ. Находится въ сравненіи къ другимъ только въ немногихъ странахъ свѣта.

### I. Обрудѣнелое.

а) *Оловянный колтеданъ.* Zinnkies. По фр. etain sulfureux, or mufif natif, mine de bronze. По англ. bell-metal ore.

Сѣрою обрудѣнелымъ, стального сѣрого цвета, весьма хрупкій; находится наипаче въ Корнвallisѣ. Собственная тяжесть сей достоприимѣчательной руды =  $4350$ . Ея содержаніе = 34 олова, 36 мѣди, 25 сѣры, 3 желѣза, 2 горной породы и проч.

б) *Оловянной камень.* Zinnstein.

Первоначально употребляли сїе название только для означенія необразной, твердой оловянной извести, но въ обширнѣйшемъ смыслѣ разумѣются подъ онимъ и кристаллизованныя отличія, такъ называемые оловянные крупики и оловянной цеиттерѣ. Оные суть болѣе бурого цвета, которой однакожъ частію въ весьма черный, а частію въ гіациントовой переходитъ; сїи послѣдніе частію прозрачны. Кристаллизація сихъ крупиковъ по большой части двойная

четырь-

четырехсторонняя пирамида, но во многихъ опличияхъ и соединеніяхъ. Собственная ихъ пяжесть = 6900.

Цвѣттеромъ называютъ весьма мѣлкіе, въ ихъ каменныхъ породахъ заключенные, наиболѣе иглообразные, четырехсторонніе оловянноизвестинные кристаллы.

Собственной твердой оловянной камень большою частию имѣеть цвѣтъ крупиковъ, но еще и свѣтлѣе, какъ то изъ желтина сѣрой и проч. каковъ есть Калинъ Китайской.

с) Голдинъ, Корнвальская оловянная руда. Holzginn, Cornisches Zinnerz. По фр. etain litopeux, нематite d'etain. По англ. wood-tin.

Сія весьма отмѣнная и рѣдкая порода оловянной извести находится только въ зейфенверкахъ Корнвальскихъ \*) въ видѣ мѣлкихъ по

X x 3

большой

\*) Зейфенверки (Seifenwerke, по англ. stream works) суть собственной родѣ рудокопей въ долинахъ между рудосодержащими ходовыми горами, которые на нѣсколько сажень вышиною опорванными щебнями и частію округленными камнями сихъ горъ и ихъ жилъ наполнены, и изъ коихъ на прим. при Ейбенштокѣ въ рудныхъ Саксонскихъ горахъ и при с. Аустерльѣ и проч. въ Корнваллисѣ находящіеся весьма богаты оловянными рудами. Объ оныхъ зри Ж. Ж. Ш. Charpentier mineral. Geographie der Thüring. Lande. Leipzig.

большой части почкообразныхъ щебней, сложенныхыхъ изъ шаровидныхъ слоевъ, а отъ части такъ же и лучистыми клиньями, мочковатаго излома, вообще звѣтомъ и наружнымъ видомъ какъ орѣховое дерево, столь тверда, что къ смили издастъ искры. Собственная ея тяжесть = 6450. Содержитъ болѣе 63 pro C. олова.

## XII. Свинецъ. Blei.

*Свинецъ* (plumbum, по фр. plomb, по англ. lead) имѣетъ почки изъ синя бѣлой звѣти; но на воздухѣ чернѣетъ; при крѣпкомъ треніи марапаетъ пальцы, и есть мягчайший изъ твердыхъ металловъ. Собственная его тяжесть = 11352; плавится прежде нежели раскаливается при 595° Фар. удобно пережигается въ известь; распускается во всѣхъ кислошахъ, кои отъ того получають сладковатой вкусъ.

### 1. Обрудѣнелый.

а) *Свинцовой лоскъ*. Bleiglanz. Galena. По англ. blue lead ore.

Посредствомъ сѣры обрудѣнелый, съ серебромъ;

1778. 4. спр. 270 и слѣд. А о сихъ *Borlase's nat. hist. of Cornwall*. Oxf. 1778. fol. спр. 161. и слѣд.

ромъ; свинцового цвѣта, съ полнымъ мешалли-  
ческимъ блескомъ; отъ части лисичковаго,  
отъ части зернистаго, болѣе или менѣе гру-  
баго сложенія; видъ его обломковъ почти всег-  
да кубической; большею частию кристаллизо-  
ванный, обыкновенно въ кубикахъ съ обшуплен-  
ными углами и проч. отъ части въ особливомъ  
видѣ, дендринной, сѣточной и проч. \*)

Вообще свинцовой лоскъ есть одна изъ  
обыкновеннѣйшихъ рудъ ходовыхъ и сланцо-  
выхъ торъ, изъ которыхъ на прим. въ Гардѣ  
наибольшая часть серебра добывается.

Блейшвейфъ есть слабаго свинцового цвѣта  
такъ же сѣрою обрудѣнелый, но съ желѣзомъ  
и шпаташеромъ смѣшанный.

Шпротерцъ, штрилерцъ съ сурьмою, есть  
такъ же по большой части лучинстаго, отъ ча-  
сти лисичковаго сложенія.

б) Бѣлая свинцовая руда. Weißes Bleierz.

Посредствомъ воздушной кислоты обѣз-  
вестенѣлая, особливо въ слѣдующихъ трехъ от-  
личіяхъ:

X x 4

a)

\*) Таковой сѣточной свинцовой лоскъ съ оси-  
рова Илая, которой получилъ я отъ Г. Докш.  
Крикшона изъ Лондона, превосходитъ неопи-  
санною своею красою все, что я когда либо  
изъ споль красивыхъ изкопаемыхъ видалъ въ

а) Бѣлый свинцовыи шпатъ.

Бѣлаго атласнаго лоска; въ изломѣ наипаче съ нѣкошорымъ особливымъ къ мешаллическому подходящимъ лоскомъ; отъ части иглообразный, какъ то славные друзы Гликерадскіе при Целлерфельдѣ.

б) Природной блейглазъ. Vitrum saturni nativum.

Какъ свѣтлозеленое стекло раковичнаго излома на прим. въ новомъ св. Іоакима рудни-кѣ при Целлерфельдѣ.

в) Свинцовой глиссеръ.

Какъ бѣлый среброшалковый налѣшъ на известнномъ шпата и проч. находился въ Бергманстросѣ при горѣ св. Андрея; въ прочемъ починаемъ былъ за масляномлечное серебро (буштермилхзилберъ).

с) Чёрная свинцовая руда.

Какъ шпата, по видимому изъ бѣлаго свинцового шпата чрезъ прикосновеніе къ нему сѣрныхъ

шаковомъ особливомъ образованіи. Онъ состоялъ въ прямоугольныхъ четырехстороннихъ столбикахъ и дощечкахъ, кои по всемъ прямымъ направленіямъ съ примѣсью бѣлаго известковаго шпата вросли въ сѣрой известнякѣ такъ, что въ каждомъ изломѣ въ длину показывающъ какъ бы мелчайшия миниатуры среброблестящихъ сѣрическихъ изображеній.

сѣрныхъ чадовъ произшедшій, и по тому со-  
ставляющій какъ бы переходъ къ блейгланду. \*)

d) *Зеленая свинцовая руда.*

Посредствомъ фосфорной кислоты обѣз-  
вѣщенѣлая, такъ же какъ шпатъ, чижоваго  
двѣша съ различными отшѣнками, отъ части  
въ синий и проч. переливающейся.

e) *Желтая свинцовая руда.*

Посредствомъ молибденовой кислоты обѣ-  
извѣщенѣлая; отъ части землистая, отъ части  
твердая, отъ части шпатовашая въ различной  
кристаллизациѣ. Попадающаяся наипаче въ свин-  
цовой горѣ или Блейбергѣ при Виллахѣ въ Ка-  
ринштѣи.

f) *Красная свинцовая руда.*

Свинцовая извѣспь съ желѣзною извѣстью  
соединенная.

Сюда принадлежитъ особливо тощъ слав-  
ный и рѣдкій красный свинцовый шпатъ изъ  
Березовскихъ въ Екатеринбургѣ рудниковъ,  
коего особливой машишной камень показанъ  
выше (стр. 868.). Онъ есть зареваго двѣша, ча-

\*) Такъ какъ обращно свинцовой лоскъ чрезъ  
выѣшиваніе можешь здѣлаться свинцовымъ  
купоросомъ, каковой я тако же въ видѣ жел-  
толовашой сѣрой земли изъ Валлиса отъ Докт.  
Крихона получилъ.

стю просвѣщающій, частю совершенно прозрачный (какъ то видно на нѣкоторыхъ кускахъ изъ Ашевыхъ въ Академической кабинетѣ присылокъ). Собственная его тяжесть = 6026.

g) Свинцовая земля, свинцовая охра.

Различныхъ цвѣтовъ, а наипаче сѣраго, желтаго и краснаго.

### XIII. Желѣзо. Eisen.

Желѣзо (ferrum, по фр. fer, по англ. iron) есть сѣраго цвѣта, оцинченной жесткости, такъ что передѣланное въ сталь изъ твердѣйшихъ камней выбиваетъ искры. Собственная тяжесть чистаго выплавленного желѣза = 7207. Расплавляется уже при 17977° фар. \*); магнитомъ притягивается и само удобно намагничивается; во всѣхъ кислотахъ распускается, и изъ сихъ растворовъ посредствомъ взвару чернильныхъ орѣшковъ осаждается чернымъ, а ошь прибавленія Берлинскаго кровянаго щелока синимъ. Изъ всѣхъ рудъ наиболѣе по землѣ и даже въ органи-

\*) Столъ высокій степень жара опредѣленъ Пирометромъ Г. Веджевуда, и по томъ по показанному имъ методу приложенъ къ Фаренгейтову термометру. Зри Philos. Transact. vol. LXXIV. P. II. стр. 358 и сл.

органическихъ тѣлахъ разсѣяно; да и никакой другой металль у просвѣщенныхъ народовъ въ толикомъ множествѣ не употребляется.

### I. Самородное.

Есть ли обѣ клѣпчашыя желѣзныя глыбы принять за дѣйствительно самородныя, изъ которыхъ одна съ желтымъ хризолитовымъ флюсомъ (зри выше стр. 780.) найдена Г. Палласомъ на рѣкѣ Енисѣй при Красноярскѣ, а другая по крайней мѣрѣ въ 300 ценинеровъ вѣсомъ на рѣкѣ Паранѣ въ Парагваѣ.

### 2. Обрудѣнное.

а) Сѣрный колтеданъ, желѣзный колтеданъ.  
*Schwefelkies*, *Eisenkies*. Pyrites. По фр. pyrite martiale, marcasite. По англ. mundick.

Посредствомъ сѣры обрудѣнное; по большей части блѣдно-желтаго цвѣта, но съ различными отливами, отъ части почни въ томпаковой, отъ части въ спальной переходящими. Онъ по большей части столь крѣпокъ, что къ спали издастъ искры, и отъ части чистую принимаетъ полировку (такъ называемой по нѣмецки *Gesundheitsstein*). Оказывается по большей части въ неопределенномъ, а сверхъ того и въ различномъ особливомъ видѣ, на прим. сливный, дендритный, крупчашый, клѣпчаший; такъ же и въ различной кристаллизации, а наимаче въ видѣ дваждышиугольника съ пятисторонними плоскостями (табл. III. фиг. 4);

или

или какъ двойная четырехсторонняя пирамида (таб. III. Фиг. 5.); или кубической, наиболѣе съ изчерченными плоскостями и при томъ такими \*), что черты только съ двухъ прошивуположенныхъ сторонахъ одинакое направленіе имѣютъ, а съ трехъ въ уголѣ куба смыкающихся плоскостей другъ другу какъ бы противуположны (таб. III. Фиг. 2.). Желѣзистое его содержаніе весьма различно, отъ части споль велико, что онъ пришатывается магнитомъ, каковой магнитистой колтеданѣ есть почти шомбакового дѣшка, но рѣдокъ. Изъ другихъ оспличий особливо примѣчанія достоинъ лутистой колтеданѣ, куда принадлежитъ изъ плоскосжатыхъ осмиугольныхъ кристалловъ сложенный летушегребентатый колтеданѣ (*Hahnenkammfies*); летенотный колтеданѣ (*Leberfies*), которой часто проникаетъ Аммоновы рога и другія неизвѣстные ископаемыя древняго свѣта, и съ лутистымъ колтеданомъ, въ которой онъ часто переходитъ, извѣстенъ подъ общимъ названіемъ водяного колтедана (*Wasserfies*) и проч.

b)

\*) Первый, который сїе примѣшилъ, былъ славный Анатомикъ Ник. Стенонисъ, какъ то видно въ его для познанія земли весьма полезной книжкѣ *de solido intra solidum* р. т. 76 и сл.

б) *Магнитный желѣзистый камень, магнитъ.*  
*Magnetischer Eisenstein, Magnet. Magnes.* По фр. aimant.  
 По англ. load stone.

Желѣзного цвѣта, жесткій, хрупкій, отличающійся особенно двумя физическими свойствами, а именно: что онъ притягиваетъ желѣзо, и что, находясь въ свободномъ положеніи, показываетъ направленіемъ своимъ полюсы, а при томъ сїи свойства сообщаютъ онъ и желѣзу. Находится по большой части необразный, коего собственная тяжесть = 4243, но оль части такъ же и въ видѣ песка и кристаллизованный, на прим. въ маленькихъ двойныхъ четырехстороннихъ пирамидахъ въ хлоритовомъ шиферѣ въ Корсикѣ (зри стр. 826.).

с) *Желѣзной лоскѣ.* Eisenglanz. По фр. mine de fer speculaire.

Металлическаго желѣзного цвѣта, по большей части магнитомъ притягиваемый. Сюда принадлежатъ частію отмѣнно красивыя кристаллизованныя и съ радужными отблѣсками отличия изъ славныхъ около двухъ тысячъ лѣтъ извѣстныхъ желѣзныхъ копаний на оспровѣ Елбѣ; по большой части въ двойныхъ чечевицеобразныхъ трехстороннихъ пирамидахъ, но такъ же и въ разныхъ другихъ кристаллахъ, а иногда, да и нерѣдко въ маленькихъ чечевицахъ и дощечкахъ. Содержитъ отъ 60 до 80 про С. желѣза.

Сюдажъ

Сюда же принадлежитъ и желѣзистый гли-  
меръ, которой въ большихъ листахъ называется  
зеркальнымъ желѣзомъ.

д) Красной желѣзистой камень. Rother Eisenstein.

Или самъ по себѣ уже темнокрасного цвѣ-  
та, или по тому, что онъ по крайней мѣрѣ  
при скобленіи даетъ шаковой порошокъ. Нахо-  
дится или пыловатый, какъ то красная желѣз-  
ная лѣна (rother Eisenrahm), наипаче мордорееваго  
цвѣта, или плотный, какъ то собственно шакъ  
названный красной желѣзистой камень, которой  
оказываешься паки во многоразличныхъ особыхъ  
видахъ, часто на прим. въ кубическомъ  
видѣ сѣрнаго колчедана, изъ коего онъ произ-  
шелъ, или въ видѣ почекъ, шариковъ, скорлупъ,  
спалакшиковъ и проч. какъ то красной ядрою  
кровавикъ (rother Glaskopf), наипаче съ лучиснымъ  
изломомъ, отъ коего послѣ отдаленные кли-  
нообразные куски извѣсны подъ именемъ соб-  
ственнаго кровавика (Blutstein, haematites). Содержа-  
ніе сего кровавика простирается отъ 40 до  
50 про С.

е) Бурой желѣзистой камень. Brauner Eisenstein.

Бураго цвѣта, отъ части въ черной и пр.  
переходящаго; даетъ темную черту; въ про-  
чемъ находится въ такихъ же отличіяхъ, какъ  
и прежний красный. Бурая желѣзная лѣна (der  
braune Eisenrahm) бываетъ отъ части кустообраз-  
ная и проч. Собственной бурой желѣзистой ка-

менъ

мень (по фр. *mine de fer hépatique*) попадается такъ же нерѣдко въ видѣ кристалловъ сѣрнаго колчедана, какъ то на подобіе кубика и двадцатиугольника (шаб. III. фиг. 4.). Частію проникнуты имъ окаменѣлости неизвѣстныхъ пѣль древнаго свѣща, какъ то показываютъ на прим. Блакенбургскіе винтовые камни. *Бурой ядровой кровавикъ* (*der braune Gläufkopf*), иногда отмѣнно чистыми браунштейновыми дендритами покрытый.

f) *Шпатовыи желѣзистыи камень, желѣзной шпатѣ.* *Spatiger Eisenstein, Eisenspat.* По фр. *mine de fer blanche.*

Посредствомъ воздушной кислоты обѣзвестенѣлый, съ извѣстковою землею и браунштейномъ, наипаче желтовато-серого цвѣта, но отъ части въ бѣлой, отъ части въ чернобурой переходящаго; шпатового сложенія; часто кристаллизованный, а наипаче ромбоидальный и чечевицеобразный.

Сюда принадлежитъ такъ названный флинцовой или стальной камень (*Flinzstein, Stahlestein*), изъ желѣза коего лучшая Англинская и Штейермаркская сталь выдѣлывается. Содержаніе — 38 желѣза, 24 браунштейна, 38 извѣстной земли.

g) *Глинистый желѣзистый камень.* *Thonartiger Eisenstein.*

Желѣзная извѣсть со множествомъ глины смѣщанная, наиболѣе бураго цвѣта, отъ части

въ красной, отъ части въ черной переходящаго, во многоразличныхъ видахъ, на прим. въ видѣ почекъ или шаровъ, отъ части величиною въ голову, какъ то Аберледскіе въ Лотіанѣ, которые внутри раздѣлены простѣнками брауншпатовыми и въ новѣйшія времена особенно известными стали по теоріи о землѣ Г. Гутшона \*), или въ видѣ столбиковъ, такъ какъ миніатуры столбчатаго базальта отъ частныхъ новѣйшихъ земныхъ пожаровъ (§. 230.); попадающіеся особенно при Гошеницѣ въ Богеміи. Сюда же принадлежитъ и бобковая руда (*Bohnenerz*), такъ какъ и разныя въ охру превращившіяся орудныя шѣла обоихъ дарствъ природы, на прим. деревья, раковины и проч.

О красномъ карандашѣ (*Adthel*) сказано уже выше (стр. 806.).

h) Болотная желѣзная руда. *Kaseneisenstein*, *Morasterz*, *Sumpferz*. По фр. *mine de fer limoneuse*.

Имѣетъ название свое отъ месторожденія. Она обывѣзвестнѣла посредствомъ фосфорной кислоты; бывающіе по большой части такихъ же двѣшковъ, какъ и глинистый желѣзный камень; попадающіеся рухлыми или твердыми кусками, а отъ части и цѣлыми слоями въ намывной зем-

лѣ

---

\*) Зри *Edinburgh Transactions* на показанномъ мѣстѣ стр. 245 и сл. т. I.

ль (§. 231). Къ сей породѣ желѣзныхъ рудъ причисляется по мнѣнію покойнаго Мейера и его водяное желѣзо (*Wassereisen, siderites*).

i) Синяя желѣзная земля, Естественная Берлинская лазурь. *Blaue Eisenerde, natürliche Berlinerblau.*

Съ разными оттенками синяго цвѣта, большею частію какъ мягкая земля, обыкновенно такъ же въ намывной землѣ, въ болотахъ и проч. а особливо въ турфяныхъ ямахъ, но такъ же и въ сланцевыхъ горахъ, каковая на прим. получена въ доспопамятныхъ окаменѣлостяхъ изъ Крыма между Ашевыми присылками въ Академической кабинетѣ, о коихъ уже упомянуто выше (стр. 816.).

k) Зеленая желѣзная земля. *Grüne Eisenerde.*

Чижеваго цвѣта; только не должно почитать ее за одно съ никелевою охрою.

l) Арсеникальная желѣзная руда. *Arsenikaleisenerz.*

Мышьяковою кислотою обѣзвестнѣлая, спальнаго цвѣта, металлическаго блеска. Недавно открыта сперва въ Испаніи.

m) Наждакъ. *Smirgel, Smiris.* По фр. *emeril.* По англ. *emery.*

Желѣзная известь съ избыточествующею кремнистою землею, цвѣтомъ изъ черна сѣрая, даетъ темнокрасную черту. Онъ чрезвычайно жесткъ, и по тому порошокъ его употребляется на полированіе камней и спеколь.

Собственная тяжесть = 3922. Въ определенномъ множествѣ въ Южной Америкѣ. \*)

## XIV. Мѣдь. Kupfer.

*Мѣдь* (cuprum, по фр. cuivre, по англ. copper) извѣснаго красного цвѣта, весьма жестка, упруга и звонка. Собственная тяжесть ея = 7788. Расплывается при  $4587^{\circ}$  фар. Во всѣхъ кислотахъ растворяется. Удобно соединяется съ наибольшою частію прочихъ мешалловъ и даетъ чрезъ шо многоразличныя определенные композиціи, какъ на прим. съ золотомъ семилюръ; съ николемъ Китайскую бѣлую мѣдь (пакфонгъ); съ оловомъ и мышьякомъ композицію для телескопныхъ зеркалъ; со шпіауперомъ зеленую мѣдь, шомбакъ и проч.

### 1. Самородная.

Болѣе или менѣе чистая; отъ части золотистая или серебро содержащая и проч. отъ части кристаллизованная, наипаче же въ двойныхъ и четырехстороннихъ пирамидахъ; отъ части

\*) Тамошніе Индѣйцы до прихода Испанцевъ дѣлали изъ онаго отъ части свои оружія и другія вещи, изъ коихъ я имѣю на пр. топоръ, вырытой въ странѣ Бербисской и присланной Гернгутскими миссіонерами.

части на подобіе щебней, на прим. въ Мѣдной рѣкѣ къ сѣверо-востоку отъ Гузданского пролива и на берегу Мѣдного острова при Камчаткѣ, копорый отъ того и название свое имѣетъ.

*Цементная мѣдь низвергается изъ купоросныхъ мѣдныхъ водъ посредствомъ желѣза.*

2. Обрудѣнелая.

а) *Мѣдное стекло или Кулферглазъ, Сѣрая мѣдная руда.* Kupferglas, grau Kupfererz. По фр. mine de cuivre vitreuse.

Сѣрою обрудѣнелая съ небольшимъ количествомъ желѣза. Сїя руда бываетъ свинцового цвета, склоняющагося въ фюлешовой и проч. но съ некоторымъ родомъ мешаллическаго блеска; по большой части съ сизымъ отливомъ; сполъ мягка, что ее ножемъ рѣзать можно. Содержитъ отъ 60 до 80 и болѣе про С. желѣза.

б) *Разноцѣтная мѣдная руда, мѣдная лазурь.* Bunt Kupfererz, Kupferlasur.

Въ разсужденіи цвета подобна прежней, отъ части походитъ онымъ на помбакъ или на пусклую сталь и проч. но хрупка. Содержитъ отъ 40 до 60 про С.

с) *Мѣдный колчеданъ, желтая мѣдная руда.* Kupferkies, gelbes Kupfererz. По фр. mine de cuivre jaune.

Посредствомъ сѣры обрудѣнелая мѣдь со множествомъ желѣза. Сей колчеданъ цветомъ

болѣе или менѣе походиши на золото, отъ части бываетъ изъ зелена желтой и проч. часто переливается на подобіе павлинаго хвоста, не столь твердъ, какъ сѣрный колчеданъ, хрупокъ; отъ части имѣешъ видъ кристалловъ, на прим. трехстороннихъ пирамидъ (таб. III. Фиг. I.), или двойныхъ четырехстороннихъ; отъ части попадаешься какъ налѣтъ на смолистомъ мергелевомъ шиферѣ (стр. 841.). Вообще составляешь обыкновеннѣйшую изъ всѣхъ мѣдныхъ рудъ. Ея содержаніе, такъ какъ безъ сомнѣнія и всѣхъ рудъ, весьма неравно, часто на прим. отъ 15 до 20 про С.

d) *Бѣлая мѣдная руда.* Weiß Kupfererz. По фр. mine de cuivre blanche.

Оловяннаго цвѣта, отъ части съ нѣкоторою желтизною; къ стали издаешь искры; находится обыкновенно при другихъ мѣдныхъ рудахъ, а особенно при фалерцѣ. Иногда, какъ то при Франкенбергѣ въ Гессенѣ, проникнуты бывающъ оною, такъ какъ и нѣкоторыми другими мѣдными рудами, прозябаемыя окаменѣлости, такъ названные хлѣбные колосья и проч.

e) *Фалерцѣ, сѣрая или терная мѣдная руда,* въ Гардѣ такъ называемой Вейсгилденѣ. По фр. mine de cuivre grise. По англ. grey copper ore.

Сѣрою обрудѣнелая мѣдь съ мышьякомъ и серебромъ; стальнаго цвѣта; даетъ изъ сѣра красно-

красноватой порошокъ; оказывается отъ часты кристаллами, а наипаче въ видѣ трехстороннихъ пирамидъ (таб. III. фиг. I.) и проч.

f) Мѣдная тернъ. Kupferf黨mâze.

Съ желѣзною извѣснью смѣшанная; по большей части черная; обыкновенно лежитъ на мѣдныхъ колчеданахъ, отъ выѣтриванія коихъ она произошла.

g) Красная мѣдная руда, красной купферглазъ. Roth Kupfererz, roth Kupferglas. По фр. mine de cuivre rouge. По англ. red copper glas.

Посредствомъ воздушной кислоты обѣзвѣщенѣлая мѣдь; красного, а наипаче кошенильного цвѣта; отъ части просвѣщающая, плотная или кристаллизованная; послѣдняя наипаче въ двойныхъ четырестороннихъ пирамидахъ; отъ части волосообразная, какъ то мѣдный цвѣтъ (Kupferblätthe), на пр. при Рейнбрейшенбахѣ въ области Кельской. Содержаніе красной мѣдной руды проспирается до 73 pro C.

Петенотная руда (Lebererz), печеночнаго цвѣта, землистаго излома.

h) Кирпичная руда. Ziegelerz. По фр. ochre de cuivre rouge. По англ. copper malm.

Отъ части кирпичнаго цвѣта, землистаго излома; отъ части, какъ то мѣдная смолистая руда (Kupferrechzerz), смолянаго цвѣта и вида, плотнаго мѣлкораковиннаго разлома.

i) Синяя мѣдная руда. Blau Kupfererz. По фр. mine de cuivre azurée. По англ. azore copper ore.

Съ разными ошпѣнками синяго цвѣта, отъ части землистая, какъ то мѣдная синь (Kupferblau). По фр. bleu de montagne, по большой части свѣтлосиняго цвѣта; отъ части лучистая, какъ то мѣдная лазурь (Kupferlasur), и сїя наиболѣе самаго тѣмного синяго цвѣта. Содержанїе ея до 66 пр. С. и свыше.

k) Зеленая мѣдная руда. Grün Kupfererz.

Изъ разныхъ ошпичий онъя особливо пріимѣчательны супъ:

a) Малахитъ; цвѣтомъ какъ ярь или спра-ва и проч. оказывается наипаче почками, съ вы-пуклистыми скорлупами, отъ части трубками и пр. лучистаго излома; имѣетъ наипаче швер-дость мармора, такъ что онъ хорошее на се-бя принимаетъ лице. Вообще многоразличнаго вида и великолѣпной красоты находится около Екатеринбурга въ Сибири. Собственная его тяжесть — 3641. Содержиши мѣди до 70 пр. С. и свыше.

b) Атласная руда (Atlaserz, по фр. mine de cuivre soyeuse, vert de gris naturel): цвѣтомъ какъ изум-рудъ и проч. по большой части въ мѣдной кол-чеданѣ и проч. вросшая; мочковатаго излома; съ атласнымъ лоскомъ. Находится особливо при Лаутенбергѣ въ Гардѣ.

v) Мѣдная зелень (Kupfergrün, chrysocolla) свѣт-лозеленаго

лозеленаго цвѣта и раковистаго излома. Напротивъ штого желѣзистая мѣдная зелень бываешъ оливковаго и даже темновеленаго цвѣта, и при томъ какъ шускаго землистаго, такъ и раковистаго блеснящаго излома и какъ бы шлаковаго вида.

1) *Мышьяковая мѣдная руда.* Arsenikalfupfererz, Olivenerz.

Посредствомъ мышьяковой кислоты обвязанная мѣдь. Сїя достопримѣчельная, недавно Г. Клапротомъ опредѣленная руда, находящаяся по сїе время только при Каррапахъ въ Корнуаллисъ въ видѣ темнооливковыхъ, просвѣчивающихъ, иглообразныхъ кристалловъ, сидящихъ по большой части пучками въ небольшихъ разсѣлинахъ и друзовыхъ ямкахъ желѣзистаго крошковатаго кварца.

## XV. Ртуть. Quecksilber.

Ртуть (Hydrargyrum, по фр. mercure, vif - argent, по англ. quicksilver) извѣстнаго цвѣта и блеска, каковой она на воздухѣ удерживаетъ; жидкa, но не мочитъ; замерзаетъ при  $39^{\circ}$  подъ огнемъ (\*), и тогда можетъ коваться; кипитъ

Ц. д 4

при

---

\*) Зри Dr. Blagden's history of the congelation of quicksilver. Lond. 1784. 4. (и въ LXXIII. кн. philosoph.

при  $600^{\circ}$  того же термометра; въ селитряной кислотѣ совершенно распускается; смѣшиваются наилегче съ золотомъ, серебромъ, оловомъ и свинцомъ. Собственная ея тяжесть = 13568.

### 1. Самородная.

Такъ названная *дѣвітель ртуть*, *Jungfern Quecksilber*. И въ соединеніи съ самороднымъ серебромъ какъ *Естественная Амальгама*, каковую находятъ въ Цвейбридѣ въ различномъ видѣ, и отъ части даже кристаллизованную.

### 2. Обрудѣнная.

#### а) Киноварь. *Zinnober*.

Посредствомъ сѣры обруденѣлая; известнаго цвѣта, но съ разными опашѣнками, отъ части просвѣщающая, отъ части рухлая, отъ части твердая; послѣдняя отъ части кристаллизованная. Содержитъ около 80 pro C. ртути.

*Естественный минеральный Еёйолъ* (*aethiops mineralis*) есть черная киноварь, каковая находится

ся

Transact.) гдѣ такъ же на стр. 10 и слѣдующихъ находящимся обстоятельное описание ученнаго мною въ студенческія мои лѣта надъ оною опыта; но я самъ изъ сравненія съ другими тамъ показанными изслѣдованіями не иначе сужу, какъ только, что при оному произошелъ тогда собственной обманъ, хотя я домыслившись не могу, въ чёмъ оной состоялъ.

ся въ Цвейбрюкѣ наипаче въ сѣрномъ колчеданѣ и проч.

б) *Петенотная руда. Febererz.*

Посредствомъ сѣры обрудѣнелая рушть съ желѣзомъ. Бываетъ наипаче какъ темнокрасная и запвердѣвшая глина. Принимаешь отъ части полировку.

Такъ названная коралловая руда (*Korallenegerz*) изъ Идрїи есть отличие оныя съ примѣсью скорлуповатыхъ почекъ несправедливо за окаменѣлости почитаемыхъ.

с) *Ртутная роговая руда, естественная сульфат. Quecksilberhornerz, natürlicher Sublimat. По фр. mercure doux natif.*

Посредствомъ купоросной и соляной кислоты обѣзвесшенѣлая рушть; наипаче сѣрожелтоватая, лоснящаяся, обыкновенно на подобіе тонкой скорлуповатой оболочки въ друзовыхъ ямкахъ другихъ Цвейбрюкскихъ рушныхъ рудъ находящаяся; отъ части кристаллизованная. Содержитъ до 70 pro C.

