S. 1838. B. 1.

MEMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ

DES NATURALISTES

DE L'UNIVERSITÉ IMPÉRIALE

de MOSCOU.

TOME PREMIER.

ЗАПИСКИ

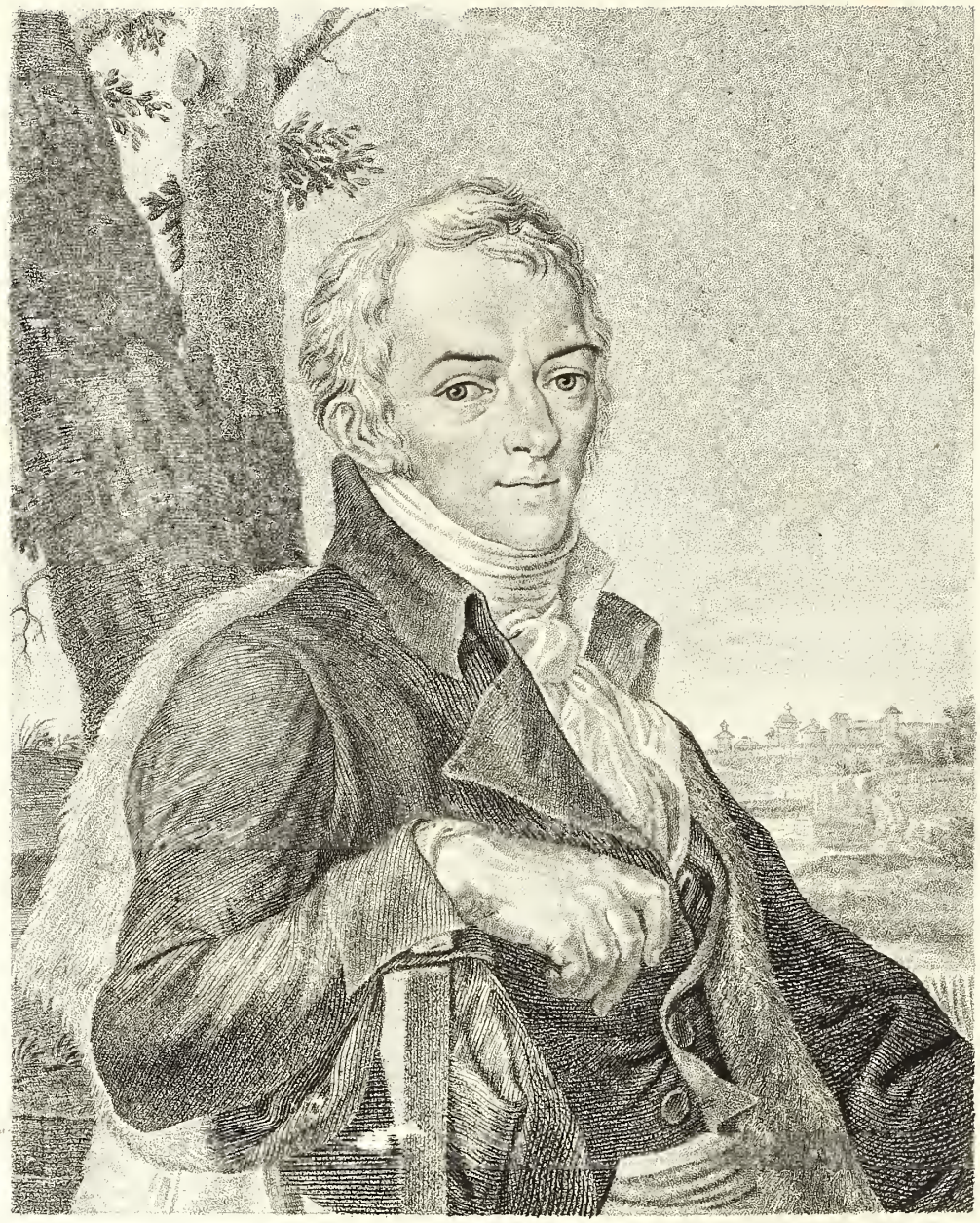
ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ

ПРИРОДЫ.

ВЪ МОСКВѢ.

Съ одобренія Цензурнаго Комитета, учрежденнаго для Округа Императорскаго Московскаго Университета.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.



Comte Alexis Razoumofsky
Chambellan actuel, Conseiller privé, Président
de la Societé des Naturalistes de Moscou &c.&c

ЗАПИСКИ

ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ

ПРИРОДЫ,

основаннаго

при

ИМПЕРАТОРСКОМЪ МОСКОВСКОМЪ

УНИВЕРСИТЕТѢ.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

съ 17 чертежами.

[illegible]

МОСКВА,

Въ Университетской Типографіи.
1806.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

ВСЕПРЕСВѢТЛѢЙШЕМУ,

ДЕРЖАВНѢЙШЕМУ,

ВЕЛИКОМУ ГОСУДАРЮ

ИМПЕРАТОРУ

АЛЕКСАНДРУ ПАВЛОВИЧУ;

САМОДЕРЖЦУ ВСЕРОССІЙСКОМУ,

ГОСУДАРЮ ВСЕМИЛОСТИВѢЙШЕМУ.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

ВСЕМИЛОСТИВѢЙШІЙ ГОСУДАРЬ!

Щедротамъ ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА, Общество Изслытателей Природы, обязано своимъ началомъ; великодушію Вашему — своими постановленіями, кои доставили ему столько же прочное, сколько и блестящее основаніе.

Сими несравненными милостями ободренные Члены онаго приняли дерзновеніе украсить Всепресвѣтлѣйшимъ Именемъ ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА первый плодъ трудовъ своихъ, созрѣвшій подъ высокимъ покровомъ

ТВОИМЪ. Удостой, Всемилостивѣйшій ГОСУДАРЬ! принять оной съ тѣмъ благоволеніемъ, какое всегда у Престола ТВОЕГО находятъ Науки.

ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА

Всеподданнѣйшіе:

Графъ Алексѣй Разумовскій, *Президентъ.*

Готтгельфъ Фишеръ, *Директоръ.*

Петръ Дружининъ, }
Фридрихъ Виллерсъ, } *Секретари.*

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

ОБРАЗОВАНІЕ ОБЩЕСТВА.

1.

Общество Испытателей Природы въ Москвѣ единственно займется Естественною Исторіею и науками, къ ней относящимися, какъ-то Анатоміею собственно такъ называемою, и сравнительною Анатоміею, Химіею, Физикою, сельскою Экономіею и тому подобное.

2.

Главный предметъ Общества: сдѣлать извѣстною Естественную Исторію обширной Россійской Имперіи. Особенно старанться оно будетъ, по возможности, дѣлать открытія въ такихъ произведеніяхъ, которыя могутъ составить отрасль торговли для нашего Отечества.

3.

Оно будетъ собирать въ Географическомъ порядкѣ всѣ естественныя произведенія Россійскаго Государства, по части Минералогіи, Ботаники, Зоологіи, земледѣлія и промышленности, въ намѣреніи располагать ими сообразно седьмой статьѣ.

4.

Въ семъ предположеніи оно постарается завести переписку со всѣми просвѣщенными и учеными

Мужами, которые могутъ доставить ему свои наблюденія въ разсужденіи разныхъ странъ Россіи.

5.

Общество будетъ весши списокъ опытовъ, изъ коихъ избирать будетъ преимущественно тѣ, которые служатъ основаніемъ какой-нибудь теоріи.

6.

Общество будетъ имѣть другой списокъ всѣмъ тѣмъ предметамъ, кои будутъ ему доставляемы отъ членовъ его, или отъ особъ постороннихъ. Сей списокъ будетъ сообщаемъ Публикѣ.

7.

Всѣ предметы, пріобрѣтаемые Обществомъ, естественные ли то, или искусственные, также всѣ приготовленія (препараты), дѣлаемыя членами для Общества, будутъ храниться въ Музеѣ Естественной Исторіи Императорскаго Московскаго Университета; Общество не можетъ употребить ихъ лучше, какъ содѣлавъ ихъ полезными для Публики.

Примѣч. Сіи предметы будутъ содержаться въ особенномъ спискѣ, и означатся особливымъ знакомъ, по выбору Общества.

8.

Общество, желая также доставить свѣденіе членамъ своимъ о новыхъ открытіяхъ, дѣлаемыхъ дру-

тими учеными Мужами, соединится съ учеными иностранцами, пригласивъ ихъ сообщать ему всѣ извѣстія, касательно распространенія наукъ, которыми оно занимается.

ЧЛЕНЫ ОБЩЕСТВА.

9.

Общество имѣетъ быть составлено изъ членовъ присутствующихъ и отсутствующихъ, и членовъ почетныхъ.

10.

Чтобъ быть принятту въ число членовъ Общества, нужно:

1) Быть представлену кѣмъ-либо изъ членовъ онаго, которой бы ручался за свойства и познанія желающаго вступить въ члены.

2) Представить Обществу какое нибудь Разсужденіе, или быть Авторомъ сочиненія, извѣстнаго въ ученомъ свѣтѣ.

3) Подвергнуть себя балотированію и имѣть въ свою пользу три четверти голосовъ.

11.

Каждой членъ обязанъ прочесть въ свою очередь сочиненіе, извлеченіе, или переводъ. Отвѣты

на вопросы, предлагаемые Обществомъ, не будутъ почитаемы періодическимъ чтеніемъ.

12.

Сочиненія сіи могутъ быть представляемы на Россійскомъ, Латинскомъ, Французскомъ, Англинскомъ, Италіанскомъ или Нѣмецкомъ языкахъ.

13.

Отсутствующіе члены, которые будутъ въ перепискѣ съ Обществомъ и по временамъ сообщать ему извѣстія о своихъ трудахъ или открытіяхъ, дѣлаемыхъ въ мѣстѣ ихъ пребыванія, будутъ каждой мѣсяцъ получать журналъ, которой Общество издавать намѣрено.

14.

Журналъ сей будетъ содержать въ себѣ:

1) Подробное описаніе открытій Общества.

2) Извѣстія обо всѣхъ открытіяхъ въ тѣхъ наукахъ, которыя составляютъ предметъ Общества.

3) Новыя дѣянія, содержащіяся въ сочиненіяхъ, выходящихъ въ свѣтъ.

15

Отсутствующіе члены будутъ обязаны отвѣчать на разные вопросы, которые имъ предлагаемы будутъ отъ Общества, также присылать къ нему свои собственныя наблюденія или извлеченія изъ новѣйшихъ сочиненій.

СБОРЫ ОБЩЕСТВА.

16.

На издержки Общества назначается два рода сборовъ: одинъ опредѣленной, а другой произвольной.

17.

Сборъ опредѣленной составляетъ 30 рублей въ годъ, кои вносятся отъ каждаго члена по третямъ года.

18.

Сборъ произвольной состоитъ въ добровольномъ каждаго члена приношеніи. Приношенія сіи могутъ быть доставляемы Директору, которой обязанъ вести счетъ онымъ, такжe какъ и Казначей Общества, и каждой мѣсяцъ представлять оной Обществу для свѣденія.

19.

Сумма, которая имѣетъ составиться изъ сихъ сборовъ, будетъ употребляема на печатаніе, переписку и тому подобное.

20.

О добровольныхъ пожертвованіяхъ, такъ какъ и подаркахъ, получаемыхъ Обществомъ, будетъ всегда объявляемо въ тѣхъ нумерахъ журнала, которые въ то время выходить будутъ; а въ концѣ года снова напечатается общій списокъ всего, что Общество получитъ какъ

отъ своихъ членовъ, такъ и отъ другихъ любителей учености.

УПРАВЛЕНІЕ ОБЩЕСТВА.

21.

Всѣми дѣлами Общества управляютъ Директоръ, два Секретаря и Казначей.

22.

Директоръ Императорскаго Музея Натуральной Исторіи есть вмѣстѣ безсмѣнной Директоръ Общества.

23.

Секретари и Казначей будутъ избираемы ежегодно.

24.

Члены сіи составятъ Канцелярію Общества, и соединятся съ другими двумя или тремя членами, по большинству голосовъ, для изданія журнала Общества.

ВНУТРЕННЕЕ РАСПОРЯЖЕНІЕ ОБЩЕСТВА.

25.

Общество будетъ собираться одинъ разъ въ недѣлю.

26.

Труды Собранія будутъ происходить въ слѣдующемъ порядкѣ:

1) Будетъ читана переписка.

2) Записки, доставленныя Обществу.

3) Отвѣты на запросы, предложенные Обществомъ.

4) Разсужденія тѣхъ членовъ, которыхъ очередь читать въ засѣданіи.

5) Словесныя извѣщенія объ открытіяхъ другихъ достопримѣчательныхъ предметовъ.

27.

Никакія другія разсужденія, неимѣющія связи съ тѣми науками, которыми занимается Общество, непозволительны во время засѣданій.

28.

Каждому члену предоставляется право приводить знакомыхъ особъ въ собранія Общества.

29.

Общество съ удовольствіемъ позволяетъ находиться при своихъ собраніяхъ младымъ питомцамъ наукъ, имѣющимъ особенную склонность къ тѣмъ знаніямъ, которыми оно занимается.

30.

Оно постарается еще болѣе возбудить въ нихъ сію склонность тѣмъ отличіемъ, что будетъ принимать ихъ въ свои члены, когда они окажутъ себя того достойными.

Москва, 25 Іюля.
1805 года.

Докторъ и Профессоръ Фишеръ.
Д. и Профессоръ Гофманъ.
Директоръ Московской Гимназіи Петръ Дружининъ.
Д. и Профессоръ Рейсъ.
Д. и Профессоръ Гильдебрандтъ.
Фридерикъ Вильерсъ.
Докторъ Джонъ.
Докторъ фридерикъ Фишеръ.
Докторъ Шмидсъ.
Теобальдъ Реннеръ.
Князь Петръ Мещерскій.
Докторъ Реннеръ.
Докторъ Лондесъ.
Ѳедоръ Релнинскій.
Алексѣй Перовскій.
Карлъ Миллеръ.
Андрей Чеботаревъ.

Питомцы Общества.

Болхаревскій.
Мансуровъ.
Марціусъ.
Нитце.
Ризенко.
Савп.
Шейнлейнъ.
Вейденгаммеръ.

ПИСЬМО,

Писанное къ Г. Директору Общества по поводу основанія онаго.

No 485.

Августа 16 го 1805.

Московскаго Университета Г. Профессору Фишеру.

Милостивый Государь мой!

Усердіемъ вашимъ вы споспѣшествовали къ основанію при Московскомъ Университетѣ Общества Испытателей Природы. ГОСУДАРЬ ИМПЕРАТОРЪ, по всеподданнѣйшему докладу моему о томъ, принявъ подвигъ сей съ удовольствіемъ, повелѣлъ мнѣ объявить вамъ Высочайшее свое благоволеніе.

Исполняя симъ МОНАРШУЮ волю, пребываю съ истиннымъ почтеніемъ —

Мих. Муравьевъ.

ПОДНЕВНАЯ ЗАПИСКА ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ ВЪ МОСКВѢ,

вѢ теченіе 1 года.

Московское Общество Испытателей Природы имѣетъ цѣлію своею усовершенствованіе Естественной Исторіи и наукъ, съ нею соединенныхъ, и въ особенности Естественной Исторіи Россіи. На сей конецъ принимаются въ Члены онаго всѣ тѣ, кои по своимъ знаніямъ и своему вліянію могутъ споспѣшествовать ему въ достиженіи предположенной цѣли.

Въ засѣданіяхъ онаго, кои нынѣ имѣютъ свое мѣсто обыкновенно пятнадцатое число каждаго мѣсяца, предлагаются дружескимъ образомъ всякія разсужденія, имѣющія предметомъ сію науку, выключая лѣтніе мѣсяцы, въ кои засѣданія, по причинѣ отсутствія большей части Членовъ, отлагаются.

Въ теченіе перваго года Общество имѣло двѣнадцать засѣданій, въ коихъ предлагаемы были на разсужденіе слѣдующія статьи:

Засѣданіе 1*е* 18*го Сентября* 1805 *года.*

1. Г. Профессоръ Фишеръ принявъ на себя, по согласію Членовъ, названіе Директора Общества, читалъ краткую Рѣчь, въ которой изъяснивъ предметъ, для котораго Общество составилось, дѣлалъ

разсужденіе о пользѣ, какое Общество можетъ принести своими трудами.

2. Г. Профессоръ Фишеръ, какъ Директоръ, предлагалъ на разсмотрѣніе Общества подарки, полученные имъ на пользу онаго, какъ то: сочиненіе Гна Академика Шуберта, и многія дорогія книги отъ Гна. Лангнера, принятаго Членомъ и книгопродавцемъ Общества.

3. Гну. Директору поручено условиться съ типографщикомъ Шильдбахомъ о печатаніи сочиненій, которыя будутъ выходить отъ Общества.

4. Директоръ читалъ Обществу описаніе нѣкоторыхъ вновь открытыхъ насѣкомыхъ.

2е Засѣданіе 25 го Сентября.

1. По прочтеніи протокола прошлаго засѣданія, присутствующіе Члены подписали установленіе Общества.

2. Г. Директоръ предлагалъ въ даръ Обществу нѣкоторыя изъ своихъ сочиненій, и далъ отчетъ въ нѣкоторыхъ другихъ подаркахъ.

3. Членъ Общества, Г. Перовскій, читалъ замѣчаніе о естественныхъ соотношеніяхъ, какія имѣютъ бананы (bananiers) съ пальмовыми древами.

4. Г. Директоръ Фишеръ читалъ о нѣкоторыхъ открытіяхъ въ Зоологіи, какъ то: о Сажу Лассепедовомъ, Уистити, самцѣ и самкѣ, Галаго Демидовскомъ, о Брахіурѣ Блюменбаховомъ, новомъ видѣ мы-

шей Сенегальскихъ, о галкѣ съ бѣлыми на груди перьями и нѣкоторомъ различіи вороновъ; — потомъ описалъ новой родъ жуковъ, и кончилъ свое разсужденіе анатомическими и физическими наблюденіями объ особенномъ мускулѣ, которой собственно имѣютъ обезьяны и лошади, и о плавательной перепонкѣ обезьяны Маготъ.

5. Г. Директоръ пригласилъ присутствующихъ Членовъ сообщить списокъ назначаемыхъ къ принятію въ Члены.

3е *Засѣданіе* 2го *Октября.*

1. Читаны письма Гна. Профосора Московскаго Университета Буле, и Его Сіятельства Князя Николая Алексѣевича Голицына, кои приняты въ Члены Общества.

2. Г. Докторъ Іонъ предложилъ въ подарокъ сочиненіе свое о минеральныхъ водахъ, и сообщилъ наблюденія свои о квасцахъ, находящихся въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Москвы; также о смолистомъ началѣ въ шишкахъ еловыхъ и сосновыхъ.

3. Г. Директоръ читалъ объ открытіи нѣкоторыхъ новыхъ насѣкомыхъ.

4. По предложенію Гна. Директора, Общество опредѣлило, чтобы каждой членъ предсѣдательствовалъ въ свою очередь какое нибудь наблюденіе или разсужденіе.

4е *Засѣданіе* 16го *Октября.*

1. Читаны были разныя письма, полученныя на имя Общества, какъ-то:

a. Его Превосходительства, Гна. Попечителя Московскаго округа Михаила Никитича Муравьева, которой принявъ съ отличною благодарностію Дипломъ, отъ Общества ему поднесенный, внесъ сто рублей въ сумму онаго.

b. Гна. Статскаго Совѣтника Николая Назарьевича Муравьева, почетнаго Члена Общества, которой изъ благодарности къ оному прислалъ нѣсколько физическихъ и химическихъ книгъ.

c. Гна. Профессора Университета Гейма, изъявлявшаго благодарность за принятіе въ Члены.

2. Г. Виллерсъ, Секретарь Общества, сообщилъ замѣчаніе Гна. Ханснера о новомъ барометрѣ, и предложилъ Обществу собрать ученыя извѣстія о Россійской Естественной Исторіи съ того времени, какъ Бакмейстеръ кончилъ сочиненіе свое по сему предмету. Сей трудъ возложенъ на нѣкоторыхъ молодыхъ людей, кои приняты въ оное какъ питомцы онаго.

3. Г. Докторъ Фишеръ, находящійся при Ботаническомъ садѣ Его Сіятельства, Графа Алексѣя Кириловича Разумовскаго, что въ Горенкахъ, читалъ наблюденія свои о сѣмянахъ патоса.

4. Г. Директоръ Фишеръ описалъ новой, своего изобрѣтенія, краніометръ и сверловую машину, орудія, весьма полезныя для сравнительной Анатоміи.

5. Наконецъ предложилъ онъ Обществу извѣстіе о новомъ металлѣ, *Цереумѣ*, найденномъ Бернелліусомъ и Гейзингеромъ въ *Церитѣ*, ископаемомъ веще-

ствѣ, находящемся въ Швеціи. Сіи ученые Мужи приняты въ число почетныхъ Членовъ Общества.

5е Засѣданіе 6го Ноября 1805го.

1. Читаны письма: а. Его Сіятельства Князя Александра Ивановича Лобонова-Ростовскаго, которой благодарилъ Общество за Дипломъ на почетнаго Члена, и внесъ сто рублей въ общественную сумму.

6. Гна. Генриха Стопа, Академика, которой также благодарилъ Общество за Дипломъ.

2. Представлены Обществу разныя сочиненія, присланныя на пользу Общества отъ Гна. Изенфлама, Профессора Дерптскаго Университета, отсутствующаго Члена Общества, которыя и внесены въ каталогъ подъ NO 7.

3. Г. Директоръ объявилъ, что Г. Ренардъ, Докторъ и Физикъ, отсутствующій Членъ, прислалъ Обществу Разсужденіе свое о размягченіи костей.

4. Г. Директоръ Фишеръ читалъ примѣчанія свои о щетинозубѣ (chaetodon capillatus), и манускриптъ свой внесъ въ архивъ Общества.

6е Засѣданіе 20 Ноября 1805го.

1. По прочтеніи протокола, Директоръ читалъ разныя письма, полученныя на имя Общества, какъ то: Гна Пароша, Профессора и Ректора Университета Дерптскаго; Гна. Профессора Политковскаго; Гна. Профессора Германа Гренделя, которой въ тоже время прислалъ Обществу сочиненіе свое о Прусской кислотѣ, которое и внесено въ каталогъ подъ NO 9.

2. Г. Реннеръ, Членъ Общества, читалъ примѣчанія свои о черномъ волкѣ, находящемся въ Императорскомъ Московскомъ звѣринцѣ, въ отношеніи къ другимъ животнымъ, одного съ нимъ рода.

3. Г. Докторъ Іонъ читалъ наблюденія о каменной соли, находящейся при рѣкѣ Илекѣ, и Сибирской соли. Онъ также сообщилъ наблюденія, взятыя изъ его переписки съ Г. Рихтеромъ, живущимъ въ Берлинѣ, относящіяся къ чистому никелю и его свойствамъ.

4. Г. Докторъ Фишеръ читалъ замѣчанія свои о естественномъ соотношеніи травъ.

5. Г. Директоръ Общества предлагалъ нѣкоторыя наблюденія надъ окаменѣлымъ слоновымъ зубомъ, полученнымъ отъ Гна. Пашкова для Музеума, которой особенно достоинъ примѣчанія по своему совершенному сбереженію.

7е Засѣданіе 4 Декабря 1805 го.

1. Читано письмо Гна. Академика Гросса, въ которомъ онъ изъявлялъ благодарность свою за присылку Диплома на достоинство почетнаго Члена.

2. Г. Докторъ Лондесъ сообщилъ наблюденія свои касательно растенія, Strelitzia regina, и въ особенности о соковомъ ея сосудцѣ (nectarium).

3. Докторъ Іонъ читалъ разсужденіе о *Кефъ-Килѣ*, минералѣ, находящемся въ Крымской области, которой почитаемъ былъ отвердѣлою глиною; Г. Профес-

соръ Фишеръ, которой подалъ случай къ сему розысканію, прибавилъ къ тому нѣсколько замѣчаній о анружныхъ отличительныхъ признакахъ сего минерала, и въ особенности объ употребленіи, какое дѣлаютъ изъ него въ Крыму.

4. Г. Докторъ Фишеръ читалъ разсужденіе о естественномъ раздѣленіи царства растеній.

5. Г. Реннеръ читалъ замѣчанія о произхожденіи различныхъ отличій собакъ.

6. Г. Директоръ Общества упомянулъ о замѣчаніяхъ Гид. Дружинина касательно обитателей Алеутскихъ острововъ, взятыхъ изъ путешествія К. Сарычева. Но какъ сіи замѣчанія не могли быть читаны во время сего засѣданія, по причинѣ обширности другихъ матерій, то и было отложено оно до слѣдующаго засѣданія.

8е *Засѣданіе* 17 *Генваря* 1806го.

1. Г. Директоръ Общества, раздавъ 1й и 2й NO Журнала, издаваемаго Обществомъ, читалъ замѣчанія свои о новомъ родѣ двукрылыхъ насѣкомыхъ, которой, по причинѣ носика, или чрезвычайно длиннаго хоботка, назвалъ онъ Ринтѣкномомъ или Ринцефаломъ.

2. Г. Докторъ Іонъ читалъ замѣчанія о восточной бирюзѣ, въ которыхъ старался доказать, что не всѣ бирюзы суть окаменѣлыя кости.

3. Г. Реннеръ читалъ замѣчанія о новой лошадиной болѣзни, бывшей въ Москвѣ въ 1805 году, и имѣющей великое сходство съ венерическою болѣзнію.

4. Г. Докторъ Фишеръ представилъ наблюденія свои о новомъ видѣ elymus, растущаго въ Россіи, которой назвалъ онъ unceus.

5. Читаны замѣчанія Гна. Дружинина объ обитателяхъ Восточныхъ острововъ, лежащихъ между Камчаткою и Америкою.

6. Разсуждаемо было объ избраніи Президента изъ числа почетныхъ Членовъ, имѣющихъ пребываніе свое въ Москвѣ, и въ слѣдствіе общаго согласія положено предложить сіе достоинство Его Превосходительству Павлу Григорьевичу Демидову, и Его Сіятельству, Графу Алексѣю Кириловичу Разумовскому, какъ любителямъ и благотворителямъ учености.

9е *Засѣданіе* 31 *го Января* 1806 *го.*

1. Окончивъ чтеніе протокола, Директоръ Общества объявилъ, что Его Сіятельство, Графъ Алексѣй Кириловичь Разумовскій принялъ на себя званіе Президента Общества. При семъ случаѣ было читано и письмо Его Сіятельства на имя Общества, въ которомъ изъявлялъ онъ желаніе быть ему полезнымъ, представивъ при семъ первомъ случаѣ въ пользу его пять сотъ рублей наличныхъ денегъ; вмѣстѣ съ симъ Г. Президентъ доставилъ Обществу извлеченіе изъ письма Гна. Редовскаго, писаннаго изъ Кяхты. Общество опредѣлило, чтобы любопытныя его замѣчанія были напечатаны въ Журналѣ, отъ него издаваемомъ.

2. Его Высокородіе, Николай Сергѣевичь Всеволожскій, подарилъ Обществу прекрасной безоардъ, найденной въ желудкѣ пятилѣтняго быка. Камень сей имѣетъ то особливаго, что въ отношеніи къ величинѣ своей весьма легокъ.

3. Г. Директоръ прибавилъ къ наблюденїю Доктора Іона надъ Восточною бирюзою собственное свое замѣчанїе, относительно къ рудамъ оной, находящимся въ Персїи. Замѣчанїе сїе взято изъ наблюденїй путешественника Агаѳа, изданныхъ уже Палласомъ въ его: Nordiſchen Beyträgen, vol. V. — Онъ же представилъ описанїе многимъ новымъ насѣкомымъ, каковы: майка (Melolontha), дьѣ коротконіеи (Bupreſtis), и Erotilus, котораго почиталъ онъ новымъ родомъ, хотя еще и не совершенно въ томъ былъ увѣренъ.

4. Г. Докторъ Фишеръ читалъ анализъ Наполеонова расшенїя, изданный Гм. Бовоа, и замѣчанїе о натуральныхъ семействахъ.

5. Г. Докторъ Іонъ читалъ замѣчанїе объ окаменѣлыхъ елоновыхъ костяхъ, находящихся въ Сибири.

10*е Засѣданїе* 21*го Февраля.*

1. Въ присутствїи Гна. Президента, Его Сїятельства, Графа Алексѣя Кириловича Разумовскаго, читана была переписка, и между прочимъ:

Письмо Его Сїятельства, Гна. Министра народнаго просвѣщенїя, Графа Петра Васильевича Завадовскаго, которымъ Его Сїятельство изъявлялъ свою признательность за Дипломъ на достоинство почетнаго Члена, поднесенный ему отъ Общества.

2. Г. Профессоръ Фишеръ, Директоръ Общества, поднесъ каждому присутствующему Члену описанїе Московскаго Музеума, имъ изданное, и одинъ экземпляръ отдалъ въ Библїотеку сего Общества.

3. Членъ Общества, Г. Рахмановъ, подарилъ оному два свои сочиненія, одно на Рускомъ: *О новой теоріи Геометрическихъ пропорцій*, а другое на французскомъ, подъ заглавіемъ: Eſſai ſur quelque uſage de la methode des limites. Г. Рахмановъ вручилъ Обществу сіи подарки при краткой Рѣчи къ Членамъ онаго, какъ присутствующій въ первой разъ въ его засѣданіяхъ.

5. Предлагаемы были разные подарки къ разсмотрѣнію, какъ-то:

a. Солнечной микроскопъ, подаренной Членомъ Общества, Александромъ Алексѣевичемъ Чесменскимъ. b. Прекрасной павлинъ, подаренной Гмъ. Дурновымъ, и отданной Гну. Гюке, помощнику Естество-Испытателю и Члену Общества, для набитія чучелы для Музеума. c. Нѣкоторыя книги, относящіяся къ Натуральной Исторіи, подаренныя Гмъ. Лангнеромъ.

5. Г. Профессоръ и Директоръ Общества Фишеръ читалъ Разсужденіе, содержащее наблюденія о внутреннемъ строеніи ſolpuga ou galeodes du caucaſe, животномъ, столь опасномъ по своему ядовитому угрызенію. При чемъ правдоподобно доказывалъ, что ядъ хранится въ пузыркѣ, находящемся въ переднихъ зубахъ, и выжимается посредствомъ нѣкоторыхъ особливыхъ мускуловъ, такъ что передніе зубы не могутъ дѣйствовать безъ того, чтобъ мускулы не выдавливали яду, которой по видимому вытекаетъ чрезъ зубы точно такъ же, какъ и у ядовитыхъ змѣй.

6. Г. Тобальдъ Реннеръ читалъ наблюденія о сравнительной Міологіи.

7. Общество утвердило слѣдующія статьи, служащія прибавленіемъ къ своимъ постановленіямъ:

ПЕРВАЯ СТАТЬЯ.

Общество избираетъ изъ почетныхъ своихъ Членовъ, имѣющихъ пребываніе свое въ Москвѣ, Президента Общества.

ВТОРАЯ СТАТЬЯ.

Президенту предоставляется право располагать всѣми дѣлами Общества, назначать дни для экстраординарныхъ засѣданій и пользоваться всѣми преимуществами, соединенными съ симъ званіемъ.

ТРЕТЬЯ СТАТЬЯ.

Въ случаѣ отсутствія, по всѣмъ правамъ, Директоръ Общества заступаетъ мѣсто Президента.

8. Общество избрало Членомъ Гна. Дурнова, бывшаго питомцемъ онаго, въ награжденіе за то, что онъ доставилъ Обществу, согласно съ постановленіемъ онаго, собственноручную свою работу, и за опыты, дѣланные имъ съ кислотворнымъ газомъ. На мѣсто Гна. Дурнова, по предложенію Гна. Директора Фишера, избранъ Кандидатъ Естественной Исторіи Г. Лазаревичъ.

IIe *Засѣданїе 20го Марта.*

1. Читано письмо Гна. Жанбона, Префекта и Президента окружнаго Маинцскаго Общества, въ которомъ онъ изъявляетъ благодарность свою за доставленїе ему Диплома на достоинство почетнаго Члена.

2. Г. Директоръ Фишеръ представлялъ о разныхъ подаркахъ, на пользу Общества сдѣланныхъ, какъ-то: Статскій Совѣтникъ и Докторъ Рихтеръ внесъ пятдесятъ рублей деньгами въ общественную сумму.

Его Сіятельство, Графъ Димитрїй Семеновичь Хвастовъ подарилъ Обществу экземпляръ своихъ Басней.

Г. Докторъ Либосницъ экземпляръ своего сочиненїя, подъ заглавїемъ: Beyträge zu neuen Heilkunde. 2 vol. 8.

Его Высокородїе Николай Сергѣевичь Всеволожскїй Пневматическую машину, съ принадлежащимъ къ ней снарядомъ.

3. Его Сіятельство, Графъ Д. С. Хвастовъ читалъ на Рускомъ языкѣ Оду своего сочиненїя въ честь Обществу.

4. Г. Докторъ Фишеръ. читалъ извлеченїе изъ второй книги о правахъ полуночныхъ, изданное Гумбольдомъ.

5. Г. Докторъ Іонъ читалъ объясненїе Химическаго извлеченїя и выплавки желѣза.

6. Г. РахмановЪ читалЪ Размышленїе о томЪ, какимЪ образомЪ электрическая матерїя разпространяется на поверхности круглыхЪ тѣлЪ.

7. Г. ЛондесЪ читалЪ Разсужденїе о новомЪ видѣ Scandix falcata.

8. Г. ЭндеманЪ читалЪ примѣчанїя свои о рожденїи камней.

9. По представленїю Гна. Директора Фишера, въ слѣдствїе того, что большая часть ЧленовЪ, составляющихЪ Общество, намѣрены провождать лѣто въ деревняхЪ, Собранїе единогласно положило прекратить засѣданїя свои въ продолженїе Іюня, Іюля и Августа, и назначило 15е число Сентября днемЪ, которой оно ежегодно должно праздновать въ память своего учрежденїя.

10. Его Сїятельство, ГрафЪ Д. С. ХвастовЪ предложилЪ Обществу въ почетные Члены Его Высокоблагородїе, Платона Петровича Бекетова, и Его Сїятельство, Графа Григорья Ивановича Салтыкова, которые единогласно были приняты.

12е *Засѣданїе* 27го *Апрѣля* 1806го.

1. Читаны были письма:

a. Члена Общества Платона Петровича Бекетова, которой изъявлялЪ благодарность Обществу за доставленїе ему Диплома на достоинство почетнаго Члена, и внесЪ сто рублей въ общественную сумму.

b. Его Превосходительства Николая Николаевича Каменскаго, которой также внесЪ сто рублей для по-

купки сочиненій, относящихся къ Естественной Исторіи.

2. Его Сіятельство, Графъ Хвастовъ роздалъ всѣмъ Членамъ свою Оду.

3. Г. Рахмановъ читалъ Разсужденіе о приспособленіи анализа, для удостовѣренія въ извѣстныхъ опытахъ электрической матеріи.

4. Отъ имени Его Высокородія Николая Сергѣевича Всеволожскаго, Секретарь Общества Виллерсъ, читалъ извѣстіе о кошкѣ-куницѣ, описанной Гмъ. Палласомъ, которую имѣетъ у себя Его Превосходительство живую.

5. Г. Директоръ Фишеръ сообщилъ Обществу наблюденія свои надъ многими видами коралловъ, находящихся въ Демидовскомъ Музеумѣ: между прочимъ надъ среднимъ родомъ между Antipathes и Gorgonia, кораллomъ Камчатскаго моря, и о новомъ животномъ, относящемся къ классу пауковъ, найденномъ въ раковинѣ moule de peintre.

6. Г. Докторъ Іонъ читалъ Разсужденіе о новой кристаллизаціи зеолита, найденнаго на горахъ Гарцкихъ.

7. Общество узнавъ, что Г. Докторъ Іонъ намѣренъ оставить Россію, изъявило ему сожалѣніе свое, лишаясь столь ученаго и ревностнаго Члена, оказавшаго существенныя услуги Обществу со времени его учрежденія.

8. По предложенію Гна. Рахманова, Общество опредѣлило поднести Дипломъ на достоинство почетнаго

Члена Его Превосходительству Ивану Федоровичу Мамонову; а по предложенію Гна. Виллерса, Его Превосходительству Гну. Пестелю, Генералъ-Губернатору Сибирскому.

9. Общество, разсуждая о назначеніи дня для слѣдующаго засѣданія, опредѣлило, по предложенію Гна. Директора Фишера, что впредь оно будетъ имѣть засѣданія свои 15го числа каждаго мѣсяца, или 16 го, естьли пятнадцатое случится въ Воскресенье, или какой нибудь праздникъ.

Графъ Д. С. Хвастовъ именемъ Президента сдѣлалъ предложеніе: учредить экстраординарную подписку на капиталъ, которой имѣетъ храниться въ общественной казнѣ, изъ котораго доходы будутъ употребляемы для исполненія предпріятій, какія Общество почтетъ нужными для усовершенствованія Естественной Россійской Исторіи, какъ-то: путешествіе во внутреннія области Россійской Имперіи; пріобрѣтеніе и доставленіе разныхъ предметовъ, относящихся къ Естественной Исторіи, нужныхъ для Общества и проч. Всѣ присутствующіе Члены, чувствуя пользу сего предложенія, съ общаго согласія опредѣлили сдѣлать особенную книгу для подписки, въ заглавіи которой должно находиться помянутое Разсужденіе Общества, и положили извѣстить о семъ всѣхъ Членовъ Общества, дабы каждый изъ нихъ могъ подписать сумму, какую кому за благоразсудится, для сего полезнаго учрежденія.

13е *Засѣданіе* 15го *Маія.*

1. Читано письмо Гна. Кавалера Тунберга изъ Упсалы, которой, благодаря Общество за Дипломъ на почетнаго Члена, обѣщалъ сообщить оному свои записки

и наблюденія, до Исторіи Естественной касающіяся.

2. Гнъ Профессоръ Буле читалъ разсужденіе свое о сочиненіяхъ Аристотеля, къ Естественной Исторіи относящихся.

3. Гнъ Докторъ Фишеръ читалъ разсужденіе свое о томъ, какая постепенность находится въ простотѣ органовъ прозябаемыхъ, отъ которой раждается простое устроеніе цѣлаго организма.

4. Гнъ Директоръ Фишеръ сообщилъ свои наблюденія надъ многими кишковатыми червями.

5. Предложено вновь о составленіи капитала, и предложеніе сіе единодушно принято; при чемъ Президентъ Общества, Его Сіятельство Графъ Алексѣй Кириловичь Разумовскій, подписалъ на сей предметъ тысячу рублей; прочіе Присудствующіе Члены подписали также разныя суммы.

6. Положено вытравировать портретъ Г. Президента, и присоединить его, какъ фронтисписъ, при актахъ общества.

7. Общество желая съ своей стороны споспѣшествовать itому, чтобъ сдѣлать безсмертными благотворенія Наукамъ Его Превосходительства Павла Григорьевича Демидова, постановило:

а. Вытравировать портретъ его на иждивеніе Общества, дабы приложить его къ своимъ актамъ.

b. Избрать двухъ Членовъ, кои бы взяли на себя трудъ собрать матеріалы, для сочиненія его Бі-

ографїи; сей трудъ возложенъ на Гна Директора Общества Фишера, и Секретаря онаго Дружинина.

7. По причинѣ умножившихся дѣлъ, Марцiусъ и Лазаревичь, питомцы Общества, избраны и утверждены для переписки оныхъ, съ жалованьемъ по сту рублей въ годъ.

8. Предложены и приняты Почетными Членами Общества: Его Превосходительство, Г. Оберъ-Полицiймейстеръ Московской, Александръ Дмитрiевичь Балашевъ; Г. Спанскiй Совѣтникъ и Докторъ Фрезе; Коллежскiй Совѣтникъ и Докторъ, Зандень и Шевалье Гроссетъ.

9. Общество положило праздновать ежегодно пятоенадесять Сентября въ память своего поспановленiя.

10. Опредѣлено: въ теченiе мѣсяцовъ Iюня, Iюля и Августа, по причинѣ отлучки большей часши Членовъ, засѣданiя прекратить до Сентября мѣсяца.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Avec permiſſion du comité de cenſure établi pour l'arrondiſſement de l'Univerſité Impériale de Moſcou.

MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ

DES NATURALISTES

DE L'UNIVERSITÉ IMPÉRIALE

de MOSCOU.

TOME PREMIER.

Avec dix-sept planches.

[illegible]

A MOSCOU,

de l'Imprimerie de l'Université,

1806.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

A SA MAJESTÉ

IMPÉRIALE

ALEXANDRE I,

EMPEREUR ET AUTOCRATE DE TOUTES LES RUSSIES &c. &c.

Le Restaurateur des ſciences dans le Nord.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

SIRE

La Société des Naturalistes doit son origine á la munificence de VOTRE MAJESTÉ IMPÉRIALE; et le dégré d'avancement qu'elle a atteint jusqu'à ce jour, à la haute et gracieuse confirmation dont VOTRE MAJESTÉ a honoré ses règlemens.

Permettez, SIRE, que nos premiers efforts soient déposés au pied de VOTRE Trône. Un regard bien-

veillant de VOTRE MAJESTÉ sur notre inſtitution, doublera le zèle qui nous anime.

Comte Alexis Razoumofsky, *Préſident.*
Gotthelf Fischer, *Directeur.*
Pierre Drouginine, } *Sécretaires.*
Fréderic Villers, }

PRÉFACE.

Le but que la Société des Naturalistes de l'Université Impériale de Moscou s'eſt proposé, eſt clairement exposé dans les règlemens qui ſe trouvent à la tête de cet ouvrage. Le premier volume des Mémoires que j'ai l'honneur de mettre ſous les yeux du public, rend compte des occupations & des travaux de la Société pendant la première année de ſon exiſtence littéraire.

La réputation des hommes célèbres qui ſe ſont empressés de ſe réunir à une Société nouvellement

créée, & de l'encourager par la communication de mémoires intéressants: m'eſt un ſur garant de l'accueil favorable que le public accordera à ce premier volume. J'ose même croire que le public équitable reconnoitra l'utilité de cette entreprise, ſoit pour les ſciences phyſiques en général, ſoit pour l'hiſtoire naturelle du vaſte Empire de la Russie en particulier. Moscou, où la Société des Naturalistes ſe trouve établie, étant le centre de la partie éclairée de l'Empire, eſt deſtiné par ſa position, à devenir l'entrepôt, tant des connoissances acquises ſur les différens objets d'hiſtoire naturelle, que des objets eux-mêmes; & il le deviendra, auſſitôt que tous les Membres corréſpondans de la société, en Russie, ſeront nommés & en activité.

Pour accélérer la communication des découvertes que feront ſes Membres, la Société publiera doréna-

vant ſes Mémoires périodiquement. Il paroitra tous les deux mois un cahier de six à huit feuilles, accompagnées de gravures. Afin de rendre ces feuilles utiles & intéressantes en même tems à l'égard des découvertes étrangères, la Société inséréra à la ſuite de ſes propres Mémoires des extraits & des annonces d'ouvrages nouveaux.

Il faut que je remplisse enfin le devoir le plus agréable & le plus cher que la Société ait pû m'imposer, celui d'être ſon organe pour temoigner publiquement ſa reconnoissance à tous ceux de ſes Membres qui ont concouru avec tant d'empressement à la ſoutenir, soit par des travaux littéraires, ſoit en augmentant ſes fonds par des donations, ſoit enfin par des dons

précieux d'objets d'hiſtoire naturelle, dont ils ont enrichi la belle Collection de notre Université.

Moscou le 15 Decembre 1806.

GOTTHELF FISCHER.

Directeur de la Société.

LISTE

des MEMBRES

ORDINAIRES, HONORAIRES, & NON RESIDANS,

composant la Société des Naturalistes.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

Président : Comte Alexis de Razoumofsky, Chambellan actuel, Conseiller intime de S. M. I. Membre honoraire de l'Université Impériale & de plusieurs sociétés savantes &c. &c.