## XVI. Серебро. Silber.

Серебро (*argentum*, по фр. *argent*, по англ. *silver*) извѣстнаго цвѣта; по золотѣ есть наиковчайшій металль; по мѣди имѣетъ сильнѣйшій звонъ. Собственная его тяжесть = 10474. Растапливается при  $4717^{\circ}$  фар. Растворяется въ се-

липраяной кислотою и осаждается изъ оной соляною кислотою въ видѣ рогового серебра, такъ какъ и рушью въ видѣ такъ названнаго Дианина дерева.

### I. Самородное.

Во множествѣ, но почти всегда съ другими мешаллами, наипаче же съ мѣдью, а рѣдко съ желѣзомъ, мышьякомъ и проч. смѣшанное. Не рѣдко такъ же и съ золотомъ, въ какомъ случаѣ Г. Фелигеймъ Електрумъ, а Г. Вернеръ золотистымъ самороднымъ серебромъ называется. Сіе находится особливо при Конгсбергѣ въ Норвегии и въ Змѣевской горѣ въ Сибири.

Обыкновенное самородное серебро находится опѣ части въ многоразличныхъ особливыхъ видахъ, на прим. дендритное, сѣпчашое, или, какъ въ Мексиканскомъ кварцѣ, въ видѣ такъ названнаго лалоротниковаго серебра (*Felsenfraufilber*, по фр. *argent fougere*, по испан. *metal machacado*) отмѣнной красоты; опѣ части такъ же и кристаллизованное, какъ по въ видѣ двойной четырехспоронней пирамиды и проч.

Къ закрышому самородному серебру (§ 251.) принадлежитъ вѣроятно настоящая такъ названная масляномолотная руда (*Buttermilcherz*) изъ Андреасберга; такъ же трутная руда (*Zundererz*) въ нѣкоторой породѣ желѣзистой горной кожи мордорееваго цвѣта при Клаусталѣ; такъ какъ и серебряная тернь (*Silberschwärze*), находящаяся

щаяся по разнымъ мѣстамъ, а особливо въ рудныхъ горахъ, на другихъ серебряныхъ рудахъ, и на конецъ серебряная смоляная руда (*Silberbranderz*) въ хрупкой зернистой земляной смолѣ подлѣ Ильменау и проч.

## 2. Обруденѣлое.

а) Мышьяковое серебро. *Arfénifſilber*.

Посредствомъ мышьяка обруденѣлое; слабаго серебрянаго блеска, листковатаго сложенія, удоборѣжущееся, весьма неравнаго содержанія, ошъ части до 90 pro C.

б) Стекловатая серебряная руда. *Glaſerz*. По фр. *mine d'argent vitreuse*.

Сѣрою обруденѣлое серебро; черноватаго свинцоваго цвѣта, слабаго блеска, мягкое и ковкое, такъ что его ошъ части чеканишь можно. Обыкновеннѣйшая кристаллизациѣ сей руды суть двойные четырехстороннїя пирамиды. Она содержитъ до 75 pro C. Въ Браунштадѣ и пр. вмѣшанная называемая тигерерѣ (*Tigererz*).

с) Чёрная серебряная руда. *Schwarzgölde*, sprudes *Glaſerz*, *Nöſchgewächse*.

Сѣрою обруденѣлое серебро съ мышьякомъ и желѣзомъ. Сїя руда бываетъ темночёрнаго цвѣта, погоряя дающа черную чершу; находящаяся по большой части какъ насыпь или пыль на другихъ серебряныхъ и свинцовыхъ рудахъ, но такъ же и въ видѣ табличеобразныхъ кристалловъ и проч. Содержитъ до 66 pro C.

d)

д) Серебряная роговая руда, естественное роговое серебро. Silberhornerz, natürliches Hornsilber.

Серебро, объизвестнѣлое посредствомъ соляной и небольшаго количества купоросной кислоты; сѣраго или темноватаго цвѣта, отъ части изъ черна; въ тонкихъ листочкахъ просвѣчиваетъ; такъ же столь ковко, что его рѣзать можно; расплывается даже на свѣчномъ пламени; отъ части бываетъ кристаллизованное, а наипаче въ видѣ косыхъ кубиковъ. Находится въ немногихъ мѣстахъ; особенно при Йоганнгеоргенштадтѣ въ Саксонскихъ рудныхъ горахъ и въ Змѣевской горѣ въ Сибири, гдѣ попадается отъ части въ видѣ большихъ дендритовъ, каковые имѣются въ здѣшнемъ (Гемплинскомъ) кабинетѣ между присылками Г. Барона Аша. Содержаніе Саксонскаго 72 pro C.

е) Красная серебряная руда. Rothgulden. По фр. argent rouge, rosiclaire.

Посредствомъ сѣры и мышьяка обруденное серебро; темнокраснаго цвѣта съ разными оттенками до чернаго, но такъ, что и тогда поскобленное даетъ красный порошокъ; будучи высокаго краснаго цвѣта, обыкновенно просвѣчиваетъ, а отъ части бываетъ даже прозрачно, какъ гранатъ (по англ. rubyore); отмѣнной красоты находится при горѣ св. Андрея въ Гарцѣ; хрупко, въ изломѣ блеститъ, оказывается отъ части кристаллизованнымъ, а наи-

наи-

паче въ видѣ шестистороннихъ столбиковъ съ шестисторонними или трехсторонними кондами (таб. III. фиг. 19 и II.). Содержаніе сей руды весьма неравно, по большой части до 60% С.

f) Бѣлая серебряная руда. Weißgulden.

Посредствомъ сѣры и мышьяка обруденное серебро съ мѣдью и ошъ части съ желѣзомъ; свѣплаго свинцового цвѣта; не жестко, нарочито тяжело; находящаяся до нынѣ только необразованное, особенно при Фрейбергѣ въ рудныхъ Саксонскихъ горахъ.

## XVII. Золото. Gold.

Золото (aurum, по фр. or, по англ. gold) изъ сплава, весьма ковко и вязко (§. 250.), однакожъ чрезъ одно токмо продолжительное кованіе можетъ обрабатываться быть даже на часовые пружины. Собственная его тяжесть = 19257. Расплавляется при 5237° Фар. Растворяется въ царской водкѣ и посредствомъ оловянного расплава осаждается изъ оной въ видѣ такъ названного минерального пурпурата. По же лѣзѣ и браунштейнѣ вѣроятно есть наиболѣе распространенный металлъ.

### 1. Самородное.

Но почти всегда съ примѣсью серебра, мѣди или желѣза, отъ чего происходятъ разные

оп-

оштѣнки въ его желтизны. Находится, такъ какъ и серебро, въ многоразличныхъ особливыхъ видахъ, на прим. дендритное и пр. такъ же и кристаллизованное въ такомъ же видѣ.

Во множествѣ попадаешься какъ промытое золото (*Wasgold*) въ пескѣ многихъ рѣкъ.

Часто такъ же и закрытое (§. 251.) въ сѣрныхъ колчеданахъ и проч. а особенно въ кубическомъ темноцвѣтномъ желѣзномъ камнѣ Березовскомъ (стр. 899.).

## 2. Обруденѣлое.

Посредствомъ сѣры съ сурьмою и отъ части съ серебромъ; свинцового цвѣта, то свѣтлого, то темнаго, слабаго блеска, лисиковатаго излома; находиться особенно при Нагіакѣ въ Семиградской области, по чьему такъ же и *Нагіякскому рудою* называется.

Такъ же, какъ кажется, посредствомъ сѣры съ желѣзомъ дѣйствительно обруденѣлое въ собственномъ золотомъ колчеданѣ.

## XVIII. Платина. *Platina.*

Чистая платина бываетъ серебрянаго цвѣта; весьма тягуча и при томъ отмѣнно вязка; собственная ея тяжесть = 19500; следовательно она есть тяжелѣйшая изъ всѣхъ известныхъ тѣлъ въ природѣ; растворяется въ царской водкѣ, и магнитомъ не притягивается.

*I. Самородная.*

Но наипаче съ желѣзомъ и нѣкоторымъ количествомъ золота смѣшанная; имѣетъ средній цвѣтъ между серебрянымъ и желѣзнымъ. Находится въ видѣ маленькихъ листочковъ почти какъ молошовой обой около Карфагена и Сантъа Фе въ Перу, гдѣ она открыта въ 1736 году. Собственная ея тяжесть == 1560г.

---

## О п д ё л е н ё е Ч е ш и р и а д ц а ш о е.

### О Земляных Смолахъ.

---

#### § 254.

*Земляные смолы*, вмѣстѣ съ сѣрою, отли чаюшіяся отъ другихъ горючихъ минеральныхъ тѣлъ, какъ то алмаза и проч. тѣмъ, что онѣ, будучи чисты, въ маслѣ растворяются, и даже въ обыкновенномъ огнѣ съ дымомъ и пламенемъ горятъ, или по крайней мѣрѣ плѣютъ, и при этомъ издаютъ отъ себя собственной запахъ. Нѣкоторыя пахнутъ уже и не горя; сухія же суть весьма идіоэлектрически. Но сверхъ сего еще и другія два минеральныхъ тѣла, какъ то угольная бленда и черной карандашъ, способно помѣщаюшіяся въ семъ же классѣ Системы; по колику онѣ отъ части своимъ наружнымъ видомъ, отъ части содержаніемъ въ огнѣ, землянымъ смоламъ подобны.

#### I. Собственныя Земляные Смолы.

i. Каменное масло. *Steindhl. Naphtha, petroleum.*

Жидко; наипаче медового цвета; прозрачно; проницательного запаха. Собственная тяжесть

жестъ его = 847; слѣдовательно оно легче винного спирта. Находится большою частію въ Персии по горящимъ полямъ при Каспийскомъ морѣ. Вся Мидія имѣетъ нынѣшнее свое название отъ онаго Adzurbidschan, огненная земля.

2. Горной деготь. Bergtheer. Maltha.

Марокъ, какъ деготь; изъ черна шеменъ, непрозраченъ, крѣпко пахучъ. Сверхъ другихъ мѣстъ, находится такъ же и въ Мейнерзенскомъ уѣздѣ въ Ганноверѣ, а болѣе въ Молдавіи, гдѣ Г. Баронъ Ашъ, во время Турецкой войны въ 1770 году, при бывшей тогда моровой язвѣ, предписывалъ дѣлать изъ онаго разбивательную весьма полезную мазь.

3. Упругая земляная смола. Elastisches Erdharz, mineralisches Federharz.

Темнаго цвѣта, безъ лоску, сполъ упруга, что она хотя, такъ какъ прозябаямая упругая смола, не разрываясь разтягиваться не можетъ, но пальцами сжимается, и по томъ опять приходитъ въ прежній свой видъ. Сѣе достопримѣчательное изкопаемое находится до нынѣ только при Касплемовѣ въ Дербиширѣ, и при томъ двоякаго рода:

1. Плотная.

По наружности своей совершенно подобна Каѣгутшуку, цвѣтомъ изъ черна шемная и въ умеренной теплотѣ мягка. Въ кускахъ, каковые я имѣю, лежитъ она опѣ части на сѣромъ из-

вескновомъ камнѣ, отъ части на извеспношпатовыхъ свиныхъ зубахъ (стр. 835.).

2. *Рухла.*

Темная; вязче прежней, и слабѣйшаго какъ бы губчаго сложенія.

4. *Земляная смола.* Erdresch.

По большой части черная, лоская, похожая на обыкновенную смолу; плавится и горитъ на свѣчѣ какъ черный сургучъ. Находится во многихъ странахъ, наприм. при Ибергѣ въ Гардѣ на тяжеломъ шпатѣ и со шпатистымъ желѣзнымъ камнемъ, свинцовыемъ лоскомъ и проч. при Кастлестонѣ на плавиковомъ шпатѣ и въ ономъ; въ Овернѣ на халкедонѣ и проч.

Къ особенно примѣчательнымъ отличиамъ принадлежитъ:

a) *Жидовская смола, Асфальтъ.* Das Judentræf, Asphalt. По фр. bitume de Judée.

Совершенно черная, весьма крупная, ломкая; издастъ собственной горьковатой запахъ. Особливо находится на Мерсовомъ морѣ. Собственная тяжесть — №4. Древнѣе Египтяне употребляли оную на обыкновеннѣйшія свои композиціи для прѣготвленія мумій. Нынѣ употребляютъ ее во множествѣ Арабы въ маслѣ распущенную на обмазываніе конскихъ приборовъ для отвращенія насѣкомыхъ.

b)

б) *Горный бальзамъ, минеральная мумія.* По персидски *muminahi.* \*)

Изъ черна темный, вязче асфальта, пріятнаго бальзамического запаха; находится только въ нѣкоторыхъ горныхъ разълинахъ въ Коразанѣ при подошвѣ Кавказскихъ горъ, которыя ежегодно только однажды открываютъся, и при томъ небольшое количество оного получается; по чьему настоящей горный бальзамъ весьма рѣдко приходитъ въ Европу. Въ Академическомъ (Гештингскомъ) кабинетѣ находится между Ашевыми присылками и сей бальзамъ.

5. *Каменной уголь.* *Steinkohle.* *Lithantrax.* По фр. *charbon de terre,* *houille.* По англ. *coal.*

Черный, непрозрачный, болѣе или менѣе лоскаго излома, обыкновенно крупкій; горитъ съ чернымъ дымомъ; по крайней мѣрѣ большою частию нарочито примѣшанаго прозябаемаго происхожденія; нерѣдко еще съ действительными дровяными угольями перемѣшанъ. Находится во флецовыхъ горахъ, занимая собою отъ части

Ч ч 2

неиз-

\*) Сѣ Персидское название горнаго бальзами приложено уже въ из сполѣши къ древнимъ Египетскимъ бальзамированнымъ мершымъ пѣламъ, и оныя съ того времени вообще счали называться *муміями.*

неизмѣримыя пространства, чьему можетъ слу-  
жить вмѣсто всѣхъ одинъ примѣръ при Нюке-  
спелѣ въ Англіи, и лежа наипаче подъ шифер-  
ною глиною. При семъ достопримѣчательны  
супъ нерѣдко случающіеся примѣры самовозга-  
ранія ихъ въ угольныхъ ямахъ, которыя по  
томъ медленно, но часто чрезъ многіе годы  
плѣли. Изъ разныхъ отличій каменныхъ уголь-  
евъ наипаче примѣчательны супъ слѣдующія:

а) *Шиферный уголь.* *Schieferkohle.*

Изъ темна черный, листковатаго сложе-  
нія и небольшой твердости.

б) *Смолистой уголь.* *Pechkohle, Brockkohle, Stückkohle.*

Столь же черенѣ, мѣлкораковистаго лос-  
нящагося излома.

с) *Лоскливый уголь.* *Glanzkohle.*

Черный, крупнораковистаго какъ бы ме-  
таллическаго блестящаго излома, и почти ку-  
бического вида.

д) *Гагатъ, терный янтарь.* *Gagat, schwarzer Bern-  
stein.* По фр. *jayet, jais.* По англ. *jet.*

Изъ темна черный; слабаго, весьма плоско-  
раковистаго излома; столь твердъ, что его  
зпочитъ и полировать можно; соединяетъ отъ  
части переходъ къ смолистому дереву.

Сюда принадлежитъ *cannel coal* изъ Ланка-  
шира. Собственная его тяжесть = 1275.

6. *Смолистое дерево.* *Bituminoses Holz, Braunkohle, Erd-  
kohle, Tauberkohle.* По англ. *bovey coal.*

Свѣтлого печенковаго и даже чернаго цвѣта; имѣетъ отъ части еще совершенное свое первоначально древесованое сложеніе. Находится во многихъ сѣверныхъ странахъ земнаго шара, и при томъ отъ части, почти какъ каменные уголья, неизмѣримыми пластами. \*)

Такъ названная квасцовая земля, которая такъ же по разнымъ мѣстамъ занимаетъ цвѣты пространства, и изъ которой, такъ какъ и изъ иѣкошораго смолистаго дерева, получаются даже квасцы, безъ сомнѣнія произошла изъ онаго дерева, такъ какъ и цмбра. Къ послѣдней принадлежитъ такъ же и Келнскаж земля.

#### 7. Турфъ. Turf. По фр. tourbe.

Прозябаемая земля съ перепутанными кореньями растѣній нынѣшняго творенія, а наиболѣе мховъ и злаковъ, на болотистой почвѣ, земляною смолою проникнутая; во многихъ отличіяхъ съ болѣе или менѣе явственными следами прозябаемаго происхожденія. Послѣднее

Ч ч 3

отъ

\*) Сии въ разсужденіи происхожденія земли столь дослопримѣчательные прозябаемые остатки перемѣненнаго первобытнаго свѣта почтаемы были за родъ наноснаго дерева, которое, такъ какъ и на сѣверные берега нанесимое, нанесено было посредствомъ разливѣй

отъ части столь свѣжо и явствено, что паковыя опличія едва за ископаемыя почитать можно. Находится хотя преимущественно, однакожъ не изключительно въ Европѣ, но такъ же и въ Гренландіи, на Фалклендскихъ островахъ и проч.

8. *Амбра.* *Ambra.* По фр. *ambre gris.*

Обыкновенно сѣраго цвѣта; но такъ же и блѣдно желтоватая, черная и пр. непрозрачна, безъ лоска, зернистаго излома; расплывается какъ воскъ; къ зубамъ прилипаетъ какъ мастика; испускаетъ собственной благовонной запахъ. Сѣрая особенно при Молукскихъ островахъ, а белая и черная при Никобарѣ добывается изъ моря, и собирается по берегамъ. Собственная тяжесть — 926. А какъ иногда находятъ ее такъ же въ пометѣ Кашелотовомъ (стр. 173.); то отъ сего въ новѣйшія времена и возобновилось древнее мнѣніе Фаллопіево, будто бы она есть дѣйствительно животнаго происхожденія; а другое почитали ее прозябаемымъ существомъ,

дре-

---

рѣкъ и проч. Но по сравненію разныхъ кусковъ сѣвернаго наноснаго дерева съ ископаемымъ смолистымъ кажется мнѣ весьма вѣроятнымъ, что даже и нѣкоторое изъ онаго опмыто изъ флейловыхъ горъ отъ смолистаго дерева и унесено къ помянутымъ сѣвернымъ берегамъ.

древесною смолою и пр. По всѣмъ основаніямъ, въ подтвержденіе и опроверженіе того либо другаго произхожденія приведеннымъ, кажется мнѣ, что она еще и по нынѣ наиприличнѣе въ минеральномъ царствѣ помѣщена быть можетъ.

9. Янтарь. Bernstein, Agtstein. Succinum, electrum. По фр. ambre jaune.

Земляная смола съ собственою кислотою соединенная. По цвету раздѣляется особливо на два главныхъ отличія: а) бѣлой непрозрачной или просвѣщающей и б) желтой. Послѣдний бываетъ всѣхъ оттенковъ, отъ темно-оранжевой до самой блѣдной винной желтизны. Отъ части прозраченъ и отмѣнной чистоты. Собственная тяжесть шакового = 1083. Вообще янтарь крѣпокъ, такъ что его точить и полировать можно; лоснящагося излома; при расщепленіи или жженіи издающъ пріятной запахъ. Первоначально происходитъ онъ безъ сомнѣнія изъ прозябаемаго царства; заключаетъ въ себѣ часто насѣкомыхъ, а особливо комаровъ, моль, пауковъ и муравьевъ. Наиболѣе находится въ Восточной Пруссии, какъ въ пластиахъ смолистаго дерева, такъ и въ превеликомъ множествѣ въ Куришскомъ и Фришскомъ заливѣ въ морѣ; отмѣнной же красоты на островѣ Мадагаскарѣ.



*Медовой камень* (Honigstein), открытый Г. Вернером въ смолистомъ деревѣ въ Мансфельдскомъ уѣздѣ, хотя цвѣтомъ, изломомъ и прозрачностию подобенъ медового цвѣта янтарю; но отличается отъ янтаря вообще не только тѣмъ, что онъ попадаєтся въ видѣ кристалловъ, и при томъ маленькихъ двойныхъ четырехстороннихъ пирамидъ (таб. III. фиг. 5.); но и тѣмъ, что сей камень по опыту, которые я надѣ нимъ дѣлалъ, не даетъ на свѣчѣ ни пламени, ни запаху, какъ то дѣлаетъ янтарь, но становится бѣлымъ, непрозрачнымъ и весьма рухлымъ.

## II. Сѣра.

I. Сѣра. Schwefel. Sulphur. По фр. soufre. По англ. brimstone.

Горючее вещество съ купоросною кислотою соединенное, горитъ голубоватымъ пламенемъ и съ проницательнымъ острымъ запахомъ; известной ея цвѣтъ переливается по большой части нѣсколько въ зеленоватой. Она тверда, хрупка, расплывается при  $244^{\circ}$  фар. терм. а воспламеняется при  $414^{\circ}$ . Она удобно соединяется почти со всѣми металлами, но тѣснѣе и легче всего съ желѣзомъ, какъ то показываетъ сѣрной колчеданъ (стр. 895.).

1. Самородная сѣра. Gediegener Schwefel, Jungfern-Schwefel.

Во многихъ отличияхъ цвѣта, прозрачности, большей или меньшей чистоты и пр. Опѣ части необразная, и при томъ наипаче при алабастровѣ и гипсовомъ шпашѣ; опѣ части сливная, какъ то калельная сѣра (*Tropfenschwefel*); опѣ части кристаллизованная въ многоразличномъ видѣ; опѣ части мучнистая, какъ то сѣрные цветы, на примѣрѣ въ жерлахъ огнедышущихъ горѣ. Собственная тяжесть необразной или пвердой — 2033.

Часто попадается такъ же и сокрытою, какъ то показываетъ сѣрная земля, которая есть не что иное, какъ сѣра съ глинистою землею и проч. тѣсно смѣшанная.

2. Самородная или Естественная сѣрная лепенка. Natürliche Schwefelleber.

Съ извеcтковою землею или съ постоянною щелочною солью соединенная сѣра; для того запахъ ея походитъ на гнилые яйца. Наипаче сѣраго или желтаго цвѣта, землянистая. Попадается обыкновенно по близости сѣрныхъ водъ и огнедышущихъ горѣ.

### III. Угольная Бленда.

**I. Угольная бленда**, несгораемый каменный уголь.

\*) *Kohlenblende, unverbrennliche Steinköhle.* По фр. *charbon de terre incombustible, plombagine charbonneuse.*

По наружности своей походитъ на каменной уголь; большею частію темночёрная, съ сильнымъ, почти металлическимъ лоскомъ, наиболѣе толстоспланцеватаго излома; видъ ониксовъ ея бываетъ отъ части на подобіе маленькихъ четырёхстороннихъ сполбиковъ; крупка, не очень тверда, нѣсколько мааетъ. Хотя въ огнѣ и стааетъ, но чрезвычайно постоянна. Въ новѣйшія времена открыта во многихъ странахъ Европы, какъ на прим. во множествѣ при Герм. Изъ Конгсберга имѣю я самороднымъ серебромъ проросшую.

### IV. Чёрный Карандашъ.

**I. Чёрный Карандашъ.** *Reißbley. Plumbago. Г. Вернер Графитъ.* По фр. *plombagine, crayon noir.* По англ. *black lead.*

Обык-

\*) Подъ симъ именемъ известна она была уже Г. Лейбницу, въ коего небольшомъ минеральномъ собраніи, находящемся въ Гештингскомъ Академическомъ кабинетѣ, хранится кусокъ сего изкопаемаго, чаятельно изъ Богеміи.

Обыкновенно желѣзного цвѣта, отъ частин  
изъ черна и проч. слабаго металлическаго бле-  
ска, непрозрачный, на щупъ жирный, марающій,  
мягкій; различнаго излома; тончайшій изъ всѣхъ,  
которой употребляется на Английскіе каран-  
даши, а именно изъ Кесвика въ Кумберландѣ,  
есть площенъ, весьма мѣлкозернистъ и споль-  
вязокъ, что при рѣзаніи его строгать можно, и  
блеститъ почти какъ разрѣзанной свинецъ.  
Собственная его тяжесть = 2089. Другія от-  
личія суть: мѣлкочешуйчатый, какъ бы слюди-  
стый и проч. Въ сильномъ открытомъ огнѣ  
улетаетъ на воздухъ, такъ что остается тог-  
да только небольшое количество кремнистой  
земли и желѣза. Лучшіе сорты употребляют-  
ся на печную чернь, на инсерскіе горшки, на  
смазываніе деревянныхъ винтовъ и колесъ и  
проч.

О підѣлнїє Пятина дцашс.

## О Минеральныхъ Соляхъ.

### § 255.

Соли отличаются отъ прочихъ минеральныхъ тѣль тѣмъ, что онѣ уже въ умѣренномъ количествѣ кипящей воды совершенно растворяются, даютъ собственной вкусъ, и по испаренїи, еспѣли онѣ еще довольно къ кристаллизованїю ихъ служащей воды имѣютъ, садятся по большой части кристаллами; въ огнѣ не горятъ, но плаваятся въ ономъ прозрачнымъ флюсомъ.

### § 256.

Всѣ соли вообще раздѣляются весьма естественно на I. кислыхъ (*acida*) и II. щелочныхъ (*alcalina*), изъ коихъ первыя имѣютъ кислой вкусъ, и будучи примѣшаны къ фіалковому сиропу, или другимъ голубымъ прозябаемымъ скамъ; дѣлаютъ ихъ красными; а послѣднїя оказываются острой, жгучей, щелочной вкусъ, и голубой цветъ упомянутыхъ прозябаемыхъ скамъ перемѣняютъ въ зеленої.

Изъ

Изъ соединенія сихъ двухъ главныхъ родовъ между собою, или такъ же и изъ соединенія кислыхъ солей съ нѣкоторыми землями и металлическими веществами происходять на конецъ III. среднія соли (*salia neutra*, или *media*, или *composita*), кошорыя упомянутые прозываляемые соки оспавляющы при ихъ дѣятѣ.

## I. Кислая Соль. *Sauers Salz.*

По вышеопредѣленному понятію минераловъ (§. 224.) едва ли сюда другая какая либо кислая соль причислена быть можетъ, какъ развѣ только слѣдующая:

I. Буряная кислота, Утолительная соль. *Boraxsäure*, *Sedativsalz.*

Находится наипаче съ желѣзною известью смѣшанная въ видѣ слюдистыхъ сѣро желтовашихъ чешуйчатыхъ листковъ въ землѣ около озера Черкіако при круглой горѣ (*monte rotondo*) Флорентинской, изъ воды коего она чрезъ испареніе осаждаетъ въ сухомъ видѣ.

## II. Щелочная Соль.

I. Минеральная щелочная соль. *Mineralisches Laugensalz.* *Natrum.* У древнихъ *nitrum*; у Персіанъ *Борехъ*; у Китайцевъ *Кїенъ*.

Можетъ прината быть за природную щелочную

лочную соль, хотя она безъ сомнѣнїя, такъ какъ въ землѣ находится, всегда соединена бывающа съ воздушною кислотою, и чрезъ то содѣлалась среднею солю. Обыкновенно бываетъ она слабо съ глинистою землею смѣшана, такъ какъ на прим. около Дебрецина и проч. въ Венгрии, гдѣ ее употребляютъ на мыло, такъ же даютъ овцамъ и проч. Рѣдко находится она твердою и кристалловидною, каковая изъ Варварии большими въ палецъ толщиною глыбами получается. Древніе Египтяне держали въ сей соли своихъ покойниковъ по мѣсяцу, прежде бальсамированія ихъ въ муміи; и она сказываютъ, подала купцамъ на берегу Белуса приставшимъ случай къ изобрѣтенію дѣланія стекла. Она еще и нынѣ въ восточныхъ странахъ во множествѣ употребляется для сей послѣдней дѣли, такъ какъ и для мыла, для бѣленія и крашенія материй, а въ Египтѣ для приправы хлѣбного теста и при другихъ кушаньяхъ.

Нѣкоторая несправедливо такъ названная селипра, каковая выступаетъ изъ сырыхъ каменныхъ спѣнѣ въ видѣ пушистой плесни, есть такъ же нечистой напронѣ или щелочная соль (*alcali calcareum*).

### III. Среднія Соли.

Здѣсь разумѣются опять только пѣ соли, которыя дѣйствительно находятся въ природѣ, а произведенныя искусствомъ описюда изключаются. Онѣ по разнымъ кислотамъ, въ нихъ содержащимся, способно раздѣлены быть могутъ на слѣдующія четыре отделенія:

**A) Съ купоросною кислотою соединенныя среднія соли.**

**1. Глауберова удивительная соль.** Glaubersches Wunder-salz. Sal mirabile Glauberi.

Купоросная кислота съ минеральною щелочною солью. Имѣетъ горькой прохладительной вкусъ. Находится особливо нерѣдко около соляныхъ источниковъ и отъ части при каменнойсоли; такъ какъ и при минеральной щелочной соли Дебрецинской; такъ же и въ пещерѣ Карлиной подлѣ Гилдесгейма.

**2. Горькая соль.** Bittersalz. Magnesia vitriolata.

Купоросная кислота съ шалковою землею; весьма горькаго вкуса; растворяется въ кипящей водѣ уже равномъ противъ своего весу; находится во множествѣ въ Швейцарскихъ и Савойскихъ горахъ.

**3. Квасцы.** Alum. Alumen, argilla vitriolata.

Купоросная кислота съ глинистою землею, влажнаго, а пошомъ сладковатаго вкуса; такъ же во множествѣ въ Швейцарскихъ горахъ и

не

не рѣдко въ жерлахъ огнедышущихъ горъ. Иногда бываетъ мочковата, какъ то перистые квасцы (*Federalaun*, *alumen plumosum*); или въ видѣ шоненькихъ иголокъ, какъ то волосистая соль (*Haarsalz*, *halotrichum*).

Сюда принадлежитъ шакъ же и каменное или горное масло (*Steinbutter*, *Bergbutter*), нечистые желѣзистые квасцы желтаго цвѣта, восковаго лоска, просвѣчивающіе, листковатаго сложенія, на щупль жирные. Находится особенно въ нѣкоторыхъ странахъ Сибири, гдѣ ломающій квасцовыи шиферъ.

О шакѣ названныхъ квасцовыхъ рудахъ, какъ на примѣрѣ квасцовомъ камнѣ, квасцовомъ шиферѣ, квасцовой смолистой землѣ и т. д. упомянуто уже выше.

#### 4. Кулоросѣ. *Bitriol*.

Купоросная кислота съ металлическою извѣстью соединенная, а наипаче съ мѣдною, же-лѣзною и шпіауперовою, и при томъ обыкновенно со множайшими изъ оныхъ вмѣстѣ, но только въ неравномъ содержаніи, по чьему и отличія купороса называются по избыточествующему въ нихъ металлу, какъ то:

##### 1. Мѣдной кулоросѣ. *Kupferbitriol*.

Голубой, вяжущаго и при томъ противногорьковатаго вкуса; на огнѣ горитъ зеленымъ пламенемъ, а растворѣ его даетъ желѣзу мѣдной цвѣтъ. Находится по разнымъ мѣстамъ,

на

на прим. въ Трансильвани и Сибири, твердой, и во множествѣ въ такѣ названныхъ цементныхъ водахъ, гдѣ мѣдь его обыкновенно осаждается посредствомъ желѣза (стр. 902.).

2. Желѣзной купоросъ. Eisenvitriol.

Селадонового, а выѣтрѣлый желтоватаго цвета; вяжущій, чернильного вкуса. Во множествѣ по землѣ разсѣянъ, а наипаче въ сѣрномъ колчеданѣ и проч.