Directeur : Gotthelf Fischer Conseiller aulique de S. M. I. Docteur en Philosophie & en Médecine, Professeur-Demidovien, Directeur du Muséum Impérial d'histoire naturelle, Corréspondant de l'Académie Impériale des sciences & de la Société I. économique de St. Petersbourg, Membre de la Soc. physico-medicale & de plusieurs Sociétés savantes étrangères.

Secrétaires : Pierre Drouginine, Conseiller aulique de S. M. I. Directeur des Ecoles & Adjoint de l'Université Impériale de Moscou, pour la langue russe.

Frédéric Villers, Maitre es arts à l'Université de Moscou ; pour la langue Françoise.

Secrétaires-copistes : Gotthelf Martius Membre ordinaire, Candidat du Muséum d'histoire naturelle de l'Université Impériale de Moscou.

Frédéric Lazarévitch, Membre ordinaire, Candidat du Muséum d'histoire naturelle de la même Université.

MEMBRES ORDINAIRES.

Dournoff, *Alexis*, homme de lettres.

Dvigubsky *Jean*, Dr. en Medecine, Professeur, Membre de la Soc. Phys. méd & de pluſ. ſoc. ſavantes étrangères.

Entenmann, *Frédéric Jacques*, Aſſ. de Coll. Protochirurgien & Opérateur, Membre de la Soc. I. économique de St. Pet. de la Soc. phys. médicale de Moscou &c.

Fischer, *Frédéric*, Dr. en Medecine, Botaniſte & Inspecteur du Jardin botanique de Gorenki, Membre de la Soc. phys. med. &c.

Haase, *Frédéric Joſeph*, Dr. en Medecine & Membre de plus. Soc. ſavantes.

Hildebrand, *Theodore*, Dr. en Médecine, Professeur, Membre de la ſoc. phys. med. de la Soc. royale de Göttingen &c.

Hoffmann, *George François*, Conseiller aulique de S. M. I. Dr. en Médecine, Profeſſeur & Directeur du Jardin des plantes de l'Université, membre de la Soc. économ. I. de St. Petersb.;

de la Soc phys. med. & de pluſſ. Socc. ſavantes étrangères.

Huguet, *Louis*, Naturaliſte, Empailleur du Museum.

Huhn, *Otto*, Conseiller de Collège, Dr. en Médecine & membre de pluss. focc. ſavantes.

Koeck, *Chrétien*, Profeſſeur du deſſein à l'Université, membre de la Soc. des ſciences & arts de Mayence &c.

Kuhlmann, *Jean*, Conseiller aulique de S. M. I. Dr. en Médecine.

Langner, *Charles*, homme de lettres, libraire.

Liboschitz, *Salomon*, Dr. en Medecine, ci-devant Inspecteur médicinal de S. M. I. à Viätka, membre de la ſoc. phys. medicale.

Londes, *Fréderic Guillaume*, Dr. en Medecine, Botaniſte du Jardin de Son Excellence Mr. le Comte Razoumoffsky à Gorenki.

Morel, *Pierre*, homme de lettre, Mechanicien.

Müller, *Jean*, Pharmacien.

Perofsky, *Alexis*, homme de lettres.

Ramich, *Charles*, Dr. en Médecine, Botaniſte.

Renner. *Frédéric Auguſte*, Dr. en Medecine.

Renner, *Théobald*, Medecin-vétérinaire.

Repninsky, *Théodor*, ancien officier aux gardes, botaniſte.

Reuss, *Ferdinand Frédéric*, Dr. en Mèdecine, Profeſſeur de Chemie, Sécrétaire de la Soc. physico-médicale, & membre de plus. ſoc. ſavantes.

Rochmanoff, P. Membre du Collège de Marine & de plus. Soc. ſavantes.

Tchebotareff, *André*, Dr. en Philosophie, Technologue.

Vensovitsch, *Jean*, Dr. en Medecine, Profeſſeur Secrétaire de la Soc. physico-medicale &c.

Vsévolojsky, *Nicolas*, S. Conseiller d'Etat Chevalier de l'Ordre de St. George.

MEMBRES HONORAIRES.

Ackermann, *Jacques Fidèle*, Dr. en Médecine. Conseiller intime, Professeur à Heidelberg & Membre de pluſſ ſoc. ſavantes.

Adelung, *Frederic*, Conseiller aulique membre honoraire de l'Université Imp. de Moscou & de plus. ſoc. ſavantes, à St. Petersbourg.

Angulo, *Don Antonio*, Directeur général des Mines d' Espagne, à *Madrid*.

Ash, Baron *George*, Conseiller d' Etat actuel, Doyen du College de Médecine, Chevalier de l'Ordre de Ste Anne de la 2 de Claſſe etc.

Balachoff, *Alexandre* de, Général-Major, Grand-maître de Police, Chevalier de l'ordre de St. Anne de la première claſſe.

Banks, *Ioſeph*, Baronet, Conſeiller intime de S. M. Britannique, Préſident de la Soc. royale de Londres etc.

Bause, *Théodore*, Conseiller de College et Chevalier de l'Ordre de Ste. Anne de la ſeconde Classe, Professeur à l'Université de *Moscou*.

Beketow, *Platon* de, Major.

Beklechoff, *Alexandre* de, Général en Chef, Senateur, Chevalier de pluſieurs Ordres.

Bellin de Ballu, Conseiller aulique, Professeur et Bibliothécaire de l'Université de Charkow, etc.

Bergmann, Miniſtre ſupérieur du culte proteſtant à Riga.

Bergmann, *Guſtav*, à *Rujen*.

Blumenbach, J. F. Conseiller aulique, Docteur en Médecine, Professeur à Göttingue.

Bode, *Jean Elert*, Aftronome royal et Professeur à *Berlin*.

Böber, Conseiller d'Etat actuel, Inspecteur au Corps des Cadets, Chevalier de l'Ordre de St. Anne etc.

Broglio, Comte, Général Major.

Brugnone, Dr. et Professeur à *Gènes*.

Buhle, J. *Thèoph*. Conseiller aulique, Professeur á l'Université de Moscou etc.

Cornelius, E. J. A. Miniftre de la paroisse d'*Arra*, Arr. de *Wenden*.

Crichton, *Alex*. Docteur en Médecine, Médecin de S. M. I. de T. L. Ruffies, à St. Petersbourg.

Cuvier, *George*, Professeur au Museum d'Histoire naturelle de Paris, Membre de l'Inftitut etc.

Dafchkoff, Prince, Lieutenant Général, Chevalier de l'Ordre de St. Anne etc.

Démidoff, *Gregoire*, Chambellan, à St. Petersbourg.

Démidoff, *Paul*, Conseiller d'Etat actuel, Chevalier de l'Ordre de St. Vladimir de la premïere Classe, Bienfaiteur des Universités de Moscou, de Kiew, de Tobolsk, Fondateur de l'Athénée de Yaroslavl etc.

Dmitrieff, *Jean* de, Conseiller intime, Senateur, Chevalier de l'Ordre de St. Anne de la Ire Classe, Membre de pluss Soc.

Eichftädt, Conseiller aulique, Professeur à Jèna.

Ellers, *Jean*, Intendant des Mines et Directeur en Chef des mines de Nertschinsk.

Fabricius, *Jean Chretien*, Professeur à *Kiel*.

Fourcroy, Fr. Conseiller d'Etat, Directeur de l'Inſtruction publique en France, Professeur au Museum de Paris etc.

Frank, Jos. Conseiller aulique, Professeur à Villna.

Frank, J. P. Conseiller d'Etat actuel, Professeur, Archiâtre de S. M. I. etc. à *Petersbourg*.

Frese, Conseiller d'Etat, Dr. en Medecine etc. à Moscou.

Freytag, J. C. Miniſtre de la paroiſſe *Serben*, arrond. de *Wenden*.

Fuss, *Nicolas*, Conseiller d'Etat actuel, Sécrétaire perpétuel de l'Academie des Sciences, Membre de pluss. Soc. Sav. et Chevalier de l'Ordre de St. Anne de la 2 de Classe.

Galitzin, Prince *Alexandre*, Chambellan de S. M. I.

Galitzin, Prince *Nicolas*, Ecuyer, Chambellan et Chevalier des Ordres de St. Alexandre Nefsky et de St. Anne de la premiere Classe etc.

Galitzin, Prince *Theodore*, Ancien Curateur de l'Univerſité de *Moscou*. Chevalier de plus. Ordres.

Galitzin, Prince *Serge*, Major.

Geoffroy, St. Hilaire, *Etienne*, Professeur au Muſeum d'Hiſtoire nat. de *Paris*.

Göthe, S. W. de, Conseiller intime de ſon Altesse le Duc de Weimar; Président de la Soc. de Minéralogie de *Jena* etc, etc.

Goldbach, *Frederic*, Conseiller aulique, Professeur de l'Université de Moscou.

Grossett, *Charles*, Chevalier, Conseiller Intime de Sa Maj. Prussienne, à Moscou.

Haliday W. Dr. en *Médecine*, Conf. de Collège, & Membre de plus Soc. Sav.

Henning, Docteur en Médecine, Médecin de la cour de S. M. I. à St. *Petersbourg*.

Herbst, *Jean Fr. Guillaume*, Miniſtre de l'égliſe du St. eſprit, Membre de plus Soc. ſavantes, à *Berlin*.

Hermann, B. F. J. Conſeiller d'état actuel, Intendant en Chef des mines d'Ekathérinebourg et chevalier de l'Ordre de St. Anne.

Hermbstädt, S. Fr. Conſeiller ſupérieur de Santé et Profeſſeur à *Berlin*.

Heym, *Jean*, Conſeiller de Collège, Profeſſeur à l'Univerſité de *Moscou*.

Heyne, C. G. Conſeiller intime de juſtice, Profeſſeur à Gottingen.

Hiesinger, *Guillaume* de, Proprietaire des mines à Skinskatteberg dans la province de Weſtermannland.

Hofmannsegg, Comte, à Brunswic.

Humboldt, *Alexandre de*, Chambellan de ſa Maj. Pruſſienne, Memb. de plus. Acad. à *Berlin*.

Hunt, Sam. Docteur en Médecine, à *Moscou*.

Jeanbon St André, Prefêt du Departement du Mont-Tonnerre, Préſident de la ſoc. des ſciences à *Mayence*.

Jacquin, J. de, fils, Profeſſeur à *Vienne*.

Jacquin, Nic. Joſeph de, Conſeiller des monnoies & des mines, Doct. en Méd. & Profeſſeur à *Vienne*.

Kamensky, *Nicolas* de, Conſeiller d'état actuel, Chef des Archives du collège des affaires étrangè-

res à Moscou, membre de plus. soc. sav. Chevalier de l'Ordre de St Vladimir de la 3 classe & Comandeur de celui de St Jean de Jérusalem.

Kapp, Ch. E. Docteur en Médecine, Chevalier de l'Ordre de Vasa, à *Leipzig*.

Karamsin, *Nicolas* de, Conseiller aulique, Historiographe de S. M. I. l'Empereur de toutes les Russies etc, à *Moscou*.

Karasinn, *Basile* de, Conseiller d'Etat, Chevalier de l'Ordre de St Vladimir, Membre de plus. Soc. savantes, à *Moscou*.

Karsten, D. L. G. Conseiller intime de Sa M. Prussienne Membre de plus. Académies, Professeur à *Berlin*.

Kavalinsky, *Michel* de, Ancien Gouverneur de Résan, ci-devant Curateur de l'Université de Moscou, Chevalier de l'Ordre de St Anne de la premiere Classe.

Keresturi, *François*, Conseiller de Collège, Docteur en Médecine, Professeur et Président de la Société Médico-Physicale de l'Univ. I. de *Moscou*.

Klaproth, M. H. Conseiller supérieur de Médecine, Professeur, membre de pluss. Acad., à *Berlin*.

Kloutchareff, Conseiller d'Etat actuel, directeur des postes, chevalier des Ordres de St. Anne de la première Classe, de St. Vladimir de la troisième Classe et Commandeur de l'Ordre de St. Jérusalem.

Körber, *Edouard Philipp*, Miniſtre de la paroisse de *Wendau*, arrond. de *Dorpat*.

Koutousoff, *Paul* de, Sénateur, Conſeiller privé & Chevalier de l'Ordre de St Anne de la première Claſſe, membre de plus. Academies, à *Moscou*.

Krafft, L. Conseiller d'Etat, membre de l'Academie Imp. des ſciences & de plus. Soc. ſavantes, chevalier de l'Ordre de St Vladimir, de la 4me & de St. Anne de la ſeconde Claſſe. à St. *Petersbourg*.

Kreysig, Dr. en Médecine, Médecin de ſon Alt. l'Elect. de Saxe à *Dresde*.

Kvaſtoff, Comte *Dmitry*, Conseiller intime, Chevalier, membre de pluſſ. Soc. Savantes, à *Moscou*.

Labanoff-Roſtofsky, Prince *Alexandre*. Brigadier.

Labanoff-Roſtofsky Prince *Jaques*. Sénateur, chevalier de l'Ordre de St. Anne.

Lacépède, Sénateur, Grand Chancellier de la Légion d'honneur, Profeſſeur au Museum de *Paris* etc.

Lamarck, J. B. Membre de l'Inſtitut, Profeſſeur au Museum d'hiſtoire naturelle de *Paris*.

Lenz, J. G. Conseiller des mines et Prof. à Jena.

Loder, J. C. Conseiller intime, Profeſſeur à *Halle*.

Ludwig, J. Ch. Profeſſeur à *Leipzig*.

Mammonoff, Comte *Matthieu*, Gentilhomme de la chambre.

Marschall de Bieberſtein, F. A. Baron, Conſeiller d' Etat, Inspecteur en chef de la Culture de la ſoie en Ruſſie, Chevalier de l' Ordre de St Vladimir de la 3 Claſſe.

Matthei, Chrétien Fréderic de, Conseiller aulique Profeſſeur à l' Université I. de *Moscou.*

Meiners, Chriſtoph. Conseiller aulique, Docteur en Philosophie & Profeſſeur à *Gottingue.*

Mellin, Comte L. *Auguſte*, à *Colzen* en *Livonie.*

Millin, A. L. Conſervateur des Antiques, Profeſſeur, Membre de plus. Acad. à *Paris.*

Meyer, *Detlew George*, Miniſtre de la paroisse d'*Adsel*, arrond. de *Wenden.*

Meyer, Conseiller de guerre, des forêts et des domaines, Directeur de la Soc. d'hiſtoire nat. de Weſtphalie à *Brokhausen.*

Moll, K. E. Baron de, Conseiller privé actuel à *Salzbourg.*

Mouravieff, *Michel de*, Conseiller privé, Sénateur, Collègue du Miniſtre de l' Inſtruction publique, Sécrétaire intime de S. M. I. Curateur de l'Université de Moscou, Chevalier des Ordres de S. Alexandre Nefsky, de St. Anne, et de St. Vladimir et Membre de plusieurs ſociétés ſavantes.

Mouravieff, *Nicolas* de, Conseiller d'Etat, Chevalier de l' Ordre de St. Anne, à St. *Petersbourg.*

Novosilzoff, *Nicolas* de, Collégue du Miniſtre de la Juſtice, Chambellan actuel, Préſident de

l' Académie des ſciences, Membre de la Direction des écoles & Curateur des écoles de l'arrondiſſement de St. Petersbourg, Chevalier de l'Ordre de St. *Vladimir*. etc.

Oseretzkofsky, Nicolas de, Conſeiller d'Etat, Dr. en Médecine, Membre de l' Académie Impériale des Sciences, et de plus. Soc. ſavantes, Chevalier de l' Ordre de St. Vladimir de la 4 Claſſe & de St. Anne de la 2 Claſſe.

Ostermann, Comte Jean d', Grand Chancellier de Ruſſie, Chevalier des Ordres de St. André, de St. Anne, de St. Vladimir de la premiere Claſſe.

Ouroussoff, Prince *Alexandre*, Colonel, chevalier de l' Ordre de St Vladimir de la quatrième Claſſe, Membre de plus. Soc. Savantes.

Pallas, P. S. Conſeiller d' Etat actuel, Dr. en Médecine, Membre de l' Académie Impériale des Sciences, & de plus. Soc. Savantes, Chevalier de l' Ordre de St. Anne de la 2 Claſſe.

Pestel, *Jean Charles* de, Conſeiller privé, Sénateur, Gouverneur général des gouvernemens d'Irkoutzk, de Tobolsk & de Tomsk, Chevalier de l'Ordre de St Vladimir de la 3eme claſſe & grande croix. de l' Ordre de St Anne.

Politkofsky, *Théodor*, Docteur en Médecine, Conſeiller de Collège, Profeſſeur et doyen ac-

tuel de la faculté de Médecine de l' Université de *Moscou.*

Razoumoffsky, Comte Leon, Lieutenant Général; à *Moscou.*

Reil, *Jean Chrétien*, Conseiller de mines et Professeur à *Halle.*

Reinhard, Chr. Fréderic, Conseiller aulique, Professeur à l' Uuiversité de *Moscou.*

Richter, Guillaume Michel, Conseiller d' Etat, Dr. en Médecine, Professeur à l' Université de *Moscou.*

Sochatzky, Paul, Conseiller aulique, Professeur & Sécrétaire du Conseil des Professeurs de l'Université I. de *Moscou.*

Sanden, *Théodor*, Conseiller de College, Docteur en Médecine, Physicien de Moscou.

Scarpa, Antoine, Professeur d'Anatomie & Membre de plus. Soc. fav. à *Pavie.*

Schangin, *Pierre*, Intendant des Mines à *Barnaoul*

Schenchin, *Alexis*, Colonel de la Garde du regiment de Preobragenskoy & Chevalier de l'Ordre de St. George.

Schloezzer, Chretien, Cons. aul. Docteur en droit, Professeur à l'Universitè de *Moscou.*

Schreber, J. Chr. Dan. de, Docteur en Philosophie & Médecine, Président de l'Académie des Naturalistes & Professeur à *Erlangen.*

Schubert, *Theodor*, Conseiller d'Etat, Membre & Conservateur des Collections de l'Academie Impér. des sciences, Chevalier de l'ordre

de St. Anne de la seconde classe, à *St. Petersbourg.*

Seyffert, *Jean Henri*, Conseiller de mines & Inspecteur du Salon mathématique à *Dresde.*

Siebold, J. B. de, Docteur en Médecine, Professeur à *Würzbourg.*

Smith, J. Docteur de Médecine, Président de la société Royale Linnéenne a *Londres* &c.

Soltikoff, Comte Gregoire, Assesseur de Collège, à *Moscou.*

Sömmerring, S. Th. Conseiller intime, Membre de l'Académie de *Munic*, &c.

Soymanoff, *Wlodimir*, Conseiller d'Etat actuel, Membre du Cabinet de Sa M. I. &c. actuellement à *Moscou.*

Spitznagel, *Ferdinand*, Professeur de Botanique à *Villna.*

Sprengel, *Kurt*, Professeur à Halle.

Stelzer, Chretien, Conseiller aulique, Professeur à l'Université de *Moscou.*

Stephan, Fréderic, Docteur en Médecine, Conseiller d'Etat, Professeur à St. Petersbourg, Chevalier de l'ordre de St. Anne de la 2 me classe, etc.

Sternberg, Baron Unger de, Conseiller de regence à *Riga.*

Storch, *André*, Conseiller d'Etat, Membre de l'Académie Impér. des sciences, Chevalier de l'ordre de St. Anne de la seconde classe; à *St. Petersbourg.*

Strachow, *Pierre*, Conseiller de Collège, Recteur actuel & Professeur de l'Université, Che-

valier de l'ordre de St. Anne de la seconde, & de St. Vladimir de 4me classe, à *Moscou*.

Strogonoff, Comte *Alexandre*, Conseiller privé actuel, Grand-Chambellan, Président de l'Académie des arts, Directeur de la Bibliothèque Impériale, Chevalier de plus. Ordres, &c. &c.

Strogonoff, Comte *Paul*, Conseiller privé, Collègue du Ministre de l'Intérieur, Membre du Directoire, Commandeur de l'Ordre de St. Jean de Jerusalème, &c.

Suchtelen, Général en Chef, Chevalier de plus. Ordres à St. *Petersbourg*.

Thunberg, *Charles Pierre*, Docteur en Médecine Professeur, Chevalier de l'Ordre de Wasa & Membre de plus. Soc. savantes, à *Upsal*.

Toutolmine, *Timaphé*, Général de l'Infanterie, Sénateur, Gouverneur Général militaire de *Moscou*, & Chevalier de plus. Ordres.

Tchebotareff, *Chariton*, Professeur & Cons. de Collège Assesseur perpétuel de l'Univérsité I. de *Moscou*, Chevalier de l'Ordre de St. Anne de la 2de Classe, &c.

Tcherbatoff, Prince *Dmitrie*, Colonel, à *Moscou*.

Tchesminsky, A. A. Général Major, Chevalier de l'Ordre de St. George, à *Moscou*.

Trebra, *Baron Fréd. Guill.* de, Intendant en Chef des mines à *Freyberg*, Vice Président de la Soc. de Minéral. de *Jena*.

Treskin, *Nicolas*, Conseiller d'Etat & Gouverneur d'*Irkoutzk*.

Vaucquelin, Direct. de la Monnoie & Professeur à *Paris*.

Villers, *Charles*, Homme de lettres, à *Hambourg*.

Volta, *Alexandre*, Professeur de Physique & Membre de plus Soc. Sav. à *Pavie*.

Vsévolojsky, *Vsevolode*, Colonel, à *Moscou*.

Weiss, *Jean*, Professeur, Minéralogiste, à *Dresde*.

Werner, A. G. Conseiller supérieur des mines, Professeur, & Membre de plus. Soc. savantes à *Freyberg*.

Wildenow, *Charles Louis*, Docteur en Medecine, Professeur, Membre de l'Académie des sciences & plus. soc. savantes à *Berlin*.

Youssoupoff, Prince *Nicolas* de, Conseiller privé actuel, Senateur & Chevalier des Ordres de St. André, de St. Alexandre Nefsky, de St. Anne, Bailli de l'Ordre de St. Jean de Jérusalem, de l'aigle blanc & de St. Stanislas &c.

Yzquierdo, *Don Evgenio* Directeur au Museum de *Madrid*.

Zawadofsky, *Pierre* de, Conseiller privé de S. M. I. de toutes les Russies, Ministre de l'Instruction publique, Senateur, Chef de la commission établie pour la rédaction des loix de l'Empire, Membre des Conseils de la Communauté des Demoiselles nobles, & de l'Ecole de l'ordre de St. Cathérine, & Chevalier des l'Ordres de St André, de St. Alexandre Nefsky, de la première classe de St. Vladimir, de St. Anne, de la quatrième classe de St. George, des Ordres de Pologne de l'aigle blanc & de St. Stanislas, & Commandeur de l'Ordre de St. Jean de Jerusalem.

MEMBRES ORDINAIRES

non residans.

Adam, Docteur en Medecine Adjoint de l'Academie des sciences à *St. Petersbourg.*

Acharius, *Erick*, Docteur en Médecine, Professeur à *Stokholm.*

Albers, Dr. en Medecine à *Brème.*

d'Anrada, Professeur à *Lisbonne.*

Beddoes, *Thomas*, Docteur en Médecine à *Edinbourgh.*

Bienemann, Docteur en droit & Professeur à *Casan.*

Brahm, *Nicolas Ioseph*, Licencié & Avocat, Auteur Entomologiste à *Aschaffenbourg.*

Brochant, Professeur à *Pezay.*

Brockhausen, *Ch. Guillauume* Ministre prot. à *Roop* dans le Cercle de *Riga.*

Brogniard, *Alex.* Professeur à Paris &c.

Brotze, Professeur à *Riga.*

Buch, *Leopold* de, Minéralogiste à.

Carus, Docteur en Médecine & Professeur à *Leipzig.*

Cederhielm, Dr. en Médecine à *Petersbourg.*

Comparetti, Professeur à *Padou.*

Creve, *Charles*, Conseiller aulique, Docteur en Medecine & Médecin de S. A. Mr. le Prince de Nassau-Usingen à *Ellfeld.*

Dryander. *Jean*, Dr. en Médecine à *Londres.*

Ebel, Docteur en Médecine à *Mayence.*

Eckhoff, Dr. & Conſeiller aulique à *Mitau.*

Ehrmann, *Jean Chrétien*, Docteur en Médecine à *Frankfurt ſur le Main.*

Esmark, Profeſſeur à *Kongsberg.*

Fortunatoff, *Alexis*, Maître d'hiſtoire naturelle à *Vologda.*

Freiesleben, *Jean Charles*, Conſeiller des mines à *Eisleben.*

Froloff, Pierre, Grand-Officier des mines à *Barnaoul.*

Froriep, L. Fr. Docteur en Médecine, Profeſſeur à *Halle.*

Fuchs, Profeſſeur à *Caſan.*

Gall, François *Joſeph*, Docteur en Médecine à *Vienne.*

Galvani, Profeſſeur à *Bologna.*

Gerrmann, Conſeiller aulique & Profeſſeur à *Dorpat.*

Gieſe, *Ferdinand*, Profeſſeur à *Charkow.*

Gimbernat, *Charles*, Sub-Directeur au Muſeum d'hiſtoire naturelle de *Madrid.*

Goodwin, Edmund, Docteur en Médecine à *Edinbourg.*

Grappengieſer, Docteur en Médecine, à *Berlin.*

Grindel, Conſeiller aulique & Profeſſeur à *Dorpat.*

Grüb, Chirurgien à *Akschinsky Krepoſt.*

Harwood, *Buſiék*, Docteur en Médecine & Profeſſeur à *Cambridge.*

Heinecken, Homme de lettres à *Brême.*

Helm, *Frederic Guſtaw*, Pharmacien, accompagnant l'ambaſſade en chine, actuellement de l'Univerſité de *Moscou.*

Henning, *Jean* Dav. Maître de philoſophie au Gymnase de *Tver*.

Heyer, Docteur & Profeſſeur à *Brunswic*.

Home, *Everard*, Chirurgien, Membre de l'Académie royale des ſciences à *Londres*.

Hoſt, Docteur en Médecine, Profeſſeur à *Vienne*.

Illiger, *Jean Charles Guillaume*, Membre de plus. Soc. ſav. Entomologiſte à *Brunswic*.

Isenflamm, H. F. Conſeiller aulique, Docteur en Médecine & Profeſſeur à *Dorpat*.

Jänisch, *Charles*, Docteur en Médecine & Profeſſeur à *Yaroslawl*.

Juntzel, Profeſſeur d'hiſtoire naturelle à *Villna*.

Kelch, Docteur en Médecine, Profeſſeur à *Königsberg*.

Kerſting, *George Guillaume*, Médecin vétérinaire aux haras Impériaux à *Pachrino*.

Kielmaier, K. F. Profeſſeur à *Tubingue*.

Knieriem, *Jean*, Naturaliſte à *Aſtrachan*.

Köhler, Docteur en Médecine, Profeſſeur à *Mayence*.

Kühn, C. G. Docteur en Médecine, Prof. à *Leipzig*.

Koenig, *Chretien*, Docteur en Médecine, à *Londres*.

de Koerber, Conſeiller de Collège, Médecin en chef de l'Hoſpital près de *Riga*.

Lampadius, *Guillaume Auguſte*, Profeſſeur à *Freyberg*

Latreille, P. A. Profeſſeur au Muſeum de *Paris*, Membre de l'Inſtitut &c.

Löffler, Docteur en Médecine à *Witepsk*.

Mangili, *Joſeph*, Profeſſeur à *Pavie*.

Mann, Docteur en Médecine à *Potsckepp* en *Ukraine*.

Martelli, *Pierre*, Profeſſeur à *Lucques*.

Mechtchersky, Prince *Pierre*, à *Odeſſa.*

Meyer, J. Conſeiller aulique, Docteur en Médecine à *Offenbach.*

Meyer, Pharmacien à *Frankfurt.*

Meyer, Dr. en Médecine à *Berlin.*

Meyer, Docteur en Médecine à *Brème.*

Monti, Profeſſeur à *Bologna.*

Nitschmann, *Melchior*, Naturaliſte a *Sarepta.*

Ockel, Médecin à *Mietau.*

Olbers, Médecin, à *Brème.*

de Paiva, M. J. H. Profeſſeur à *Lisbonne.*

Panzer, G. W. F. Docteur en Médecine, à *Nurnberg.*

Panzner, Docteur en Médecine, attaché au dépot des chartes à St. *Petersbourg.*

Parrot, G. F. Conſeiller aulique, Profeſſeur & Recteur actuel de l'Université Imp. à *Dorpat.*

Pavon, Botaniſte à *Madrid.*

Perſon, Docteur en Médecine, actuellement, à *Paris.*

Pfaff, C. H. Docteur en Médecine & Profeſſeur à *Kiel.*

Pischtchikoff, *Daniel*, Conſeiller aulique, Médecin à *Taganrog.*

Prouſt, Profeſſeur, à *Madrid.*

Ramm, Docteur en Médecine, Conſeiller aulique, à *Riga.*

Redoffsky, Adjoint de l'Académie I. des ſciences à *St. Petersbourg.*

Rehmann, Docteur en Médecine à *St. Petersbourg.*

Renard *Jean Claude*, Médecin Physicien & Membre de plus. ſoc. à *Mayence.*

Rinder, Docteur en Médecine à *Tver.*

Rosenmüller, J. C. Docteur en Médecine, Professeur, à *Leipzig.*

Rudolph, *Jean*, Conseiller de Collège, Membre de l'Académie Impériale des sciences, & de plus. soc. savantes, Professeur de l'Académie Medico-chirurgique &c.

Rudolphi, *Charles* Asmund, Docteur en Phil. & Médicine, Professeur à *Greifswalde.*

Savaresi, Conseiller de mines, à *Naple.*

Schangin, *Jean*, Officier de mines à *Barnaoul.*

Schelver, Professeur à *Jena.*

Scherer, A. N. Docteur en Médecine, Conseiller aulique, Adjoint de l'Académie Imp. des sciences à *St. Petersbourg.*

Schiemann, Ch. Médecin à *Mitau.*

Schrader, Docteur en Médecine & Professeur à *Göttingue.*

Schubert, *Frederic*, Officier aux gardes de S. M. I. à St. *Petersbourg.*

Schumacher, Chretien Frederic, Professeur à *Kopenhague.*

Schwägrichen, Chretien Fréderic, Docteur en Philosophie & Médecine, Professeur à *Leipzig.*

Sevastianoff, Conseiller aulique, Adjoint de l'Académie I. des sciences, Chevalier de l'Ordre de St. Anne de la 2 de Classe à *St. Petersbourg.*

Severguine, *Basil*, Conseiller de Collège, de l'Académie Impériale & de plus. Soc. fav. Chevalier de l'Ordre de St. Anne de la 2de Classe.

Sommer, Docteur en Médecine à *Brunsvic*.

Stählin, Pharmacien, à *Sarepta*.

Steven, *Chrétien*, Conseiller aulique, Inspecteur de la culture de la soie à la partie méridionale de la Russie.

Stoikovits, *Athanase*, Professeur & Recteur actuel de l'Université Impér. de *Charckow*.

Swarz, Ol. Docteur en Médecine, Professeur à *Upsal*.

Tauscher, A. M. Docteur en Philosophie, Entomologiste à *St. Petersbourg*.

Tilesius, W. G. Docteur en Médecine, Conseiller aulique, Adjoint de l'Académie Imp. à St. *Petersbourg*.

Treviranus, *Godfried Reinhard*, Médecin à *Brème*.

Viborg, Dr. & Professeur à *Copenhague*.

Wenzel, Docteur en Médecine & Professeur à *Mayence*.

Westring, Docteur en Médecine, Médecin de S. M. du Roi de Suède.

Wiedemann, *Chrétien Rudolph* Guillaume, Docteur en Médecine, Conseiller aulique & Professeur à *Kiel*.

Zalesoff, Chirurgien, Botaniste, à.

BRIT. MUS. 20 OCT 30 NAT. HIST.

NOMINATIONS.

Faites après l'impression da la liſte générale.

I. MEMBRES HONORAIRES.

Antonsky, *Antoine Procopovitch* d', Conſeiller de Collège, Profeſſeur de l'Université, Directeur de la Pension des Nobles, Membre de la Soc. Medico-physicale etc.

Molinofsky, *Alexis* de, Conſeiller de Collège, Chevalier de pluss. Ordres à Moscou.

Mouchin, *Ephraim* de, Conſeiller aulique, Docteur & Profeſſeur en Médecine. Membre de plusieurs ſoc. ſavantes &c.

Paykull, *Guſtav*, Conſeiller privé, Membre de pluss. ſoc. ſavantes à *Upſal.*

Rounits, *Dmitri de*, Conſeiller de Collège, Chevalier de pluss. ordres, &c.

Stakehouse, *Iohn*, Esquire, Membre de la ſoc. royale Linnéenne à *Londres* &c.

Strugoftchikoff, *Alexandre*, Général-Major à *Moscou.*

II. MEMBRES ORDINAIRES.

Roger, Econome praticien à Troitsk.

III. MEMBRES ORDINAIRES NON RESIDANS.

Spaski, Aſſeſſeur au Collège de Juſtice à Pisk Gouvernement de Tomsk.

Vrolick, Gerard, Docteur & Profeſſeur en Médecine a Amſterdam.

LISTE DES ELEVES.

Elèves qui ont été admis comme Membres Ordinaires.

Bolchareſsky.
Rizenko.
Weidenhammer.
de Rosenthal.
de Stackelberg.
de Keller.
Labanoff, Prince Alexis.
Labanoff, Prince Jean.

ELEVES ACTUELS.

Deniſoff.
Goercke.
Kovalinsky.
Mansouroff.
Niethe.
Savi.
Schepotieff.
Sideratzky.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

Bieberſteinia odora.

BOTANIQUE.

Déſcription de deux nouveaux genres de plantes

par

FRÉDÉRIC STEPHAN.

Quoique la Sibérie offre une quantité d'objets nouveaux pour toutes les claſſes de l'hiſtoire naturelle, et ſurtout une riche moiſſon pour la botanique, nous n'avons encore reçu de cette contrée, que très peu de genres nouveaux, et toutes les découvertes repoſoient ſur des déſcriptions d'eſpèces.

Je puis donc eſpérer que le nouveau genre de Bieberſteinia aura d'autant plus d'intérêt pour mes lecteurs, qu'elle vient de ces contrées, qu'elle a des caractères bien tranchans, et qu'elle offre en même tems beaucoup d'objets de méditation à celui qui aime à ſ'occuper des grandes vues ſur les familles naturelles.

Quant au genre Dalibarda, LINNÉ l'avoit déjà créé; mais voyant qu'il ne ſ'en trouvoit pour lors qu'une ſeule eſpèce, et conſidérant qu'elle avoit quelque rapport avec le Rubus, il ſupprima le nouveau genre et le réunit avec celui-ci.

SMITH en découvrit une ſeconde eſpèce et la plaça de même, à l'exemple de LINNÉ, ſous le genre des Rubus.

Maintenant que je puis y ajouter une troiſième et nouvelle eſpèce, je me crois autoriſé à rétablir le genre Dalibarda, qui au reſte, ne peut pas être confondu avec le Rubus, même ſi l'on ne conſideroit que les caractères qui ſont pris des parties ſexuelles.

Voici les obſervations et les caractères que ces plantes nouvelles m'ont préſentés.

Bieberſteinia. (Tab. IX.)

Character eſſentialis: Calyx pentaphyllus irregularis. Corolla pentapetala. Semina quinque diſtincta arillata.

Species.

Bieberſteinia odora.

Patria: ripa et inſulae torrentis Tſchuſa (чуя) montium altaicorum. (Saleſov.)

Deſcriptio.

Cotyledones duae ouato-lanceolatae petiolatae integerrimae glaberrimae.

Radix perennis lignoſa valida multiceps, ſub arena longe lateque repens: cortice brunneo.

Gemmae (hybernacula) plures, factae ex rudimentis ſtipularum praecedentis anni.

Caulis annuus ex quauis gemma vnus interdum duo dodrontalis erectus, foliis radicalibus paulo longior, teretiusculus viridis aut purpurascens, pilis breuibus interiectis glandulis ſtipitatis pubescens, folio vno alteroue inſtructus.

Folia radicalia in modum caulis pilosa 5 ad 8 crassiuscula petiolata lanceolata pinnata, pinnae breuissime petiolatae vt quasi sessiles numerosae (25) inferiores remotiores, mediae majores subrotundae basi latiore incisae subtrifidae: segmento medio cuneiformi trilobo vel quinquelobo, lateralibus trilobis bilobis aut simplicibus posteriore ampliore; lacinulae oblongae obtusae glandulis pedicellatis vix conspicuis ciliatae; petiolus folio multo breuior teretiusculus basi vaginans. Folia caulina vnum vel duo alterna remota radicalibus, multo minora, foliolis rarioribus minus incisis rotundioribus. Stipula ad singulum folium bifida adnata petiolo vaginanti; radicales aridae acutiores, caulinae membranaceae obtusae.

Inflorescentia: Racemus terminalis erectus simpliciſſimus, laxus hirsutus.

Flores 4-10, alterni pedicellati nutantes, magnitudine florum Helianthemi; summi abortientes.

Bracteae ouato-subrotundae crenato-incisae hirsutae nigricantes; duabus accessoriis minoribus oppositis medio pedicello insistentibus.

Pedicelli simplices reflexi nigricantes villis albidis valde hirsuti floribus subaequales.

Calyx persistens pentaphyllus irregularis conniuens nigricans hirsutissimus, foliolis oblongis obtusis omnibus inaequalibus.

Corolla pentapetala, tenera vix expansa, plerumque contorta calyce longior, lutea.

Petala obouata unguiculata, unguibus breuibus canaliculatis; duobus paulo angustioribus.

Stamina 10 libera receptaculo inserta subordinata calyce bre-

viora; filamentis angustis subulatis luteis villo albo basin versus crebriore vestitis; antherae subrotundae didymae flauae.

Pistillum. Germina quinque ouata breuia basi conniuente receptaculo elongato affixa, apice distincta facile abortientia; Styli 5. filiformes aequales recti staminibus longiores glabri, inter germina laterales, quasi ex receptaculi apice prodeuntes. Stigmata simplicia clauata, inuicem in capitulum conglutinata.

Semina ob abortum germinum plerumque duo aut tria saltem, arillata ouata acutiuscula extus conuexa intus basi scrobiculato-excauata receptaculo affixa.

Obseruatio. Arillus arcte seminibus adhaeret semen inclusum oblongum flauicans, hilo fusco.

Planta in loco natali torrentis arena obruta, caulem verum (caudicem adscendentem) breuissimum et ex gemma continuatum abscondit, qui terrae inradicat et persistit; floriferi quasi axillares huius rami quotannis pereunt.

Odor plantae aromaticus praeprimis tritae.

Genus decandrum pentagynum in methodo sexuali inter Surianam et Grielum locum sibi postulat. Nomen tulit a viro illustri Friderico Marschall a Bieberstein Equite et S. R. M. a consiliis status.

a. stamina et pistilla lente visa.

c. petalum.

b. calyx expansus.

d. Semen.

e. Semen lente visum.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

Dalibarda ternata.

Dalibarda.

L. Gen. plant. ed. V. n. 555.

Dalibarda a Rubo differt: floribus pentaſtylis; fructibus pentaſpermis exſuccis.

Species.

1. *Dalibarda cordata.*

D. foliis ſimpliciſſimis.

Rubus (Dalibarda) foliis ſimplicibus cordatis indiuiſis crenatis, ſcapo aphyllo vniſloro. Spec. pl. Linn. ed. Wild. II. p. 1090. Smith. ic. ined. n. 20.

Dalibarda (repens) Spec. pl. ed. I. p. 401.

Patria: Canada. (Kalm)

3. *Dalibarda pedata.*

D. foliis pedato-quinatis.

Rubus (pedatus) foliis pedato-quinatis inciſis, pedunculis filiformibus medio bracteatis, calycibus glabriuſculis. Spec. pl. L. II p. 1088 Smith. ic. ined. n. 63.

Patria: America borealis. (Menzies)

2. *Dalibarda ternata.* (Tab. X.)

D. foliis ternatis.

Patria: Sibiria tranſaltaica. (Laxmann et Sievers)

Deſcriptio.

Radix fibroſa.

Caulis repens teres piloſus apice folioſus.

Folia erecta alterna petiolata ternata; foliola breuiſſime petiolata obouata baſi cuneiformia integerrima, apice obſolete

bi-vel triloba crenata pilosa ciliata subtus pallida, petioli longissimi erecti filiformes canaliculati, superne pilosi, basi dilatati in membranam amplexicaulem.

Stipulae nullae, nisi squamae paucae membranaceae interiectae vaginis petiolorum.

Inflorescentia: pedunculi scapiformes vnus vel plures axillares solitarii filiformes 3-5-flori glabri petiolis duplo longiores.

Bracteae ternatae, foliolis integerrimis pilosis, lateralibus stipularibus breuissimis ouatis, impari lanceolato longissimo.

Flores hermaphroditi longe pedicellati, tormentillae florum magnitudine, deflorati nutantes.

Calyx inferus monophyllus quinquefidus pilosus: laciniis ouatis patentibus petalis breuioribus.

Corolla pentapetala, petala patentia subrotunda breuissime vnguiculata alba.

Stamina calyci aequalia circiter XXX: filamentis linearibus, antheris subrotundis.

Pistillum: germina V. hirsuta, styli erecti longitudine staminum, stigmata obsoleta.

Fructus. Semina V. nuda pilosa exsucca, connata sutura longitudinali.

Obseruatio. Planta fragariae magnitudine. Caulem nec simplicem nec ramosum esse sustineo, qui forsan sarmentosus est. Extimum infimae bracteae foliolum quandoque figurae folioli caulini at productioris est, etsi semper multo minus. Haec sterilis, reliquae pedicellares, praeter rudimentum in summo pedicello.

Dalibardae perennes sunt. D. cordata monoica videtur. Cau-

lem in his repentem aut ſarmentoſum cum quibusdam radicem et pedunculum ſcapum appellare non auſim. Genus in ſyſtemate ſexuali locum inter Spiraeam et Rubum poſtulat ſubſequente Roſa etc.

a. Germen lente auctum cum ſtylo.

Sur les genres Salſola, Anabaſis et Polycnemum,

par

F. A. Marschall de Bieberstein.

L'examen et la juſte détermination des végétaux qui compoſent les genres Salſola, Anabaſis et Polycnemum, eſt plus pénible que celui de la plupart des autres genres de plantes; du moins de celles de l'Europe. Celui qui veut l'occuper de ce travail, doit abſolument avoir vu en végétation, la plupart des eſpèces qu'il faut déterminer. Etant deſſéchées, ces plantes ſont pour l'ordinaire tellement défigurées, qu'il faut un oeil bien exercé pour y pouvoir reconnoître les véritables formes, et diſtinguer les parties de la fructification, très peu apparentes, même dans l'état naturel. — Il faut même obſerver les plantes vivantes de ces genres, dans les diverſes époques de leur végétation, parceque le plus grand nombre d'entre elles change peu à peu, de ſorte qu'on a bien de la peine à ſe perſuader que la jeune plante, et celle qui eſt fructifiée ſoient le même être.