Чернильной камень (Utramentstein) есть сѣ посторонними земляными частями смѣшанный желѣзный купоросъ различныхъ цветовъ, красного, сѣраго, желтаго и проч.

3. Шлѣаутеровой купоросъ. Zinfvitriol.

Бѣлой, вкусомъ подобный прежнему.

B) Сѣ селитрною кислотою соединенная средняя соль.

5. Селитра. Salpeter. Nitrum prismaticum, alcali vegetabile nitratum.

Селимѣянная кислота сѣ прозябаемою щелочною солью. Производимъ на языкѣ ощущенное чувствованіе холодности. Находится по разнымъ странамъ старого и нового свѣта, отъ части какъ пушистой обметѣ, но отъ части и на подобіе капельника, а наиболѣе и въ обитаѣмыхъ странахъ весьма обыкновенна, какъ селитрная земля, которая есть не что иное, какъ селитра сѣ извесковою землею и проч. смѣшанная.

С) Съ кислотою ловаренной соли соединенныя  
среднія соли.

6. Каменная соль. *Steinsalz. Sal gemmæ, muria montana.*

Соляная кислота съ минеральною щелочною солью. Извѣснаго вкуса, въ огнѣ разпрескивающа. Находится рѣдко безъ всякаго цвѣта, но по большой части бѣловатаго, сѣраго и пр. а иногда и кирпичнаго, сафирнаго цвѣта и пр. рѣдко прозрачная, обыкновенно болѣе или менѣе просвѣщающая, иногда кристаллизованная на подобіе кубиковъ, да и видъ обломковъ ея кубической; сложенія обыкновенно плоскаго, часто зернистаго, отъ части пакъ же и листковатаго, мочковатаго и проч. часто споль тверда, что изъ нея маленькия искусственные вещицы выдѣлывать можно. Собственная тяжесть = 2143. Занимаетъ въ нѣкоторыхъ странахъ неизмѣримые флецовые слои, какъ на пр. въ славныхъ солокопкахъ Бахницкихъ и Виллицихъ при Краковѣ.

7. Нашатырь. *Salmiak. Sal ammoniacum, sal volatile salitum.*

Соляная кислота съ летучею щелочною солью. Имѣетъ острый щелочной вкусъ. Бѣлаго или отъ примѣси сѣры желтаго цвѣта; рѣдко бывающа твердой, какъ на прим. въ вулканическихъ странахъ Персии; а болѣе рухлой или мучнистой, какъ то въ жерлахъ Ишалянскихъ

скихъ огнедышущихъ горъ, и желтой изъ Сол-  
фатары.

D) Сѣ кислотою буры соединенная средняя соль.  
8. Тинкалъ, Природная или Сырая Бура. Tinkal,  
roher Borax. Chrysocolla. По Тибетски Свага.

Кислота буры сѣ минеральною щелочною  
солью. Зеленоватосѣрая, сѣ начала сладковата-  
го, а по томъ жгучаго вкуса, просвѣчивающая,  
въ изломѣ лоснящаяся на подобіе воску, нароп-  
чило жесткая, тяжелая; привозимая въ Европу  
находится по большой части плоскими, почни  
шаблищеобразными шестисторонними сполбика-  
ми сѣ обтуpledными наизкось концами. Си  
сполбики на щупъ жирны и отъ частии слѣпи-  
лись вмѣстѣ. Бура въ огнѣ удобно плавится  
и способствуетъ къ плавленію неудобоплавкихъ  
шѣлъ; по чему она и употребляется при пая-  
нїи и пр. Собираютъ ее особливо изъ одного  
горячаго на горахъ находящагося озера въ Ти-  
бетѣ.

О п д ё л е н ё е Ш е с т и н а д ц а т о е.

Объ Окаменѣlostяхъ.

§ 257.

Знаніе окаменѣlostей (или Ориктологія, какъ ее вообще называютъ) есть весьма важная и плодовитая часть Минералогіи; по тому что она, будучи разсматриваема и употребляема съ надлежащей стороны, распространяетъ яснѣйшій свѣтъ на произхожденіе земли, на разныя ея постепенно слѣдовавшія болѣе или менѣе всеобщія перемѣны, и на относительную древность горныхъ породъ вообще, а особливо на образъ произхожденія нѣкоторыхъ родовъ флецовыхъ горъ, и т. д.

§. 258.

Окаменѣlostями же въ проспранномъ смыслѣ называются всѣ лишившися жизни животные и растѣнія, кои пришли въ такое положеніе, что ихъ тѣло или особыя части онаго, вместо изплѣнія, свой образъ въ большей или меньшей целостности сохранили, и большею частию сверхъ того посторонними земляными породами, или металлическими веществами, или же и земляными смолами проникнуты.

При.

*Примѣт.* И такъ должно множество вѣшней, кошорыя нѣкогда смѣшиваны были, всячески отъ окаменѣлостей отдѣлять, а наипаче такъ названные *Игры Природы* (*Lusus Naturæ*), вѣкои прежде сего воображеніе углублялось, и коими невѣжество купно съ суевѣріемъ писаemy были. Таковы суть на прим. Док. Лютеръ вѣ Мансфелдскомъ мѣдномъ шиферѣ, котораго Вал. Албертъ описалъ вѣ 1675 году; Лиц. Глейхмана окаменѣлая Паписса Іоанна (зри его *Rapatus a natura detestatus*); спараго Док. Ник. Ланге вѣ Люцернѣ *lalicidina sacra* и тому подобныя. Далѣе явныя искусствомъ поддѣланныя окаменѣлости, какъ на прим: Боденскія игральныя кости; на конецъ съ намѣреніемъ сдѣланныя для обману вещи, каковы суть такъ названные Вирцбургскія окаменѣлости, коими нѣкогда честный Берингеръ обманутъ былъ. Зри его *Lithographia Wirceburgensis* 1726. fol. особенно на спр. 5.

### § 259.

По разности оныхъ обстоятельствъ, какъ то мѣстоположенія, какое окаменѣлости получили, и веществивъ, коими сїи окаменѣлости болѣе или менѣе проникнуты и проч. находятся онѣ сами по себѣ вѣ различномъ состоянїи, кое-го особенно слѣдующіе роды примѣчать должно:

I)

1) Только калцинированныя, когда кости, рога, раковины и проч. своей животной клейкости и съ оною большей частию своей твердости лишились, а вместо оной только по крайней мѣрѣ известковымъ зинперомъ (стр. 833.) мергелевымъ туфомъ (стр. 840.) и тому подобными веществами проникнуты: следовательно обыкновенно рухлы и легки. Онъ находящаяся по большой части въ намывной землѣ и между инкрустациями горныхъ пещеръ и разсѣлинъ (стр. 834.).

2) Действительно въ камень превращенные тѣла, или собственно такъ называемыя окаменѣлости вѣтъснѣйшемъ смыслѣ, кои въ твердѣйшихъ каменныхъ пластахъ флецовыхъ горъ, какъ то въ плотномъ известнякѣ, известномъ шиферѣ, шиферной глине, мергелевомъ шиферѣ, пещаникѣ и пр. включены, и по тому болѣею частію сами каменную твердость получили. Сюда принадлежатъ особливо неизвѣстныя морскія произведенія первобытнаго свѣта, коихъ ни одного, или по крайней мѣрѣ чрезвычайно немногое подлинники въ нынѣшнемъ твореніи находятся, и коими известнофлецовые горы на нынѣшней матерой землѣ, составлявшей прежде морское дно, преисполнены. Всѣ о происхожденіи земли доказательства между собою снесенные, кажущаяся, весьма вѣроятно показываютъ, что онъ при какомъ либо всеобщемъ

щемъ земномъ пожаръ вдругъ подняты были на сушу и зашвердѣли.

При безконечно многоразличныхъ раковинахъ, симъ образомъ окаменѣвшихъ, рѣдко ихъ дѣйствительный черепъ бываетъ цѣлъ, но у наибольшей части оныхъ показывается только внутренній отливъ окаменѣлагао ила, который наполнялъ раковину, со временемъ разрушающуся. Сѣ видно на прим. у наибольшей части аммонитовъ, истеролитовъ и проч. Таковыя окаменѣлости для отличія называются каменными ядрами (*nuclei, Steinkerne*).

Напротивъ того чѣмъ, у коихъ только слѣды на внешней поверхности остались, называются отпечатками (*tropolithi, Spurensteine*), какъ то видно у наибольшей части травяныхъ шиферовъ.

3) *Вулканизированныя*, когда окаменѣлости, а наипаче раковины, вулканическою шуфовою ваккою завалены и оною наполнены, какъ на примѣръ доскопримѣчательная морскія улишки изъ Ронкапала въ Веронскомъ уѣздѣ.

4) *Металлизированныя*, когда окаменѣлости металлическими веществами проникнуты, а особенно сѣрнымъ колчеданомъ, или мѣднымъ, бѣлою мѣдною рудою, фалерцомъ, мѣдною зеленью, желѣзною охрою и проч.

5) *Осмоленные*, что есть земляною смолою и проч. проникнутыя, какъ то смолистое дерево и проч. А нѣкоторымъ образомъ можно бы

бы сюда причислить и въ янтарѣ содержащихся насѣкомыхъ и пр. (стр. 923.), по тому что и онѣ сушь такъ же по смерти своей въ цѣлости сохранившіяся орудия тѣла, которыя чаятельно при какой нибудь частной перемѣнѣ земли туда попались.

### § 260.

Въ разсужденіи гласныхъ эпохъ, въ коихъ сїи въ столь различномъ состояніи сохранившіяся окаменѣлости произошли, вообще могутъ онѣ раздѣлены быть на слѣдующія статьи и отдѣленія:

I. Безчисленные окаменѣлости неизвѣстныхъ тѣлъ перемѣненного первобытнаго свѣта, куда на прим. щипая только обыкновеннѣйшія, принадлежишъ нѣсколько сушъ родовъ аммонитовъ, белемниты, морскія лилеи и разныя ихъ части.

II. Окаменѣлости орудныхъ тѣлъ нынѣшняго творенія, но кой опять въ разсужденіи происхожденія земли раздѣляются на два рода:

a) Такія, коихъ живыя подлинники еще и нынѣ въ той же странѣ находятся, какъ на прим. вышеупомянутыя окаменѣлости всякаго рода въ Енингскомъ вонючемъ шиферѣ (стр. 843.).

b) Напротивъ того такія, коихъ подлинники хотя такъ же еще въ нынѣшнемъ твореніи,

реніи, но только въ отдаленнѣйшихъ климатѣхъ существующъ, какъ на прим. всѣ безчисленные кости слоновъ, носороговъ и другихъ Индійскихъ животныхъ, кои теперь въ толь великому множеству на сѣверѣ, а при томъ и въ нашихъ странахъ выкапываются.

### § 261.

При окаменѣлостяхъ первой статьи особливаго примѣчанія достойно и въ разсужденій великости всецѣлой перемѣны, съ нашою планетою нѣкогда произшедшей, весьма важно, когда разсматривается въ какой высотѣ онѣ надъ нынѣшнею морскою поверхностью, и въ какой глубинѣ подъ оною находятся. Способъ только представить два примѣра въ Европѣ: Г. де Лукъ нашелъ аммонитовъ на Савойскихъ горахъ, возвышенныхъ на 7844 фута надъ морскою поверхностью, а въ Вимегафѣ въ Кумберландѣ выкапывается напротивъ того штравянной шиферъ больше нежели на 2000 футовъ глубиною подъ оною.

### § 262.

Мы раздѣляемъ здѣсь окаменѣлости по ихъ первоначальнымъ видамъ, и должныствуемъ тѣ, кои уже никакихъ первоначальныхъ видовъ не имѣютъ, помѣстивъ тамъ, гдѣ онѣ посходству ихъ съ орудными тѣлами нынѣшняго дво-

ренія наиболѣе приличны. И такъ по двумъ царствамъ:

**A. Окаменѣлости Животнаго Царства.**

Опдѣленія сперва по шести статьямъ онаго, а по шомъ особливо въ разсужденій мѣроприложенія паки на а) известныя изъ нынѣшняго творенія и на б) неизвѣстныя перемѣненнаго древняго свѣта.

**B. Окаменѣлости Прозябаемаго Царства.**

Опдѣленія по таѣтамъ расѣній, кои онѣ сохранили, отпечатки расѣній, дерева и пр.

\* \* \*

*Нѣкоторыя преимущественныя пособія для познанія окаменѣлостей.*

(Bourguet) traité des petrifications. Par. 1742. 4. ib.  
1778. 8.

J. Gesneri tractatus de petrificatis. ed. 2. L. B.  
1758. 8.

J. E. Imm. Walchs Steinreich. Halle. 1762. и  
сл. II. В. 8.

Егожѣ (и G. W. Knorrs) Naturgeschichte der Ver-  
steinerungen. Nurnb. 1768. и сл. IV. В. fol.

J. Beckmann de reductione rerum fossilium ad genera  
naturalia protyporum вѣ novis comment. soc. scient. Got-  
ting. T. II. и III.

\* \* \*

God.

- God. Gv. *Leibnitii* protogæa. Gott. 1749. 4.
- D. S. Büttners rudera diluvii testes. Leipz. 1710. 4.
- Fr. Lachmund oryctographia Hildesheimensis. Hildes. 1669. 4.
- P. Wolfart historia naturalis Hassiæ inferioris. P. I. Cassel. 1719. fol.
- J. G. Liebknecht Hassiæ subterraneæ specimen. Giess. 1730. 4.
- J. Jac. Baier oryctographia norica. Norimb. 1708. 4. ed. 2. c. suppl. Ferd. Jac. Baieri. ib. 1757. sq.
- II. vol. fol.
- G. Ant. Volkmann Silesia subterranea. Lips. 1720. 4.
- C. Nic. Langii historia lapidum figuratorum Helvetiæ. Ven. 1708. 4.
- Joh. Jac. Scheuchzers Naturhistorie des Schweizer-Landes. Zürich. 1716. 4. особенно въ III. Th.
- (Andreas) Briefe aus der Schweiz nach Hannover geschrieben. Zürich. 1776. 4.
- Versuch einer Beschreibung der Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. I-XXIII. St. Basel. 1748. и сл. 8.
- Aug. Scilla de corporibus marinis lapidescentibus. ed. 2. Rom. 1759. 4.
- Ed. Luidii lithophylacii Britannici ichnographia. ed. 2. (curante Gv. Huddesford). Oxon. 1760. 8.
- J. Woodwards вышепомянутой чрезвычайно порядочной каталогъ. стр. 761.
- Gust. Brander fossilia Hantoniensia. Lond. 1766. 4.

\* \* \*

*Kil. Stobaei opuscula. Dantisc. 1752. II. vol. 4.*

*Sam. Chr. Hellmann commentationum in reg. scient. soc. recensitarum sylloge. Gott. I. 1762. II. ed. 2. 1784.*

4.

*Cas. Chr. Schmiedel Vorstellung merkwürdiger Versteinerungen. Nürnberg. eß 1780. 4.*

## А. Окаменѣлости Животнаго Царства.

### I. Сосцевормляющихъ.

а) Извѣстныя.

1. Антрополиты, ископаемыя теловѣтескія кости.

Что сїи не должно почитать за собственно такъ названныя окаменѣлости (стр. 940.) известковыхъ и мраморныхъ флецовъ, составляющихъ логовище морскихъ животныхъ первобытнаго свѣта (стр. 942.), сїе разумѣется уже само по себѣ.

И только вывѣтрелыя рухлыя человѣческія кости обыкновенно къ изкопаемымъ не причисляющъ, хотя выкапываемыя носороговы и слоновы кости и проч. туда относящъ, не смотря на то, что многія и изъ оныхъ такъ же никакой другой перемѣны не претерпѣли.

Такъ

Такъ на пр. находится въ Геппингскомъ Академическомъ кабинетѣ выкопанной въ здѣшней странѣ человѣческой черепѣ, которой по теперешнему своему виду, составу, твердости и проч. безъ сомнѣнія съ такимъ же правомъ изкопаемымъ веществомъ называться можетъ, какъ и многїя въ здѣшней землѣ выкапываемыя слоновы и носороговы кости. \*)

Определеніе изкопаемыхъ костей другихъ млекопитающихъ животныхъ требуетъ великаго знанія въ тончайшей сравнительной остеологии (*osteologia comparata*), при чмъ особливо черепъ и зубы, а наипаче коренные (§. 44.), подавать должны надежнѣйшее свѣденіе.

Я привожу только нѣкоторые примѣры примѣчательнѣйшихъ родовъ сей статии. \*\*)

## 2. Медвѣжьи кости.

Въ опмѣнномъ множествѣ въ такъ называемыхъ

\*) Я намѣренъ разсуждать о семъ предметѣ нѣсколько пространнѣе въ особливомъ сочиненіи, которое помѣщено будетъ въ части des Bergm nnischen Journals.

\*\*) Вообще не нужно здѣсь напоминать, что такое расположеніе окаменѣлостей, какое я здѣсь начерталъ, сколь оно безъ сомнѣнія въ разсужденіи произхожденія земли ни важно, имѣетъ еще теперь свои великія затрудненія, и для того я представленной здѣсь опытъ выдаю какъ несовершенной.

ванныхъ Драконовыхъ пещерахъ въ Карпатскихъ горахъ; такъ же въ Шарцфелдской пещерѣ въ Гарцѣ и въ Гайленрейтерской пещерѣ при Фихштальбергѣ \*). По виду принадлежатъ сїи кости безъ сомнѣнія къ медвѣжьему роду; но онѣ отъ части стопы огромной величины, что тогдашніе медвѣди должны быть несравненно больше дикаго быка.

### 3. Слоновыя кости.

Сїи мнимыя исполиновы кости почтенныхъ нашихъ древнихъ предковъ находятся между прочими такъ же во множествѣ и въ Нѣмецкой землѣ \*\*). Таковъ на прим. есть извѣстный оный слоновый костякъ, вырытый въ 1695 году при Бургтонѣ Гопайскомъ и проч. Такъ же часть Сибирскихъ мамонтовыхъ костей, изъ коихъ клыки отъ части еще и нынѣ почти такъ же, какъ и свѣжая слоновая kostь, употребляемы быть могутъ на разныя художественные вещи.

Изкопаемые слоновые коренные зубы хотятъ въ разсужденіи вѣнчика отъ зубовъ нынѣшихъ слоновъ

\*) J. Fr. Espers Nachr. von neuentdeckten Zoolithen unbekannter vierfußiger Thiere. Nurnb. 1774. fol.

\*\*) (Hrn. Krieger. Merk) lettres sur les os fossiles d'éléphants et de rhinocéros qui se trouvent en Allemagne etc. I-III. St. Darmst. 1783. и сл. 4.

слоновъ кажутся быть нѣсколько опличны, но не довольно еще извѣстна разность коренныхъ зубовъ Остиндскаго и Африканскаго слона, а особливо по различію вѣка и проч.

#### 4. Носороговы кости.

Во множествѣ въ Сибири, откуда въ Геппингской Академической кабинетѣ между Ашевыми присылками получены доспопамятныхъ шипуки изъ Уфимскаго Намѣстничества; но находятся такъ же и въ Нѣмецкой землѣ, напр. при Герцбергѣ въ Гарцѣ \*), при Бургтоннѣ \*\*) и проч.

#### б) Неизвѣстныя.

##### 1) На сущѣ живущихъ звѣрей.

##### I. Такъ названный плотоядный слонъ.

По разнымъ странамъ Нѣмецкой земли, въ Верхней Италіи \*\*), на Огіо въ Сѣверной Америкѣ \*\*\*\*) и проч.

И, какъ я по сравненію нахожу, къ семужъ животному принадлежать и Лангедокскіе металлизированные большіе коренные зубы,

\*) Hollmann въ comment. societ. scientiar. Gottingens. T. II. стр. 215-280.

\*\*) Зри hrn. Prof. Voigt въ его Magazin III. 3. 4. St. стр. 2. и сл.

\*\*\*) Atti di Siena T. III. tab. VI. VII.

\*\*\*\*) Philos. Transact. T. LVIII. tab. IV.

бы, изъ коихъ шлифующія шамошніе тиркисы  
или бирюзы.

2) Морскихъ зѣррей.

2. Китовы кости и зубы.

Въ Петерсбергѣ при Масприхтѣ и пр. \*).

## II. Птицы.

a) Изѣстныя.

Части скелета болотныхъ и водныхъ  
птицъ въ Енингскомъ вонючемъ шиферѣ, въ  
Ейхштепскомъ известковомъ шиферѣ и проч.

## III. Земноводныхъ.

a) Изѣстныя.

1. Черепахи.

Я имѣю на прим. изкопаемой черепаховой  
черепъ изъ той же страны Бургундской, гдѣ,  
какъ уже упомянуто, слоновая и носороговы  
кости находятся \*\*).

2. Лягушки и жабы.

На прим. въ Енингскомъ вонючемъ шифе-  
рѣ \*\*\*).

b)

\*) Зри Camper въ philos. Transact. Vol. LXXVI. P.  
II. стр. 446. и сл. tab. XV. XVI.

\*\*) Зри Hrn. Prof. Voigt на п. м. tab. I. fig. 3.

\*\*\*) Сравни Hrn. Andreä на п. м. tab. XV. fig. 6.

б) *Неизвестныя.*

Наипаче Крокодилового рода животных \*).

## IV. Рыбы \*\*).

а) *Известныя.*

1) *Сладководные рыбы.*

Отъ части въ смолистомъ мергелевомъ шиферѣ, какъ то Ригелдорфскія, Мансфелдскія и пр.

Отъ части въ вонючемъ шиферѣ, какъ то Енингскія \*\*\* ) и на горѣ Ливанѣ.

Щ щ

2)

\* ) Такъ на пр. известной болѣе десяти Аглинскихъ фупловъ длиною опломокъ шакового творенія, котораго нѣшь ни въ какомъ кабинетѣ, но на открытомъ морскомъ берегу при Вишби и Йоркширѣ въ квасцовомъ шиферѣ между Аммонитами видѣть можно; но жалко, что приливами и волнами со временемъ разрушится. Я получилъ съ оного точной рисунокъ по благосклонности знаменитаго испытателя древностей Г. Бріанта.

Семужъ достойному ученому мужу одолженъ я рисункомъ и описаніемъ подобной окаменѣлости, вырытой въ Бленгеймѣ, славномъ владѣніи Герцога Малборуга, въ плотномъ известнякѣ, и находящейся въ собраніи сего Герцога.

\*\*) Сравни Jo. Jac. Scheuchzer piscium querelæ & vindicis. Tig. 1708. 4.

\*\*\*) Отсюда произошелъ и Шейхцеровъ мнимой homo diluvii testis, котораго я у покойнаго Г.

## 2) Морскія рыбы.

На прим. Паппенгеймскія въ известковомъ шиферѣ.

## б) Неизѣстныя.

Опмѣнной сюда принадлежащей кусокъ получилъ я недавно изъ Виккенсена, а именно: небольшую морскую рыбку въ плошномъ известнякѣ между аммонитами и проч. Сюдажъ принадлежатъ многія изъ хребтовыхъ костей, рыбныхъ иголъ и пр. каковыя въ плошномъ известнякѣ флецовыхъ горъ даже и здѣсь у насъ около Гемпинга находятся.

Далѣе различного рода рыбы зубы, а напаче такъ названные змѣиные языки (*glossopetræ*), которые хотя во всемъ сходствуютъ съ зубами Алеата, но при точнѣйшемъ изслѣдованїи по крайней мѣрѣ отъ извѣстныхъ мнѣ зубовъ нашихъ нынѣшихъ Алешовъ частію весьма при-мѣнно отличаются \*).

Сѣ же, кажется, разумѣть можно и о многихъ *Буфонитахъ* или такъ названныхъ змѣиныхъ глазахъ, изъ коихъ безъ сомнѣнія также некоторые съ шупыми зубами зубатки сходствуютъ.

Къ

*Геснера* въ Цирихѣ видѣлъ, и котораго сей достойный старикъ самъ почиталъ не инымъ чѣмъ, какъ окаменѣлымъ сомомъ.

2. Сравни J. Reiske de *glossopetris Luneburgensisibus*. ed. \*) Norimb. 1787. 8.

Къ нѣкоторымъ изъ сихъ рыбьихъ зубовъ, кажется, принадлежишъ и восточный *Тиркисъ* или *Бирюза* (callais древнихъ), которая по большей части бываетъ цвѣтомъ синевеленая, и находится особливо въ Персии. Въ прочемъ причисляли ее къ драгоценнымъ камнямъ, а въ Восточныхъ земляхъ употребляется она и нынѣ какъ драгоценной камень для осыпанія сабельныхъ ефесовъ и проч.

## V. Насѣкомыхъ.

### а) Извѣстныя.

#### 1) Сладководныхъ насѣкомыхъ.

Разнаго рода въ Енингскомъ шиферѣ, а наиપаче личины стрекозъ, водныхъ скорпіоновъ и тому подобныхъ.

#### 2) Морскія насѣкомыхъ.

Морскіе раки въ Наппенгеймскомъ известковомъ шиферѣ и проч. Молюкскаго рака (*monoculus polyphemus*) въ семъ же шиферѣ видѣлъ я у Г. Проф. д' Анонна въ Базель \*).

#### б) Неизвѣстныя.

Сюда принадлежатъ безъ сомнѣнія *Трилобиты* или несправедливо такъ названныя жучки раковины (*Entomolithus paxadoxus Linn.* по англ. *Dudley-fossil*), кои по разнымъ странамъ, но нигдѣ

Щ щ 2

лучше

---

\* ) Зри фтп. *Andreas* на п. M: tab. IV. стр. 32:

лучше не находится, какъ при Дудлеѣ въ Ворчестерширѣ, и при томъ (какъ я на одномъ изъ присланныхъ мнѣ Г. Брэнтомъ образцовъ вижу) ошѣ части еще съ естественнымъ черепомъ.

## VII. Червей.

Здѣсь разумѣются почти безъ извѣстія только *терелокожные* и *скорлуповатые* *терви* (смр. 664.) и кораллы. Изъ первыхъ:

### a) Извѣстныя.

На пр. множество маленькихъ улипокъ изъ слизневаго рода въ томъ же мергелѣ, который составляетъ логовище слоновыхъ, носороговыхъ и черепаховыхъ костей при Бургтоннѣ.

Такъ же рѣчныя улишки и рѣчныя раковины (*tua pictorum etc.*) въ Енингскомъ вонючемъ шиферѣ.

### b) Неизвѣстныя.

Множество во Флецовыхъ горахъ; но здѣсь приводятся только два рода вместо многихъ: такъ на пр. изъ раковинъ двѣ дослопримѣщельныя створки, которыя Г. де Луккъ въ (Салевенбергъ при Женевѣ открылъ \*), и нѣсколько образцовъ изъ оныхъ въ Гештингской Акад. кабинетѣ прислали.

Такъ

---

\*) Зри *hnn. Prof. de Saussure voyages dans les Alpes* vol. I. tab. II.

Такъ же Г. Фихтеля особливыя конической устрицы и другія многія \*). Пантофельные раковины Г. Гипша \*\*) и т. дал.

Но изъ одностороннихъ раковинъ первыхъ примѣчаются такъ названныя многокамерные (*polythalamiæ*), коихъ черепъ внутри раздѣленъ проспѣнками на покойчики или клѣточки, и притомъ наипаче необычное множества аммонитовъ (по англ. *snake-stone*) безконечнаго различія какъ въ величинѣ (отчасти на подобіе большаго шѣлажнаго колеса), такъ и въ образованіи; однакожъ они въ разсужденіи послѣдняго вообще на три главныя фамиліи раздѣлены быть могутъ, а именно: 1) аммониты съ цилиндрическими извивами и круглыми хребтами; 2) съ угловатыми колѣнчатыми извивами и широкими хребтами; 3) съ плоскими извивами и острыми хребтами.

По томъ *Лентикулиты* или *Четевитные камни* (*porpites*, *lapis numularis*, *helicites* у нѣкоторыхъ писателей; по фр. *pierre numismale* или *lenticulaire*,

Щ, щ 3

*monnoie*

\*) Зри его *Beyträge zur Mineralgeschichte von Siebenbürgen* I. Th. tab. IV. fig. 6. 8.

\*\*) Зри его *neue in der N. G. des Nieder-Deutschlands gemachten Entdeckungen*. Frs. 1768. 8. tab. I. Въ Геттингской Академической кабинетѣ получены въ подарокъ отъ Г. фонъ Гипша разныя интересныя штуки.

monnoie du diable ), которые снаружи двумя гладкими выпуклыми черепами обложены, а внутри содержатъ чрезвычайно нѣжной многопокойчатой улишковой извивъ нарочитой величины. Находятся между прочими въ несказанномъ множествѣ отъ части величиною въ полшинникъ въ Люцернскомъ Кантонѣ, гдѣ они плодовыми каменными, такъ какъ меньшіе изъ нихъ въ другихъ мѣстахъ Тимонными каменными называются.

Такъ же *Литуиты* \* ).

*Ореокератиты* \*\* ).

*Белемниты* \*\*\* ) или рыси камни (dactyliidaei; по англ. thunder-stone ), обыкновеннѣйшая окаменѣлости, кои часто проникнуты бывающій чернымъ воюющимъ камнемъ ( спр. 842 ).

Изъ односпиральныхъ раковинъ безъ внутреннихъ перегородокъ на пр. нарочитые особливаго рода *Денталиты* изъ Люцернского Кантона, кои также въ несказанномъ множествѣ

и

\*) J. Ph. Breynii diff. de polythalamis, Gedan. 1732, 4 tab. II,

\*\*) Сравни Picot de la Peirouse descr. de plusieurs nouvelles espÃ©ces d' orthocÃ©ratites. Erlang. 1781. fol.

\*\*\*) Balth. Ehrhart de belemnitis suevicis. Aug. Vindel. 1727. 4.

Mich. Reinh. Rosinus de belemnitis Francohus. 1722, 4. Breynius на пом. мѣстѣ,

и несмѣшанно лежатъ въ плотномъ известковомъ камнѣ \*).

Нарочитые на лѣво завитые *Мурцииты* по берегамъ Гарвича \*\*).

*Стромбиты* съ двойными завитками неравной толщины въ Гилдесгеймскомъ и Базельскомъ округѣ \*\*\*).

Изъ скорлуповатыхъ червей (*crustaceis*) особенно достопримѣчательны сушъ неизвѣстные. Сюда принадлежатъ на пр. тѣ *Морскіе ежи*, кои вместо иголъ усажены прежде сего споль мало извѣстными *Жидовскими каменями* \*\*\*\*).

Потомъ *Енкриниты* и *Пентакриниты* два знаменитые рода окаменѣлостей, кои съ морскою пальмою изъ нынѣшняго творенія (стр. 668.) хотя сходствующи, но не во всемъ, и состоятъ изъ многошиповатаго шѣла, которое сидитъ на длинномъ суставчатомъ проспомъ стебль безъ вѣтвей.

У *Енкринитовъ* или *морскихъ лилей* \*\*\*\*\*), которыхъ наиболѣе находятся въ плотномъ

III, щ 4

изве-

\*) Зри *Hrn. Prof. Voigts Magazin* V. 2. I. St. стр. 14. и сл. tab. II.

\*\*) *Hr. de Luc* на пом. м. LXXXIV. Br.

\*\*\*) Зри *Basler Merkwürdigkeiten* I. Th. tab. I.

\*\*\*\*) Так же важное открытие Г. де Лука. зри *Hrn. Andrea* на п. м. tab. XIV. fig. d. стр. 265. и слѣд.

\*\*\*\*\*) *Mich. Reinh. Rosini* tentaminis de lithozois ac lithophytis prodromus. Hamb. 1719. 4.