Dans la plus grande partie de l'Europe et ſurtout dans celle qui eſt la plus connue des botaniſtes, on n'on trouve qu'un petit nombre d'eſpèces. L'Eſpagne, qui en a pluſieurs, a été longtems une terre inconnue aux naturaliſtes. Il n'y a que

Pallas qui nous ait donné des reſeignemens ſurs et diſtincts ſur les plantes ſalines de la Ruſſie; car ce qu'on en trouve dans les ouvrages d'Ammann, de Buxbaum et même dans la Flora Sibirica de Gmelin, eſt très incomplet; et n'a de valeur qu'étant corrigé et complété d'après les découvertes récentes. —

Je n'ignore pas que nous avons à attendre de Pallas une monographie claſſique des Salſola et des genres qui en approchent, cet ouvrage égalera par ſon importance, et ſa beauté l'ouvrage de ce célèbre auteur ſur le genre Astragalus. Cependant comme nous ne ſavons encore rien de très poſitif ſur ces plantes; et comme le botaniſte, qui ſ'eſt parfois occupé de l'examen de genres compliquées, doit ſavoir, par ſa propre expérience, quelles ſortes de réſultats on tire des objets de cette nature, d'après les remarques iſolées de pluſieurs obſervateurs différens; je ſuis porté à croire qu'un tableau court et ſyſtématique de mes obſervations ſur les dits genres, ne ſera point ſuperflu; même après la publication du grand ouvrage de Pallas. La parfaite ignorance dans laquelle je ſuis ſur cet ouvrage, doit donner au mien l'avantage de pouvoir être employé pour le comparer avec l'autre. Du reſte j'ai des raiſons pour ſuppoſer que mes réflexions ſur ces genres ſont différentes de celles de Pallas; en tout cas, les Synonymes qui y ſont expoſés ne ſeront pas ſans utilité. Je ne prétends pas que cette monographie ſoit complète, n'ayant traité que des eſpèces que j'ai examinées moi-même. J'eſpère cependant qu'il y en aura quelques unes qu'on ne trouvera pas dans l'ouvrage de Pallas. D'après les caractères génériques généralement adoptés, il faut rapporter pluſieurs eſpèces du Salſola au genre Chenopodium, p. e. Salſola altiſſima, S. ſalſa, S. fruticoſa; il ſe peut, que pluſieurs

eſpèces que j'ai décrites dans la ſeconde diviſion des Salſola, p. e. Salſola ſcoparia, hyſſopifolia, ſedoides; doivent être rapportées au genre Kochia, qui eſt établi par quelques botaniſtes modernes, et qui ſe diſtingue du Salſola principalement par ſon calice à cinq découpures (et non pas à cinq folioles). — Les Polycnemum de Pallas ne ſe diſtinguent proprement des Anabaſis que par le périanthe qui ne ſe trouve pas changé après la floraiſon; mais ils ſe diſtinguent à pluſieurs égards des Polycnemum de Linné; ſurtout par la graine. Il eſt donc douteux ſ'il vaut mieux les rapporter au premier ou au dernier de ces genres; c'eſt pourquoi je n'ai pas changé ce qui a été adopté auparavant.

Salsola.

Cal. 5-phyllus, fructifer dorso appendiculatus. Cor. o. Germen depressum, Sem. cochleatum membrana tectum.

(* *Sodae: Calycibus bibracteatis, Semine spirali.*)

Kali. 1. S. Herbacea patula hirta, foliis subulatis mucronato-spinosis, calycibus solitariis, appendicibus explanatis coloratis. Marsch. descr. casp. p. 141. app. n. 15.*)

S. herbacea decumbens foliis subulatis spinosis, calycibus marginatis axillaribus. Linnée ed. Wild. 1. p. 1310.

Flor. Dan. t. 818. (Icon plantae juveni) Pall. it. 1. p. 489. n. 105. Roth. germ. 2. p. 292. Desfont. Atl. 1. p. 216.

S. foliis rigidis pungentibus. Gmel. Sib. 3. p. 88. n. 69. t. 17. f. 2. mala.

Communis in Rossiae meridionalis, imprimis Tauriae, ditionum Wolgico-Uralensium et Caucasicarum planitiebus salsis et subsalsis; nec non hinc inde

*) Marschall von Bieberstein Beschreibung der Länder am Caspischen Meere, etc. Frankfurth. 1800. 8.

ad vias et aggeres, ſolo vix ſalſugineo. Floret Julio Auguſto. Ann.

Tragus. 2. S. Herbacea patula glabra, foliis ſubulatis carnoſis mucronato-ſpinoſis; Calycibus ſubſolitariis, appendicibus explanatis decoloribus. Marsch. Caſp. p. 142. append.

S. herbacea erecta, foliis ſubulatis ſpinoſis laeuibus calycibus ouatis. Linn. ed. Wild. 1. p. 1310. Amoen. acad. 4. p. 310.

S. Kaliuar. β. magis ſucculenta. Pall. it. 1. p. 489. app. n. 105.

S. foliis mollibus teretibus longiſſimis, ſpina terminali Gmel. Sib. 3. p. 87. n. 68. (excluſis Synonymis, quae ad S. Sodam ſpectant.)

Habitat in ſabulis ad mare caſpicum, tum ad littora marina Tauriae; praecedente multo rarior et loca maritima ſalſuginea nunquam deſerens. Floret Auguſto. Ann.

Obſ. Affinis S. Kali, ſed magis ſucculenta et glabra, ramis floriferis breuioribus, floribus confertioribus, appendicibus calycum fructiferorum ampliorибus hyalinis aut pallidis. Ad hanc aut ad praecedentem etiam pertinent Kali ſpinoſum caule et alis florum purpureis. Buxb. Cent. 1. p. 7. t. 12. nec non Kali orientale fruticoſum, foliis Sedi minoris, flore purpureo. Ibid. p. 10. t. 17.

tamariſcina. 3. S. herbacea glabra, ramis paniculatis erectis, foliis ſubulatis mucronatis, calycibus geminis, appendicibus bracteis breuioribus.

Salſola Gmel. Sib. 3. n. 69. var. 1. t. 17. f. 1?

Crescit circa lacus ſalſos Tauriae, nec non in planitiebus Wolgico-Vralenſibus. Floret Auguſto. Ann.

Obſ. Similis S. Kali, ſed habitus ſtrictior, foliorum mucro breuiſſimus, et calycum appendices multo anguſtiores.

Gmelini citata icon. totum noſtrae plantae habitum exprimit; nihil tamen pro certo affirmabo, quum tanquam Kali varietas ab autore proponatur. Haec a plurimis pro S. roſacea Linn. haberi videtur.

roſacea. 4. S. herbacea diffuſa glabra foliis ſemiteretibus acutis ſubmuticis, calycibus ſolitariis, appendicibus explanatis coloratis.

S. herbacea foliis ſubulatis mucronatis calycibus explanatis. Linn. ed. Wild. 1. p. 1311.

S. Foliis ternis, floribus ſubſtratis, ex conico ſubulatis, flore aequantibus. Gmel. Sib. 3. p. 96. n. 75.

Habitat in campis ſalſis Sibiriae. Ann.

Obs. Dignoscitur a praecedentibus ſtatura humiliore, ramis ſimplicibus aequantibus; floribus ſolitariis fere ex omnium foliorum axillis, nec ramulis axillaribus floriferis. Calycum appendices perampli eleganter roſei. Color plantae glaberrimae glaucus.

craſſa. 5. S. herbacea ſublanata, ramis alternis elongatis, foliis ſemiteretibus obtuſis inermibus, calycibus ſoli-

tariis, appendicibus explanatis coloratis. S. roſacea Marsch. Caſp. p. 143. app. n. 16. Kali humile, alis purpureis, florem roſaceum mentientibus. Buxb. Cent. 1. p. 9. t. 14. f. 2.

Perfrequens in planitiebus ſalſis Caucaſico - Caſpicis et Wolgico-Vralenſibus. Floret Septembri. Ann.

Obſ. Statura multum variat, mox erecta, mox diffuſa. Dignoscitur foliis valde carnoſis obtuſis plane inermibus; lanugine praeſertim iunioris vaga et calycum fructiferorum colore obſcure-fusco. Huic S. lanata Pall. mihi quidem ex ſpeciminibus ſiccis tantum nota ad modum videtur affinis: attamen lanugine copioſiore, foliis longioribus, calycibus breuioribus et antheris coloratis diſtincta.

brachiata. 6. S. herbacea hiſpida, ramis oppoſitis, foliis oblongis acutiuſcúlis carnoſis; calycum appendicibus explanatis coloratis.

S. brachiata Pallas.

Provenit cum antecedente, eodemque tempore floret. Ann.

Obſ. Simillima praecedenti et caute diſtinguenda. Differt ramis ramulisque, praeter ſummos, omnibus oppoſitis; pilis caulis foliorum calycumque rigidis elongatis. Calycum appendices ſunt obſcure-fuſci, omnino vt in praecedente.

glauca. 7. S. Suffruticoſa erecta glaberrima, foliis filiformibus, ſtaminibus coloratis; calycibus ſolitariis, appendi-

cibus explanatis decoloribus. Marsch. Caſp. p. 144. app. n. 17.

Kali orientale fruticoſum altiſſimum florum ſtaminibus purpureis. Tournef. Cor. p. 18.

Kali fructicoſum ſpicatum. Buxb. Cent. 1. p. 8. t. 13.

Crescit in abruptis ſteriliſſimis montium Iberiae mediae et provinciae Schirvanenſis. Floret Julio. Herb. Arboresc.

Obs. S. arboreſcenti proxima eſt, ſed diſtincta. Ad S. arboreſcentem Linn. referendae S. oppoſitifolia Desfont. Atl. 1. p. 219. et S. fruticoſa Cav. hiſp. 3. t. 285.

Soda. 8. S. herbacea glabra, ramis adſcendentibus, foliis ſemiteretibus acutiusculis; calycibus fructiferis medio transuerſim carinatis ſubmembranaceis. Marsch. Caſp. p. 142. app.

S. herbacea patula foliis inermibus. Linn. ed. Wild. 1. p. 1311. Jacq. hort. Vind. 1. t. 68. Desfont. Atl. 1. p. 216.

Kali majus cochleato ſemine. l. Bauh. Pin. 289. Moris. hiſt. 2. p. 609. Sect. 5. t. 33. f. 1.

Soda Kali magnum Sedi medii folio. Lob. ic. 394.

Crescit tam in Tauria, quam in planitiebus ſalſugineis ad fluuios Kumam et Terek. Floret Auguſto. Ann.

Obs. Facillime ab omnibus affinibus dignoſcitur calycibus fructiferis ſucculentis obtuſis, in medio carina transuerſali acutiſſima quaſi appendiculo truncato.

vermiculata. 9. S. ſuffruticoſa pubeſcens, ramis paniculatis; foliis filiformibus faſciculo axillari, floralibus breuiſſimis; calycibus ſolitariis, appendicibus explanatis.

S. frutelcens foliis faſciculatis teretibus filiformibus; floralibus ouatis acutis carnoſis. Linn. ed. Wild. 1. p. 1315.

S. fruticoſa, floribus ſpicatis alternis ſolitariis. Loefl. it. p. 129. *

S. proſtrata. Pall. it. 1. p. 490. tab. G. lit e. — m.

S. orientalis. S. G. Gmel. it. 4. p. 47. t. 5. (Icon plantae iunioris.)

S. caule fructicoſo ramoſiſſimo piloſiſſimo, foliis filiformibus inermibus. Gmel. Sib. 3. p. 90. n. 71. tab. 18. f. 2.

Kali fruticoſum, toto anno folia retinens. Buxb. Cent. 1. p. 7. t. 11. f. 2.

Suffrutex in planitiebus Caucaſo ſubjacentibus et ad Wolgam inferiorem perfrequens Auguſto, Septembri floret. Arb.

ſpiſſa. 10. S. herbacea ramoſiſſima pubescens, foliis oblongis carnoſis obtuſis, floralibus breuiſſimis; calycibus ſolitariis, appendicibus explanatis.

S. vermiculatae varietas pumila annua. Marsch. Caſp. p. 146. app. n. 18. ſub nota.

S. vermiculata. Pall. it. 1. p. 488. app. n. 103.

Occurrit in deſerto Wolgico-Vralenſi. Ann.

Obs. Radice exili annua, ſtatura humili, foliis craſſis

obtuſis raris et caducis facile in praecedente dignoscitur. Caeterum flores ſimiles ſunt forma et ſitu.

verrucoſa. 11. S. ſuffruticoſa ramoſiſſima, foliis carnoſis breuiſſimis obtuſis caducis, floralibus ſquamaeformibus; calycibus ſolitariis ſterilibus fructiferisque, horum appendicibus explanatis amplis.

S. vermiculata. Marsch. Caſp. p. 145. app. n. 18.

Salſola. Gmel. Sib. 3. p. 99. n. 77. var. II. t. 21. f. 2. omnino!

Frequentiſſime in planitiebus Caſpio-Caucaſicis aptiſſima parandae ſodae materies. Floret Auguſto. Arb.

Obs. Tenella tantum pubeſcit, ſoliaque promit breuiſſima carnoſa, quae paullo poſt omnia euanescunt, ita vt planta appareat penitus aphylla, totaque obtecta globulis confertis, ſquamula ouata ſtipatis quarum ſuperiores complures explicantur in floſculos praecedenti ſpeciei ſimiles: alii autem imprimis verſus baſin caulis atque ramorum principalium, ceu gemmae inapertae, abortum patiuntur.

ericoides. 12. S. fruticoſa ramoſiſſima foliis filiformibus obtuſis, floralibus breuiſſimis carnoſo-gibbis; calycibus ſolitariis appendicibus explanatis.

S. caule fruticoſo ramoſiſſimo glaberrimo foliis filiformibus breuiſſimis. Gmel. Sib. 3. n. 72. t. 19. f. 1. (Deſcriptio et icon rami feneſcentis.)

S. foliis ternis floribus ſubstratis teretiuſculis ouatis

flore breuioribus. Gmel. loc. cit. p. 98. n. 76. et Salsola p. 99. n. 77. var. 1. t. 99. f. 1. (Planta iunior)

Occurrit cum S. vermiculata et verrucosa in salsis deserti Cumani, tum in campis aridis ad Cyrum fluuium versus mare Caspicum. Arb.

Obs. Media quasi inter S. verrucosam et vermiculatam, priori tamen propior. Distincta ab hac foliis pluribus etiam in adulta persistentibus; floralibus carnoso-gibbis, ramis gracilioribus magisque elongatis et colore glauco.

(** *Chenopodoideae. Calycibus ebracteatis, semine conduplicato.*)

clauifolia. 13. S. herbacea glabra, foliis clauatis carnosis, calycibus glomeratis, appendicibus explanatis.

S. clauifolia. Pall. It. 2. p. 486.

Anabasis foliosa: foliis subclauatis. Linn. ed. Wild. 1. p. 1318. Amoenit. acad. 2. p. 347.

Salsola foliis apice incrassatis, supra planis subtus conuexis. Gmel. Sib. 3. p. 99. 2. 77. (Exclusis variet. I. et II.)

Kali bacciferum foliis clauatis. Buxb. Cent. 1. p. 12. t. 19. f. 1.

Frequens ad Wolgam inferiorem. Floret Augusto, Septembri. Ann.

Obs. Est vera Salsola ob semen depressum. Linnaeus ob membranam semen vestientem liquore oleoso turgidulam, ad Anabasin retulit.

prostrata. 14. S. suffruticosa hirsuta, foliis linearibus planis, calycibus glomeratis, appendicibus explanatis. Marsch. Casp. p. 148. app. no. 21.

S. Frutescens, foliis linearibus pilosis inermibus. Linn. ed. Wild. 1. p. 1315. Jacqu. Austr. 3. p. 52. t. 294. Loefl. it. ed. Suec. p. 131. Pall. it. 1. p. 490. n. 106. var. β. t. G. lit. o. — r.

S. Foliis linearibus vesiitis ciliatis inferioribus obtusis superioribus acutis, caule lacinioso. Gmel. Sib. 3. p. 94. n. 73. t. 19. f. 2.

Chenopodium foliis subulatis sericeis, florum glomeribus geminis. Hall. hist. n. 1475.

Kali foliis Linariae tomentosum. Buxb. Cent. 3. p. 10. t. 16. male!

Abundat in Rossiae meridionalis salsuginosis non modo, sed et in collibus campisque apricis siccis. Floret Junio, Julio. Arb.

arenaria. 15. S. herbacea pilosa, foliis subulatis, calycibus glomeratis lanuginosis, appendicibus planis oblongis.

S. caule diffuso, foliis linearibus pilosis, calycis fructus laciniis membranaceis scariosis venosis ovato-oblongis. Persoon enchirid. 1. p. 296. Waldst. et Kit. hung. 1. t. 78. Roth. germ. 2. app. p. 575.

Kochia arenaria. Roth. nov. Catal. bot. p. 175.

Salsola laniflora. Gmel. it. 1. p. 160. t. 37. icon bona.

In planitiebus Wolgico-Vralensibus et Caucasicis, nec

non in arena mobili circa Kiouiam reperitur. Floret Julio Auguſto. Ann.

Obſ. Synonymon Gmelini vulgo ad S. lanatam Pall. trahitur perperam; eſt enim haec diuerſiſſima planta, nec huius tribus.

Scoparia. 16. S. herbacea pubeſcens foliis lineari-lanceolatis, ciliatis, calycibus geminis, appendicibus breuiſſimis acutis.

Chenopodium Scoparia: foliis planis lineari-lanceolatis margine ciliatis, floribus glomeratis axillaribus. Linn. ed. Wild. 1. p. 1306. Scop. Carn. ed. 4. n. 282.

Linaria Beluedere, Bauh. hiſt. 3. p. 462.

Oſyris. Dod. pempt. 151.

Habitat in Vcraniae ruderatis cultis. Circa Charkouiam frequens. Floret aeſtate. Ann.

Obſ. Hanc Salſolis aggregare iubent calycum appendiculi dorſales quamuis minuti, tum ſemina cochleato-conduplicata.

hyſſopifolia. 17. S. herbacea pubeſcens, foliis linearibus planis, calycibus glomeratis lanuginoſis ſpinula dorſali vncinata. Marsch. Caſp. p. 147. app. n. 19.

S. herbacea, foliis linearibus planis, glomerulis florum axillaribus lanatis. Linn. ed. Wilden. 1. p. 1314. Pall. it. 1. p. 491. app. n. 107. t. H. f. 1.

Camphorata caulibus adſcendentibus ramoſis, floribus ſparſis, foliis alternis linearibus. Gmel. Sib. 3. p. 116. n. 92. t. 22.

Occurrit in ſubſalſis deſertorum Wolgico-Vralenſis et Caucaſico-Caspici. Floret ab Auguſto vsque in ſerum autumnum. Ann.

Obſ. Planta maxime ramoſa ramis elongatis flaccidis. Diagnoſis optima ex calycum fructus ſpinula vncinata.

ſedoides. 18. S. herbacea piloſiſſima, ramis ſtrictis foliis linearibus ſubcarnoſis; calycibus geminis, ſpinula dorſali recta disci longitudine.

S. muricata, Marsch. Caſp. n. 148. app. n. 20.

S. ſuffruticoſa foliis teretibus filiformibus ciliatis, floribus glomeratis axillaribus. Linn. ed. Willd. 1. p. 1317. Pall. it. I p. 492. app. n. 108. t. I. f. 1. 2. et 3. p. 630. t. M. f. 3.

Camphorata caule ſimpliciſſimo. Gmel. Sib. 3. p. 118. n. 94. t. 23. f. 3.

Chenopodium maritimum ramulis virgatis. Buxb. Cent. 3. p. 27. t. 49.

Frequens in ſterilibus ſalſis et ſubſalſis Tauriae, Caucaſi et regionum Wolgico-Vralenſium; paſſim etiam in Vcrania obuia. Floret Auguſto Septembri. Ann.

Obſ. S. muricata, Linn. differt ab hac foliis latioribus breuioribusque, pilis breuioribus, ramis patulis; calycibus glomeratis, ſpinis foliorum dorſalibus longioribus albis. Hinc S. muricatae definitio, erit ſequens: S. herbacea piloſa, ramis patentibus glomeratis, ſpina dorſali recta disco longiore.

Anabasis.

Cal. pentaphyllus fructifer., dorso appendiculatus. Germen compressum. Sem. cochleatum membrana tectum.

(* *Legitimae ebracteatae caule articulato.*)

aphylla. 1. A. caule articulato ramoso aphyllo ramis paniculatis ramosis.

A. pentandra ebracteata calice pentaphyllo minimo, foliolis tribus dorso appendiculatis, caule articulato aphyllo. Marsch. Casp. p. 152. app. n. 25.

A. aphylla, caule ramoso articulato articulis emarginatis, ramis apice floriferis. Linn. ed. Willd. 1. p. 1318.

A. aphylla, articulis emarginatis. Linn. Amoenit. acad. 2. p. 319. Pall. it. 1. p. 493. n. 109. β. Gaertn. de fruct. 1. p. 375. t. 77. f. 4.

Salsola baccifera Salicorniae facie. Gmel. Sib. 3. p. 101. n. 78.

Kali bacciferum Salicorniae facie. Buxb. Cent. 1. p. 11. t. 18.]

Occurrit in desertis salsugineis versus mare Caspium: nullibi mihi copiosior visa, quam in itinere a Cyri ostiis ad oppidum Baku. Floret Julio, Augusto. Camelis cum aliis, fruticibus et herbis halophilis pro optimo pabulo inseruit. Arb.

cretacea. 2. A. caulibus articulatis cespitosis subsimplicibus aphyllis stipite ligneſcente nodoso.

A. aphylla, caulibus numerosis cespitosis simpliciſſimis articulatis basi floriferis articulis emarginatis. Linn. ed. Willd. 1. p. 1318. Pall. it. 1. app. n. 109. I. K.

Occurrit rarius in deserti transwolgensis collibus aridis cretaceis. Arb.

Obſ. Nimis affinis antecedenti caule articulato et florum fabrica situque; sed humilis vix digitalis et caules annotinos numerosos ex hybernaculo ligneſcente protrudens, plerumque simplices interdum tamen uno alteroue ramo instructos, fere ex omnium articulorum apicibus floriferos. Color herbae glaucus. An varietas praecedentis ex loco natali arido?

florida. 3. A. caule articulato ramoso, articulis elongatis; ramificationibus omnibus foliisque connato-vaginantibus muticis oppositis.

Crescit in collibus aridis Armeniae Ibericae, versus Cyrum fluuium. Ann.

Obſ. Planta semipedalis pedalisque ramis elongatis diffusis articulatis. Articuli elongati, apice vtrinque in folium carnosum obtusum breue producti; cujus sinus, videlicet ipsius articuli apex flores fouet, omnino vt in praecedentibus. Calycina foliola omnia apice appendiculata, appendicibus amplis eleganter roseis. Germen compressum. Semen spirale membrana vestitum. Fructifera vel

inter chartas exſiccata planta discedit per articulos, vti praecedentes. Haec et ſequens vtramque huius generis tribum coniungunt.

(** *Adſcititiae: bibracteatae, caule aequali.*)

glomerata. 4. A. foliis carnoſis, obtuſis mucronatis floribus conglomeratis.

Salſola glomerata. Stephan. Manuſcr.

Habitat in Sibiriae vlterioris deſertis. Ann.

Obſ. Planta digitalis ramoſiſſima diffuſa, tota florum glomeribus compactis obtecta. Folia caulina filo ſetiformi terminantur; floralia et bracteae breuiſſima. Calicina foliola omnia apice in appendicem latum teſtaceum excreſcunt.

oppoſitiflora. 5. A. foliis ſubulatis mucronatis floribusque oppoſitis.

Salſola oppoſitiflora. Pall. it. 2. p. 735. app. n. 103. t. O.

Chenopodium oppoſitifolium: foliis ſubulatis oppoſitis, glomerulis folioſis axillaribus. Linn. ed. Willd. 1. p. 1307. Linn. fil. ſuppl. p. 172.

Habitat in deſerto Wolgico Vralenſi. Ann.

Obſ. Statura et rami copioſi elongati rigidi Salſolae Kali. Folia breuia rigida exſucca recurua inferiore faſciculo axillari. Flores oppoſiti ex omnibus foliorum ſuperiorum axillis. Calycis foliola tria dorſo appendiculata, duo ſimplicia. Germen com-

preſſum et ſemen ſpirale; hinc planta huius generis.

pinoſiſſima. 6. A. foliis filiformibus muticis, ramis ſpineſcentibus.

A. foliis ſubulatis, ſpinis ramoſis floriferis. Linn. ed. Willd. 1. p. 1319. Linn. fil. ſuppl. p. 173. Vahl Symb. 1. p. 24. et 3. p. 45.

A. Echinus: pentandra, calice pentaphyllo, foliolis omnibus dorſo appendiculatis; foliis ſubulatis, ramis ſpineſcentibus. Marsch. Caſp. p. 152. n. 26.

Salſola Echinus: fruticoſa, glabra, foliis ſubulatis muticis, ſpinis diuaricatis. Billard. Syr. 2. p. 10. t. 5.

Salſola camphorosmoides. Desf. Atl. 1. p. 218.

Salſola mucronata: fruticoſa, ramulis mucronatis, foliis ſubulatis inermibus. Forsk. deſcr. 56.

Kali orientale fruticoſum ſpinoſum camphoratae foliis. Tournef. Cor. p. 18.

Habitat in Caucaſi orientalis et Iberiae collibus apricis ſiccis circa Tiflin frequens. Floret Julio, Auguſto, ſemina Octobri perficit. Frut.

Obſ. Antherae filamentis infra apicem adnatae filamentaque apice purpurea: Calicina foliola omnia dorſo appendiculata.

monandra. 7. A. monandra, foliis teretibus carnoſis, ramis aphyllis.

Salſola monandra: caule herbaceo ramoſo carnoſo ſubaphyllo, foliis teretibus carnoſis, floribus mo-

nandris. Linn. ed. Willd. 1. p. 1315. Pall. it. 3. p. 724. tab. M. f. 1. A. — d.

Obſ. Flores in hac, vt in ſpeciebus primae huius generis phalangis ad articulorum rameorum apices vaginantes ſeſſiles, ſed alterni nec oppoſiti. Calicina foliola tria dorſo appendiculata, duo anguſtiſſima ſimpliciora. Haec coniungit Anabaſin cum Polycnemo habitu ſimili calicumque appendicibus ſaepe deficientibus.

Polycnemum.

Cal. 2-phyllus. Cor. 2-5. petala caliciformis. Stam. 1-5. Semen compreſſum.

(* *Legitima: ſemine corticato ſolido.*)

aruenſe. 1. P. triandrum, pentapetalum, foliis ſubulatis mucronatis ſtrictis.

P. triandrum, foliis ſubulatis triquetris, caule diffuſo. Linn. ed. Willd. 1. p. 192. Roth. germ. 2. p. 45. Schkuhr. bot. n. 61. t. 5. a. Lamarck. illuſtr. p. 105. n. 439. t. 29. Leers. herb. n. 31. Hall. hiſt. n. 1570.

Crescit paſſim in ſterilibus incultis et ad vias, per omnem Roſſiam meridionalem. Floret Julio, Auguſto. Ann.

Obſ. Stamina breuiſſima; antheris ſanguineis. Styli 2 minimi. Semen ſolidum nigro-nitidum vt in Chenopodio. Species mox recenſendae adſcititiae conueniunt cum hac legitima calyce diphyllo et corolla ſcarioſa incluſa; ſed differunt ſtaminibus ſtylisque elongatis et praeſertim ſemine ſpirali membrana vestito. Verbo ſunt Anabaſes quoad fructum, Polycnema quoad calycem et corollam.

(* * *Adſcititia: ſemine ſpirali, membrana tecto.*)

---

oppoſitifolium. 2. P. pentandrum, dipetalum, pubeſcens; foliis ſemiteretibus obtuſis, imis oppoſitis.

P. pentandrum, foliis oppoſitis carnoſis ſemicylindricis, caule erecto. Linn. ed. Willd. 1. p. 193. Lamarck illuſtr. n. 441. Pallas it. 1. p. 484. n. 95. t. E. f. 2.

Anabaſis pentandra, calyce diphyllo, foliolis dorſo aequalibus; foliis linearibus carnoſis obtuſis. Marsch. Caſp. p. 154. app. n. 28.

Chenopodium maritimum ſedifoliis teretibus. Buxb. Cent. 1. p. 21. t. 31. f. 1.

Copioſum vbique ad lacus ſalſos et in depreſſis aqua marina quandoque inundatis. Floret Julio, Auguſto.

Obſeru. Rami foliaque ima tantum oppoſita ſunt vt in multis congeneribus: fallit igitur nomen triuiale.

Planta tota villis exilibus incumbentibus glaucescit, aetate vero, ſicut plantae halophilae quamplurimae purpuraſcit.

ſcleroſpermum. 3. P. pentandrum, pentapetalum, glabrum; foliis ſemiteretibus mucronatis; fructibus induratis.

P. diandrum, foliis teretibus carnoſis, caule erecto ramoſo. Linn. ed. Willd. 1. p. 192. Pall. it. 3. p. 727. app. n. 84. t. M. f. 2.

Kali humile, foliis ſtrictiſſimis longis. Buxb. Cent. 5. p. 30. t. 58.

Habitat in deſertis ſalſugineis Wolgicis atque Cumano, congeneribus rarius. Ann.

Obſeru. Diandrum, tetrapetalum facit ill. Pallas loc. cit. ego pentandrum pentapetalum conſtanter vidi.

malacophyllum. 4. P. pentandrum, pentapetalum, piloſum, foliis ſemiteretibus obtuſis; florum capitellis clauatis axillaribus pedunculatis.

Kali humile, caule gracili foliis craſſiſſimis veſtito. Buxb. Cent. 1. p. 11. t. 17. f. 2.

In Armenia iberica, ad Cyrum fluuium pygmaeum legit amiciſſ. Steven: ſpecimina maiora verſus Cyri oſtia quondam ab illuſt. Hablizl lecta communicauit ill. Pallas. Ann.

Obſeru. Accedit habitu ad Salſolam craſſam, omnium maxime carnoſum. Pili caulis foliorumque

elongati ſparſi in ſeniore euaneſcunt. Ex foliorum ſuperiorum axillis naſcuntur florum capitula pedunculata clauata, baſi foliis nonnullis reflexis inuolucrata, Meſembryanthemi florem clauſum haud inique referentia. Flores in quouis glomerulo 3. ad 5. Petala longa, acuta, ſcarioſa.

brachiatum. 5. P. Triandrum, pentapetalum, pubeſcens; ramificationibus, foliisque ſemiteretibus omnibus oppoſitis.

P. Brachiatum? Pallas.

Abundat in ſterilibus ſalſis et ſubſalſis Tauriae et ad Caucaſum. Floret Autumno. Ann.

Obſeru. Folia longa, etiam floralia omnia, ſicut rami elongati oppoſita. Statura P. ſcleroſpermi.

ſalſum. 6. P. Triandrum, tripetalum, villoſum, foliis filiformibus, ramis virgatis.

P. Triandrum, foliis filiformibus carnoſis vaginantibus, caule diffuſo. Linn. ed. Willd. 1. p. 192.

P. Triandrum. Pall. it. 1. p. 483. append. n. 95. t. D. f. 2. et t. E. f. 1. Lamarck illuſtr. n. 439. β (ſub. P. aruenſi.)

Anabaſis triandra: calyce 3-phyllo, foliolis dorſo aequalibus; foliis lineari-ſubulatis recuruis Marsch. Caſp. p. 154. app. n. 27.

Camphorata caulibus diſtortis ramoſis, foliis longiſſimis. Gmel. Sib. 3. p. 118. t. 23. f. 1. icon plantae morboſae.

Perfrequens in Imperii Rutheni campis meridionalibus ſalſis et ſubſalſis. Floret Julio, Auguſto. Ann.

monandrum. 7. P. Monandrum, tripetalum, pubeſcens; foliis ſubulatis, ramis elongatis; ramulis floribusque confertis.

P. Monandrum foliis linearibus acutis, caule erecto. Linn. ed. Willd. 1. p. 192. Pall. it. 1. p. 483. app. n. 94 t. D. f. 1.

Occurrit in deſerto Wolgico-Vralenſi. Ann.

Obſerv. Planta circiter pedalis ramoſiſſima; ramis elongatis alternis, ſtricto habitu adſcendentibus, ab imo ad ſummum ramulis breuibus, foliis floribusque veſtitis. Folia ſubulata breuia.

juniperinum. 8. P. pentandrum, pentapetalum, foliis ſubulatis pungentibus imbricatis, caule ſuffruticoſo ramoſiſſimo diffuſo.

In Siberia vlteriore legit Sievers. Frut.

Obſ. Habitus peculiaris. Suffrutex vix dodrantalis, ramificationibus confertis denſe ceſpitans. Ramuli toti foliis crebris breuibus rigidis apice patulis Ericae adinſtar obtecti. Flores verſus ramorum apices inter folia ſeſſiles.

ZOOLOGIE.

Déſcription de dix Inſectes de la Ruſſie méridionale

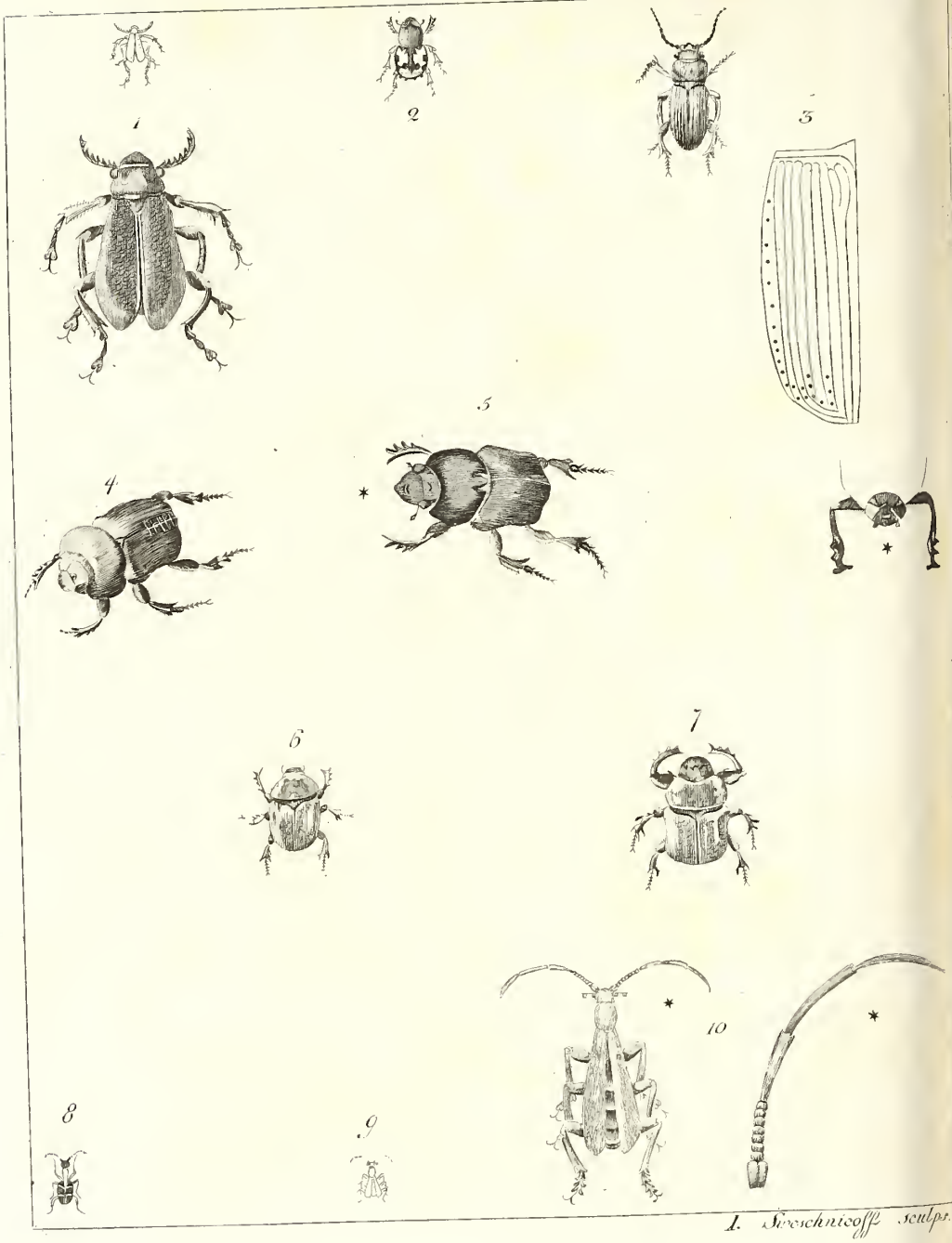
par

CHRÉTIEN STEVEN.

Les inſectes de la Ruſſie ont été plus négligés par les Naturaliſtes que les autres claſſes d'aminaux; la cauſe en eſt apparemment dans leur petiteſſe, qui les rend plus difficiles à obſerver, et comme le nombre des naturaliſtes a été jusqu'à cette heure trop petit pour exploiter toutes les branches de cette vaſte ſcience, leurs premiers travaux ſe ſont dirigés principalement vers celles qui méritoient le plus leur attention. Cependant le célèbre PALLAS a décrit un nombre conſidérable d'inſectes, mais ſon ouvrage eſt très rare, ſes déſcriptions ſont trop courtes pour les diſtinguer parfaitement de celles des espèces approchantes; enfin les figures qu'il en donne ſont pour la plupart peu inſtructives; d'ailleurs Monſieur PALLAS n'a communiqué presqu'aucune de ſes découvertes aux naturaliſtes etrangers: Voila pourquoi on n'en rencontre que fort peu dans les ſyſtêmes d'inſectes.

Le Journal de Lépéchine contient auſſi la déſcription de pluſieurs inſectes : mais comme ſa critique n'eſt pas aſſez ſure et que ſes figures ſont mauvaiſes; l'Entomologie y a peu gagné. C'eſt Monſieur Boeber qui le premier a découvert les tréſors entomologiques de la Ruſſie. Les ouvrages d'Esper et de Fabricius contiennent beaucoup d'inſectes de la Ruſſie, qui leur ont été communiqués par lui. Le Baron Marchall de Bieberstein, auſſi grand connoiſſeur en inſectes qu'en plantes, a rapporté de ſes voyages, des inſectes fort curieux, qui ornent actuellement pluſieurs cabinets de l'Europe. Cependant tout ce qui a pu être connu jusqu'à préſent, n'eſt qu'une petite partie de ce que renferment les vaſtes ſiepes de la Ruſſie, et les énormes montagnes du Caucaſe. Le ſéjour de quelques années dans les environs du Caucaſe m'a donné occaſion de retrouver pluſieurs inſectes décrit précédemment par Pallas ; et de découvrir une quantité d'espèces entièrement inconnues aux naturaliſtes. En voici quelques unes, entre-autres un genre nouveau et très diſtinct de Coléoptères.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.



I. Sveschnicoff sculps.

Decas Inſectorum Roſſiae auſtralis nondum deſcriptorum.

1. Clytra limbata.

Tab. XI. fig. 1.

Differentia ſpecifica: viridis, nitens, elytrorum margine flauo.

Deſcriptio: Caput viridi-aeneum fronte perpendiculari ſubtiliſſime punctatum. Os piceum palpis flauis. Antennae filiformes ſerratae thorace breuiores, articulo primo aeneo, 2° 3° 4° flauis, reliquis nigris, vltimo ouato acuto. Oculi diſiantes nigri.

Thorax conuexus marginatus viridis nitens, longitudine duplo latior margine poſtico eleuato, ſub lente punctatus punctis excauatis.

Scutellum triangulum viride.

Elytra thoraci concoloria, irregulariter punctata, margine laterali reflexo, et poſtico luteis.

Alae fuliginoſae amplae.

Pectus, abdomen et pedes thoraci concoloria. Tarſi articulis tribus, vltimo obcordato, cuius medio vnguis biſidus inſertus.

Longitudo linearum 4; latitudo lin. 2.

Habitat primo vere in vlmo, pruno, crataego etc. folia iuniora depascens.

2. Copris leucoſtigma Marschallii.

Tab. X. fig. 2.

Diagnoſis: occipite cornuto, ater, elytrorum macula magna media lobata alba.

Deſcriptio: Caput congenerum decliue, clypeo rotundato, apice ſubemarginato reflexo. In medio clypeo maris linea elevata arcuata valde obſoleta, occiput in ſpinam nutantem protenſum. Caput feminae muticum, clypei linea magis eleuata. Antennae trilamellatae.

Thorax rotundatus, antice exciſus, ater, ſubtiliſſime punctatus. Scutellum nullum.

Elytra thorace vix longiora ſed paullo latiora, atra, ſingulo macula media alba irregulariter angulata et ſinuata, ſuturam non attingente. Apex elytri e cupreo lutescit.

Alae hyalinae margine exteriore nigro. Totum corpus ſubtus atrum nitidum pilis ferrugineis pubeſcens.

Pedes breues validi tibiis anticis tridentatis poſticis et mediis vno tantum dente praeditis. Tarſi tenuiſſimi quinque-articulati, vngue bifido.

Statura et magnitudo Copris furcati. Longitudo linear. 3. latitudo corporis lin. 2.

Habitat in ſimo equino circa Tambov et Sareptam rariſſimus.

3. Hiſter biguttatus.

Diagnoſis: ater, elytris oblique ſtriatis, puncto elytrorum medio luteo.

Deſcriptio: Caput congenerum, thorace receptum, deflexum.

Thorax longitudine duplo latior, antice pro capite excisus, ater, disco nitidiſſimo, margine opaco, poſtico tenuiſſime, lateralibus vero late punctatis; pilisque breuiſſimis rufeſcentibus ciliatus. In ſingulo angulo vbi deſinit margo punctatus, punctum minutum excauatum.

Scutellum minutiſſimum nigrum.

Elytra antice (nec poſtice) thoracis latitudine et duplo fere longiora, abdomine tamen multo breuiora atro-aenea nitidiſſima, poſtice late punctata, puncto vnico iuxta ſuturam parum maiore. Verſus angulum externum anteriorem lineae quinque oblique exaratae, medium elytri haud attingentes, interſtitio inter ſtriam ſecundam et tertiam ruguloſo; ſtria quarta puncto maiusculo excauato. Stria ſuturalis, ſubtiliſſima, integra. In medio fere elytro ſub ſtriis internis guttula intenſe lutea.

Pectus, abdomen et pedes, nigra, nitida, tarſis ſolis piceis.

Magnitudo et ſtatura hiſteris ſemipunctati.

Habitat rariſſimus in ſimo equino Roſſiae auſtralis.

4. Carabus caſpius.

Tab. X. fig. 3.

Diagnoſis: alatus, ater, capite thoraceque obſcure violaceis, elytris opacis obtuſis, apice verſus marginem punctis triplici ſerie impreſſis.

Deſcriptio: Caput latum, obtuſum, glaberrimum, violaceo nigrum, nitidum, palpis obſcure piceis, oculis antennisque nigris, harum articulo primo ruſo.

Thorax violaceus vel obſcure coeruleus vel aeneus, nitidiſſimus, quadratus, capite duplo latior, margine antico pro capite exciso, lateralibus nonnihil rotundatis. Linea longitudinalis et foueolae poſticae ordinariae valde obſoletae vel plane nullae, ſed totus diſcus thoracis ſubtiliter ruguloſus et poſtice crebre punctulatus.

Scutellum minutum, triangulare, nigrum, nitidum.

Elytra thorace arcte iuncta illoque non baſi ſed in medio paullo latiora, apice obtuſiſſima, abdomine paullo breuiora; atra, opaca, ſtriata, ſtriis vel ſub lente laeuibus. In ſtria ſecunda verſus apicem punctum vnicum impreſſum; in ipſo apice inter ſtrias quartam et quintam, vnum, vel dua, rarius tria vel omnino nulla, inter 6. et 7. tria vel quatuor; tota denique ſtria 8. punctata.

Alae flaueſcentes.

Totum corpus ſubtus cum pedibus nigrum nitidum. Femora piloſa. Tibiae anticae exciſae.

Magnitudo Carabi coeruleſcentis, a quo plurimis notis differt.

Variat rarius elytris nitentibus vel abdomine obſcure piceo.

Habitat in putridis Kislariae et aliis locis verſus mare Caſpium ſitis.

5. Anthicus elegans.

Diagnoſis: ater elytris fasciis duabus argenteis.

Deſcriptio: ſtatura et habitus omnino Anthici antherini.

Caput et Thorax nigra, immaculata, ſericeo nitentia.

Antennae rufae.

Scutellum minutiſſimum nigrum.

Elytra nigra, ſericeo nitentia, faſciis duabus argenteis, altera baſeos communi, altera verſus apicem, ſuturam non attingente.

Abdomen nigrum cinereo-ſubuilloſum.

Pedes rufeſcentes.

Habitat Kislariae, ſemel ad ignem aduolans.

6. Onitis Moeris. (Scarabaeus Pall.)

Tab. X. fig. 6

Diagnoſis: ſcutellatus clypei lineâ mediâ ſubcornuta, totus ater, pedibus omnibus tarſis inſtructis.