известнякѣ, члены тѣла бывають по большой части сложены, въ какомъ случаѣ имѣетъ оно нѣкоторое сходство съ колосомъ пшенички или еще неразцвѣтшою лиліею, и потому лилейнымъ камнемъ называется. Стебель нижнимъ своимъ концемъ непремѣнно утверждался на морскомъ днѣ первобытнаго свѣща. Кубареобразные его члены, имѣющіе видъ небольшихъ жерновыхъ камней съ солнцеобразною рисовкою, всюду извѣстны подъ именемъ Трохитовъ, Колесныхъ камушковъ, Вонифаціевыхъ Фенинговъ, Пѣтушиныхъ слезъ (по англ. St. Cuthberd's beads).

*Пентакринитъ* или *Медузина пальма* \*) есть безъ сомнѣнія одно изъ удивительныхъ

*Joh. Chr. Harenberg encrinus s. lilyum lapideum.* (Wolfenb.)  
1729. 4.

*Sam. Chr. Hellmann descriptio pentacrinorum.* Gott.  
1784. 4.

*Poigts Magazin VI.* 2. 4. St. стр. I. и сл. tab. I. тдѣ я особливо на корневую часть морской лилеи, т. е. ногу, на коей она утверждалась, и на стволовые кубари и проч. сдѣлалъ различныя примѣчанія.

\*) *Eberh. Fr. Hiemer* сарут medusæ utpote novum diluvii universalis monumentum. Stuttg. (1724) 4. Въ семъ рѣдкомъ сочиненіи описанная штука есть величайшая изъ всѣхъ въ свѣтѣ извѣстныхъ медузинныхъ пальмъ, коей оригиналъ нынѣ въ натуральномъ собраніи Г. Ебелла въ Ганноверѣ. Меньшая въ Мангеймскомъ кабинетѣ изображена

шихъ памятниковъ первобытнаго свѣта, и состоятъ изъ большаго многочленнаго кистеобразнаго тѣла, которое сидитъ на колѣнчатомъ простомъ стебль безъ вѣтвей длиною по крайней мѣрѣ болѣе 8 футовъ. Сія достопримѣчательная окаменѣлость находилась прежде сего особливо въ смолистомъ мергелевомъ шиферѣ при Омбденѣ Виртенбергскомъ.

Извѣстныя Асперїи суть пятиугольные кубари съ колѣнчатымъ и притомъ вѣтвистымъ стеблемъ еще недовольно извѣстной окаменѣлости.

На конецъ изъ коралловѣ шакъ же множество неизвѣстныхъ, на пр. различнаго рода мадрелориты, кои находятся въ Салевенбергѣ при Женевѣ отмѣнной красоты, и коихъ Геппингской Академической кабинетъ имѣетъ цѣлое собраніе, подаренное Г. де Лукомъ.

III. щ 5

B.

---

въ act. Academ. Palatinæ. T. III. p. phys. въ естественной величинѣ. Таблица, на которой множество медузинныхъ пальмъ изображенныхыхъ и отпечатанныхъ въ Валховомъ про странномъ описаніи окаменѣлостей T. I. tab. XI. в. находящаяся теперь по благосклонности Г. Гмелина въ моемъ собраніи. И сверхъ того получилъ я отъ извѣстнаго продавца ест. вещей Г. Гумфрея изъ Лондона еще другой родъ медузиной пальмы съ остроугольнымъ стеблемъ и многовѣтвистымъ плоско перьями покрытымъ тѣломъ на плоскомъ извѣстнякѣ, которая найдена въ Дорсетширѣ.

## В. Окаменѣлости Прозябаемаго Царства.

Вообще сїи хотя рѣдко столь совершенными и явственными попадаються, чтобъ легко можно было опредѣлить тѣ изъ нихъ, которыя еще къ первоначальнымъ ихъ въ нынѣшнемъ изврѣніи находящимся видамъ относить можно: однакожъ по крайней мѣрѣ частные примѣры научаютъ, что вообще такоежъ и между оными различіе находится, о которомъ я упомянулъ при раздѣленіи окаменѣлостей животныхъ.

### 1. Отпечатки растѣний въ общѣ \*).

а) Извѣстныя.

Таковы на пр. въ Мансфелдскомъ смолистомъ мергелевомъ шиферѣ, въ Енингскомъ вонючемъ шиферѣ и пр. Въ послѣднемъ видѣлья даже цветы нѣкоторой породы ранункула у Г. Докш. Аммана въ Шафгаузенѣ.

б)

\* Сравни J. Jac. *Scheuchzer herbarium diluvianum L. B.* 1728. fol.

б) *Неизвестные.*

Для одного только примѣра вмѣсто всѣхъ могутъ служить здѣсь неизвѣстныя, отчасти вѣщеспѣшия, не рѣдко чрезвычайно великия, чешуйчатыя отпечатки, которыя находятся по разнымъ мѣстамъ въ угольныхъ копаняхъ Нѣмецкой Земли и Англіи, и кои почтаемы были по корками пальмовыхъ деревъ, по опунціями, молочаями и проч. \*).

Но вообще отпечатки въ щиферной глине, папоротники и проч. съ какою точностию я ихъ до нынѣ съ шѣми родами распѣни, за какіе онѣ вообще выдаются, ни сравнивалъ, оставались для меня еще всегда неизвѣстными.

Сюдажѣ принадлежащиа проспниковыя отпечатки въ сѣрой Ваккѣ при Целлерфелдѣ въ Гардѣ шѣмъ болѣе примѣчанія достойны, чѣмъ, такъ какъ сїяже горная порода показываетъ, безъ сомнѣнія между прочими преадамишными памятниками сего рода суть наидревнѣшіе. Въ Геттингскомъ Академическомъ кабинетѣ находящійся большой весьма достопримѣчательной образецъ сего рода, полученной отъ Г. Вицебергауптмана фонъ Требры.

2.

\* ) Сравни Volkmann на пом. мѣстѣ Р. I. tab. XV. fig. 4. и Р. III. tab. IV. fig. 6.

Также Da Costa въ philos. Transact. vol. I. P. I. tab. V.

## 2. Съмяносодержательницы и проч.

### а) Известныя.

На пр. грекіе орѣхи въ Піемонтѣ \*), обыкновенные орѣхи (такъ назв. ноевы орѣхи) на островѣ Вигшѣ; такъ же еловыя шишки и проч.

### б) Неизвестныя.

На пр. всякаго рода мѣлкія скорлупы и спручья въ Манебахскомъ травяномъ шиферѣ, и между смолистымъ деревомъ Калшеннордгеймскомъ.

## 3. Дерева.

### а) Известныя.

На прим. въ желѣзной камень превратившееся сосновое дерево изъ Раммелсберга въ Гардѣ и проч. \*\*). Къ семужѣ отдаленію, кажется, принадлежитъ и наибольшая часть яшмовыхъ деревъ (стр. 791 и 821) отличающихся своими превосходными цветами, а оѣ части и своею прежнею, при великой ихъ

швер-

\*) Зри ѣп. Andreâ на п. м. tab. V. fig. I. S. 42.

\*\*) Зри ѣп. Ing. Lieut. Lassius во многократно упоминаемомъ сочиненїи стр. 295.

швердости иногда почти въ цѣлости сохра-  
нившіяся орудію \*).

б) *Неизвѣстныя.*

Сюда причисляю я, по своему мнѣнію, смо-  
лившое дерево въ шолстыхъ флецахъ столь  
многихъ странъ сѣверной части земли (стр. 921).  
Весьма достопримѣчательный кусокъ сего рода  
изъ Вестервальда, что въ Нассавскомъ кня-  
жествѣ, получилъ я отъ Г. Совѣщника Габеля.  
Сіе дерево на одномъ концѣ столь цѣло, что  
на ощупь оказывается весьма мягкимъ и на свѣчѣ  
горитъ, а въ прочемъ проникнуто кварцомъ  
такъ, что къ еспали издаются искры \*\*).

\*) Такимъ образомъ находится у меня по бла-  
госклонности профессора Фишера между мно-  
жайшими другими отмынными кусками Кобург-  
скаго шакогожъ дерева стволикъ, у котораго  
мочковатое сложеніе дерева, болѣе губчатое  
сложеніе коры и маленькия вѣточки весьма  
явственны.

\*\*) Оно сходствуєтъ въ семъ случаѣ съ до-  
стопримѣчательнымъ кускомъ, находящимся въ  
кабинетѣ Г. де Лука въ Женевѣ, которой я,  
бывъ тамъ, имѣлъ у себя въ рукахъ, и которой  
описанъ въ XVIII. писмѣ *lettres physiques & morales.*

На

Асан

Агаш

Агул

Аду

АЗбек

Ай

Айгу

Аисп

Акан

Аквак

Акула

Акшес

Алеба

Алмаз

Алмази

Анзага

—  
РОСПИСЬ

Названіяъ Естественныхъ шѣлъ.

## I.

## РОССІЙСКАЯ.

## А

Аваншурина естествен-  
ный 785. 797.

Агашъ или Ахашъ 790.

Агуши 101.

Адулярія 796.

Азбестъ 828.

Ай 75.

Айгула 70.

Аистъ. см. Стерхъ.

Акантиасъ 363.

Аквамаринъ 775.

Акулла 363. 364.

Актеонъ 435.

Алебастръ 844.

Алмазъ 765.

Алмазной шпашъ 798.

Амалгама самородная

или естествен-

ная 908.

Амару змѣй 342.

Амбра 922.

Аменитъ 786.

Аміа 398.

Аміантъ 828.

Аммодитъ 377.

Аммониты или Аммо-  
новы рога 953.

Ангинга 297.

Антрополиты 944.

Анхорако 451.

Анчоусъ 409.

Апашитъ 849.

Аполлонъ 494.

Аптенодитъ 307.

Аргали 138.

Армадилъ 78.

Астеріи 957.

Асфальтъ 918.

Ашлантъ 507.

Ауропигментъ 876.

## ТЬ

## Б.

## Б

Баба птица 300.  
 Бабирусса 155.  
 Бабочка 490, 494 590.  
 Бабръ 124.  
 Бабукъ 98.  
 Багрянка 650.  
 Бадяга 679.  
 Базальтъ 810.  
     древнихъ 792.  
 Байдарка 619.  
 Бакланъ 301.  
 Бале, Балласъ 771.  
 Бальзамъ горной 919.  
 Баранъ 137.  
     дикой 138.  
     каменной 140.  
 Барашекъ 287.  
 Барсукъ 107.  
 Барсъ 123.  
 Башенка 653.  
 Бегемотъ 161.  
 Безоаровой камень  
     — Восточной 139.  
 Безымянка 632.  
 Бекасъ рыба 371.  
 Белемниты 954.

Бериллъ 775.  
 Беркутъ 202.  
 Бизонъ 142.  
     — Американской 144.  
 Бирюза 951.  
 Блейшвейфъ 891.  
 Бленда 886.  
 Блеснякъ 531.  
 Блоха 553.  
 Блюничко 660.  
 Бобръ 162.  
     — Камчайской 164.  
 Богомолъ 469.  
 Божья коровка 447.  
 Болусъ, болюсъ  
     — Армянской 806.  
 Борацишъ см. бурацишъ  
 Борехъ 929.  
 Бородастникъ 230. 257.  
 Боярышница 494.  
 Брауншпашъ 839.  
 Браунштейнъ 879.  
 Браунштейновая руда  
     — 879.  
 Брекчии, бреччии 866.  
 Броненосецъ 78.  
 Буйволъ 144. 145.  
 Букашка 457.  
 Бура

- Бура 935.  
 Бурацитъ 849.  
 Буфониты 950.  
 Бурная птица 298.  
 Быкъ 142.  
 — — дикой 142.  
 — — горбатой 144.  
 — — мускусовой 146.  
 Быкъ рыба 385.  
 Бѣлка 83.  
 Бѣлой муравей 541.  
 Бѣлуга 357.  
 Бѣшеная рыба 409.
- В
- Ваддъ 380.  
 Вакка 810.  
 — сѣрая 866.  
 Вампиръ 81.  
 Варюлитъ. см. Воспя-  
     ной камень.  
 Вахня 381.  
 Вейсгилденъ 904.  
 Векша 83.  
 Вѣлблюдъ или Верб-  
     людъ 133.  
 — Перувіаской 136.
- Венерина раковина 626.  
 Вертиголовка 215.  
 Вертошайка 215. 216.  
 Верхоглядъ 380.  
 Веснянка 521.  
 Виверра 105.  
 Випера 343.  
 Вислокрылка 524.  
 Висмутъ 885.  
 Вишеритъ 853.  
 Водорѣзъ 293  
 Водяной клопъ 478.  
 — Паукъ 560.  
 — Пузырь 645.  
 — Скорпіонъ 479.  
 Водяная змѣйка 606.  
 — Лошадь 161.  
 — Блоха 574.  
 Волкъ 117.  
 — морской 376.  
 Волоклюй 222.  
 Волосатикъ 591.  
 Волосатка 611.  
 Волосянья друзья 855.  
 Волframъ 877. 878.  
 Волframовая руда 878  
 Вонифатіевы Фенин-  
     ги 956.  
 Воробей
- Ъ 2

Воробей 244. 249.  
 Ворона 224. 225.  
 Воронка 385.  
 Воронъ 223. 226.  
 Вошь 557.  
 — травяная 482.  
 Выдра 164.  
 Выжликъ 116.  
 Выпъ 285.  
 Вьюнъ морской 383.  
 — рѣчной 397.  
 Вьюрокъ 245.  
 Вятюшинъ 266.  
 Вяхиръ 266.

## Г

Гага 305.  
 Гагара 294.  
 Гагатъ 920.  
 Гагка 305.  
 Гагкунъ 305.  
 Газель 141.  
 Галка 225.  
 Галмей 837.  
 Гарзеппа 284.  
 Гейдештейнъ 861.  
 Гейсбергерштейнъ 861.  
 — — — 863.

Гекко 335.  
 Гекрессштейнъ 844.  
 Гелюшкопъ 789.  
 Гелмоншовы игрушки  
 — или игры 841.  
 Гепсемъ 405.  
 Геркулесъ 434.  
 Гешельштейнъ 868.  
 Гибкой камень 868.  
 Гилштейнъ 825.  
 Гиппоглоссъ 389.  
 Гипсъ 844.  
 — лучистой 845.  
 Гипсовая мука 843.  
 Гипсовой Зинперъ 843.  
 — Шпатъ 846.  
 Гіацинщъ 776.  
 Гіена 120.  
 Глауберова удивицель-  
 — ная соль 935.  
 Глимеръ 816.  
 Глимерной шиферъ  
 — — — 868.  
 Глина 804. 805.  
 Глинистой Шиферъ  
 — — — 808.  
 Глиста рыба 384.  
 Глухарь 279.

Гнейсъ

Гнейсъ 863. 864.

Гню 142.

Гнюсь 362.

Говорокъ 227.

Голецъ 396.

Головастикъ 443.

Головачъ 385.

Головль 405.

Голомянка 379.

Голубь 263.

Голуцинъ 889.

Горихвостка 253.

Горлица 266.

Горлозубка 600.

Горностай 104.

Горная Кожа 828.

— Мука 832. 843.

— Пробка 828.

Горное молоко 832.

— Мыло 805.

Горной Ленъ 828.

— Хрусталь 785.

Горы 741.

Гранатъ 777.

— — бѣлой 778.

Гранишъ 861. 863.

Траушнейнъ 865.

Графитъ 926.

Грачъ 224.

Грифъ 192.

Грызунъ 452.

Губанъ 391.

Губка 679.

Гусь Испанской или

— Китайской 303.

— дикой 304.

— съверной 304.

— красной 280.

**Д**

Двоезубецъ 370.

Двуушробка 95.

Деготь горной 917.

Дельфинъ 173. 174.

Деншалимы 954.

Дерева 960.

Дерево смолистое 920.

Дергачъ 291.

Держиладія 384.

Джигетей 130.

Дикобразъ 79.

Дождевой червь 594.

Долгоножка 546.

Долгоносикъ 446.

Долгоноска 608.

**ТЬ З****Дол-**

Долгоперъ 406.  
Дорида, Дорисъ 604.  
Доршъ 381.  
Драконъ 332.  
Драгоценной Шпать  
— — — 797.  
Драхва 276.  
Древоточецъ 663.  
Дровосѣкъ 453.  
Дроздъ 236.  
Дронтъ 279.  
Дудакъ 276.  
Дудчатка 681  
Дуду 279.  
Дяшель 214. 215.

## Е

Егагръ 139.  
Единорогъ 160.  
— морской 170.  
Ежи морскіе 955.  
Ежъ морской 565.  
Ежъ 79.  
Електрической Угорь  
— — — 375.  
Електрумъ 910.  
Енотъ 105. 105.

Енкрииниты 955.  
Ершъ 303.  
Естественная сулема  
— — — 909.  
Естественное роговое  
— серебро 912.  
Естественной мине-  
— ральной Еёопъ 908.  
Ехидна 342. 343.

## Ж

Жаба 326. 328.  
Жаберной червь 610.  
Жаворонокъ 234.  
Желна 215.  
Желтая земля 807.  
Желѣзная земля 901.  
— Пѣна 898.  
Руда арсеникаль-  
— ная 901.  
— болотная 900.  
Желѣзной колчеданъ  
— — — 895.  
— Лоскъ 897.  
— Шпать 899.  
— Цвѣтъ 834.  
Желѣзистой камень  
— 898. 899.  
Глим-

- Глимеръ 863.      Зеленой желѣзистой  
**Желѣзо** 894.                  — камень 777.  
   — самородное 895.      — Дофинской шерль  
   — водяное 901.                  — 830.  
**Желѣзо зеркальное**  
   — — 898.                  — глимеръ 874.  
**Жемчужной шпашъ**  
   — 797.                  Землеройка 93.  
   — Камень 810.                  Земля австральная 801.  
**Жигалка** 552.                  — валильная 805.  
**Жидовская смола** 918.      — известная 831.  
**Жидовскіе камни** 955.      — бархатная 826.  
**Жировикъ** 823.                  — блестящая 832.  
**Жолудь морской** 619.      — зеленая 806.  
**Жужелица** 461.                  — кремнистая, квар-  
**Жукъ земляной** 434.      цовая, спекловатая  
   — — 439.                  — — — 769.  
   — водяной 460.                  — глинистая 803. 804.  
**Жуланъ** 208.                  — квасцовая 803. 921.  
**Журавль** 283.                  — тяжелая 852.  
**Журчало** 553.                  — шалковая, мыловко-  
**Жучьи раковины** 951.      вая, горькосольная  
                                         — — — 821.  
  
 3  
**Заецъ** 99.  
**Заецъ земляной** 97. 98.  
**Зебра** 132.  
  
 Т Ъ 4
- Земляная смола 918.  
 Земляной червь 594.  
 Земляные изгары 814.  
 Зерновка 449.  
 Зинька 255.  
 Зимородокъ 217.  
 Змѣевикъ 826.

Змѣй

Змѣй гремучей 340.  
 Змѣина головка 643.  
 Змѣиной камень 844.  
 Змѣиные языки 750.  
 — глаза 750.  
 Змѣя кармазинная 344.  
 — рогатая 342.  
 — очковая 344.  
 Змѣя рыба 377.  
 Золото 913. 914.  
 Зубашка 376.  
 Зуекъ 238.  
 Забликъ, зяблица 244.

## И.

Ибисъ 285.  
 Ивановъ червячокъ 456.  
 Иволга 232.  
 Игла рыба 372.  
 Игуана 334.  
 Известковый шпатъ  
 — — — 835.  
 — шиферъ 839.  
 Известковая накипь,  
 — — осадка 833.  
 Известнякъ 837. 838.  
 Икряной камень 839.

Иль обыкновенной 805.  
 Имбирные камешки 841.  
 Инкрусташъ 833.  
 Инуусъ 69.  
 Исландской хрусталь  
 — — — 835.  
 Испанской мѣлъ 823.  
 Исполинъ черепаха 324.

## I.

Гудинъ змѣй 342.

## К.

Кабарга 151.  
 Кабарошка 151.  
 Казуаръ 278.  
 Кайманъ 333.  
 Калинка 412.  
 Калинъ 878.  
 Камбала 388.  
 Камелопардалъ 146.147.  
 Каменопесъ 609.  
 Каменоточецъ 621.  
 Камень вонючей или  
 — свиной 842.  
 — горошистой 835.

Болон-

- Болонской 857.  
 — березовской 868.  
 — воспяной 794.  
 — Еёопской 792.  
 — Телкобанской 821.  
 — мягкой 825.  
 — Новокаледонской  
     — 825.  
 Каменная соль 934.  
 Каменное масло 916.  
 Каменной мозгъ 805.  
 Камни полудрагоцен-  
     ные 790.  
 Канарейка 246.  
 Канкрома 282.  
 Капельникъ 833.  
 Каперъ съверной 174.  
 Капустникъ бп.  
 Каравайка 285.  
 Карагужъ 203.  
 Каракамица бп.  
 Карандашъ красной  
     — — 806. 900.  
 — черной 926.  
 Карапузикъ 443.  
 Карась 411.  
 Карапульщикъ 333.  
 Карбышъ 88.
- Кардиналь 243.  
 Каролинка 405.  
 Карпъ 410.  
 Кахолонгъ или кашо-  
     лонгъ 789.  
 Кашелотъ 173.  
 Каштанка 448.  
 Квашонка 625.  
 Кварцъ 783-785.  
 Квасцы 931.  
 — перистые 932.  
 Квасцовыи сланецъ или  
     шиферъ 809.  
 — камень 807.  
 Квасцовыя руды 932.  
 Кегель или кегля 641.  
 Кедровка 225.  
 Келнская земля 921.  
 Кеммель 140.  
 Кермесъ 486.  
 Кеффекиль 822.  
 Килласъ 809.  
 Киллкефи 822.  
 Кинъ или кіенъ 929.  
 Киноварь 908.  
 Кислая соль 929.  
 Кислоша буряная 929.  
 Кипъ 170.

- Клестъ 239.  
 Клещакъ 466.  
 Клещелдъ 223.  
 Клещъ 559.  
 Клопъ 480.  
 Кобольшовая выплавка — 881.  
 — насыпь 883.  
 — охра 882.  
 Кобольшовой дубъ — 883.  
 Кобольшъ 881-883.  
 Кобылка 476.  
 Ковчежецъ раковина — 630.  
 Кожанъ 81.  
 Кожеъдъ 440.  
 Кожура морская 680.  
 Коза Ангорская 140.  
 — дикая 140.  
 Козадой 262.  
 Козель 136. 138.  
 — безоардовой 139.  
 — дикой 139.  
 Козявка 446.  
 Коксунъ 306.  
 Кокушка 230.  
 Колесные камешки 956.
- Колосной камень 856.  
 Колосянка 405.  
 Колпица 281.  
 Кольчатая змѣя 345.  
 Колчеданъ или колчаданъ 896.  
 Колюшка 393.  
 Комаръ 551.  
 Конекъ морской 372.  
 Коноплянка 248.  
 Контрафайпъ 868.  
 Конь 127.  
 Копчикъ 206.  
 Корабельной ботикъ — 638.  
 Корабликъ 639.  
 Кораллъ настоящій — 676.  
 — трубчатой 672.  
 Кораллъ звѣздчатой — 672.  
 — сѣпчатой 674.  
 — чашечной 675.  
 — роговой 677.  
 — клѣпчатой 686.  
 Коралловой мохъ 683.  
 Корифена 385.  
 Корова морская 169.

Ко-

- Королекъ 254.  
 Коромысло 518.  
 Короткошерстная 459.  
 Корюшка 402.  
 Коршунъ 199. 204.  
     — большой 200.  
 Косачъ 270.  
 Косатка 261.  
**Кости ископаемые** 944.  
     — человѣческіе 944.  
     — медвѣжьи 945.  
     — слоновы 946.  
     — носороговы 947.  
     — китовы 948.  
**Кость мамантина** 946.  
**Костянка** 576.  
**Косуля** 150.  
**Котъ морской** 167.  
**Кошечий глазъ** 797.  
**Кошечье золото** 816.  
     — серебро 816.  
**Кошка** 121. 126.  
     — морская 70. 72.  
**Крапивникъ** 254.  
**Краснобородка** 395.  
**Красный мерштый ле-**  
     — жачий камень 866.  
**Красшель** 268. 291.
- Крахаль или Крохаль**  
     — 306.  
**Кремень** 787.  
     — Египетской 793.  
**Кремнистый Шиферъ**  
     — 793.  
**Крестовикъ** 563.  
**Крестовой Крусталь**  
     — — 857.  
**Крестовые камни** 727.  
**Кривокъ** 289.  
**Кривоноска** 898. 899.  
**Кровельной Шиферъ**  
     — — 809.  
**Кровососка** 554. 601.  
**Крокодилъ** 332.  
**Кроликъ** 100.  
**Кромъ** 95.  
**Круглая Глиста** 592.  
**Круглой червь** 595.  
**Кружилка** 695.  
**Крушиголовка** 215.  
**Крылатой червь** 51.  
     — рожечикъ 649.  
**Крыса** 92.  
**Крякуша** 35.  
**Ктырь** 553.  
**Кубышка** 609.

Куз-

Кузнецъ 387.  
 Кузнечикъ 471.  
 Кузовокъ 369.  
 Куланъ 130.  
 Куликъ 286.  
 Куница 102.  
 Купоросъ 932.  
     — мѣдной 932.  
     — желѣзной 933.  
     — шпіаушеровой или  
     — цинковой 933  
 Купфергласъ 903.  
     — красной 905.  
 Купферникель, смотр.  
     — Мѣдной никель  
 Курганчикъ 651.  
 Куріемъ 841.  
 Куропатка 268. 269.  
 Курукуйка, или Куру-  
     — курийка 229.  
 Кусака 465.

## Л.

Лабрадорской камень,  
     — Лабрадоръ 796.  
 Лава 814.  
 Лазоревка 256.

Лазурь берлинская  
     — естественная 901.  
 Лазуревой камень 819.  
 Лань 148.  
 Ласка или Ласочка 105.  
 Ластовица 396.  
 Ласточка 258.  
     — морская 294.  
 Лебедь 303.  
 Левъ 121. 125.  
     — морской 168.  
 Легуанъ 334.  
 Лемнійская земля 806.  
 Лемуръ 74.  
 Лентикулиты 953.  
 Леопардъ 123.  
 Лепучая рыба 395.  
     — собака 82.  
 Лещъ 413.  
 Лилейной камень 956.  
 Лилеи морскія 955.  
 Лилокъ 262.  
 Лиманда 389.  
 Линкуръ 776.  
 Линъ 411.  
 Литшуиты 954.  
 Лисица 117. 118.  
 Листососъ 485.

Ллакма

- Ллакма 135.  
 Лошадь 127. 128.  
 Лорисъ 74.  
 Лоскъ висмутовой 885.  
 Лось 148.  
 Луговка 288.  
 Лунной камень 796.  
 Лучистой шремолитъ  
     — — — 782.  
 — камень 829.  
 — шерль 829.  
 Лысуха 290.  
 Лѣнивецъ 75.  
 Лягва 367.  
 Лягушка 326-327.  
  
 М.  
  
 Магнитъ 897.  
 Магнитной желѣзи-  
     — стой камень 897.  
 Мадрепориты 957.  
 Майка 464.  
 Макрель 394.  
 Малой палпусъ 389.  
 Малахитъ 906.  
 Малюшка 94.  
 Мараль 150.
- Марышка 70. 72. 294.  
 Масло горное 932.  
 Маслянка 464.  
 Масляномолочная руда  
     — — — 910.  
 Махаонъ 493.  
 Медвѣдь 110.  
     — Ямайской 109.  
 Медвѣдка 472.  
 Медовой камень 924.  
 Медожоръ 108.  
 Медососъ 220. 221.  
 Медузина пальма 842.  
     — — — 956.  
 Медуза 615.  
 Мелеагръ 271. 274.  
 Мергель 839.  
 Мергелевая земля 839.  
 Мергелевой шуффъ 840.  
 — камень 840.  
 — шиферъ 841.  
 Мергелевые орѣхи 841.  
 Мерланъ 382.  
 Мескъ 132.  
 Мешаллы самородные  
     — — — 871.  
 Мечъ рыба 378.  
 Микшерія 282.

Минога

- Минога 360.  
 Минеральная мумія 919.  
 Миндалевой камень 809.  
 Миспикель 875.  
 Миспикелевое серебро  
     — — — 875.  
 Многоногъ 577.  
 Могилакъ 444.  
 Мокрица 575.  
 Молибдена 876.  
 Молибденовый лоскъ  
     — — — 876.  
 Молотокъ 364.  
 Моль 516-518.  
 Молюкской ракъ  
     — окамен. 951.  
 Монгубъ 74.  
 Мопса 114.  
 Моржъ 168.  
 Мормиръ 407.  
 Морское дерево 678.  
 Морская гусеница 372.  
     — — — 504.  
 — Лира 379.  
 — Кошка 70. 72.  
 — Звѣзда 666.  
 — Вѣтреница 607.  
 — Пальма 668.
- Морской Заецъ 603.  
 — Кисель 615.  
 Морщиноватая змѣя  
     — — — 346.  
 Мокусъ 151.  
 Мошка 488.  
 Мошкова 552.  
 Мраморъ или Мармуръ  
     — — — 837-838.  
 Мулъ 131.  
 Муравей 589.  
 Муравьеядъ 76.  
 Муравьиной левъ 523.  
 Мурена 374.  
 Мурициты 955.  
 Муха 548.  
 Мухоловка 249.  
 Мучная роса 482.  
 Мыловка 824.  
 Мыльной камень 823.  
 Мышьякъ 874.  
 — бѣлой 896.  
 Мышьяковая известь  
     — — — 876.  
 Мышь 90.  
 — Фараонова 107.  
 — лепучая 81.  
 Мѣдная зелень 906.

синь

- синь 906.  
 — лазурь 903-906.  
 — чернь 905.  
**Мѣдная руда** 903-907.  
**Мѣдное спекло** 903.  
**Мѣдной колчеданъ** 903.  
 — сланецъ или ши-  
     феръ 842.  
 — цвѣтъ 905.  
**Мѣдь** 902. 903.  
**Мѣдяница** 345.  
**Мѣлъ** 832.  
 — зеленой 806.  
 — черной 808.  
 — Шпанской 823.  
**Мѣшковолокъ** 564.  
**Мятликъ** 490.  
 Н.  
**Нагельфлюге** 866.  
**Нагійская руда** 914.  
**Наждакъ** 901.  
**Найда** 606.  
**Наливные червячки** 696.  
**Налимъ** 382.  
**Нарвалъ** 170.  
**Насосецъ** 600.  
**Нашатырь** 934.  
**Наѣздникъ** 528.
- Небесная мука** 843.  
**Неразспаня** 212.  
**Нерейда** 605.  
**Нерита** 658.  
**Нерьпа** 166.  
**Несгараемой каменной**  
     — уголь 926.  
**Нетопырь** 81.  
**Нефть** см. каменное  
     — масло.  
**Николь** 880.  
**Никколевая охра** 880.  
**Ножновка** 607.  
**Носорогъ** 160.  
     Азїапской 160.  
**Носорогъ птица** 213.  
**Носорогъ жукъ** 436.  
**Ночная бабочка** 505-518.  
**Нырокъ** 306.  
**Нѣмка** 543.
- О.
- Обезьяна** 66.  
**Объзвѣстнѣлый ме-**  
     талль 872.  
**Оводъ** 544.  
**Овсянка** 242.
- Овца

- Овца** 137.  
**Овчарка** 115.  
**Одноглазъ** 573.  
**Окаменѣлости живот-**  
 — **наго царства** 944.  
 — **млекопитающихъ**  
 — — — 944.  
 — **птицъ** 948.  
 — **земноводныхъ** 948.  
 — **рыбъ** 949.  
 — **насѣкомыхъ** 949.  
 — **червей** 952.  
 — **прозябаемаго цар-**  
 — **ства** 958.  
**Окаменѣлые орѣхи** 906.  
 — **еловыя шишки и**  
 — **проч.** 960.  
**Окунь** 392.  
**Олень** 147. 150.  
 — **сѣверной** 149.  
**Олень рогачъ** 440.  
**Оливинъ** 778.  
**Олово** 887.  
**Оловянная руда кори-**  
 — **вальская** 889.  
**Оловянной камень** 888.  
 — — — 889.  
 — **Крупикъ** 878.  
 — **Колчеданъ** 888.  
 — **Цвистеръ** 888.  
**Оникъ** 789.  
**Опалъ** 820.  
 — **древесной** 821.  
 — **восковой или во-**  
 — — **скодѣшной** 821.  
**Оперментъ** 876.  
**Орангутангъ** 68.  
**Орелъ** 202. 203.  
**Орлиные камни** 841.  
**Орфъ** 412.  
**Орѣхотворка** 525.  
**Орудѣнѣлые мешаллы**  
 — — — 871.  
**Орфокерамики** 954.  
**Оса** 532.  
**Осель** 130.  
**Оселокъ пробирной** 809.  
**Оселковой шиферъ** 808.  
**Осепръ** 366.  
**Остеоколла** 840.  
**Остралегъ** 289.  
**Острохвостъ** 383.  
**Отпечатки растѣній**  
 — — 958. 959.  
**Охра висмутовая** 885.