Deſcriptio: Caput fere ſexangulare apice truncatum margine reflexo. Clypeus linea transuerſa, abbreuiata, ſubcornuta, vnde duae decurrunt lineolae ad angulos poſticos, aliaeque duae ad medium laterum anteriorum, in quatuor

plana, diuiſus, quorum poſticum trapeziforme, interdum tuberculo minutiſſimo notatum; lateralia rhomboidea obliqua, anticum denique ſubſexangulare, decliue, in medio lineola breui eleuata transuerſa.

Thorax ater, punctatiſſimus, depreſſus, ſubellipticus, antice rotunde exciſus angulis productis, poſtice ſinuatus, marginibus lateralibus crenatis. Foueola vtrinque impreſſa iuxta ſcutellum, alteraque ad medium marginem externum.

Scutellum magnum cordatum atrum.

Elytra thorace anguſtiora ſed dimidio longiora, ſubrhomboidea, angulis baſeos et apicis externis valde prominulis, margine externo antice ſinuata, atra opaca, ſtriis ſeptem baſi et apice, profunde exaratis, diſco leuiſſimis, interſtitiis punctis eleuatis exaſperatis. Sutura, praeſertim poſtice prominens, et iuxta illam rugulae plurimae transuerſae.

Alae amplae fuliginoſae.

Subtus totum corpus atrum, punctatum. Lamina ani magna triangula.

Pedes nigri; anteriores femoribus breuibus compreſſis, tibiis margine externo 4-dentatis, interno apice in ſpinam producto; tarſis tenuiſſimis 5-articulatis, vngue biſido. Medii femoribus, ſubouatis compreſſis, tibiis triangulis, ſpinoſis, ciliatis; poſtici mediis paullo longiore, caeterum ſimiles.

Magnitudo et ſtatura On. Menalcae ſed anguſtior. Longitudo totius animalis 7 1/2 lin. Thoracis 2 1/2 lin.

Elytri 4‴. Latitudo thoracis lin. 5. Elytrorum iunctorum lin. 4 1/4.

Femina differt a mare ſupra deſcripto, clypeo emarginato, linea mediae tuberculo minore, pedibus anticis paullo longioribus horumque tarſis nullis.

Habitat in fimo equino ad fl. Terek. minus frequens.

Differt ab On. Clinia Fabr. clypei ſtructura, thorace immaculato, tarſisque pedum anteriorum. Pallasii deſcriptio breuis, figura peſſima.

7. Onitis Damoetas.

Tab. X. fig. 7.

Diagnoſis: exſcutellatus, totus ater, clypeo ſubcornuto, tarſis anticis nullis.

Deſcriptio: Caput praecedentis ſed clypeus acutiusculus, apice reflexo, hirſutus. Tuberculum in medio plani poſtici, linea vero media laeuis; plani anterioris lineola prominens.

Thorax omnino On. Menalcae, ater, punctatus, punctis eleuatis, conuexus, antice exciſus, angulis productis, marginibus exterioribus rotundatis ciliatis; poſtice verſus ſcutellum productus, lineolis duabus impreſſis. Ad medium marginem externum quoque foueola excauata. Scutellum nullum.

Elytra thorace anguſtiora, ſubtiliſſime ſtriata, interiectis punctis plurimis impreſſis, rugulisque verſus

futuram, quae pone medium in tuberculum elevata, valde prominet.

Alae lutescentes.

Subtus totum corpus hirsutum.

Femora antica breuia ciliata, tibiae quadridentatae apice spinosae. Tarsi nulli. Caeteri pedes vt *in* On. Moeri, hispidi.

Magnitudo et statura indiuiduorum maiorum On. Menalcae.

Femina differt statura maiore, clypeo obtuso linea transuersa nec plano postico cornuta, linea antica obsoleta; thorace latiore; pedum anteriorum femoribus longioribus ciliatis, tibiis longissimis mirum in modum tortis; basi nempe concauis, dein conuexis, incuruis, margine interiore vndulato apice in vnguem definente; externo quadridentato. In superficie superiore lineolae duae longitudinales, vna vsque ad apicem producta, altera dentem tantummodo primum attingens. Tarsi nulli.

Habitat in fimo equino, frequens primo vere circa oppidum Georgiefsk; nec ad fluu. Terek mihi visus.

Summa affinitas On. Sphingis; sed hic maior, differt colore in piceum vergente, clypei linea antica ab apice remota, tibiis anticis haud vndulatis sed simpliciter incuruis acumicatis. Ab On. Vandelli differt noster, statura maiore, clypeo aliisque notis.

8. Onitis Amyntas.

Tab. X. fig. 6

Diagnoſis: ſcutellatus clypeo cornuto, niger, thoracis margine late flauo, elytris griſeo-nigroque variis.

Deſcriptio: Caput On. Moeris, cornu tamen maius margoque poſticus prominentior; ſaepe in clypei planis antico et lateralibus maculae flauae.

Thorax longitudine duplo fere latior, ſubellipticus, margine ſinuato, dorſo planus, nigro aeneus, punctatus et rugoſus, lineolisque duabus iuxta ſcutellum impreſſis; antice et lateribus deflexus, flauus, impunctatus; foueola verſus marginem in media flauedine excauata nigro-aenea.

Scutellum remoto thorace conſpicuum nigro-aeneum.

Elytra ſtructura illis On. Moeris ſimillima, flauo nigroque varia.

Pectus et abdomen atra, hirſuta, interdum macula vna alteraue flaua ad baſin femorum.

Pedes omnino On. Moeris, cui toto habitu et ſtatura ſimillimus, ſed tarſi tenuiores.

Femina maiōr, clypei plano antico toto flauo, tuberculo minore; pedibus anticis elongatis, tarſis nullis.

Habitat in ſtercore bouino rarus, femina rariſſima. Circa oppidum Coſacorum Naur et Kislariae lectus.

Differt ab On. Appelle thoracis pedumque colore obſcuriore, elytrorum punctis haud in ſtrias diſpoſitis, locoque natali; ab On. Clinia elytris variis tarſisque; ab On. Lopho thoracis margine flauo.

9. Brachinus thermarum.

Tab. X. fig. 9

Diagnosis: niger, thorace, elytrorum basi et sutura pedibusque ferrugineis, elytris maculis duabus transuersis flauis.

Descriptio: Caput nigrum, subtus, palpis, antennisque ferrugineis.

Thorax congenerum, ferrugineus, supra inter duas lineolas prominentes profunde canaliculatus.

Scutellum ferrugineum.

Elytra depressa, margine exteriore angulata, postice truncata, ciliata, abdomine breuiora, nigra, antice suturaque ferruginea, maculisque duabus transuersis flauentibus, quarum vna ante, altera pone medium.

Alae flauescentes. Abdomen nigrum. Pedes ferruginei.

Magnitudo vix dimidia C. crepitantis.

Habitat rarissimus ad thermas Constantino-montanas in promontorio Caucasi boreali, sub fragminibus calcareis, primo vere.

Proximus Br. hispirioni a quo tamen diuersus videtur.

10. Steropes caspius.

Tab. X. fig. 10

Character generis: Palpi quatuor inaequales securiformes. Maxilla vnidentata. Antennae articulis tribus vltimis longissimis.

Descriptio: Caput perpendiculare, orbiculatum, nigrum, pubescens, ore antennisque testaceis. Palpi quatuor inaequales, anteriores triplo longiores 4-articulati, articulo baseos minuto adhaerenti maxillae dorso, secundo elongato cuneiformi, tertio nonnihil breuiore obconico, quarto securiformi reliquis maiore; postici breuissimi labri medio adnati, triarticulati, filiformes, articulo vltimo oblique truncato subsecuriformi. Mandibula valida cornea, arcuata, edentula, apice acuta, integra. Maxilla membranacea, obtusa, vnidentata. Labium membranaceum, hyalinum, apice latius, truncatum. Antennae longitudine elytrorum, articulo primo obconico, 2°-8° subaequalibus, moniliformibus, primo triplo minoribus, 9° 10° et 11° longissimis, subaequalibus, filiformibus.

Thorax magnitudine capitis, pubescens, testaceus, subrotundus, pone basin angustior, parum conuexus.

Scutellum subrotundum paruum.

Elytra thorace duplo latiora et plus quam triplo longiora, linearia, pubescentia, testacea, puncto versus basin holosericeo nigro, quod tamen in femina, caeterum simillima, deest.

Pectus ferrugineum, punctatum. Abdomen fuscum.

Pedes testacei. Femora haud clauata. Tarsi 4-articulati.

Habitat Kislariae et versus mare Caspium in quisquiliis minus frequens, noctu saepe igni aduolans.

Genus Anthico proximum, a quo antennarum structura differt.

MINERALOGIE CHYMIQUE.

Expérience et analyſe chymique de la Turquoiſe

lue à la Société des Naturaliſtes le 15 du mois de Janvier

par

J. F. John.

Nous n'avons peut-être aucun corps, qui ait plus excité l'attention des Naturaliſtes, que la Turquoiſe. Les plus anciens hiſtoriens paroiſſent en avoir eu connoiſſance. Un paſſage, tiré de Pline, prouve que notre Turquoiſe étoit connue et décrite, du temps de cet auteur, ſous le nom de Calais, car il dit *) en parlant des pierres précieuſes vertes: Calais viride pallens. Naſcitur poſt auerſa Indiae apud incolas Caucaſi montis Phicaros ac Asdathas amplitudine conſpicua, ſed fiſtuloſa ac ſordium plena. Sincerior, multo praeſtantiorque in Carmania. Vtrobique in rupibus inuiis et gelidis, oculi figura extuberans, leuiterque adhaerens, nec vt agnata petris, ſed vt

*) Hiſtoria natur. Libr. XXXVII. cap. VIII. Baſil. 1535. fol. p. 663.

oppoſita. En ſuite en rendant compte de la manière de ſe procurer ce minéral, il ajoute: Optimus color Smaragdi: vt tamen apparet ex alieno eſt, quod placeant. Incluſae decorantur auro, aurumque nullae magis decent. Dans un autre paſſage, Pline compare cette pierre à ſon Saphir *) en diſant **): Calais Saphirum imitatur, candidior et litoroſo mari ſimilis.

Quellequ'ancienne que ſoit la connoiſſance, que nous avons de la Turquoiſe, cependant, autant que je ſache, ſes propriétés ſous le rapport chimique ſont entierement inconnues; et le Géognoſtes, les Oryctognoſtes et le Chymiſtes ſont encore loin d'être d'accord pour éclaircir le doute et ſéparer le vrai du faux dans cette queſtion. Quelques Naturaliſtes conſidèrent la Turquoiſe ſimplement comme un os pétrifié d'un animal (une dent de poiſſon), d'autres l'enviſagent comme un minéral, d'autres encore, et ſurtout Réaumur, la tiennent pour une production artificielle. Ce dernier croit donner plus de poids à ſon opinion par l'aſſurance, d'avoir converti des os foſſiles en Turquoiſes.

Dans le ſyſtéme minéralogique, en croit devoir la ranger tantôt dans le genre du jaſpe, tantôt dans celui de l'opale et de la Chryſoprase; ou dans l'ordre du fer ou du cuivre. Il y en a même, qui penſent, qu'on doit l'exclure de la collection oryctognoſtique.

Les explications, que l'on avoit données jusqu'à préſent

---

*) Qui probablement n'eſt pas le même minéral que celui que nous connoiſſons ſous ce nom. —

**) Hiſtoria natur. Libr. XXXVII. cap. X. ead. ed. p. 666.

de cette ſubſtance; et le peu de rapport, que j'ai trouvé entre mes obſervations et ces explications, m'ont porté a croire, que ce corps n'étoit pas encore parfaitement connu, ce qui m'a engagé à l'obſerver avec plus d'attention et de ſoin.

C'eſt le reſultat de mes expériences que je viens ſoumettre au jugement de la Société.

Comme j'ai eu occaſion de voir nombre de Turquoiſes, que je m'étois aſſuré, avoir été tirées du ſein de la terre, je me convainquis bientôt, que ſous le nom de Turquoiſes il ſe trouve deux ſubſtances tout à fait différentes, qui ſous le rapport minéralogique n'ont rien de commun que la couleur. Les unes ont évidemment le tiſſu des os foſſiles; elles conſiſtent en pièces longues ſouvent carrées, formant pluſieurs couches, d'autres ſ'éloignent beaucoup de cette forme.

A. Caractères extérieurs.

Sa couleur eſt tantôt d'un ver de gris, tantôt d'un ver de pomme, d'un vert piſtache et d'un vert céladon; ſes couleurs ſont ou pâles ou foncées.

J'en poſſède quelques échantillons, où elle ſe trouve veinée dans une argile violette brunâtre, d'autres ou elle eſt diſſéminée. Ordinairement ces Turquoiſes forment des grains irréguliers de la groſſeur d'un pois, jusqu'à celle d'une noiſette; quelquefois elles ont une forme extérieure réniforme *).

A l'extérieur la Turquoiſe eſt matte, quelquefois très-brillante.

---

*) Dans le Muſéum de Démidoff il ſe trouve une Turquoiſe de la grandeur de 2,228 grains. Voyez Muſéum - Démidoff décrit par G. Fischer Vol. 2. p. 15. no. 19. 1.

La caſſure eſt unie; les fragmens ſont translucides aux bords. Elle eſt dure, rayant le verre, facile à caſſer; froide au toucher; elle happe très-peu à la langue; eſt médiocrement péſante. J'ai trouvé ſa peſanteur ſpécifique 3000; taillée, elle prend un beau poli; jettée dans des acides foibles, ſa couleur devient plus vive.

Elle ſe trouve à Viſapour et dans le Koraſan. C'eſt la Turquoiſe que j'ai ſoumiſe à une analyſe exacte.

B. Eſſais préliminaires.

a) Ce minéral pulvériſé avec de l'eau dans un mortier de verre, augmente de 0,03 de ſon poids. Sa pouſſière eſt d'un gris, tirant à peine ſur le vert.

b) La pouſſière de la Turquoiſe eſt attaquée très facilement, ſans effervescence, par les acides nitriques, muriatiques et ſulfuriques. Après trois quarts-d'heure d'ébullition, l'action des acides paroit être épuiſée, et il reſte au fond du vaſe, une pouſſière plus ou moins colorée d'un brun violet, qui, cuite avec de la potaſſe, et digérée avec un acide, ne laiſſe qu'un réſidu d'un petit volume, conſiſtant en ſilice et répondant à celle que le minéral a reçu par le mortier.

c) Les Pruſſiates précipitent la diſſolution nitrique de la Turquoiſe en vert. La diſſolution, alcoolique de noix de galle occaſionne un précipité violet. Le premier précipité obtient ſa couleur verte par le fer, qui eſt precipité en bleu, et le cuivre dont le precipité eſt brun.

d) Un fer poli, plongé dans la diſſolution, précipite du cuivre.

e) La même diſſolution purgée de cuivre, et décompoſée par l'ammoniaque, paroit ſans couleur; ce qui prouve l'abſence du nickel.

f) Le carbonate et l'oxalate de potaſſe combinés avec la liqueur reſtée, n'opèrent point d'altération.

g) Lorsqu'on cuit la diſſolution nitrique de la Turquoiſe avec un excés de potaſſe cauſtique, il ſe ſépare un oxide brun conſiſtant en oxide de cuivre, et oxide de fer.

h) La leſſive alkalique de g) ſaturée par un acide, et décompoſé par du carbonate de potaſſe, fournit un précipité très volumineux, qui, après avoir été ſéparé par la filtration, diſout dans l'acide ſulfurique et combiné avec un peu de potaſſe, donne par la cryſtalliſation un alun pur.

i) Une diſſolution de ſulfate de ſoude, melée avec la liqueur nitrique de la Turquoiſe, occaſionne un précipité trop peu abondant, pour qu'on puiſſe l'analyſer; mais il paroit être du ſulfate de plomb. —

k) Le muriate de ſoude n'altère pas cette diſſolution.

l) Quoique je me fuſſe convaincu, par le moyen de l'acide ſulfurique de l'abſence de l'acide fluorique dans la Turquoiſe, j'entrepris encore l'eſſai ſuivant. Je fis bouillir une quantité de Turquoiſe en poudre avec de la potaſſe; je ſaturai la maſſe ſèche, après l'avoir délayée dans l'eau, par l'acide nitrique, et y ajoutai une quantité ſuffiſante d'eau de chaux; mais la liqueur ne s'altera pas.

m) Calcinée legérement dans un creuſet pendant une heure, la Turquoiſe perde 0,18 de poids ſans altérer ſa couleur; ſoumiſe au feu, le plus violent, la couleur devient brune, ſans qu'elle ſe fondit.

n) Traitée au chalumeau ſur le charbon, elle donne à la flamme une très belle couleur verte, et ſans ſe fondre, elle change ſa couleur primitive en brun, violet et vert, dont l'intérieur eſt jaſpé.

Traité avec du Borax, elle donne un verre claire, diaphane, qui, tant qu'il eſt chaud, a une couleur verte-céladon, et qui, à meſure qu'il ſe refroidit, devient vert d'émeraude; mais après le refroidiſſement cette couleur ſe convertit en bleu de ciel. Dans l'intérieur du verre on trouve un grain métallique de cuivre.

Elle ſe comporte de même avec le ſel microcosmique. Après avoir fait ces eſſais préliminaires ſur la Turquoiſe, et reconnu la qualité de parties conſtituantes, j'en ai entrepris l'analyſe quantitative de la manière ſuivante.

C. Analyſe exacte.

a) Deux cent parties de ce minéral en poudre fine, ont été mêlées avec dix fois leur poids d'acide nitrique et ſoumiſes à l'ébullition pendant une heure; le melange, étendu d'eau et filtré, a laiſſé ſur le filtre une pouſſière grise brunâtre. Après l'avoir lavée et ſechée, je la réſervai pour d'autres expériences. —

b) La diſſolution nitrique évaporée à ſiccité, et ſon réſidu redifſout dans de l'eau, a laiſſé environ une partie de ſilice. La diſſolution a été partagée en deux parties.

c) Un fer poli, plongé dans l'une de ces parties, a précipité en forme dendritique trois grains et demi de cuivre.

d) La diſſolution purgée de cuivre a été cuite avec un excès de potaſſe cauſtique. Après avoir lavé et ſeché le préci-

pité, qui en réſulta, j'obtins de l'oxide de fer, qui contenoit une trace d'argile.

e) La leſſive reſtée de d) ayant été ſaturée par l'acide nitrique, a été décompoſée par le carbonate d'ammoniaque; la terre précipitée par ce moyen a été ſéparée de la liqueur par la filtration. Rediſſoute dans l'acide ſulfurique et combinée avec un peu de potaſſe, j'obtins par l'évaporation et cryſtalliſation de l'alun tout pur.

f) Après avoir cuit avec un excès de potaſſe cauſtique l'autre moitié de la diſſolution ci-deſſus mentionnée, il s'en ſépara un précipité, brun-foncé, qui, lavé et ſeché, a été digéré d'acide nitrique pendant une heure. Il en reſta un grain d'oxide de fer.

g) Ayant ſaturé d'ammoniaque la liqueur bleue, purgée de fer, j'y ai ajouté du Pruſſiate de potaſſe; il s'y eſt fait un précipité rouge de brique, qui lavé, ſéché et calciné peot quatre grains et demi et conſiſtoit en oxide de cuivre. Si l'on en excepte la petite quantité de fer, que j'y trouvai par le Pruſſiate de potaſſe, le poids véritable d'oxide de cuivre ſera de quatre et un quart, répondant aux 3 1/2 de cuivre métallique ci-deſſus mentionnés.

h) La liqueur, purgée de cuivre ne s'altera ni par l'acide oxalique, ni par le carbonate de potaſſe.

i) La leſſive alkalique de f) après avoir été ſaturée d'acide nitrique, a été décompoſée par le carbonate d'ammoniaque. La terre précipitée par ce moyen a été ſéparée de la liqueur par la filtration. Après avoir été lavée et calcinée, la terre peſoit 70 grains et conſiſtoit en argile.

k) Le réſidu reſté de a) a été cuit avec de la potaſſe cauſtique Le mélange délayé dans l'eau, puis diſſout dans l'acide nitro-muriatique, évaporé à ſiccité et rediſſout dans l'eau, a laiſſé une pouſſière, qui recueillie ſur un filtre, lavée et calcinée, peſoit un grain et demi; c'étoit de la ſilice, qui provenoit de la pulvériſation de la Turquoiſe dans le mortier.

l) Ayant enſuite ajouté à la diſſolution nitro-muriatique de l'ammoniaque cauſtique, il ſ'y eſt fait un précipité gélatineux, qui recueilli ſur le filtre et lavé, a été cuit avec de la potaſſe cauſtique. J'obtins de cette manière trois grains d'oxide de fer.

m) Après avoir ſaturé par un acide la leſſive alkalique et l'avoir décompoſé enſuite par le carbonate d'ammoniaque, elle n'a donné que trois grains d'argile toute pure.

n) La liqueur de l) purgée d'argile et de fer, a été ſaturée par l'acide nitrique et combinée avec une diſſolution de Pruſſiate de potaſſe. J'obtins 1/4 grain d'oxide de cuivre Ainſi 100 parties de Turquoiſe ſoumiſes à l'analyſe ont fourni:

Argile . . .	de i)	70	73
	de m)	3	
Oxide de cuivre	de g)	4,25	4,50
	de n)	0,25	
Eau			18
Oxide de fer	de f)	1	4
	de l)	3	
Plomb et perte			0,50
			100

L'analyſe et les caractères extérieurs de la Turquoiſe, que j'ai ſoumiſe à l'analyſe chymique, prouvent:

1° Qu'elle ne peut être une Odondolithe, vû qu'elle ne contient aucune trace de chaux.

2° Qu'elle doit être auſſi peu comptée dans les genres dont j'ai parlé plus hant; mais bien dans l'ordre de l'argile, et cela avec autant de raiſon que la Topaze et le Saphir.

3° Que la couleur verte tire ſon origine du cuivre et du fer *).

Quand à la ſeconde eſpèce de Turquoiſe, dont j'ai fait mention plus haut, et qui a le tiſſu des os foſſiles, je n'ai point eu d'occaſion de m'en procurer pour l'analyſer. Mais la forme extérieure laiſſe préſumer que les parties conſtituantes diffèrent en qualités de la Turquoiſe, que j'ai analyſée.