## П.

Павлинъ 275.  
Падда 241.  
Пакосъ 135.  
Паламедея 281.  
Палтусъ, см. Гиппо-  
— — — глоссъ  
Папюонъ 71.  
Папугай 209 - 212.  
Папугай морской 307.  
Парадокса 328.  
Параплектикъ 450.  
Парра 290.  
Патомуйка 218.  
Паукъ 562.  
Пегазъ 373.  
Пекфонгъ 902.  
Пемза 814.  
Пентакриниты 955.  
— — — 956.  
Пеплопримятатель 780  
Перепелка 268.  
Перистая руда 884.  
Пернатка 688.  
Перо морское. 636.  
Персеядецъ 212.  
Песецъ 119.  
Пескорой 377.

Песокъ австралийской  
— 301.  
Пеструшка 89. 401.  
Песчаникъ 866. 867.  
— кристаллизованный  
— 836.  
Песчанка 624.  
Песчаная оса 530.  
Пешрова рыба 380.  
Петушегребневый дру-  
— зы 853.  
Печатная земля 856.  
Печатная руда 905.  
— 909.  
Печеночной камень  
847.  
Пиголица 288.  
Пизолитъ, см. Горо-  
— шистовой камень.  
Пила рыба 365.  
Пилильщикъ 527.  
Пинагоръ 371.  
Пингвинъ 299. 307.  
Пипа 326.  
Пискарь 397.  
Пищуха 219.  
Піявіца 601.  
Плавикъ 847.  
Плавиковая земля 847.  
Пла-

- Плавиковой шпатъ — 848.
- Платесса 388.
- Платина 914.
- Плевокъ 548.
- Плодовые камни 953.
- Плоская глисса 596.
- Плотникъ 454.
- Площица 558.
- Погодовѣстникъ 298.
- Подалирій 493.
- Поденка 520.
- Подорожникъ 241.
- Подустъ 410.
- Позвонокъ Раковина — 628.
- Ползунчикъ 552.
- Полинемъ 407.
- Полипъ усатой 689.  
— цветковой 693.
- Полифемъ 573.
- Полозъ 341.
- Полугранитъ 863.
- Полугнейсь 864.
- Полуношникъ 262.
- Поползень 216.
- Поршнай 255.
- Порфиръ 864. 865.
- Порфирной шиферъ — 865.
- Портфона 164.
- Потъ рыба 173.
- Почечной камень 826.
- Праземъ, Празеръ 787.
- Пренишъ 819.
- Прилипало 384.
- Природной Блейгласъ — 892.
- Приутайка 444.
- Прѣямъ 462.
- Псофія 291.
- Птицеядецъ 564.
- Пугало 82.
- Пугачъ 207.
- Пудель 115.
- Пудингъ 865.
- Пузыристая Глина 598.
- Пунаммуштейнъ 827.
- Пуначка 242.
- Пущольская земля 813.
- Пчела 533.
- Пѣнка морская 822.
- Пѣтухъ индѣйской  
— 275.
- обыкновенной 271.
- Пѣтухъ или Пѣту-  
шокъ каменной 255.
- морской 287.
- Пѣтуши

Пѣтушины слезы 956.

— кирпичная 905.

R

Райская птица 228.

— коралловая 909.

Ракушка 634.

Рыболовъ 206.

Ракъ 567 572.

Рысь 125.

Раушгельбъ 875.

Рѣзной камень 825.

Рейнской жерновой  
камень 814.

Рапчикъ 269.

Ремезъ 258.

C

Репеловъ 253.

Савръ 404.

Рогачъ 440.

Сайга 140.

Ржанка 288.

Сайгакъ 140.

Роговая обманка или

Саксонская удивитель-

— Бленда 815.

— ная земля 806.

— базальтовая 216.

Саламандра 337. 338.

Роговикъ 787.

Сандаракъ 876.

Роговой шиферъ 793.

Сапфиръ или Сафири

Рогоносъ 368.

— 770. 772.

Рогохвостъ 527.

Саранча 474.

Рогъ трубный 647.

Сардониксъ 789.

Розинька 622.

Сатиръ 68.

Россомаха 108.

Сафири 770. 772.

Ртуть 907. 908.

Свага см. бура 935.

Ртутная роговая ру-

Сверлило 442.

— да 909.

Сверчокъ 219. 472.

Рубинъ 770. 772.

Свинецъ 890.

Руда апласная 906.

Свинка морская 191.

Свиной камень 842.

- руда 891. 893.  
**Свинцовой лоскъ** 890.  
 — шпатъ, бѣлой 892.  
 — глиссеръ 892.  
**Свиные зубы** 835.  
**Свинья** 152.  
 — морская 173.  
**Свиристель** 238.  
**Свишокъ** 646.  
**Свѣшлякъ** 455.  
**Свѣтоноска** 475.  
**Севрюга** 362.  
**Селенинъ** 846.  
**Селипра** 933.  
**Селиштраная земля** 933.  
**Сельдь** 407.  
**Семга** 400.  
**Сердоликъ** 788. 789.  
**Сердце раковина** 624.  
**Серебро** 909. 911.  
**Серебряная чернь** 910.  
 — руда 911. 913.  
**Серна** 141.  
**Серпентинъ**, см. Змѣй.  
 — викъ.  
**Сивоворонка** 227.  
**Сивучъ** 168.  
**Сигъ** 402.  
**Сидеритъ** 901.
- Синичка** 256.  
**Синопель** или **Си-**  
 — нопль 792.  
**Сипъ** 201.  
**Сирена** 375.  
**Сіенинъ** 863.  
**Скакунъ** 459.  
**Скатъ** 361. 363.  
**Скворецъ** 235.  
**Скопа** 204.  
**Скорпена** 386.  
**Скорпіонъ** 556.  
**Скопіонъ** муха 523.  
**Скрыпунъ** 455.  
**Слизень** 692.  
**Слонъ** 157. 947.  
**Слѣпень** 550.  
**Слѣпецъ** 89.  
**Слюда Россійская** 817.  
**Смарагдъ** 774.  
**Смертоносъ** 455.  
**Смолистое дерево** 920.  
**Смолистой мергелевой**  
 — шиферъ 841.  
**Смоляной камень** 820.  
**Снигирь** 240.  
**Собака** 112.  
**Собачка болонская** или  
 — постельная 116.

Со-

- Соболь 103.  
 Сова 206. 207.  
 Сойка 225.  
 Соколъ 202. 205.  
 Соловей 250.  
 Соль волосяная 932.  
 Сомъ 398.  
 Соня 85.  
 Сорока 226.  
     — морская 289.  
 Сорокопутъ 208.  
 Сохатой 148.  
 Сошникъ 387.  
 Спаръ 390.  
 Спинелль 771.  
 Спратъ 409.  
 Сталактитъ 833.  
 Стальной камень 899.  
 Стекло вулканическое  
     — 778.  
 Стекловатой шпатъ  
     — 848.  
 Стерледъ 366.  
 Стерхъ 283.  
 Спинкъ 236.  
 Столовой шиферъ 809  
 Страусъ 277.  
 Страусазбестъ 856.  
 Стрекоза 518.
- Стрижъ 261.  
 Спроматей 378.  
 Спромбиты 955.  
 Стронтианская земля  
     — 351.  
 Стронтианитъ 850.  
 Строфокамиль 277.  
 Стѣнной кузнецикъ  
     — 556.  
 Сувойка 694.  
 Судакъ 393.  
 Сулема естественная  
     — 909.  
 Сумерешная бабочка  
     — 500. 505.  
 Сурокъ 86.  
 Сурьма 883.  
 Сурьмяная руда 883.  
     — 884.  
 Сусликъ 87.  
 Сдѣна 392.  
 Сѣмянные червячки  
     — 697.  
 Сѣмяносодержатель-  
     ницы 960.  
 Сѣнокосъ 561.  
 Сѣра 924. 925.  
 Сѣрная земля 925.  
     — печемка естествен-

— ная или самородная  
— 925.  
**Сѣрной Калчеданъ**  
— 895.  
— Уранитъ 874.  
**Сѣрные цветы** 925.

**Т**

**Табарганчикъ** 98.  
**Талкъ** 824.  
**Тапиръ** 256.  
**Тараканъ** 468.  
**Тарантулъ** 565.  
**Тарашайка** 287.  
**Тевшида или Тевписъ**  
— 399.  
**Тешеревъ** 268. 270.  
**Тигръ** 122. 124.  
**Тикунъ** 216. 217.  
**Тимонные камни** 954.  
**Тинкалъ** 935.  
**Типографъ** 441.  
**Тиркисъ** 951.  
**Тихоходъ** 75.  
**Тля** 482.  
**Товіева рыба** 377.  
**Толкунчикъ** 552.  
**Тонкохвостъ** 377.

**Топазной камень** 869.  
**Топазъ** 770. 772.  
— **Саксонской** 773.  
**Травникъ** 251.  
**Травяная блоха** 556.  
**Трапъ** 809.  
**Трассъ или Таррасъ**  
— 814.

**Трахинъ** 380.  
**Трепелъ** 807.  
**Трепеловой шиферъ**  
— 807.  
**Треска** 381.  
**Треугольная раковина**  
— 626.

**Трилобиты** 951.  
**Тритонъ** 610.  
**Троглодитъ** 67.  
**Троилъ** 295.  
**Трубчатка** 403.  
**Трубчатой червь** 661.  
**Трутная руда** 910.  
**Трушиа** 401.  
**Трясогузка** 250.  
**Туканъ** 213.  
**Тумерштейнъ** 783.  
**Туннфишъ** 384.  
**Тупикъ** 307.  
**Тупоголовъ** 385.

Турма

Турмалинъ 780.  
 Турухтанъ 287.  
 Турфъ 921.  
 Туръ 138.  
 Тутшанего 887.  
 Туфа Ишал. 814.  
 Туффовая вакка 813.  
 Тушканчикъ 97. 98.  
 Тычинковой шпашъ  
     — 856.  
 Тюлень 165.  
 Тяжелой камень 887.  
     — шпашъ 854. 855.  
 Тяжелокаменный ме-  
     — шалль 877.  
 Тяжелошпашовая зе-  
     — мля 854.

## У

Уголь каменной 919.  
     — шиферной, смоли-  
         стой, лосклой 620.  
 Угольная обманка или  
     — бленда 926.  
 Угорь 374.  
 Угорьки уксусные или  
     — клистрирные 697.  
 Удавъ 345.

## Ы ы 4

Удодъ 218.  
 Ужовка 643.  
 Ужъ 342. 343.  
 Уклейка 412.  
 Улиссъ 493.  
 Улитка трубчатая  
     — 662.  
     — земная или сухо-  
         — пушная 655.  
 Улитковой камень 774  
 Умбра 392. 391.  
 Унка 329.  
 Упругая земляная смо-  
     — ла 617.  
 Упругой камень 876.  
 Уранитъ или Ураній  
     — 873.  
 Уранишовая охра 874.  
 Уранишовой шпашъ  
     — 874.  
 Устрецедецъ 289.  
 Устрица 630.  
 Утка 302.  
     — дикая 305.  
 Уштолишельная соль  
     — 929.  
 Ушко морское 659.

## Ф

## Ф.

- Фаэтонъ 297.  
 Фазанъ 271. 273.  
 Фалердъ 904.  
 Фарфоровая земля 804  
     — яшма 792.  
 Фелдшпашаванту.  
     — ринъ 797.  
 Фелдшпатъ 794. 795.  
 Ферберовъ гранато-  
     образной шерль 778.  
 Филинъ 207.  
 Фицедула 252.  
 Флиндеръ 388.  
 Фоксинъ 412.  
 Форелль 401.  
 Фосфорной извест-  
     някъ 848.

## Х.

- Халкедонъ или Халде-  
     донъ 785.  
 Халколитъ 874.  
 Хамелеонъ 334.  
 Харіусъ 403.  
 Хвостовка 257.  
 Химера 365.

- Хищникъ 465.  
 Хлоритъ 825.  
 Хлоритовая земля 786.  
 Хлоритовой шиферъ  
     — 826.  
 Хомякъ 88.  
 Хоръ 106.  
 Хорюкъ 103.  
 Хохлачъ 274.  
 Хребтоноска 96.  
 Хризоберилъ 775.  
 Хризолитъ 775.  
     — вулканизированной  
     — — 778.  
 Хризопрасъ 691.  
 Хрущъ 463.  
 Хрящевка 684.

## Ц.

- Цапля 283.  
 Цвѣтковой полипъ 693.  
 Цвѣтошникъ 522.  
 Цеолитъ 818.  
 Цесарка 271.  
 Цехштейнъ 841.  
 Цибетъ 105.  
 Цинковая обманка или  
     бленда 886.  
 Цин-

Цинковой шпать 887.  
Цинкъ 886.  
Ціанишъ 817.  
Цирконная земля 767.  
Цирконъ 767.  
Ч.

Чайка 296.  
Чаша раковина 628.  
Чебакъ 409. 411.  
Чекалка 119.  
Человѣкъ 60.  
Человѣческія кости  
— изкопаемыя 944.  
Чепура или Чапура 283.  
Червецъ 485.  
Черенокъ 623.  
Черепаха 322.  
Черепишица 555.  
Черепковатой коболть  
— — 875.  
Четырезубецъ 369.  
Чечевичные камни 953.  
Чечотка, Чечеть 248.  
Чижикъ 247.  
Чистикъ 295.

## III.

Шакаль п2.

Шафка п5.  
Шелковая бабочка 510.  
Шель 877.  
Шерлишъ 791.  
Шерловой берилль 781.  
Шерль 780.  
— стобчатой 781.  
— спекловатой 783.  
— красной Дофинской  
— — 783.  
— бѣлой плоской 773.  
Шершень 732.  
Широконосъ 306.  
Шиферная глина 803.  
Шиферъ травяной 808.  
— пожарной 808.  
Шмель 538.  
Шпанская муха 465.  
Шпашъ призматиче-  
— ской 773.  
— драгоцѣнной 797.  
— жемчужной 797.  
— сафираной 797.  
— изумрудной 799.  
— двоильной 935.  
— шиферной 836.  
Шпейскоболть 881.  
Шпинель 771.  
Шплютеръ 886.

Шпіауперовая руда 887.  
 Шпіауперовой шпатъ  
 — — — 887.  
 Шрудельштейнъ 834.  
 Штокфишъ, см. Треска.  
 Щ.

Щегленокъ 446.  
 Щелкунъ 457.  
 Щелочная соль 939.  
 Щепинозубъ 389.  
 Щепинохвостъ 593.  
 Щитонесецъ 400.  
 Щитоноска 445.  
 Щука 403.  
 Щурка 217. 218.  
 Щуръ 239 241.

## Ю.

Юмары 200.

Юпуяба 233.

## Я.

Ягнятникъ 200.  
 Ядовитой колчеданъ  
 — 875.

Язвикъ 107. 109.  
 Якана 290.  
 Ямайка 404.  
 Янтарь 923.  
 — черный 920.  
 Ястребъ 204. 206.  
 Яшма 791.  
 — лѣнточная 792.  
 — черная 332.  
 Ящерица 332. 336. 337.  
 — лепучая 332.  
 Ящерь 77.

## II.

## НѢМЕЦКАЯ И ЛАТИНСКАЯ.

Aal 374.

— bock 402.  
 — mutter 383.  
 — putte 382.  
 — raupe 382.

Ausgeyer 201.

Abendvogel 500.  
 — pfauenauge 501.  
 Abendwolf 120.  
 Abgottsschlange 341.  
 Acanthias 363.  
 Acanthis 247.

Acarus

Acarus	559.	Affen	66.
— aquatieus	561.	Aflegranit	863.
Accipiter	206.	— gneiß	864.
Achat	790.	Asterierungfer	523.
— isländischer	779.	— holzbock	455.
Acipenser	366.	— polype	694.
Ackermännchen	252.	Agami, Agami	292.
— werbel	492.	Agaricus saxatilis	832.
Acteon	435.	Agstein	923.
Actinia	607.	Aguti	101.
Acus	372.	Ali	75.
Adamas	765.	Alabaster	244.
Adarce	675.	Alabastro antico	834.
Adler	202. 203.	Alander	402.
— stein	841.	Alauda	234.
Admiral	499. 642.	Alaun	931.
Adularia	796.	— hältige Erde	921.
Aegagropilae	141.	— schiefer	809.
Aegagrus	139.	— Stein	807.
Aegerste	226.	Albatros	299.
Aeglefinus	381.	Alburnus	412.
Aegyptenkiezel	793.	Alca	307.
Aehbähr	283.	Alcali calcareum	930.
Aehrenstein	856.	Alce	148.
Aelster	226.	Alcedo	217.
Aeneas, Surinamischer	96.	Alcyon	217.
Aesche	403.	Alcyonium	678.
Aethiops mineralis	908.	Alligator	333.
Aetit, Aëtites	841.	Alprabe	226.

- Alse 409.  
 Alumen 931.  
 — plumosum 982.  
 Aluta montana 828.  
 Amalgama, natürliches 908.  
 Amandava 246.  
 Amarau-schlange 342.  
 Ambra 922.  
 Ameise 539.  
 — weisse 541.  
 Ameisen-Bär 76.  
 — Löwe 523.  
 Amethyst 786.  
 Amia 398.  
 Amiant 828.  
 Ammer 241. 242.  
 Ammodytes 377.  
 Ammon 138.  
 Ammonshörner 953.  
 Ampelis 238.  
 Amphibisbaena 345.  
 Amsel 238.  
 Anaconda 341.  
 Anarrhichas 376.  
 Anas 302.  
 Anchoraco 451.  
 Androdamas 635. 836.  
 Anguilla 374.  
 Anguillula 697.  
 Anguis 345.  
 Anhinga 297.  
 Ani 223.  
 Anomia 632.  
 Anschovis 409.  
 Anser 304.  
 Anta 156.  
 Anthropolithen 944.  
 Anthus 241.  
 Antilope 140. 498.  
 Antimonium 833.  
 Antipathes cupressina 677.  
 Apatit 849.  
 Aphis 432.  
 Aphrodite 604. 654.  
 Apis 533.  
 Aplysia 603.  
 Apollo 494.  
 Aptenodytes 307.  
 Apus 261.  
 Aquamarin 775.  
 Aranea 562.  
 Araneus 93.  
 Aras 210.  
 Arca 630.  
 Arche 630.  
 Ardea 283.  
 Arena australis 801.  
 Argali 138.

Argen-

- Argentina 405.  
 Argentum 909.  
 Argilla vitriolata 931.  
 Argonauta 638.  
 Armacill 78.  
 Arm-polype 689. 692. 693.  
 Arsenik 884.  
 Arsenikaleisenerz 901.  
 — kupfererz 907.  
 — silber 911.  
 Artsche 248.  
 Asbest 228. 229.  
 Ascaris 592.  
 Aschenzieher 780.  
 Ascidia 603.  
 Asellus 381. 576.  
 Asilus 553.  
 Asphalt 918.  
 Åsel 576.  
 Asteria 668.  
 Asterias 666.  
 Asterien 958.  
 Atlas 507.  
 Atherina 405.  
 Atlaserz 906.  
 Utamentstein 933.  
 Attelabus 452.  
 Attun 559.  
 Åsel 226.
- Avanturino 785. 797.  
 Auerhahn 270.  
 — ochse 134.  
 Augenspiegel 494.  
 Avoletta 289.  
 Auripigment 876.  
 Auroravogel 495.  
 Aurum 918.  
 Auster 632.  
 — dieb 286.  
 — mann 289.  
 Australsand 801.  
 Aygula 70.
- \*
- Babirussa, Babirussa 155.  
 Bacchus 451.  
 Bachstelze 252.  
 Backofendrescher 257.  
 — trog 625.  
 Badaia 680.  
 Badeschwamm 680.  
 Bär 110.  
 Bärenraupe 511.  
 Balæna 170.  
 Balais 771.  
 Balanus 620.  
 Balister 368.

Bandfisch 384.  
 — worm 596.  
 Barbe 410.  
 Barbale 234.  
 Barris 57.  
 Bars, Barsch 393.  
 Bartgeyer 200.  
 — männchen 257. 648.  
 — grundel 397.  
 Barytes 852. 853.  
 Basalt 810.  
 — der alten 792.  
 Bastart 641.  
 — harlekin 643.  
 Bassanus 302.  
 Batis 362.  
 Bauchsauger 371.  
 Baumgangs 304.  
 — hüpfer 473  
 — fleber 219.  
 — flette 219.  
 — läufer 219.  
 — roche 362.  
 — weissling 494.  
 Beccasige 252.  
 Beelzebub 72.  
 Beinbrech 840.  
 Beinbrecher 203.  
 Beinwell 840.

Beißfliege 552.  
 Belemnit 964.  
 Belone 404.  
 Beluga 367.  
 Beresofsker Gestein 868.  
 Bergälster 208.  
 — balsam 919.  
 — butter 932.  
 — crystall 785.  
 — flachs 828.  
 — forte 828.  
 — leder 838.  
 — maus 92.  
 — seife 805.  
 — theer 917.  
 — zeisig 248.  
 — zieger 832.  
 Berlinenblau, natürliches 901.  
 Bernicla 304.  
 Bernstein 923.  
 — schwarzer 920.  
 Berus 343.  
 Beryll 775.  
 Bettwanze 481.  
 Beutelmeise 258.  
 — ratte 96.  
 Bezoar occidentalischer 136.  
 — orientalischer 139.  
 — Bock 139.

- Biber 163.  
 Biegamer Stein 868.  
 Biene 533.  
 — fresser 218.  
 Bieresel 232.  
 Bilch 85.  
 Bimsstein 814.  
 Birrfuchs 118.  
 — heher 227.  
 — hahn 270.  
 Birn 650.  
 Bisam schwein 154.  
 — stier 146.  
 — thier 151.  
 Bischofsmüze 646.  
 Bismüt, Bismutum 885.  
 Bison, Bison 142. 144  
 Bittersalz 931.  
 — erde 821.  
 — stein 827.  
 Blackfish 611.  
 Blasenschnecke 645.  
 — worm 598.  
 Blashuhn 200.  
 Blatta 468.  
 — byzantina 650.  
 Blatt, wandelndes 471.  
 — fliegendes 496.  
 Blattkäfer 447.  
 — laus 482.  
 — sauger 485.  
 — wespe 527.  
 Blaubart 635.  
 — meise 256.  
 — müller 256.  
 — rade 227.  
 — specht 216.  
 Blende 886. 926.  
 Blennius 383.  
 Bley 413.  
 — glanz 890.  
 Bleyerz 891. 893.  
 Blindefliege 550.  
 Blindmaus 89.  
 — schleiche 345.  
 Blumenpolype 693.  
 — specht 220.  
 Blutegel 601.  
 — finf 240.  
 — stein 898.  
 Boa 341.  
 Bähmer 238.  
 Bohnenerz 900.  
 Bohrmuschel 621. 633.  
 — pholade 622.  
 — worm 863.  
 Bolus 806.  
 Bombardikäfer 463.

Bomby-

- Bombylius 538. 553.  
 Bombyx 510.  
 Bonasia 269.  
 Bonasus 142.  
 Bonifacius Pfeninge 956.  
 Bononischer Stein 857.  
 Bootshacke 649.  
 Boracit 849.  
 Borax 935.  
 — sâure 929.  
 Borech 929.  
 Borkenkäfer 441.  
 Börner 440  
 Bos 142.  
 Brachkäfer 439.  
 — vogel 236.  
 Brachionus 693.  
 Brachsen 413.  
 Bradypus 75.  
 Brama 413.  
 Brandfuchs 118.  
 — schiefer 808.  
 Braunerz 887.  
 — fisch 173  
 — kohle 920.  
 — spath 836.  
 — stein 879.  
 Breccia 866.  
 Breitling 409.
- Breme 550.  
 Bremse 544.  
 Brettspiel 497.  
 Bresche 866.  
 Brieftaube 265.  
 Brillenschlange 344.  
 Brockföhle 920.  
 Bruchus 449.  
 Bubo 207.  
 Buccinum 647.  
 Bucco 230.  
 Bücherscorpion 561.  
 Buceros 321.  
 Buckelochse 144.  
 Büffel 144.  
 Bufo 328.  
 Bufoniten 950.  
 Bulla 645.  
 Bülow 232.  
 Buntspecht 215.  
 Buphaga 222.  
 Euprestis 459.  
 Buschspinne 564.  
 Butte 388.  
 Buttermilcherz 910.  
 Buttervogel 449.  
 Butzkopf 174.  
 Byrrhus 444.

- 
- \*
- Cacabu 211.  
 Cadmia 887.  
 Caecilia 346.  
 Calamita 329.  
 Calamites 331.  
 Callais 951.  
 Callarias 381.  
 Callionymus 379.  
 Calmar 614. Calmar  
 Camahuya 789.  
 Calx 831.  
 Camel 133.  
 — hals 524.  
 — ziege 135.  
 Camelopardalis 147.  
 Camelus 133.  
 Canarienvogel 664.  
 Cancer 567.  
 Cancroma 282.  
 Canis 112.  
 — volans 82.  
 Cantharis 457.  
 Cantharus offic. 465.  
 Capra 136.  
 Capreolus 150.  
 Capricornus 453.  
 Caprimulgus 262.  
 Caput medusæ 668.
- Carabus 461.  
 Carbo 301.  
 Carbunculus 771.  
 Carcharias 364.  
 Cardium 624.  
 Carduelis 246.  
 Carette 323.  
 Carminhånsfling 248.  
 Carinaschlange 344.  
 Carneol 798. 789.  
 Carpio 410.  
 Caryocatactes 225.  
 Cashelong 789.  
 Caschelot 173.  
 Caschikame 78.  
 Cassida 445.  
 Castor 162.  
 Casuar 278.  
 Cavia 101.  
 Caviar 366.  
 Cellepora 675.  
 Cellularia 686.  
 Centriscus 371.  
 Cephalus 406.  
 Cepola 383.  
 Cerambyx 453.  
 Cerafetes 342.  
 Cercopithecus 72.  
 Certhia 219.

- Ceruus 147. 440.  
 Chætodon 389.  
 Chalcedon 788.  
 Chalcolith 874.  
 Chama 628.  
 Chamaleon, Chamaeleon 334.  
 Changeant 497.  
 Chaos 696.  
 Charadrius 288.  
 Chermes 485.  
 Chimæra 365.  
 Chiton 619.  
 Chlorit 825.  
 — schiefer 826.  
 Choras 71.  
 Chrysis 531.  
 Chrysoberyll 775.  
 Chrysocolla 906.  
 Chrissolith 779.  
 — der Alten 871.  
 — vulcanisirter 778.  
 Chrysomela 447.  
 Chrysopras 791.  
 Cicada 476.  
 Cicindela 455. 459.  
 Ciconia 283.  
 Cimex 480.  
 Cirkelmotte 504.  
 Citellus 87.  
 Citrinchen 248.  
 Citrinella 243.  
 Citronenpapilion 496.  
 Clio 611.  
 Clupea 407.  
 Coaita 72.  
 Coati 109.  
 Cobitis 395.  
 Coccinella 446.  
 Coccothraustes 240.  
 Coccus 485.  
 Cochenille 487.  
 Colibri 220.  
 Cölnische Erde 921.  
 Collurio 208.  
 Coluber 342.  
 Columba 263.  
 Columbus 294.  
 Concha veneris 643.  
 Condor 199.  
 Conepatl 106.  
 Confekt von Tivoli 834.  
 Conops 549. 552.  
 Counterfait 886  
 Contreadmiral 641.  
 Constrictor 341.  
 Conus 461.  
 Coracias 227.  
 Corall, rothes 676.

schwa-

- schwarzes 678.  
 — weisses 674.  
 Corallenerz 909.  
 Corallina 683.  
 Corax 223.  
 Corneus 787.  
 Cornix 255.  
 Corone 224.  
 Corundum 798.  
 Corvus 223.  
 — eremita 226.  
 Coryphaena 384.  
 Cos 880.  
 Cottonvogel 258.  
 Cottus 385.  
 Coturnix 268.  
 Crabro 532.  
 Crax 274.  
 Creta 832.  
 Crex 291.  
 Cricetus 88.  
 Crioceris 448.  
 Crocodill 332. 333.  
 Crotalus 340.  
 Crotophaga 223.  
 Crucifix-austern 631.  
 Crystall 785.  
 — isländischer 835.  
 Cucang 74.
- Cuculus 230.  
 Cucuño 458.  
 Cuguar 125.  
 Culex 551.  
 Cuniculus 100.  
 Cuntur 199.  
 Cuprum 902.  
 Curaçao 274.  
 Curculio 559.  
 Curruca 251.  
 Curucuru 120.  
 Chanit 817.  
 Cyclops 575.  
 Cyclopterus 371.  
 Cygnus 303.  
 — cucullatus 279.  
 Cynips 525.  
 Cynocephalus 69.  
 Cynomolgus 70.  
 Cypraea 603.  
 Cyprinus 499.
- \*
- Dachs 109.  
 Dactylus idaeus 954.  
 Dama 148.  
 Dammhirsch 148.  
 Daphnia 574.

Darmröhre 663.  
 Dalypus 78. 264.  
 Dattelmuschel 622.  
 Davidsharfe 647.  
 Delphin 174.  
 Delphinus 173.  
 Dendrachat 788.  
 Dentalit 954.  
 Dentalium 661.  
 Dermestes 440.  
 Diamant 765.  
 — Spath 798.  
 Diaria 520.  
 Didelphis 95.  
 Didus 279.  
 Diebsthand 679.  
 Dintenfisch 611.  
 Diodon 370.  
 Diomedea 299.  
 Distelfink 246.  
 — vogel 497.  
 Dohle 225.  
 Dohmpfaff 240.  
 Donax 629.  
 Donnerguge 440.  
 Doppelspath 835.  
 Dorade, Dorade 385.  
 Dorcas 141.  
 Doris 604.

Dornhay 363.  
 Dorsch 381.  
 Draco 332. 380.  
 Dracunculus 592.  
 Drehhals 216.  
 Dreieckrämer 218.  
 Drillfisch 375.  
 Dromedar 133.  
 Dronte 270.  
 Drossel 237.  
 Drusche 382.  
 Dudu 279.  
 Dytiscus 460.  
 \*  
 Echeneis 384.  
 Echinus 665.  
 Edelfalke 15.  
 — spath 797.  
 Egelschnecke 595.  
 Eichblatt 509.  
 — hörnchen 84.  
 — fliegendes 84.  
 Eidervogel 305.  
 Eidere 322. 336. 337.  
 — flingende 332.  
 Einhornfisch 170.  
 Einsidlerkrebs 569.

Eisbär

Eissbär 112.  
 — vogel 227.  
 Eisen 894.  
 — erde 901.  
 — blüthe 834.  
 — glanz 897.  
 — glimmer 898.  
 — fies 895.  
 — rahm 898.  
 — spath 898.  
 — stein 897. 899. 777.  
 Elater 457.  
 Elastisches Harz 917.  
 — stein 868.  
 Elbsch 303.  
 Electrum, Electrum 923.  
 — 910.  
 Elementstein 820.  
 Elenthier 148.  
 Elephas 157.  
 Elephant 157.  
 — knochen 946.  
 — fleischfressender 947.  
 Elst 412.  
 Elops 404.  
 Elrize 412.  
 Emberiza 241.  
 Emeu 178.  
 Engalo 154.

Emmerling 243.  
 Empis 552.  
 Encrinit 955.  
 Encrinus 668.  
 Engerling 438. 544.  
 Ente 305.  
 — muschel 621.  
 — schnabel 651.  
 — stößer 204.  
 Entomolithus paradoxus 951.  
 Eperlanus 402.  
 Ephemera 520.  
 Epopos 218.  
 Equus 127.  
 Erbsenkäfer 449.  
 — stein 835.  
 Erdfliege 448.  
 — floh 448.  
 — haase 98.  
 — harz, elastisches 917.  
 — kohle 920.  
 — krebs 472  
 — pech 618.  
 — schlacke 814.  
 — zeiselchen 87.  
 Erinaceus 79.  
 Erithacus 253.  
 Erlensink 247.  
 Esel 130.

- Elox 403.  
 Essigaal 697.  
 Eule 206.  
 Exocoetus 406.
- \*
- Fadenwurm 591.  
 — rohre 662  
 Fahlerz 904.  
 — worm 663.  
 Falco 202.  
 Falke 205.  
 Farenteit 592.  
 Fario 401.  
 Farina fossilis 843.  
 Farnkrautsilber 910.  
 Fasan 270. 273.  
 Fasciola 595.  
 Faulthier 75.  
 Federalaun 932.  
 — erz 884.  
 Federbusch-Polyphen 681.  
 Federharz, mineralisches 917.  
 Feige 645.  
 Felchen 402.  
 Feldgrille 473.  
 — huhn 268.  
 — maus 91.
- spath 794. 795.  
 Feldspatum gemmeum 797.  
 Feldspathavanturino 797.  
 Felis 121.  
 Felsenmuschel 629.  
 Fensterduplet 633.  
 — schwalbe 260.  
 — spinne 563.  
 Ferkelkaninchen 101.  
 Ferra 403.  
 Ferrum 894.  
 Fettammer 242.  
 — gans 307.  
 Feuerassel 577.  
 — fröte 329.  
 — schröter 440.  
 — schwalbe 259.  
 — stein 787.  
 — worm 577.  
 Ficedula 252.  
 Fichtenkrebs 441.  
 Fick 595.  
 Filtrirstein 867.  
 Fink 244. 246.  
 Finnisch 172.  
 Fischgen 556.  
 Fischadler 203.  
 Fischbein 172.  
 — weisses 614.

- Fischläfer 460.  
 — otter 164.  
 — reiher 282.  
 — riemen 595.  
 Fistularia 403.  
 Flachsfinke 248.  
 Flagge 645.  
 Flamant 280.  
 Flamingo 280.  
 Fledermaus 81.  
 Flelus 388.  
 Flete 362.  
 Fliege 548.  
 — spanische 465.  
 Fliegenschnäpper 249.  
 Flinz, Flinzstein 899.  
 — floh 558.  
 Florsliege 522.  
 Florus 241.  
 Flügel-Lerche 251.  
 Flügelschnecke 649.  
 Flunder 388.  
 Fluß, derber 847.  
 Flußerde 847.  
 — krebs 570.  
 — garneele 571.  
 — muschel 623.  
 — spath 848.  
 Flustra 680.
- Forbicina 556.  
 Forelle 401.  
 Forficula 466.  
 Formica 539.  
 Formosanisches Teufelchen 77.  
 Fraueneis 846.  
 Frauenglas, russisches 827.  
 Fregatte 301.  
 Frettel 104.  
 Fringilla 244.  
 Frosch 326.  
 — fisch 367.  
 Fruchtstein 954.  
 Frühlingsfliege 521.  
 Fuchs 218. 498.  
 — schwarzer 117.  
 Fulgora 475.  
 Fulica 290.  
 Fungites 792.  
 Furie 589.  
 Fußzehe 620.
- \*
- Gabelgeyer 204.  
 — schwanz 509.  
 Gadde 372.  
 Gadus 381.  
 Gagat, Gagat 920.

- Galena 882. 890.      Geyer 199.  
 Gallinago 287.      — König 290.  
 Gallopavo 275.      Gibbon 69.  
 Gallus 271.      Giefer 240.  
 Gallwespe 525.      Gieskanne 663.  
 Galmey 887.      Giffliges 875.  
 Gans 304.      — Kuttel 604.  
 — spanische 303.      Giltstein 825.  
 — schottische 304.      Gimpel 240.  
 Garneele 571.      Giraffa 146.  
 Garzette, Garzetta 284.      Giraffe 147.  
 Gartenkäfer 438.      Gladius 379.  
 Gäschtwurm 478.      Glanis 398.  
 Gastrosteus 393.      Glanzerde 832.  
 Gavia 288.      — Kobalt 882.  
 Gazelle 141.      — Kohle 920.  
 Gecko 336.      Clarke 389.  
 Gegler 245.      Glaserz 911.  
 Geisbergerstein 861. 863.      — Kopf 898. 809.  
 Geissbrachsen 391.      — Schörl 783.  
 Geist 561.      — spath 848.  
 Gelberde 807.      — vulcanisches 778.  
 Gelbgans 243.      Glatroche 362.  
 Gefrössstein 844.      Glimmer 816.  
 Gemse 141.      — grüner 874.  
 Genetkätz 106.      — schiefer 868.  
 Geschwänder 520.      Glis 85.  
 Gestellstein 868.      Glossopetræ 950.  
 Gesundheitstein 895.      Gnuthier 144.

Go-

- Gnus 863.  
 Gobio 386.  
 Gobius 385.  
 Gold 913.  
 Goldamsel 232.  
 — ammer 243.  
 — adler 203.  
 — butte 388.  
 — brachsen 391.  
 — drossel 232.  
 — fisch 411.  
 — geyer 205.  
 — hähnchen 254.  
 — hahn 462.  
 — Edfer 439.  
 — Karpfe 385. 411.  
 — schleiche 411.  
 — wurm 605.  
 Golok 69.  
 Gordius 561.  
 Gorgonia 676. 677.  
 Gottesanbetherinn 471.]  
 — kuh 446.  
 — lämmchen 446.  
 Grabthier 120.  
 Gracula 227.  
 Graculus 226.  
 Granat 777.  
 — grüner 777.
- weisser 778.  
 Granate 571.  
 Granit 861.  
 Graphit 926.  
 Grässlein 248.  
 Grasfrosch 329.  
 — mücke 251.  
 — specht 215.  
 Grauspecht 219.  
 — stein 865.  
 — wacke 866.  
 — werk 85.  
 Greifgeyer 199.  
 Grille 472.  
 Groppe 386.  
 Grossohr 107.  
 Grundel 397.  
 Grünerde 806.  
 — sink 241.  
 — ling 214.  
 — specht 215.  
 — schwanz 241.  
 Grüper 219.  
 Grus 283.  
 Gryllus 471.  
 Gryllotalpa 472.  
 Gryphus 199.  
 Guara 370.  
 Guanaco, Guanaco 135.

- Gulo 108.  
 Gymnotus 375.  
 Gyps 844.  
 — mehl 843.  
 — sinter 843.  
 — spath 845.  
 Gyrinus 443.  
  
 \*
- Haardrusen 856.  
 — salz 932.  
 — wurm 932.  
 Habicht 206.  
 Haberbock 287.  
 geis 561.  
 — hauer 561.  
 — lammchen 287.  
 Hæmatites 888.  
 Hæmatopus 289.  
 Hafspadde 371.  
 Haft 520.  
 Hahn 271. 275.  
 — kamm 932.  
 — drusen 756.  
 — lies 896.  
 Halbcaninchen 101.  
 — edelsteine 700.  
 — gneis 864.
- granis 863.  
 — fissh 388.  
 Haliaëtus 204.  
 Haliotis 659.  
 Halotrichum 932.  
 Hammer, polnischer 631.  
 — fissh 364.  
 Hamster 89.  
 Hänfling 248.  
 Håring 408.  
 — fliegender 406.  
 Harengus 408.  
 Hartwurm 345.  
 Hase 99.  
 Haselhuhn 269. 643.  
 — maus 86.  
 — wurm 345.  
 Haubenfink 287.  
 Hausteufel 277.  
 — unke 329.  
 Hausen 367.  
 Hay 363.  
 Hecht 44.  
 Heckenschmäher 251.  
 — weissling 494.  
 Heerschnepfe 287.  
 — heuschrecke 474.  
 — wurm 547.  
 Heher 225.

- Heidestein 861.  
 Heilbutte 389.  
 Heimchen 472.  
 Heister 226.  
 Heliotrop 789.  
 Helena 374.  
 Helix 655.  
*Helmintholithus portentofus*  
 — 842.  
*Hemerobius* 520. 523.  
 Hennotter 283.  
*Hepatus* 400.  
*Hepletus* 405.  
*Hercules* 434.  
 Hermelin 104.  
 — vogel 509.  
 Herrenvogel 225.  
 Herzhorn 641.  
 — worm 593.  
 Hetzle 325.  
 Heupferd 473.  
 — schrecke 471.  
 Hexe 262.  
 Himmelsmehl 843.  
 — ziege 287.  
*Hinnus* 132.  
*Hipaiia* 660.  
*Hippobosca* 554.  
*Hippocampus* 372.  
 Hippoglossus 389.  
*Hippopotamus* 161.  
*Hippurus* 385.  
 Hirsch 150.  
 — fliegender 440.  
 — eber 155.  
*Hirudo* 258.  
*Hirundo* 258.  
*Hispa* 448.  
*Hister* 448.  
*Hohlrähe* 215.  
 — ziegel 629.  
*Holothuria* 609.  
 Holz, bituminosæ 920.  
 — biene 538.  
 — bock 453.  
 — heher 225.  
 — heuschrecke 486.  
 — laub 567.  
 — opal 821.  
 — stein 742.  
 — spinne 561.  
 — wespe 527.  
 — worm 441.  
 — zinn 889.  
*Homo* 60.  
 Honigbiene 534.  
 — dachs 108.  
 — kufuk 231.

— fauler 220.  
 — stein 924.  
 Hornblende 815.  
 — erz 909. 912.  
 — fisch 368. 378. 404.  
 — schiefer 793.  
 — schröter 440.  
 — stein 987.  
 — silber 912.  
 Hornisse 582.  
 Hort 645.  
 Hühnerey 539.  
 Hummel 538.  
 Hummer 570.  
 Hund 113.  
 — fliegender 82.  
 Huso 367.  
 Hyacinth 776.  
 Hyæna 120.  
 — odorifera 105.  
 Hydatis 598.  
 Hydra 680. 694.  
 Hydrachna 560.  
 Hydrargyrum 907.  
 Hydrocanthus 460.  
 Hydrocorax 213.  
 Hystrix 76. 370.  
 •  
 Iabiru 282.

Iacana 390.  
 Iacapa 244.  
 Iacchus 73.  
 Iaco, Jaco 211.  
 Iaculus 97.  
 Jaguar 124.  
 Jaspis 791.  
 Ibex 140.  
 Ibis 285.  
 Ichneumon, Ichneumon 528.  
 Ierboa 98.  
 Igel 79.  
 Ignavus 75.  
 Iguana, Iguana 334.  
 Igk 103.  
 Igltis, Jimme 534.  
 — wolf 218. 453.  
 Incrustate 834.  
 Infusionehierchen 996.  
 Ingwersteine 841.  
 Gochisch 364.  
 Jocko 67.  
 Johanniblут 487.  
 — Eifer 439.  
 — würmchen 455.  
 Iprump 285.  
 Isatis 110.  
 Isis 968. 676.  
 Ispida 217.

- Judaschlange 342.  
 Jüdenpech 918.  
 — stein 955.  
 Julis 392.  
 Julius 577.  
 Junar 132.  
 Jungfern-Guecksilber 908.  
 — schwefel 915.  
 Juniuskäfer 439.  
 Jupujuba 233.  
 Juwelen-colibrit 221.  
 — käfer 452.  
 Lynx 215.
- \*
- Rabian 381.  
 Käfer 434.  
 — muschel 951.  
 Kaiman 333.  
 Rakerlake 468.  
 Känguruh 70.  
 Kaledoter 876.  
 Kalin 878.  
 Kallschiefer 839.  
 — sinter 833.  
 — spath 825.  
 — stein 837.  
 — phosphorsaurer 848.
- Kämmelthier 140.  
 Käsemilbe 560.  
 Kamelhals 524.  
 Kamichy 281.  
 Kampfhahn 387.  
 Kammchen 100.  
 Kanter 562.  
 Kaolin, Kaolin 804.  
 Karausche 411.  
 Karechel 224.  
 Karpe 410.  
 Kascholen 789.  
 Karpfenkopf 504.  
 Katze 126.  
 — augen 767.  
 — gold 816.  
 — silber 816.  
 Kaulbarsch 303.  
 — topf 386.  
 Kauri 644.  
 Käuzlein 207.  
 Kefekil 822.  
 Kelleresel 576.  
 Kermes 486.  
 Kernbeifßer 240.  
 Kettemwurm 596.  
 Kibis 298.  
 Kiefenfuß 373.  
 Kien 929.

- Kieselschiefer 793.  
 Kieselerde 769.  
 Kiffrisch 649.  
 Killas 809.  
 Killkeffi 822.  
 Kima 629.  
 Kinju 411.  
 Kinkhorn 647. 651.  
 Kirschfink 240.  
 — knäpper 240.  
 — vogel 232.  
 Klappenschlange 340.  
 Klebpsost 371.  
 Kleidermotte 516.  
 Kleisteraal 997.  
 Kliesche 389.  
 Klipfisch 377.  
 — rose 607.  
 Klosterwenzel 252.  
 Klumpfisch 377.  
 Kneifer 306.  
 Knotenabel 658.  
 Knurrhahn 386.  
 Kobalt 881.  
 — speise 881.  
 Kochsaz 934.  
 Kohlenblende 926.  
 Kolkrabe 223.  
 Kohlmeise 256.  
 — eule 494.  
 — weißling 404.  
 Kolumbachische Mücke 554.  
 Königsmantel 631.  
 — Korall 676.  
 Korallenetz 909.  
 Korkorre 280.  
 Kornserkel 88.  
 — fink 242.  
 — wurm 450.  
 Rothhahn 218.  
 — mönch 235.  
 Krabbe 568.  
 Krähe 225.  
 Krametsvogel 236.  
 Krampfisch 362.  
 Kranich 283.  
 Kräusel 657.  
 — schnecke 651.  
 Kräuterschiefer 808.  
 Krebs 57.  
 Kreide 832.  
 — grüne 806.  
 — spanische 823.  
 — schwarze 808.  
 Kremense 539.  
 Kreuzkrystall 856.  
 Käfer 438.  
 Schnabel 339.

- spirne 563.  
 — stein 827.  
 Kronvogel 276.  
 Kröpfer 264.  
 Kropfgans 307.  
 Kröte 326.  
 Krummschnabel 239.  
 Krünitz 239.  
 Kruppe 386.  
 Kugelfisch 370.  
 — thier 695.  
 Kuhnhahn 275.  
 Kuhriem 841.  
 Kukuk 230.  
 Kulan 30.  
 Kümmelfäfer 442.  
 Kupfer 902.  
 — erz 903. 906.  
 — blau 906.  
 — blüthe 905.  
 — glas 903. 905.  
 — grün 906.  
 — fies 903.  
 — lasur 903. 906.  
 — nickel 880.  
 — pecherz 905.  
 — schiefer 842.  
 — schwärze 905.  
 — vitriol 932.
- wasser 933.  
 Kürbiskernwürmer 597.  
 Kurrpietsche 397.  
 Kuttelsisch 613.  
 Kuttengeyer 200.  
 \*
- Labradorstein 796.  
 Lubrus 391.  
 Lac lunæ 832.  
 Lacerta 332.  
 Lachs 400.  
 — forelle 401.  
 Lackwurm 487.  
 Lagopus 119. 269.  
 Lamia 364.  
 Lämmergeyer 200.  
 Lamprete 361.  
 Lampyris 455.  
 Landlibelle 522.  
 Lanius 208.  
 Lapis aceroflus 856.  
 — aethiopicus 792.  
 — bononiensis 857.  
 — calaminaris 887.  
 — comensis 825.  
 — inolithus 845.  
 — lazuli 819.

lebe.

— lebetum 825.  
 — muriaticus 827.  
 — mutabilis 760.  
 — nephriticus 836.  
 — numularis 953.  
 — ollaris 825.  
 — spongiae 675.  
 — suillus 842.  
 — tragimontanus 861.  
**Lar** 65.  
**Larus** 296.  
**Lasurstein** 819.  
**Laternträger** 476.  
**Lava** 814. 815.  
**Lavaretus** 402.  
**Laubfrosch** 331.  
**Lavezzistein** 825.  
**Kauffäfer** 461.  
**Kaugensatz, mineralisches** 929.  
**Kaus** 557.  
**Körperklappe** 635.  
**Lebererz** 905. 909.  
 — Eies 886.  
 — kobolt 882.  
 — Stein 847.  
**Leguan** 334.  
**Lehm** или **Laim** 805.  
**Leinfink** 248.  
**Leming** 89.

**Lemur** 74.  
**Lenticulit** 953.  
**Leo** 121.  
**Leopard** 123.  
**Lepus** 619.  
**Lepisma** 555.  
**Leptura** 455.  
**Lepturus** 376.  
**Lepus** 99.  
 — *marinus* 604. 68.  
**Werche** 234. 235.  
**Lernæa** 610.  
**Letterschulpe** 626.  
**Lehmann** 476.  
**Libellula** 518.  
**Liebig** 240.  
**Ligurinus** 247.  
**Lilienkäfer** 448.  
 — *stein* 956.  
 — *vogel* 494.  
**Limanda** 389.  
**Limax** 602.  
**Liguulus** 573. 574.  
**Linaria** 248.  
**Linkshornchen** 655.  
**Vinsensteine** 953.  
**Lithomarga** 895.  
**Lithanthrax** 919.  
**Lituit** 954.

Livia

- Livia 263.  
 Lacma 135.  
 Woffelente 306.  
 — rans 281.  
 — reiher 281.  
 Loligo 614.  
 Lophius 367.  
 Vorberblatt 631.  
 Loricaria 400.  
 Loris 74.  
 Lorf 228.  
 Lota 382.  
 Löwe 121.  
 — amerikanischer 125.  
 Loxia 239.  
 Lucanus 540.  
 Luchs 125.  
 Lucioperca 393.  
 Lucius 404.  
 Ludus Helmontii 841.  
 Lumachella 838.  
 Lumbricus 593. 594. 596.  
 Lumer 295.  
 Lumpus 371.  
 Lüning 249.  
 Lupus 117. 377.  
 Luscinia 250.  
 Lutra 164.  
 Lyncur 776.  
 Lynx 125.  
 Lyra 379.  
 Macacco 70.  
 Macao 210.  
 Machaon 493.  
 Mactra 625.  
 Madenwurm 593.  
 Madrepora 672.  
 Magnes 897.  
 Magnesia 879.  
 — vitriolata 931.  
 Magnet 897.  
 Mahlermuschel 623.  
 Maimon, Maimon 72.  
 Maisdieb 228.  
 Maki 74.  
 Makrele 364.  
 Makukawa 292.  
 Malachit 906.  
 Maltha 917.  
 Mammutknochen 946.  
 Manakin 255.  
 Manate 169.  
 Mandelkrähe 227.  
 — Stein 809.  
 Madrill, Madrill 72.  
 Manis

- Manis 77.  
 Mantis 469.  
 Manus marina 679.  
 Manucodiatta 228.  
 Markasit 885.  
 Marcasita offic. 885.  
 Markolph 225.  
 Marder 102. 103.  
 Marga 839.  
 Marienküh 446.  
 Marmor 837.  
 — metallicum 855.  
 Marmota 86.  
 Marmont 87.  
 Martes 102.  
 Mars 499.  
 Marxgöcker 330.  
 Mastwurm 593.  
 Mauerspecht 219.  
 Maulesel 132.  
 Maulthier 131.  
 — wurf 95.  
 — grille 472.  
 Maurerbiene 538.  
 Maus 92.  
 Mayfisch 409.  
 — käfer 438.  
 — wurm 464.  
 Meduse, Medusa 615.  
 — haupt 668.  
 — palme 842.  
 Meerbarbe 395.  
 — grundel 385.  
 — junker 392.  
 — käge 70. 72.  
 — nadel 372.  
 — nessel 607.  
 — ohr 659.  
 — otter 164.  
 — röhre 661.  
 Meerschaum 614. 822.  
 — schnepfe 371.  
 — schwein 173.  
 — schweinchen 101.  
 — tulpe 620.  
 — zahn 661.  
 — zeisig 248.  
**Зри See.**  
 Mehlkreide 932.  
 — thau 482.  
 — wurm 464.  
 Meise 255. 256.  
 Meleagris 271. 274.  
 Meles 107.  
 Meloë 464.  
 Melolontha 438.  
 Melone v. Berg Carmel 788.  
 Mensch 60.

- knochen 944.  
 Mercurius 907.  
 Merganser 806.  
 Mergel 839.  
 — erde 839.  
 — tuff 840.  
 — stein 840.  
 — schiefer 841.  
 — bituminosfer 841.  
 Merlangus 382.  
 Mergus 307.  
 Merops 217.  
 Merula 238.  
 Messerfisch 371.  
 — scheide 623.  
 Metall machacando 919.  
 Mica 816.  
 Miesmuschel 638.  
 — magellanische 636.  
 Miete 569.  
 Milan 204.  
 Milbe 559.  
 Milchnapf 658.  
 Millepora 674.  
 Milvus 204.  
 Mispickel 875.  
 — silber 875.  
 Misteldrossel 236.  
 Mistler 236.  
 Mistkäfer 437.  
 Moccastein 788.  
 Mohrinn 646.  
 Mola 370.  
 Molch 338.  
 Molle 338.  
 Meluidischer Krebs 573.  
 Molybdæna 876.  
 Mönch 252.  
 Mondmilch 832.  
 — stein 796.  
 Monedula 225.  
 Mongoz, Mongus 84.  
 Monoculus 573.  
 Monodon 170.  
 Moof 231.  
 Montifringilla 245.  
 Moormeise 257.  
 Moosbiene 538.  
 — weihe 204.  
 Morasterz 900.  
 Mordella 465.  
 Morpio 558.  
 Morrhua 381.  
 Mormon 71.  
 Mormyrus 407.  
 Morochtus 832.  
 Moschusschier 151.  
 Moschite 551.

Motacilla 250.  
 Måwe 296.  
 Måwchen 264.  
 Måcke 551.  
 Mugil 405.  
 Mühlstein 867.  
 — rheinländischer 814.  
 Muffelthier 138.  
 Mullus 395.  
 Mulus 131.  
 Mumie mineralische 919.  
 Muminahi 919.  
 Mungo 107.  
 Muræna 374.  
 Murex 650.  
 Muria 934.  
 Murmelthier 86.  
 Mus 90.  
 — noricus 87.  
 Musca 548.  
 Muschel 623.  
 — münze 644.  
 — seide 636.  
 Muscicapa 249.  
 Musimon 138.  
 Mustela 102.  
 Mutilla 543.  
 Mutterhåring 409.  
 Mya 622.

Mycteria 282. *Sir*  
 Mydas 324.  
 Myrmecophaga 76.  
 Myrmeleon 523.  
 Mytilus 634.  
 Myxine 600.  
 \*  
 Nabelschwein 154.  
 Nachtigall 250.  
 — americanische 237.  
 — virginische 240.  
 Nachtrabe 262.  
 — pfauenauge 508.  
 — schwalbe 262.  
 — vogel 505.  
 Nagelfluhe 866.  
 — schulpe 629.  
 Nagyakererz 914.  
 Naia 344.  
 Naide gejüngelte 607.  
 Nais 606.  
 Napfschnecke 660.  
 Naphta 916.  
 Narwhal 170.  
 Nashorn 160. 161.  
 — knochen 947.  
 — fäser 436.

vogel

- vogel 213.  
*Natrix* 343.  
*Natrum* 929.  
*Matter* 343.  
 — windel 226.  
*Nautilus* 633. 639.  
*Nebelfâhe* 225.  
*Necydalis* 455.  
*Nesse* 482.  
*Nepa* 479.  
*Neptunusmanchette* 675.  
 — schacht 663.  
*Nereis* 605. 607.  
*Nerita* 653.  
*Nervenwurm* 592.  
*Nesselvogel* 493.  
*Nestelwurm* 595.  
*Neunauge* 362.  
 — tödter 208. 440.  
*Nickel* 880.  
 — ocher 99.  
*Nicolo* 789.  
*Nierenstein* 826.  
*Nigua* 559.  
*Nikawîz* 245.  
*Nilpferd* 161.  
*Nilus* 206.  
*Nitrum* 933.  
 — veterum 929.
- Noahschulpe* 629.  
*Noddy* 294.  
*Nordkaper* 174.  
*Notenschnecke* 647.  
*Notonecta* 478.  
*Numida* 271.  
*Rußbeisser* 225..  
 — heher 225.  
*Nycticorax* 262.
- Obsidian* 779.  
*Ochse* 142.  
*Ochsenbremse* 544.  
 — herz 629.  
*Oculus mundi* 820.  
*Dehrling* 466.  
*Oenas* 263.  
*Oestrus* 544.  
*Öhreule* 207.  
 — höhler 466.  
 — schulpe 658.  
 — worm 466.  
*Oleandervogel* 502.  
*Olivenerz* 907.  
*Olivin* 779.  
*Onager* 130.  
*Onca* 124.

- Oniscus 575.  
 Onocrotalus 300.  
 Onyx 789.  
 Opal 820.  
 Operment 876.  
 Ophidium 377.  
 Opossum 96.  
 Orangutang 68.  
 Orbis 37.  
 Orca 174.  
 Orf, Orfus 412.  
 Orgelwerk 672.  
 Oriolus 232.  
 Ortolan 242.  
 Ortygometra 291.  
 Oryzivora 241.  
 Oscabrium 619.  
 Osteocolla 840.  
 Ostacion 368.  
 Ostralegus 289.  
 Ostrea 630.  
 Otis 276.  
 Otternköpfchen 644.  
  
 \*
  
 Paers 135.  
 Padda 241.  
 Padde 328. 371.  
 Pageluhn 275.  
 Palamedea 281.  
 Palmbohrer 449.  
 Paniscus 72.  
 Panorpa 523.  
 Panterthier 123 124.  
 Pantoffelmuschel 953.  
 Panzerfisch 369.  
 — thier 78.  
 Papagay 209.  
 — taucher 307.  
 Papilio 480.  
 Papio 71.  
 Papirlaus 557.  
 — nautilus 638.  
 Pappelvogel 500.  
 Papusmuschel 636.  
 Paradisvogel 228.  
 Parder 123.  
 Parra 290.  
 Paru 378.  
 Parus 255.  
 Passer 388.  
 Pastinaca 363.  
 Patella 660.  
 Pavian 71.  
 Pavo 275.  
 Pecari 154.  
 Peißblende 874.

- erz 874.  
 — kohle 920.  
 — stein 820.  
*Pediculus* 557.  
*Pegasus* 373.  
*Peitzer* 397.  
*Petzmotte* 516.  
*Pelecanus*, *Pelican* 300.  
*Pellio* 441.  
*Pendulinmeise* 258.  
*Penguin* 307.  
*Pennatula* 688.  
*Pentacrinit* 955. 956.  
*Pentilasmus* 621.  
*Perca* 392.  
*Percnopterus* 201.  
*Perdix* 268.  
*Perlep* 586.  
 — muschel 623.  
 — muttermuschel 634.  
 — schnecke 639.  
 — vogel 499.  
*Perlhuhn* 271.  
 — stein 810.  
*Perspectivschnecke* 652.  
*Petermannchen* 380.  
*Petroleum* 916.  
*Petromyzon* 360.  
*Potrofilex* 787.
- Petunse 794.  
*Pfahlwurm* 653.  
*Pfannenstiel* 257.  
*Pfeu* 275.  
*Pfauenauge* 496.  
 — spiegel 496.  
 — stein 635.  
 — vogel 508.  
*Pfefferschäf* 212.  
 — vogel 238.  
*Pfeilschwanz* 363.  
*Pferd* 138.  
 — bremse 545.  
 — laus 554.  
 — siecher 552.  
*Pflugvogel* 232.  
*Psieme* 648.  
*Phaeton* 297.  
*Phalæna* 505.  
*Phalangium* 561.  
*Pharaonsmaus* 107.  
*Phasianus* 271.  
*Phatagin* 78.  
*Philander* 96.  
*Philomele* 250.  
*Phoca* 165.  
*Phocæna* 173.  
*Phœnicopterus* 280.  
*Phœnicurus* 253.

- Phönix 503.  
 Pholas 621.  
 Phoxinus 412.  
 Phryganæa 521.  
 Physalus 172.  
 Pica 229.  
 Piculi 101.  
 Picus 214.  
 Pickmeise 256.  
 Piedra del porco 79.  
 — d' Egitto 827.  
 Pimpelmeise 256.  
 Pinguin 307.  
 Pinna 636.  
 Pinnotheres 568.  
 Pipa 326.  
 Pipe 397.  
 Pipra 255.  
 Pisolithos 835.  
 Platalea 281.  
 Plateis 388.  
 Plateffa 388.  
 Platina 914.  
 Pleuronectes 388.  
 Plotus 297.  
 Plumbago 926.  
 Plumbum 880.  
 Podura 556.  
 Polarbär 112.
- fuchs 119.  
 Polatusche 84.  
 Polynemus 407.  
 Polypen 681. 689. 693. 694.  
 Polypus 615.  
 Pongo 67.  
 Porcellane 643.  
 Porcellane 804.  
 — jaspis 792.  
 — schnecke 643.  
 Porcellus 107.  
 Porfido rosso antico 795.  
 Porrites 953.  
 Porphyr 864.  
 — schiefer 865.  
 Posthörnchen 640.  
 — taube 265.  
 Pottfisch 173.  
 Prachtkäfer 459.  
 Präser 787.  
 Prehnit 819.  
 Priamus 492.  
 Prifke 361.  
 Prinzebegräbnis 646.  
 Pristis 365.  
 Probirstein 809.  
 Procellaria 298.  
 Pseudogalena 886.  
 Psittacus 209.

- Plophia 291.  
 Ptinus 442.  
 Pudendum regale 605.  
 Puddingstein 865.  
 Pulex 557.  
 Puma 125.  
 Pumex 814.  
 Punammustein 827.  
 Punctcorall 674.  
 Purpur 586.  
 — schnecke 657.  
 Puter 275.  
 Putorius 103. 106.  
 Puzzolana 813.  
 Pyropus 771.  
 Pyrrhomachus 787.  
 Pyrrhula 240.  
 Pyrites 895.  
 Pyrol 232.  
  
 \*
  
 Quaduze 328.  
 Qualle 615.  
 — bootchen 657.  
 Qualster 481.  
 Quappe 382.  
 Quarz 783. 784.  
 Quecksilber 907.
- hornerz 909.  
 Quimos 55.  
  
 \*
- Raasch 399.  
 Rabe 223.  
 — indianischer 210.  
 Rabenkrähe 224.  
 Racke 227.  
 Rackun 109.  
 Räderstein 956.  
 — thier 694.  
 Raia 361.  
 Rallus 291.  
 Ramphastos 212.  
 Rana 326.  
 — piscatrix 368.  
 — piscis 328.  
 Rangifer 149.  
 Raphidia 524.  
 Raseneisenstein 900.  
 Ratel 108.  
 Ratte 92.  
 Ratz 85.  
 Raubfliege 553.  
 Rauchschwalbe 259.  
 — topas 786.  
 Räucherklau 650.

- Raupentödter 530.  
 Rauschgelb 875.  
 Realgar 876.  
 Nebensticher 451.  
 Nebhuhn 268.  
 Recurvirostra 289.  
 Regenfeifer 288.  
 — worm 594.  
 Regulus 254.  
 Reh 150.  
 — Guineisches 151.  
 Rehnthier 149.  
 — Bremse 545.  
 Reiher 284.  
 Reißbley 926.  
 Reisbrey 638.  
 — dieb 241.  
 Reiter 450.  
 Reitwurm 472.  
 Reilmaus 85.  
 Remis 258.  
 Remora 384.  
 Renomist 287.  
 Rinchops 263.  
 Rhinoceros 160. 435. 213.  
 Riehwurm 472.  
 Riemenwurm 595.  
 Riesenmuschel 629.  
 Ringelmotte 505.  
 — ranpe 511.  
 Risigallum 876.  
 Robbe 166.  
 Roche 361.  
 Roggenstein 836.  
 Röhrenkorall 672.  
 Rohrdommel 285.  
 Röding 330.  
 Röschgewächse 911.  
 Rosenbiene 537.  
 — fäser 439.  
 Rosomat 108.  
 Rosameise 539.  
 — fäser 437.  
 Rosmarus 168.  
 Rothbart 253. 395.  
 — brüischen 253.  
 — drossel 236.  
 — fink 240. 244.  
 — fisch 401.  
 — gans 304.  
 — gülden 912.  
 — kehlchen 253.  
 — specht 215.  
 Rothel 806. 900.  
 Rothes todtes liegendes 966.  
 Roskolbe 386.  
 Rovert 245.  
 Rubecola 253.

- Rubicilla 240.  
 Rubin, Brasilischer 772.  
 — orientalischer 770.  
 — schwefel 876.  
 Rübenweißling 495.  
 Rubrica 306.  
 Ruinenmarmor 841.  
 Rupicapra 141.  
 Rüsseltäfer 449.  
 Rusticula 286.  
 Rutte 382.  
 Rypen 269.
- \*  
 Saamenthierchen 697.  
 Saatkrähe 224.  
 Säbelschnäbler 289.  
 Sacknadel 372.  
 Sägefisch 365.  
 — fliege 527.  
 Sagittarius 202.  
 Salamander 338.  
 Salamandra 828.  
 Salangene 261.  
 Sal ammoniacum 934.  
 — gemmæ 934.  
 — mirabile 931.  
 — volatile salitum 934
- Salar 400.  
 Salm 400.  
 Salmiaſ 934.  
 Salmo 400.  
 Salpeter 933.  
 Salz, saures 929.  
 Sammterde 826.  
 Sandaal 377.  
 — barsch 393.  
 — fisch 377.  
 — floh 559.  
 — krabbe 568.  
 Sandkörcher 606.  
 — laufer 459.  
 — stein 866.  
 — crystallisirter 836. 868.  
 Sandarak, sandaraca 876.  
 Sangdrossel 237.  
 Sanguinchen 73.  
 Sapaju 72.  
 Saphir, Brasilischer 772.  
 — orientalischer 77.  
 — spath 797.  
 Saphirus der Alten 819.  
 Sarda 789.  
 Sardelle 409.  
 Sardonyx 789.  
 Sargon 767.  
 Sattelmuschel 633.

Satyrus 68.  
 Saugefisch 384.  
 — schwamm 679.  
 Säulenpath 783.  
 Saurus 335. 404.  
 Saustein 842.  
 Saxum fornacum 868.  
 Scarabæus 434.  
 Schaaſ 137.  
 — bremſe 546.  
 — cameel 136.  
 — finke 437.  
 — laus 554.  
 Schabe 468.  
 Schaidfisch 398.  
 Schakal 119.  
 Scharbe 381.  
 Scharlachwurm 487.  
 Scharnweber 437.  
 Schars 291.  
 Schartenschnäbler 180.  
 Schaumwurm 478.  
 Schauzennadel 651.  
 Scheel 877.  
 Scheerschwanzel 204.  
 Scheidfisch 398.  
 Schellfisch 381.  
 Scherbenkobalt 875.  
 Schermaus 95.

Schieferkohle 920.  
 — spath 836.  
 — thon 808.  
 Schiel 393.  
 Schiffboot 639.  
 — kuttel 639.  
 — worm 663.  
 Schildkäfer 445.  
 — kröte 322. 324. 325.  
 — laus 485.  
 Schillerholze 518.  
 — vogel 497.  
 Schimpanſe 67.  
 Schinesisches Goldfischgen 411.  
 Schinke 636.  
 Schlammpeizker 397.  
 Schlange 342.  
 Schlangenaugen 950.  
 — haut 953.  
 — kopf 643.  
 — stein 844.  
 — zungen 950.  
 Schleifstein 867.  
 Schleihe 411.  
 Schleimaal 60.  
 — fisch 383.  
 Schlupfwespe 528.  
 Schmeißfliege 548.  
 Schmerling 397.

- Schmidt 457.  
 Schnacke 343. 546. 551.  
 Schnarre 236. 808  
 Schneammer 242.  
 — fink 245.  
 — huhn 269.  
 — könig 254.  
 — meise 257.  
 — vogel 242.  
 Schnecke, esbare 656.  
 Schneckenkrebs 569.  
 — roßfisch 638.  
 — stein 775.  
 Schneidervogel 255.  
 Schneidestein 825.  
 Schnellwolf 119.  
 Schnepel 402.  
 Schnepfe 286.  
 Schnerz 291.  
 Schnurkäfer 437.  
 Scholle 388.  
 Schörl 780. 781. 783. 830.  
 Schout bey Nacht 641.  
 Schrotwurm 472.  
 Schubut, Schuhu 207.  
 Schurschotte 518.  
 Schuster 561.  
 Schwalbe 258. 260. 262.  
 Schwanz 204. 493.  
 Schwamm, mineralischer 832.  
 — stein 675.  
 Schwan 303.  
 Schwanzmeise 257.  
 Schwarzdrossel 238.  
 — gülden 911.  
 — fehlchen 253.  
 — specht 215.  
 Schwefel 624.  
 — blumen 925.  
 — erde 925.  
 — fies 895.  
 — leber 925.  
 Schwein 152.  
 — hirsch 155.  
 — ohr 632.  
 Schwerspath 854. 855.  
 — seide 854.  
 — stein 878.  
 — metall 877.  
 Schwerdfisch 365. 378.  
 Schwimmkäfer 444.  
 Schnecke 658.  
 Sciaena 392.  
 Sciurus 83.  
 Scolopax 286. 371.  
 Scolopendra 576.  
 Scomber 394.  
 Scorpæna 386.

Scor-

Scorpio, Scorpion 566.  
 — fliege 523.  
 Scyllæa 611.  
 Secretär 202.  
 Sedativsalz 929.  
 See-anemone 607.  
 — bär 167.  
 — drache 373.  
 — eichel 620.  
 — eichhorn 170.  
 — feder 688.  
 — feige 679.  
 — garneele 571.  
 — hase 371.  
 — hund 166.  
 — igel 665.  
 — kalb 166.  
 — käze 613.  
 — kork 678.  
 — kuh 169.  
 — lerche 288.  
 — löwe 168.  
 — ohr 660.  
 — palme 668.  
 — pferdchen 372.  
 — raupe 684.  
 — schwalbe 294. 396.  
 — spinnen 567.  
 — stern 666.

— tanne 677.  
 — teufel 367.  
 — tonne 652.  
 — traube 614.  
 — wolf 377.  
**Зри** Meer.  
 Segelvogel 493.  
 Seidenhaafe 101.  
 — muschel 636.  
 — schwanz 238.  
 — wurm 510.  
 Seifenstein 823.  
 — werke 889.  
 Selenit 846.  
 Sengo 231.  
 Sepia 611.  
 Serpentino antico 795.  
 Serpentinstein 826.  
 Serpula 662.  
 Sertularia 684. 686.  
 Sewruge 367.  
 Siderit, siderites 901.  
 Siebbiene 531.  
 Siebenschläfer 850.  
 Siegelerde 806.  
 Silber 909.  
 — branderz 911.  
 — hornerz 912.  
 — schwärze 910.

- strich 499.  
**Silex niloticus** 793.  
**Silpha** 444.  
**Silurus** 398.  
**Simbipuri** 644.  
**Simia** 66.  
**Sinopel** 792.  
**Sinfonte** 237.  
**Sinter** 833.  
**Sipunculus** 600.  
**Siren** 375.  
**Sirex** 527.  
**Siro** 560.  
**Sitta** 216.  
**Sittig** 209.  
**Slepez** 89.  
**Slud** 817.  
**Smaragd** 774.  
— spath 798.  
**Smectis** 823.  
**Smigel** 901.  
**Smiris** 901.  
**Solen** 623.  
**Sommergeyer** 200.  
— käfer 446.  
— kind 446.  
**Sonne** 624.  
**Sorex** 93.  
**Sparus** 390.
- Spath.** 794.  
**Spatum ponderosum** 855.  
**Spaz** 249.  
**Specht** 214. 215.  
**Speckläfer** 441.  
— maus 83.  
— stein 823.  
**Speißlobalt** 881.  
**Sperber** 206.  
**Sperling** 249.  
— indianischer 257.  
**Sperma ceti** 173.  
**Sphex** 530.  
**Sphinx** 500.  
**Spiauter** 886.  
**Spiegelkarpe** 410.  
— meise 256.  
**Spiegelglas** 883.  
**Spinarella** 393.  
**Spinel** 771.  
**Spinne** 562.  
— jungfer 518.  
— kopf 650.  
— siecher 528.  
**Spinus** 247.  
**Spirschwalbe** 260.  
**Spitzmaus** 93.  
**Spondylus** 628.  
**Spongia** 679.

Sprehe 235.	Steinadler 203.
Springhaase 98.	— bock 140.
— käfer 457.	— bohrer 635.
— wurm 593.	— butte 389.
Sproterz 861.	— butter 932.
Sprotte 409.	— dattel 935.
Sprudelstein 834.	— eule 207.
Spuhlwurm 593.	— fisch 381.
Spuina lupi 878.	— fuchs 119.
— marina 822.	— kautz 207.
Squalus 363.	— kohle 919.
Squilla 571.	— unvenbrennliche 926
Staar 235.	— mark 805.
Stachelfisch 370.	— öhl 916.
Stachelfäfer 448.	— picker 386.
— roche 363.	— pietsche 397.
— schwein 80.	— salz 934.
Stahlsstein 899.	— schöflein 248.
Stalactit 833.	— schwalbe 261.
Stankerratz 103.	Stellio 335.
Stangenspath 856.	Sterbevogel 238.
— schörl 781.	Sterlet 365.
— weisser 781.	Sterna 294.
Stannum 887.	Sternseher 380.
Staphylinus 465.	— corall 672.
Staudencorall 676.	— spindel 649.
Steatites 823.	Stibium 883.
Stechfliege 552.	Stichling 393.
Steckmuschel 636.	Stieglitz 246.

- Stincus 336.  
 Stinkstein 842.  
 — thier 106.  
 Stint 402.  
 Stirium 845.  
 Stockfisch 81.  
 Stör 366.  
 Storch 283.  
 Stoßmaus 91.  
 Strahlgyps 845.  
 — schörl 829.  
 — stein 829.  
 — tremolit 782.  
 Strauß 277.  
 — asbest 856.  
 Strichheuschrecke 474.  
 Stripperz 891.  
 Strix 206.  
 Stromateus 378.  
 Strombus 649.  
 Strommling 408.  
 Strontianit 850.  
 Struthio 277.  
 Stubenfliege 549.  
 Stücköhle 920.  
 Sturio 366.  
 Sturmhaube 647.  
 — vogel 298.  
 Sturnus 235.  
 Sublimat, natürlicher 909.  
 Succinum 923.  
 Suber montanum 828.  
 Sulphur 924.  
 Sumpferz 900.  
 Suri 279.  
 Surinamische Ueneas 96.  
 Sus 152.  
 Sulfit 87.  
 Sycophanta 462.  
 Syenit 863.  
 Silvanus 69.  
 Syngnathus 372.  
 Syren 375.  
 Tabanus 550.  
 Taenia 384. 596.  
 Taselschörl 783.  
 Tagschläfer 262.  
 — vogel 496.  
 Tajassu 154.  
 Talf 824.  
 Talpa 95.  
 Tamandua 76.  
 Tanagra 243.  
 Tarnhirsch 248.  
 Zannentäfer 442.

- Papagey, 239.  
 Tantalus 285.  
 Tapir 156.  
 Tarantel, Tarantula 565.  
 Tarda 276.  
 Tarokan 468.  
 Tarras 814.  
 Tasche 569.  
 Taschenkrebs 569.  
 Satu 78.  
 Taube 263.  
 — grönländiche 295.  
 — falke 204. 206.  
 — Kohle 920.  
 — schwanz 504.  
 Taucher 306.  
 Taxus 109.  
 Tedo 326.  
 Telkobanierstein 821.  
 Telina 624.  
 Tenebrio 463.  
 Tenthredo 527.  
 Tepel 362.  
 Terebella 609.  
 Teredo 663.  
 Termes 541.  
 Termiculus 556.  
 Terra lemnia 806.  
 — sigillata 806.  
 — veronensis 806.  
 — silicea 769.  
 — corundi 798.  
 — argillosa 803.  
 — aluminumsa 803.  
 — talcosa 821.  
 — magnesialis 821.  
 Terra ponderosa 852.  
 Testudo 322.  
 Tethys 607.  
 Tetrao 268.  
 Tetrix 270.  
 Tetrodon 369.  
 Teufelchen, Formosanisches 77.  
 Teufelsklaue 649.  
 — nadel 518.  
 Teuthis 399.  
 Thon 804.  
 — erde 804.  
 — schiefer 808.  
 Thos 118.  
 Thrips 488.  
 Thumerstein 783.  
 Thunfisch 394.  
 Thurmschwalbe 261.  
 — Babylonischer 651.  
 Thymallus 403.  
 Thynnus 394.  
 Tiburo 364.  
 Tiger 122.  
 — Americanischer 124.  
 bein

- bein 648.  
 — erz 911.  
 — fatze 641.  
 — zunge 628.  
**Tinca** 411.  
**Tintal** 935.  
**Tipula** 546.  
**Tobiasfisch** 377.  
**Tod** 561.  
**Todtengräber** 444.  
 — käfer 464.  
 — kopf 503.  
**Todus** 216.  
**Tofus** 833.  
**Ton** 559.  
**Topas, Brasilischer** 772.  
 — orientalischer 770.  
 — sächsischer 773.  
 — fels 869.  
**Topfstein.** 825.  
**Torf** 921.  
**Torpedo** 362.  
**Torquilla** 216.  
**Trachinus** 380.  
**Trampelthier** 135.  
**Trapp** 809.  
**Trappe** 276.  
**Träß** 814.  
**Trauermantel** 498.  
**Tremolit** 782.  
 — talk 824.
- Trichecus** 18.  
**Trichiurus** 376.  
**Trichuris** 593.  
**Trigla** 395.  
**Trilobit** 951.  
**Tringa** 287.  
**Tripel** 807.  
 — schiefer 807.  
**Triton** 610.  
**Trochilus** 220.  
**Trochit** 957.  
**Trochus** 651.  
**Trödelschnecke** 653.  
**Troglodytes** 67. 254.  
**Trogon** 229.  
**Trommelschraube** 654.  
**Trompete** 262.  
**Tropffschwefel** 925.  
 — stein 833.  
**Tropikvogel** 297.  
**Truthahn** 275.  
**Trutta** 401.  
**Tschike** 559.  
**Tubupora** 672.  
**Tubularia** 61.  
**Tucan, Tucanus** 213.  
**Tufa** 814.  
**Tuffstein** 840.  
 — wacke 813.

- Tuju 179.  
 Tummler 174. 265.  
 Tungstein 878.  
 Turbo 653.  
 Turdus 236.  
 Turfa, Turf 921.  
 Türkis 951.  
 Turmalin 780.  
 Turfio 175.  
 Turteltaube 266.  
 Tute 641.  
 Tuttanego 887.  
 \*  
 Vampyr 81.  
 Vampyrus 81.  
 Vanellus 288.  
 Variolit 794.  
 Webam 58.  
 Vena medinenfis 592.  
 Venus 626.  
 Venusfliegenwedel 678.  
 — muschel 627.  
 — nabel 654.  
 — schacht 663.  
 Vespa 532.  
 Vespertilio 81.  
 Ueze 328.  
 Uferaas 520.  
 Uhu 207.  
 Vicunja, Vicunna 136.  
 Bielarm 689.  
 — fräß 108.  
 — fuß 677.  
 Vinago 263.  
 Vinulus 549.  
 Violenvogel 499.  
 Viper 342.  
 Vipera 343.  
 Uistiti 73.  
 Vitriol 932.  
 Vitrum Saturni nativum 892.  
 Viverra 105.  
 Ufley 412.  
 Ulme 338.  
 Ulula 207.  
 Ulysses 493.  
 Umber 921.  
 Umbra 392.  
 Umbilicus Veneris 654.  
 Ungewittervogel 298.  
 Unguis odoratus 650.  
 Vogeldarm 662.  
 — falke 206.  
 — nester, Indianische 261.  
 Volvox 695.  
 Vomer 377.  
 Voluta 646.  
 Vorticella 669. 694.  
 Upupa 218.

- Uranit 378.  
 — ocher 874.  
 — spath 874.  
 Uranium 873.  
 Uranoscopus 380.  
 Urf 412.  
 Urogallus 270.  
 Ursus 110.  
 Urtica marina 607 616.  
 Urus 142.  
 Vulpes 118.  
 Vultur 199.  
 \*
- Wachsopal 821.  
 Wachtel 268.  
 — könig 291.  
 Wacke 810.  
 Wadd 880.  
 Waldmaus 91.  
 — rabe 226.  
 — schnecke 657.  
 — schepfe 286.  
 Walghvogel 279.  
 Walkererde 805.  
 Wallfisch 171.  
 — fras 638.  
 — laus 562. 575.
- pocke 620.  
 Wallrath 173.  
 Wallross 169.  
 Wälischer Hahn 275.  
 Wandlaus 48..  
 Wanze 480.  
 Waschgold 914.  
 Wasserbley 876.  
 — eisen 901.  
 — floh 574.  
 Wasserfrosch 330.  
 — huhn 290. 306.  
 — jungfer 518.  
 — käfer 460.  
 — kies 896.  
 — kalb 591.  
 — milbe 560.  
 — molch 337.  
 — salamander 337.  
 — schlängelchen 606.  
 — scorpion 479.  
 — spinne 560.  
 — spitzmaus 94.  
 — wanze 478.  
 Weberknecht 561.  
 Wegschnecke 602.  
 Weichstein 825.  
 Meidenraupe 531.  
 — zeisig 251.

- =
- Weihe 204.
  - Weihrauch 232.
  - Weinbergschnecke 656.
  - Weindrosel 237.
    - handel 471.
    - hasel 471.
    - motte 503.
    - raupe 503.
    - schröder 440.
    - vogel 503.
  - Weißerz 630.
    - droßel 237.
    - fisch 402. 412.
    - gülden 904. 913.
  - Wellenhorn 648.
  - Wels 398.
  - Weltauge 820.
  - Wendehals 216.
  - Wendeltreppe 654.
  - Werre 472.
  - Wespe 532. 533.
  - Wetterfisch 397.
  - Wehschiefer 808.
  - Wiedehopf 218.
  - Widewal 232.
  - Wiesel 104. 105.
  - Miesenschnarrer 291.
  - Windische Goldammer 242.
  - Winterfink 245.
  - König 254.
  - raupe 512.
  - Wippe 450.
  - Wirbelhoru 652.
  - Wismuth 885.
  - glanz 885.
  - ocher 885.
  - Witherit 253.
  - Wittling 382.
  - Witwe 243.
  - Wolf 117. 517.
  - Wolfsmilchraupe 504.
  - Wolfram 877. 878.
  - Wundererde 806.
  - salz 931.
  - Würfling 412.
  - Würger 208.
  - Wurm, schwarzer, fliegendnr 442.
  - Wurmröhre 662.
  - Wurzelmaus 90.
  - Xiphias 378.
  - \*
  - Zagelmeise 257.
  - Zahnspindel 649.

- Zander 393.  
 Zaritzer 236.  
 Zaunkönig 254.  
 — schlüpfer 254.  
 Zebra, Zebra 132.  
 Zechstein 841.  
 Zeichenschiefer 308.  
 Zeisig 247.  
 Zeolith 818.  
 Zetscher 245.  
 Zeus 387.  
 Zibetkäse 105.  
 Ziege 138.  
 — auge 661.  
 — melker 262.  
 Ziegenohse 145.  
 — sauger 262.  
 Ziegelerz 905.  
 Ziener 237.  
 Zink 886.  
 Zinn 887.  
  
 — graupen 888.  
 — weisse 878.  
 — fies 888.  
 — stein 888.  
 Zinnober 908.  
 Zippervögel 236.  
 Zipse 236.  
 Zirkon 767.  
 Zirse 472.  
 Zitteaal 376.  
 — fisch 875.  
 — rohe 362.  
 — wels 399.  
 Zobel 103.  
 Zuckergast 556.  
 — vog'ein 246.  
 Zugsfeuhähre 474.  
 Zundererz 910.  
 Zwibelschaale 633.  
 Zwitter 889.  
 Zwunische 241.  
 Zygena 364.

## III.

## ФРАНЦУЗСКАЯ И АНГЛИЙСКАЯ.

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| Abeille 533.         | Adder 343.    |
| Ablette 412.         | Adive 119.    |
| Adamantine spar 798. | Aguillat 363. |

- Aigle 202. 203.  
 Aigrette 70. 284.  
 Aigue marine 774.  
 Aile de papillon 658.  
 Aimant 897.  
*Alabastro antico* 834.  
 Albatre 844.  
 Aloé 409.  
 Alouette 234.  
 Ambre gris 922.  
 — jaune 923.  
 Anchois 407.  
 Animale anonyme 107.  
*Ant* 539.  
 — *eater* 76.  
 Aragnée 562. 564.  
 Ardoise cuivreuse 842.  
 Argent 909. 910. 912.  
 Argile 804.  
 — à foulon 805.  
 Asbeste non mûr 329.  
 Afne 130.  
*Aff* 130.  
*Auk* 307.  
 Autour 206.  
 Autruche 277.
- \*
- Baboon* 71.  
 Babouin 71.
- Badger* 109.  
*Balbuzard* 204.  
*Barbet* 230.  
*Barbet* 571.  
*Barbu* 230.  
*Bardeau* 132.  
*Bartavelle* 269.  
*Bat* 81.  
*Bear* 110.  
*Beaver* 163.  
*Beauty* 652.  
*Bec en ciseaux* 293.  
 — croisé 239.  
 — d'argent 244.  
*Becasse* 286.  
*Becassine* 287.  
*Bee* 533.  
 — *eater* 218.  
*Beef-eater* 222.  
*Beetle* 434.  
*Belette* 105.  
*Bell-metal are* 888.  
*Bengali* 246.  
*Benitier* 629.  
*Beril* feuilletté 817.  
*Bete de la vierge* 446.  
*Biset* 263.  
*Bittern* 285.  
*Bitume de Judée* 918.

Black-

- black-bird 223. 238. 244.      *Bunting* 272.  
 — cap 252.      *Burbot* 382.  
 — cock 270.      *Bustard* 276.  
 — jack 886.      *Butor* 285.  
 — lead 926.      *Butter-fly* 490.  
 Blaireau 109.      *Buzz-fly* 553.  
 Blanc d' espagne 885.  
*Bleak* 412.      \*  
 Bleu de montagne 906.  
*Blindworm* 345.  
*Boar, wild* 152.  
*Boat-bill* 282.  
 Boeuf 142. 380.  
 — musqué 146.  
 Bouquetin 140.  
 Bourdon 553.  
 Bout de petun 223.  
 Bouvreuil 240.  
*Bramble* 245.  
 Brebis 137.  
*Brimstone* 924.  
 Brochet 404.  
*Brown owl* 207.  
 Bruant 243.  
*Bug* 480.  
*Bugga-bug* 541.  
*Bull-finch* 240.  
 — frog 327.  
 — head 376.  
*Cabote* 396.  
*Caille* 268.  
*Caillou d' Egypte* 793.  
*Calamine* 887.  
*Came tronquée* 629.  
*Camoucle* 281.  
*Campagnol* 91.  
*Canard* 305.  
*Cancre* 567.  
*Cantharide* 652.  
*Caraffin* 411.  
*Cardinal* 244.  
*Carnelian* 789.  
*Carp* 410.  
*Carpe* 410.  
*Casse noix* 225.  
*Casseron* 614.  
*Cat* 126.  
*Cawk* 855.  
*Cerf* 150.

— volant 440.  
*Chaffinch* 244.  
*Chalk* 832.  
*Chameau* 135.  
*Chamois* 141.  
*Charanson* 449.  
**Charbon de terre** 919.  
 — incombustible 926.  
*Charbonniere* 256.  
*Chardonnelet* 246.  
*Chat* 126.  
*Chatterer* 238.  
*Chauve-fouris* 18.  
*Chaux* 838.  
*Chert* 787.  
*Cheval* 128.  
 — marin 372.  
*Chevalier* 290.  
*Cheveche* 207.  
*Chevre* 138.  
*Chevrette* 571.  
*Chevreuil* 150.  
*Chien* 113.  
 — de mer 363.  
*Chinese - goose* 303.  
*Chirurgien* 290.  
*Choucas* 225.  
*Chouette* 207.  
*Chough* 226.

**Cicogne** 283.  
 — du Bresil 232.  
*Cigale* 476.  
**Ciron** 560.  
**Civette** 105.  
*Clam* 627.  
*Clay* 804.  
**Claquet de Lazare** 628.  
*Cloporte* 756.  
*Coal* 919. 920.  
*Cobra de Cabelo* 344.  
*Cochenille* 487.  
*Cochewis* 235.  
*Cochineal fly* 487.  
*Cochon* 152.  
 — d' Inde 101.  
*Cock* 271.  
 — of the wood 270.  
*Cockle* 624. 628.  
*Codfish* 381.  
**Coeur** 624.  
*Combattant* 287.  
*Coot* 290.  
**Coq** 271. 633.  
 — de bruyere 270.  
 — de roche 255.  
*Caquitten de nacre* 634.  
*Copper* 902.  
 — ore 842. 904-906.

glas

- *glas* 905.  
 — *malm* 905.  
**Corbeau** 223.  
**Cormoram** 301.  
**Cornaline** 789.  
**Corneille** 224. 225.  
**Coucou** 230.  
**Couleuvre** 340.  
**Cousin** 551.  
**Coutelier** 623.  
*Cowry shell* 644.  
*Crab* 567.  
**Craie** 832.  
*Crampfish* 362.  
*Crane* 283.  
*Cranefly* 546.  
**Crapaud** 326.  
*Crawfish* 570.  
**Crayon** noire 926.  
 — rouge 806.  
**Creeler** 219.  
**Crevette** 571.  
**Cricket** 472.  
*Cross bill* 239.  
**Crow** 224. 225.  
**Crucian** 411.  
**Crystal de roche** 785.  
**Cuckow** 230.  
**Cuilliere** 282.
- Cuirassier** 400.  
**Cuire fossile** 828.  
**Cuivre** 902.  
**Cul d' ane** 607.  
*Cut water* 293.  
*Cuihbert's beads* 856.  
 — *duck* 305.
- \*
- Dab* 389.  
**Dail** 621.  
**Dain** 148.  
**Dakerhen** 291.  
**Datte** 635.  
**Dauphin** 174.  
**Delphin** 385.  
**Demoiselle** 518.  
**Diable de mer** 367.  
**Diamond** 765.  
**Dindon** 275.  
**Dog** 113.  
**Donzelle** 378.  
**Dorée** 387. 411.  
**Dormouse** 86.  
**Dory** 387.  
**Dove** 263.  
**Dragon fly** 518.  
**Draine** 236.

**Crap**

Drap d' or 643.  
*Dshiggetäi* 180.  
 Duc, grand 207.  
*Duck* 305.  
*Dudley-fossil* 951.  
*Dung-beetle* 437.

\*

*Eagle* 202. 203.  
 — owl 207.  
*Ear-wig* 466.  
*Earth-worm* 593.  
 Ecorcheur 208.  
*Ecrevisse* 570.  
 Ecum de mer 822.  
 Ecureil 84.  
*Eel* 374.  
*Eiderduck* 305.  
*Elan* 148.  
*Elk* 148. 303.  
*Emeraude* 774.  
*Enérit* 901.  
*Emery* 901.  
*Empereur* 378.  
 Engoulevent 262.  
 Epee de mer 370.  
 Epervier 206.  
*Ermine* 104.

**Espadon** 378.  
**Esturgeon** 396.  
**Etain** 887.  
 — de glace 885.  
**Etourneau** 235.

\*

**Faisan** 273.  
**Falcon** 205.  
**Fallow-deer** 148.  
**Faucheur** 561.  
**Faucon** 205.  
**Fauvette** 251. 252.  
 — des Alpes 251.  
**Fennec** 107.  
**Fer** 894.  
**Ferret** 104.  
**Field-fare** 236.  
 — mouse 91.  
 — rat 91.  
 — spar 794.  
**Fitchet** 103.  
**Flaire** 362.  
**Flea** 558.  
**Fletang** 389.  
**Flint** 787.  
**Flounder** 388.  
**Fluke** 595.

*Fly*

Fly 548.	Girasol 771.
— catcher 249.	Glouton 108.
Fou 294.	Glow worm 455.
Fouine 103.	Glutton 198.
Fossoyeur 444.	Gnat 551.
Fou de Bassan 302.	Goat 138.
Foulque 280.	— sucker 262.
Fourmi 538.	Gobe mouche 249.
— blanche 541.	Gold 913.
Fourmilion 523.	finch 246.
Fourmiller 76.	— fish 51L.
Fox 118.	— fly 731.
Frayonne 224.	Goose 304.
Freux 224.	— ander 306.
Fripiere 653.	— hawk 106.
Frog 326. 368.	Gosier 164.
Fuller's earth 305.	Graisslet 33L.
Furet 104.	Grackle 227.
*	
Gad-fly 544.	Grampus 174.
Game 266.	Gras-hopper 471.
Gannet 302.	Grebe 295.
Gaper 622.	Green finch 241.
Garnet 777.	— sparrow 217.
Garpike 404.	Great horn owl 207.
Gelinote 269.	— shrike 208.
— blanche 269.	Grenat 777.
	Grenouille 326. 331.
	— pecheuse 368.
	Grés crystallisé 936.

gris

— gris 866.  
 Grillon 472.  
 Grimpereau 219.  
 Grive 237.  
*Grosbec* 240.  
 Grue 283.  
 Guépe 532.  
 Guépier 218.  
 Guillemot 295.  
*Guiney-hen* 271.  
 — *pig* 101.  
*Gull* 266.

\*

*Haddock* 381.  
*Hair-worm* 591.  
*Hammer* 243.  
*Hanneton* 434.  
*Hare* 99.  
*Hareng* 408.  
*Harle* 306.  
*Hawfinck* 240.  
*Hedge-hog* 79.  
 — *sparrow*  
*Helmed fish* 573.  
*Hematite d' etain* 889.  
*Herisson* 79.  
*Hermine* 104.

Heron 284.  
*Herring* 408.  
*Hirondelle* 259. 260. 261.  
*Hog* 152.  
*Holibut* 389.  
*Homard* 570.  
*Hoopoe* 218.  
*Horn of plenty* 620.  
*Horse* 128. 372.  
 — *leech* 554.  
 — *shoe* 573.  
*Houille* 919.  
*Huitre* 630.  
 — *de la mer rouge* 626.  
 — *epineuse* 628.  
*Huitrier* 289.  
*Humming bird* 220.  
*Hupe* 218.  
*Hydrocalcedoine* 788.  
*Hydrophane* 820.

\*

*Jackdaw* 225.  
*Jacobine* 265.  
*Iade* 826.  
*Iambon* 636.  
*Iargon* 767.  
*Iaseur* 238.

Ia-

Iapse  
 Jasper  
 Jay 2  
 Layet  
 Lays 9  
 Ley 2  
 Let 9  
 Linsepa  
 Locko  
 Jointed  
 Iron 2  
 Kami  
 Kima  
 Kings  
 Kite  
 Lacer  
 Lady  
 —  
 Laman  
 Lamp  
 Lampr  
 Lanth  
 Lapin

- Iaspe 791.  
*Iasper* 791.  
 Iay 225.  
 Iayet 920.  
 Iays 920.  
 Ieay 225.  
 Iet 920.  
 Infseparable 212.  
 Iocko 68.  
 Iointed worm 596.  
 Iron 294.  
 \*  
 Kamichy 281.  
 Kima 629.  
 Kingsfisher 218.  
 Kite 204.  
 \*  
 Lacert 379.  
 Lady bird 446.  
 — cow 446.  
 Lamantin 169.  
 Lamprey 361.  
 Lamproye 361.  
 Lanthorn-fly 476.  
 Lapin 100.
- Lapwing* 288.  
*Lark* 234.  
*Lavandiere* 252.  
*Lead* 890.  
*Leech* 601.  
*Lezard* 332.  
*Liége fossile* 828.  
*Lièvre* 99.  
 — de mer 371.  
*Limace* 602.  
*Lime-stone* 838.  
*Lin fossile* 828.  
*Linnet* 248.  
*Linotte* 248.  
*Lion* 121.  
*Litorne* 236.  
*Little owl* 207.  
*Livrée* 657.  
*Lizard* 452.  
*Load stone* 897.  
*Lobster* 570.  
*Loche* 398.  
*Loir* 85.  
*Loriot* 232.  
*Lote* 382.  
*Loup* 117.  
 — cervier 125.  
*Louse* 557.  
*Loutre* 164.

*Lump sucker* 371.

\*

*Macareux* 307.

*Mackrel* 394.

*Maçonne* 653.

*Magot* 69.

*Magpye* 226.

*Main de ladre* 679.

*Mainate* 227.

*Man of war bird* 301. 609.

*Manche de couteau* 623.

*Manganèse* 879.

*Mangouste* 107.

*Marquereau* 394.

*Marble* 837.

*Marbre* 837.

*Marcafite* 895.

*Marle* 839.

*Marmotte* 87.

*Marne* 839.

*Marteau* 631.

*Marte* 102.

*Martin* 102. 103. 260. 261.

— *pecheur* 217.

*Martinet* 260. 261.

*Mauvis* 236.

*Mercure* 907.

— *doux natif* 909.

*Merlan* 382.

*Merle* 238.

*Mesange* 255-258.

*Millepied d' eau* 606.

*Miller's thumb* 386.

*Mine de bronze* 888.

— *de fer speculaire* 897.

— *hepatique* 899.

— *blanche* 899.

— *limoneuse* 900.

*Mine de cuivre* 903. 906.

— *d' argent vitreuse* 911.

*Minow* 412.

*Missel bird* 235.

*Mite* 560.

*Mockbird* 937.

*Moineau* 249.

*Mole* 94.

*Moon fish* 370.

*Moose-deer* 148.

*Moqueur* 237.

*Morelle* 290.

*Morse* 168.

*Morue* 381.

*Moth* 505.

*Mouche* 548.

— *araignée* 554.

— *dorée* 531.

*Mouette*

- Mouette 296.  
 Mouflon 138.  
 Moule 622. 634.  
 — pholade 635.  
*Mountain cork* 828.  
 — flax 828.  
 Mouron 338.  
*Mouse* 92.  
 Moustache 257.  
 Mulet 131.  
 Mulot 91.  
*Mundick* 875. 895.  
 Musaraigne 93.  
 Musc 151.  
 Muscardin 86  
 Musk 151.  
 — ox 146.  
 Musimon 138.  
*Mussel* 634.
- \*
- Nightingale* 250.  
*Night-raven* 262.  
 Niverolle 245.  
 Nun 256.  
*Nut-cracker* 225.  
 — hatch 216.
- \*
- Ochre de cuivre rouge* 905.
- Oeil de chat** 797.  
*Oil beetle* 464.  
 Oiseau mouche 220.  
*Old wife* 368.  
**Ombre** 403.  
**Once** 124.  
**Or** 913.  
 — mussif natif 888.  
 Oreillard 83.  
**Orfraie** 203.  
**Orignal** 148.  
**Orphie** 404.  
**Orpiment** 876.  
**Ortolan** 242.  
 — da neige 242.  
**Osprey** 203. 204.  
**Ostrich** 277.  
**Otter** 164.  
**Ours** 110.  
**Outard** 276.  
**Owl** 161.  
**Ox** 142.  
**Oye** 304.  
 — à duvet 305.  
 — de Guinée 303.  
**Oyster** 630.  
 — catcher 289.
- \*
- Paille en cul* 297.

- Pannache 442.  
 Paon 275.  
 — de mer 287.  
 Pareffeux 75.  
*Parrot* 209.  
*Partridge* 268.  
 Pastenaque 360.  
*Peacock* 275.  
 Peintade 271.  
*Perch* 393.  
 Perche. 393.  
 Perce-oreille 466.  
 Perdrix 268.  
 — rouge 269.  
 Perroquet 209.  
 Petit gris 85.  
 Petrel 298.  
 Petrofilex schisteux 793.  
*Pheasant* 273.  
 Pic 214.  
 — boeuf 222.  
 Pie 226.  
 Pie-grieche, grise 208.  
 Pierre à fusil 287.  
 — à rafioire 808.  
 — d' azur 819.  
 — de corne 787.  
 — de lune 796.  
 — ollaire 825.  
 — poix 820.  
 — ponse 814.  
 — puante 842.  
 — à chaux 838.  
 — à feu 787.  
 — de lard 823.  
 — calaminaire 888.  
 — hydrophane 820.  
 Pigeon 263. 266.  
*Pike* 404.  
 Pinçon 244.  
 — d' Ardennes 245.  
*Pipe* 372.  
*Piper* 379.  
*Plaise* 388.  
*Plant-louse* 482.  
 Plie 388.  
 Plombagine 926.  
 — charbonneuse 926.  
 Pluvier 288.  
*Pogge* 329. 386.  
 Poisson coffre 369.  
 — souffleur 369.  
*Polecat* 103. 106.  
 Polype à bras en forme des  
 — cornes 689.  
 — à buquet 693.  
*Ponderous spar* 855.  
 Porcepic 80.

- Porcupine* 80.  
 — fish 370.  
*Porpesse* 174.  
*Porpus* 173.  
 Porte-lanterne 476.  
 — soie 636.  
*Portsoy-granit* 795.  
 Pou 557.  
 — de bois 557.  
 Poule 633.  
 Poux de bois 541.  
 Poupe 615.  
 Poussepied 620.  
 Proyer 242.  
 Puce 558.  
 Puceron 482.  
*Puffin* 397.  
*Pumice stone* 814.  
 Punaïse 480.  
*Punger* 569.  
 Putois 103.  
 Pyrite martiale 895.  
  
 \*
- Rabbit* 100.  
 Raie 361. 362  
*Rail* 292.  
 Raine 331.  
 Rale de genet 291.  
 Rat 92.  
 Raton 109.  
*Rattle snake* 340.  
*Raven* 223.  
 Ravenous 377.  
*Ray* 361.  
*Razor* 621.  
*Red-backed Shrike* 208.  
 — bird 240.  
 — breast 253.  
 — chalk 806.  
 — start 253.  
 — wing 236.  
*Rein* 149.  
*Rellmouse* 85.  
 Renard 118.  
 Renne 149.  
 Requin 364.  
*Roe* 150.  
*Roitelet* 254.  
*Roller* 227.  
 Rollier 227.

- Rook* 224.  
*Roselet* 104.  
*Rosiclaire* 912.  
*Rossignol* 250.  
 — de muraille 253.  
*Rougegorge* 253.  
*Round worm* 593.  
*Rouffete* 82.  
*Ruban* 384.  
*Rubis topase* 221.  
*Ruby-ore* 921.  
*Ruff* 287.  
*Russe* 393.  
  
 \*
- Sauvegarde* 333.  
*Saw-fish* 365.  
*Scallop* 630.  
 Scarabe onctueux 464.  
 Scie de mer 365.  
 Scolopendre de mer 605.  
 Scorpion araignée 561.  
*Sea craw* 293.  
 — *devil* 367.  
 — *eagle* 203.  
*Sea horse* 372.  
 — *lark* 288.  
 — *pie* 289.  
 — *trout* 401.  
 — *turtle* 295.  
*Seal* 166.  
 Seiche 613.  
*Serin* 246.  
 Serpent à sonnettes 340.  
*Serpantino antico* 795.  
*Shad* 409.  
*Shaker* 265.  
*Shark* 363. 364.  
*Sheep* 137.  
*Sheldapple* 239.  
*Shorebird* 261.  
*Shoveler* 306.  
*Shrew.* 93.  
*Shrike* 208.

- Shrite* 236.  
*Silver* 909.  
*Siskin* 247.  
*Sittelle* 217.  
*Sizerin* 248.  
*Skate* 362.  
*Sloth* 75.  
*Slow-worm* 345.  
*Slud* 817.  
*Slug* 602.  
*Smelt* 402.  
*Snail* 654.  
*Snipe* 287.  
*Snow-bunting* 242.  
*Soap-ston* 823.  
*Soland goose* 302.  
*Sole* 388.  
*Song-trush* 237.  
*Souchet* 306.  
*Soufre* 924.  
*Sourd* 338.  
*Souris* 92.  
*Sparrow* 249.  
 — green 217.  
 — hawk 206.  
*Sparry-fluor* 848.  
*Spat adamantin* 798.  
 — etincelant 794.  
 — fluor 843.  
 — pefant 855.  
*Spatule* 281.  
*Spider* 562.  
*Spoonbill* 281.  
*Sprat* 409.  
*Spring-tail* 556.  
*Squirrel* 84.  
*Stag* 150.  
 — fie 440.  
*Stare* 235.  
*Star gazer* 381.  
*Sterling* 235.  
*Stickleback* 393.  
*Sting-ray* 363.  
*Stoat* 104.  
*Stock dove* 263.  
*Stork* 893.  
*Storm finch* 298.  
*Strongle* 593.  
*Surgeon* 366.  
*Sucet* 384.  
*Suckingfish* 384.  
*Sun-fish* 370.  
*Swallow* 259.  
*Swan* 303.  
 — goose 303.  
*Swift* 261.  
*Swordfish* 378.

\*

- Tailleur 301.  
Terre sigillée 806.  
— de Verone 806.  
— de Tripoli 807.  
Tanche 411.  
Taon 550.  
*Tape-worm* 596.  
Tareronde 363.  
Taret 663.  
Tarin 247.  
*Tarrok* 296.  
Taupe 95.  
Taupe de mer 605.  
Taupin 457.  
Tatras 270.  
*Thench* 411.  
*Thistlet Finch* 246.  
Thon 394.  
*Throstle* 237.  
*Thrugh* 237.  
Thunny 394.  
Tick 559.  
*Tin* 887.  
Tique 559.  
*Titmouse* 255. 257.  
Toad 326.  
— *stone* 810.
- Todier 217.  
Torchepot 216.  
Torcol 216.  
Torpille 362.  
*Tortoise* 322.  
Tortue 322.  
Tourbe 921.  
Tourdelle 236.  
Taurterelle 266. 267.  
*Trout* 401.  
Truite 401.  
— faumonte 401.  
*Tub-fish* 396.  
*Tufa* 814.  
*Tumbler* 265.  
*Tungsteen* 878.  
*Tunny* 394.  
*Turapin* 325.  
*Turbit* 265.  
Turbot 389.  
*Turkey* 275.  
*Turtle* 266. 267. 322. 323.  
— *dove* 266.
- Vache à Dieu 446.  
Vairon 412.  
Vanneau 288.

Veau

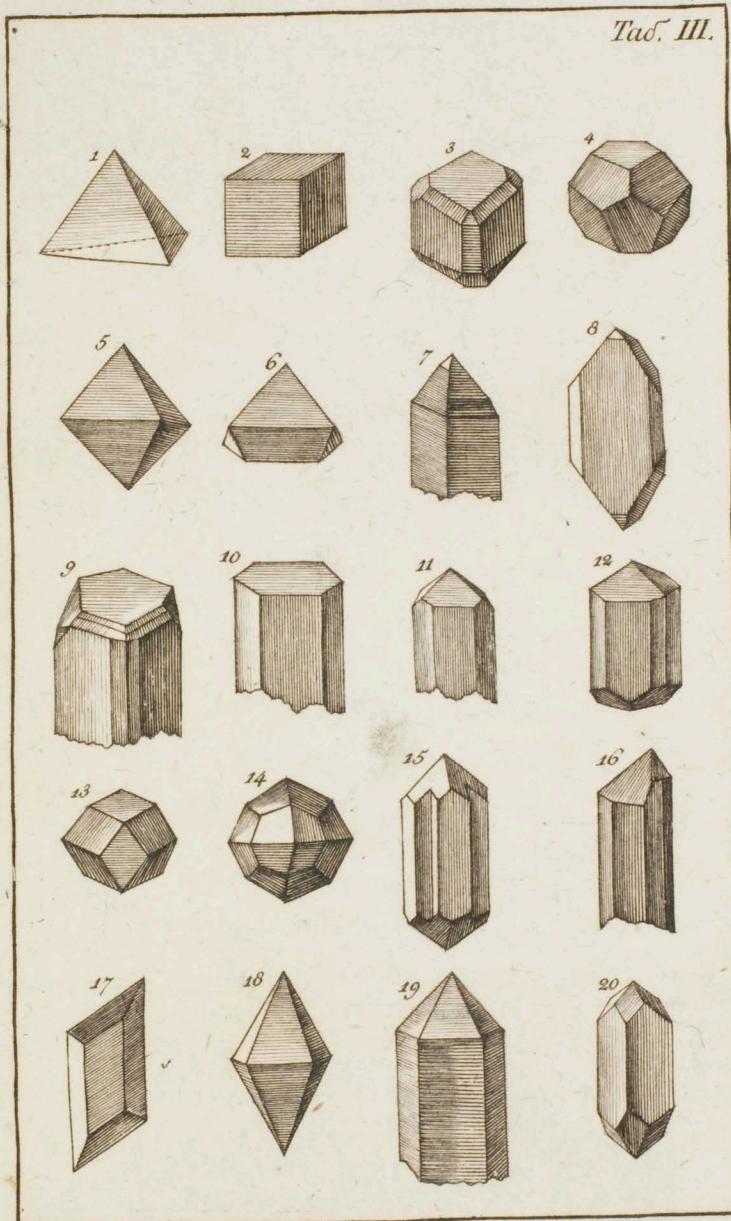
Veau marin 166.	<i>Wever</i> 380.
Ver de Guinée 592.	<i>Whale</i> 171.
— de terre 594.	— killer 378.
— luisant 455.	<i>Wheel-animal</i> 694
— solitaire 596.	<i>Whet stone</i> 808.
Verdier 241.	<i>White-ant</i> 541.
Vert de gris naturel 906.	— <i>shark</i> 364.
Veuve 243.	<i>Whiting</i> 382.
Vif argent 907.	<i>Wild boar</i> 152.
Vigneron 656.	<i>Wood-ant</i> 541.
Vigogne 136.	— <i>cock</i> 286.
Vive 380.	— <i>cracker</i> 216.
Vrillette 442.	— <i>louse</i> 541.
*	— <i>pecker</i> 214.
	— <i>tin</i> 889.
	<i>Wren</i> 254.
<i>Wad</i> 880.	<i>Wryneck</i> 216.
<i>Wagtail</i> 252.	
<i>Wasp</i> 532.	*
<i>Waxen vein</i> 841.	
<i>Weefel</i> 105.	<i>Zibeline</i> 103.

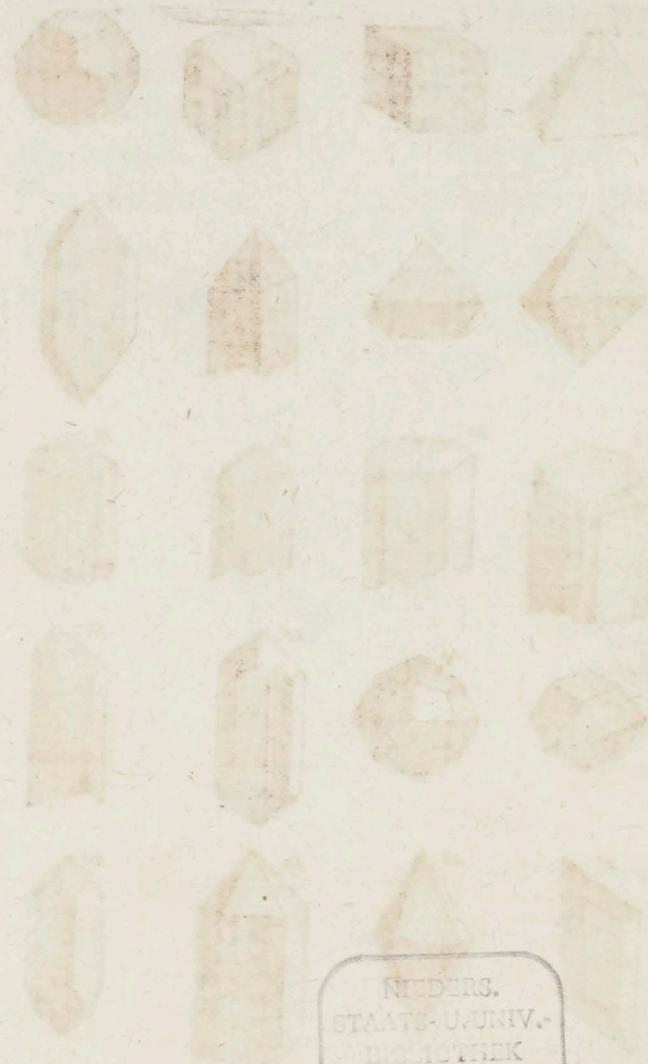
КОНЕЦЪ  
ТРЕТЬЕЙ И ПОСЛЕДНЕЙ ЧАСТИ.

## ВЪ Третьей Часпи.

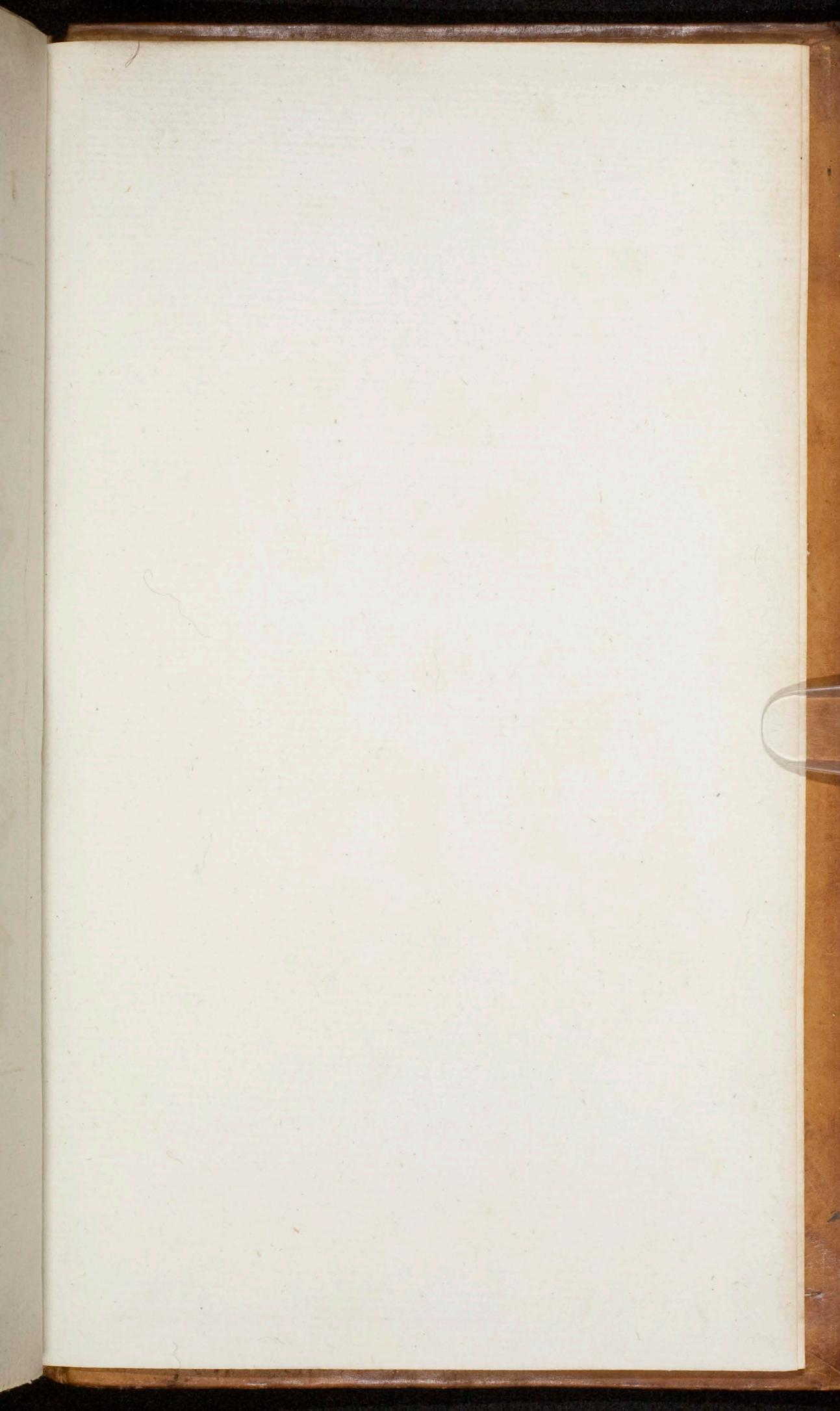
стр.	строки.	напечатано.	читай.
756	5	успѣхъ	успѣхахъ
766	9	Остиндскаго	Оспѣ индскаго
774	21	смѣшанныхъ	смѣшанныхъ
779	27	миллерово	Миллерово
793	23	хорошое	хорошее
798	2	но оной	на оной
903	2	Гуздонскаго	Гудзонскаго
923	23	Пруси	Пруссїи.
957	30	извѣстникъ	извесніякъ

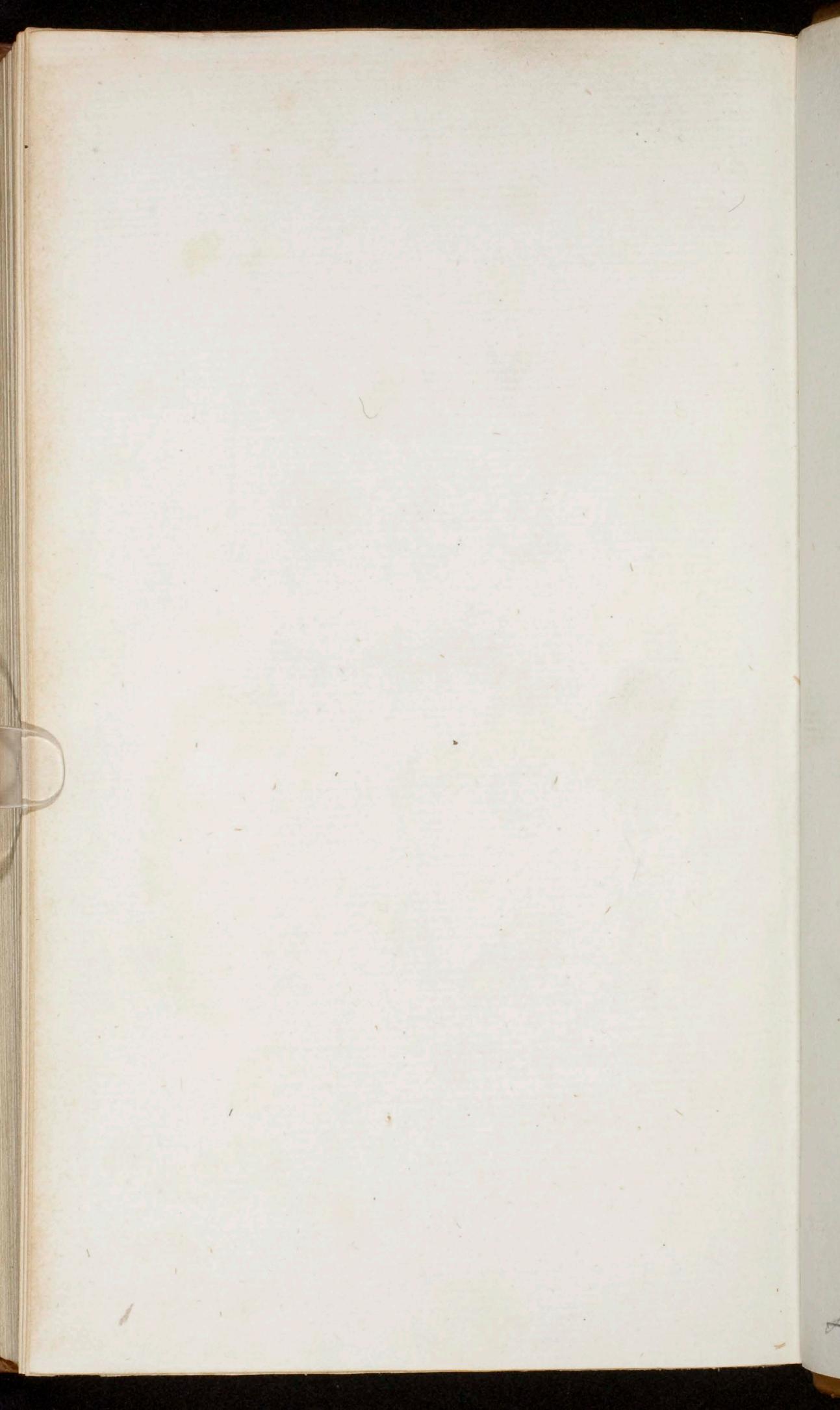
Табл. III.





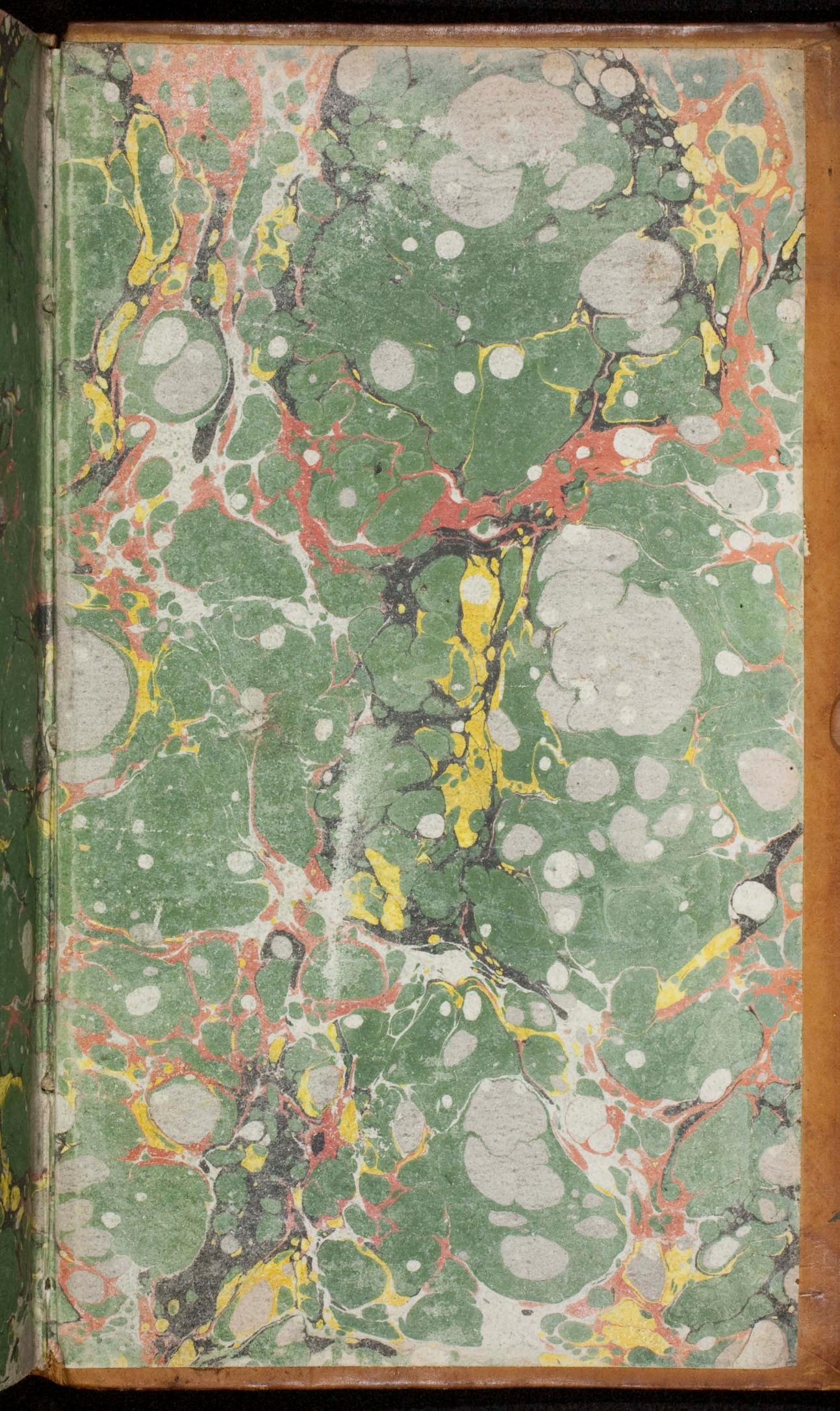
NIEDERS.  
STAATS- U. UNIV.-  
BIBLIOTHEK  
COTTINGEN





Hector. Nat. 540?







© SUB GÖTTINGEN / GDZ | 2011



**QPCARD 201**