J'ajouterai encore une obſervation ſur la Turquoiſe artificielle. Pendant que j'ai traité au chalumeau une partie d'une dent foſſile d'éléphant de couleur blanche, elle prit une couleur verte et reſſembla parfaitement à la Turquoiſe. Je me bornerai dans ce moment à communiquer ce fait à la Société, me propoſant de lui rendre compte, ſous peu, de cette ſubſtance.

---

*) La Chryſoprase doit ſa couleur verte au Nickel, comme le célèbre Klaproth l'a démontré.

Addition au Mémoire de Mr. le Dr. John ſur la Turquoiſe orientale.

Il ſera ſans doute intéreſſant pour nos lecteurs de trouver ici les obſervations de Monſieur Demetrius Agaphi, Directeur des écoles nationales à Aſtracan, faites, pendant le cours de ſes voyages aux Indes et en Perſe, ſur les Turquoiſes et leur giſement près de Viſapour dans le Choraſan et communiquées dans une lettre du 2 Septembre 1791, à ſon Excellence Mr. le Comte Pierre de Zavadofsky. Ce rapport conſiate les obſervations de Mr. le Dr. John. Voici ſes propres paroles que 'emprunte de la traduction allemande de Mr. Pallas *):

„Il m'a toujours paru douteux que la Turquoiſe ſoit une dent ou un os d'animal pétrifié; ſurtout après avoir ſoigneuſement examiné un morceau de Turquoiſe dans le cabinet de Londres, je n'y ai rien trouvé qui reſſemblât à la ſtructure et à la texture d'une dent, ou d'un os. Le tems m'a encore fortifié dans ce doute."

*) Etwas von der eigentlichen Beſchaffenheit des orientaliſchen Türkis; Voyez Palla's neue Nordiſche Beyträge. Vr B. (Neueſte Nord. Beytr. 1. B.) St. Petersburg und Leipz. 1793. 8 p. 261. N. XIII.

„En revenant des Indes en Ruſſie par terre, je paſſai par le Chorasan, non loin de Pichapour, (c'eſt ainſi que l'auteur du rapport écrit le nom de cet endroit) on m'aſſura, à ma grande ſatisfaction, que c'étoit le ſeul pays de toute l'Aſie, qui poſſède des mines de Turquoiſe. Tenté de voir ces mines, je mépriſai le danger d'être fait eſclave ſuivant l'uſage du pays, et je réſolus d'étudier moi-même la manière d'exploiter la Turquoiſe, pour lever mes doutes et rendre ainſi un ſervice au monde ſavant."

„Voici mes obſervations ſur ces mines, elles m'ont ſatisfait et elles ſeront peut-être agréables auſſi à d'autres Naturaliſtes. Les mines de Turquoiſes ſ'y trouvent dans des montagnes qui ne ſont pas très élévées, dont la ſurface eſt couverte d'une terre labourable mêlée de ſable, mais qui à cauſe du climat très chaud ne produit que des brouſſailles. On n'y trouve pas d'indices ſures qui y feroient ſoupçonner ces pierres précieuſes; les habitans cependant tirent quelque ſoupçons des cailloux bruns d'ocre, qui ſe trouvent au pied de ces montagnes, et tachent de les découvrir par des fouilles ſuperficielles."

„J'ai viſité avec beaucoup d'attention pluſieurs des mines déjà découvertes et j'ai trouvé que le giſſement de la Turquoiſe forme des veines qui paroiſſent ſ'étendre en tous ſens comme les branches d'un ſeul tronc ou comme les bras ſecondaires d'une rivière, deſorte qu'ayant trouvé une petite veine, on n'a qu'à la pourſuivre pour en découvrir de plus importantes."

„La matrice de la Turquoiſe ſe trouve en couches horizontales (ainſi à la manière des Chryſopraſes. Pallas) qui ont depuis une ligne jusqu'à 10 lignes d'epaiſſeur; ou elle eſt diſſéminée; de ſorte qu'on ne rencontre que très rarement un mor-

ceau, qui ait 12 à 14 pouces de longueur et de largeur. Entre ces couches qui reçoivent la Turquoiſe ou en veines, ou diſſéminée en grains, ou réniforme, ſe trouvent auſſi des couches de la matrice du même épaiſſeur; mais ſans la Turquoiſe.“

„On choiſit parmi ces veines les morceaux, qui contiennent des Turquoiſes en maſſe et très peu de matrice. On a beaucoup de peine à trouver parmi bien des morceaux une Turquoise pur de la groſſeur d'un pois; celles qui ſont auſſi groſſes qu'une noiſette ſont bien rares, et très eſtimées, puisque le commerce des Turquoiſes, avec les Awganes, les Perſes et autres nations aſiatiques eſt très grand.“

„J'ai eu occaſion de choiſir parmi les meilleurs aſſortiments des Turquoiſes de ces mines quelques morceaux de différente couleur, dont j'ai l'honneur d'envoyer huit pour l'analyſe de la matière elle même et de la matrice. *) On y voit que la couleur varie beaucoup dans le même morceau mais que la Turquoiſe de la couleur la plus foncée, eſt auſſi la plus dure. J'y ai joint auſſi deux morceaux polis, l'un plus petit et plus pur, et l'autre plus grand, pour faire voir que les morceaux bruts contiennent réellement la matière de Turquoiſe.“

„Après avoir expoſé ces obſervations je vais faire remarquer, que Réaumur, Wallerius et autres Naturaliſtes ont déclaré la Turquoiſe en général pour être des dents et des os pétrifiés, dans leſquels ils veulent avoir obſervé la ſtructure des os, oui-même le canal du nerf central, ſans

*) Nous n'avons pas connoiſſance que cet envoi ait occaſioné une analyſe quelconque, à l'exception de ces eſſais dont parle Pallas. G. F.

avoir vu les mines de Turquoiſes, et ſans en connoitre la matrice *).

„Je puis aſſurer de mon coté, qu'il ne ſe trouve pas ainſi dans la nature, car outre cela on devroit rencontrer dans les mines de Turquoiſes que j'ai viſitées une trace quelconque d'os ou de dents qui ne ſeroient pas encore changés, comme on trouve des coquilles inaltérées dans la pierre calcaire. Mais là on n'en trouve pas la moindre trace, et les morceaux que j'ai préſentés, dans lesquels la matière de Turquoiſe ſe trouve ou diſſéminée en forme de petites goutes ou de grains ou en veines minces peuvent convaincre facilement tout le monde, qu'on n'y peut poins ſoupçonner une ſubſtance animale.“

Mr. le Chevalier de Pallas **) croit d'après quelques eſſais que la couleur dépend du cuivre et du fer, qui ſe trouve dans la matrice argileuſe aſſez fréquemment, et on voit que l'analyſe de Mr. le Dr. John conſtate ſon opinion.

G. Fischer.

---

*) L'auteur a tort de croire que Réaumur ait pris les Turquoiſes pour des os pétrifiés ſans avoir obſervé la nature. Réaumur avoit raiſon par rapport aux Turquoiſes de la France et de l'Europe comme notre auteur par rapport à celle, de l'Aſie. Si quelqu'un vouloit analyſer ces Turquoies fauſſes que les lapidaires ont fait circuler, et qui ſont taillées des malachites rares de Sibérie, qui ſe trouvent dures et bleuâtres, n'auroit il-pas raiſon de les déclarer pour des mines de cuivre? Unicuique ſuum! Note de Pallas. Monſieur le Dr. John a fait l'expérience dans la Société des Naturaliſtes, de changer au chalumeau, un morceau de dent d'Elephant foſſil en Turquoiſe ou en une matière bleuâtre qui reſſembloit beaucoup à la Turquoiſe, ſi on en excepte la caſſure feuilletée et la dureté qui eſt moindre. G. F.

**) l. c. p. 265.

LUCANI MONOGRAPHIA,

elaborata.

A

CAR. PET. THUNBERG.

Cum Tab. aenea XII.

Syſtemata, sive fuerint magis naturalia, sive magis artificialia, quorum ope non modo facilius, sed & securius ad veram cujusvis subjecti cognitionem ducimur, ita semper instituta esse debent, ut characteres Classis, Ordinis & Generis, quin & cujusvis speciei, quousque fieri potest, facili negotio eruantur, in oculos absque difficultate cadant, et adeo nexu continuo invicem cohaereant, ut saltus hinc inde fallaces minime admittant. Nimis itaque commendandi non sunt illi characteres, qui a minimis & saepe absconditis partibus desumi solent, qui non nisi per destructionem subjecti explicari atque non nisi summo artificio armatis oculis detegi possunt.

Si itaque Systemata artificialia filum constituent Ariadnaeum, junioribus imprimis in scientiarum amplissima Palaestra necessarium, perinde non est, qualis fuerit basis, cui superstruuntur; qualis fuerit methodus ordinandi, qualesque fuerint characteres creati. Character enim genuinus & essentialis is semper aestimatur, qui unice competat, nec pluribus conveniat vel convenire possit.

Hinc ſequitur, characterem genericum nunquam formari debere, nisi prius collatis & examinatis affinibus generibus; nec characterem specificum prius elaborari & determinari, quam post accuratissime institutum examen omnium detectarum specierum, sub eodem genere militantium.

Haec sese ultro mihi obtulerunt axiomata, dum in animum induxeram, accuratius nosse, examinare & deſcribere pulcherrimum Genus, Inſecta Coleoptera inter Lucani, cujus species in omnibus Telluris nostri partibus inventae fuerunt, quaeque ſexus imprimis differentia adeo dissimili ludunt, ut characteres ſpecificos eosdem, utrique sexui proprios, rarius admittant.

In genere omnibus Lucanis *Mandibulae* praelongae ſunt, ſemper exſertae, arcuatae ſeu lunatae; longitudine inaequales, etiam in diverſo ſexu, rarius capite breviores, raro ejusdem longitudine, ſaepius longiores, nonnunquam longissimae. Praeterea hae mandibulae aliis sunt apice fissae seu furcatae aliis dentatae, aliis ſerratae vel crenulatae, aliis paucioribus licet omnino muticae. *Corpus* ſaepissime convexum & depressiusculum *Thorax* angulatus. *Antennae* clavatae, clava fissili, lamellis tribus usque ſenis. *Caput* antice inter mandibulas declive, acuminatum, acumine truncato, interdum dorſo criſtatum, ceterum inerme absque cornubus et spinis, quo optime differt a Paſſalo, cujus species huc relatae a celeb. OLIVIER, scilicet Lucanus *interruptus* et *ſtriatus* minime ad Lucani genus referri debent. Nota vero optima Lucani consistit in *penicillo* colorato exserto, ab omni alia oris hirsutie facile distincto.

Separatis hisce duabus Passali speciebus, reliquae quae ad meam pervenerunt cognitionem, fpecies Lucani, numero funt triginta octo, quarum characteres et descriptiones, ulteriori Illustris Societatis Litterariae scrutinio subjectas velim.

Species Lucani funt fequentes, fequentibus notis ab invicem distingvendae:

* *Mandibulis* apice *furcatis*:

1. *Alces*: mandibulis 4 - furcatis 1 - dentatis.
2. *Tetraodon*: mandibulis 2 - furcatis 4 - dentatis.
3. *Saiga*: mandibulis 2 - furcatis 2 - dentatis bidenticulatis.
4. *Giraffa*: mandibulis 2 - furcatis 2 - dentatis laevibus, pedibus nigris.
5. *Femoratus*: mandibulis 2 - furcatis 2 - dentatis laevibus, femoribus rubris.
6. *Capreolus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis dente bifido, fupra bidenticulatis.
7. *Tarandus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis apice basique denticulatis.
8. *Elaphus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis fupra multidenticulatis, capite cristato.
9. *Cervus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis utrinque multidenticulatis, capite cristato.
10. *Camelus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis multidenticulatis, capite thoraceque fpinofo.

** *Mandibulis* apice *simplicibus*, latere interiori *dentatis.*

11. *Bison*: mandibulis fimplicibus 6 - dentatis.

12. *Carinatus*: mandibulis fimplicibns 3 - dentatis dentibus inaequalibus.

13. *Lama*: mandibulis simplicibus 3 - dentatis dentibus aequalibus.

14. *Caraboides*: mandibulis simplicibus 3 - dentatis totus violaceus.

15. *Rufipes*: mandibulis simplicibus 3 - dentatis cyaneus pedibus rubris.

16. *Gazella*: mandibulis simplicibus 2 - dentatis margine elytrorum rufo.

17. *Laticollis*: mandibulis simplicibus 2 - dentatis, thorace crenato.

18. *Parallelipipedus*: mandibulis simplicibus 2 - dentatis, thorace integro, clava 3 - lamellata.

19. *Impressus*: mandibulis simplicibus 2 - dentatis, thorace integro punctis 4 impressis, clava 5 - lamellata.

20. *Bidens*: mandibulis simplicibus 2 - dentatis, thorace integro, clava 6 - lamellata.

21. *Taurus*: mandibulis simplicibus 2 - dentatis, corpore obfcuro punctato.

22. *Dama*: mandibulis simplicibus 1 - dentatis depressis, elytris rubris thorace capiteque nigris.

23. *Foveolatus*: mandibulis simplicibus 1 - dentatis depressis, totus rufus, thorace punctis 8 impressis.

24. *Trigonus* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis trigonis , totus rufus.

25. *Suturalis*: mandibulis simplicibus 1 - dentatis, supra rufus , linea media marginibusque nigris.

26. *Cancroides* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis , elytris pubescentibus.

27. *Barbaroffa* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis, ater glaber subtus rufopubescens.

28. *Rhinoceros* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis multidenticulatis , ater , laevis.

29. *Cornutus* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis, ater, capite cornuto.

30 *Piceus* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis , elytris piceis sulcatis.

31. *Capensis* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis, ater cylindricus , elytris striatis.

32. *Lunatus* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis , ater, depressus , elytris ftriatis.

33. *Tenebroides* : mandibulis simplicibus 1 - dentatis, ater , elytris punctatis substriatis.

*** *Mandibulis* simplicibus *ferratis* , absque dente majori :

34. *Bicolor*: mandibulis simplicibus serratis, ater, elytris rubris.

**** *Mandibulis* simplicibus *inermibus* :

35. *Inermis* : mandibulis inermibus , niger , elytris subpunctatis.

36. *Punctatus*: mandibulis, inermibus niger, elytris striatis.

37. *Muticus*: mandibulis inermibus, totus rufus.
38. *Zebra*: mandibulis inermibus, flavescens, linea maculaque trigona elytrorum fuscis.

DESCRIPTIONES SPECIERUM:

1. L. Alces. Oliv. Ins I. T. 2. f. 3. Illiger. Abbild. p. 1. T. I. f. 1. 2. Fabric. Eleuth. 2. p. 248.

Habitat in India Orientali. Mus. D. Dufresne.

Corpus nigrum, Luc. *Cervo* majus.

Caput lateribus sinuatum.

Mandibulae apice dentato-quadrifurcatae cum dente in medio valido, capitis thoracisque longitudine; in femina caput aequantes.

Clava trilamellata.

Thoracis latera valde sinuata angulis subspinosis.

2. L. Tetraodon. *Habitat* in Italia. Mus. Thunb.

Corpus fusco-brunneum, tenuissime punctatum, magnitudine L. *Cervi* feminae, pollicare.

Caput subquadratum, convexum, antice declive, turberculo supra oculos.

Mandibulae trigonae, vix conspicue punctatae, apice obtusae, bifurcatae, in medio dente duplici majore duplicique minori armatae, longitudine capitis.

Clava sex lamellata.

Thorax convexus uti et Elytra.

Femora inermia tibiis spinosis.

3. L. Saiga: Oliv. Ins. I. T. 4. f. 12. Illig. Abbild. p. 5. T. 1. f 6. Fabric. Eleuth. 2. p. 249.

Habitat in America meridionali. Mus. *Parisiens.*

Corpus L. *Cervo* paulo minus.

Caput et *Thorax* utrinque spina armata.

Mandibulae bifurcatae, in medio bidentatae, capitis thoracisque longitudine.

Clava trilamellata.

4. L. Giraffa: Oliv. Ins. I. T. 5. f. 16. Illig. Abb. p. 6. T. 3. f. 1. Fabr. Eleuth. 2. p. 248.

Habitat in India Orientali. Mus. D. Holthuysen.

Corpus nigrum, magnitudine L. *Alcis.*

Caput in regione oculorum sinuatum.

Mandibulae apice bifurcatae, ante medium dente valido armatae cum callo adjacente, prope basin dente alio valido; ceterum laeves, longitudine capitis thoracisque.

Clava quadrilamellata.

Thorax medio sinuatus angulis spinosis.

Elytra laevia, mucronata.

5. L. Femoratus. Oliv. Ins. I. Tab. 4. f. 12. Illiger. Abb. p. 5. Tab. I. f. 6. Fabric. Eleut. 2. p. 249.

Habitat in Cajenna. Mus. D. Banks.

Corpus totum nigrum femoribus rufis.

Caput antice, *Thorax* postice subspinosus.

Mandibulae bifurcatae, bidentatae absque denticulis, capitis thoracisque longitudine.

6. L. Capreolus. Oliv. Ins. I. T. I. f. 1. Fabric. Eleuth. 2. p. 249.

Habitat in Svecia rarior, in Germania et alibi.

Corpus totum fuscum mandibulis Elytrisque brunneis, laeve, pollicare. Subtus omnia atra abdomine pubescente. Luc. *Cervo* multo minus.

Caput transversim costa elevata supra oculos, antice declive clypeo emarginato.

Mandibulae trigonae, apice bifurcatae, dente in medio lato didymo, antice denticulis duobus, capite thoraceque paulo breviores.

Clava quadrilamellata.

Thorax convexus sulco medio punctisque duobus obsoletis.

Elytra convexa, laevia.

Femora inermia tibiis spinosis.

7. L. Tarandus. *Tab. XII. fig.* 1. *Habitat* in India Orientali. Mus. Thunb.

Corpus totum flavescens, orichalceo-nitens, depressum, pollicare praeter mandibulas pollicares.

Caput subquadrangulare, medio parum convexum, antice lunatum, fronte declivum, supra oculos costatum costa obsoleta.

Mandibulae depressae, basi dilatatae et serratae denticulis subquinis, apice acutis, dente pone medium et alio ante, inter quem et apicem serraturae plurimae; longitudine corporis.

Clava quadrilamellata.

Thorax angulatus, lateribus depressus, sulco medio obsoleto.

Elytra convexa, laevissima, medio costa longitudinali obsoleta.

Abdomen et *Pedes* subpubescentes.

Mucro sterni inter par primum pedum.

Femora et *Tibiae* inermes.

8. L. Elaphus. Oliv. Ins. l. T. 3. f. 7. Illig. Abb. p. 2. T. 2. f. 2. Fabric. Eleuth. 2. p. 249.

Habitat in America boreali, ut in Virginia, Marylandia et alibi. In pluribus Mus. occurrit.

Corpus totum fusco-brunneum, laeve, fesquipollicare.

Caput antice declive marginibus posticis valde elevatis,cum fovea medio excisa. Spina super oculos elevata.

Mandibulae trigonae, apice bifurcatae, in medio dente majori armatae; inter hunc et apicem ferraturae circiter sex, usque octo; capite thoraceque longiores.

Thorax convexus, angulatus.

Elytra convexa, laevia, ruso-brunnea.

Femora inermia, tibiis spinosis.

9. L. Cervus. Fabric. Syst. Eleutherat. 2 p. 248.

Habitat in Europa vulgaris; larva in ligno putrescente quercus et alio. In omni fere Museo occurrit.

Mas et *Femina* facie et magnitudine valde variare solent, sic ut non modo femina sit mare duplo minor, verum et mares et feminae occurrant

plus duplo minores, a longitudine bipollicari ad quadripollicarem usque, et a latitudine pollicis dimidii ad latitudinem totius pollicis.

♂. *Corpus* totum brunneo-fuscum, opacum, laeve.

Caput transversum, antice retuso-declive, margine omni elevato undulato, fuscum.

Clypeus excisus.

Mandibulae trigonae, apice bifurcatae, dente in medio valido armatae, ante et pone ferraturis seu denticulis pluribus, ante scilicet quatuor, quinque vel septem, pone tribus usque septem; capite thoraceque longiores.

Clava quadrilamellata.

Thorax transversus, convexus, angulatus, stria media obsoleta, fuscus.

Elytra convexa, laevia, brunnea.

Femora inermia, brunnea, *Tibiis* spinosis.

♀. *Corpus*, Clava, Elytra et Pedes ut in mare; subtus totum nigrum.

Caput subquadrangulare, convexo-planum, punctato-scabrum.

Mandibulae subtrigonae, punctatae, concavae, dente unico in margine superiori sesquialtero in inferiori armatae, capitis longitudine.

Thorax tenuissime punctatus, postice sulco abbreviato.

Obs. 1ª. An haec, pro altero sexu communiter habita; vero sit semina *Cervi*, dijudicabunt metamorphoseos ulteriores observationes. Certe valde quoad structuram differre videtur.

2ª. Maris quoque mandibularum ſtructura, quoad numerum denticulorum, mirum adeo variat, ut et magnitudo corporis ac omnium ejus partium, ut difficile ſit dictu, an Lucanus *capreolus* vere diſtincta ſit ſpecies, vel mera varietas.

11. L. Biſon. OLIV. Ins. l. T. 3. f. 6. ILLIGER. Abb. p. 2. T. 2. f. 1. FABRIC. Eleuth 2. p. 250.

Habitat in America meridionali.

Corpus nigrum mandibulis, thoracis elytrorumque marginibus, pedibusque rufis, magnitudine Luc. *Cervi.*

Mandibulae apice diviſae dici poſſunt, ſed latere interiori multidentatae; basi dente majori; reliquis circiter ſex acutis; capitis thoracisque longitudine.

Clava quadrilamellata.

Thorax capite latior cum lineola nigra in margine rufo.

Tarsi unguesque nigri.

12. L. Carinatus. *Tab. XII. fig.* 2. LINN. Mus. Regin. p. 34.

Habitat in India Orientali. Mus Upsal. et THUNB.

Totum corpus depreſſum, atrum, glabrum, magnitudine L. *Cervi* feminae.

Caput quadrangulare, antico margine excisum, pro oculis complanatum, ſupra laeve, antice late depressum, poſtice medio foveola impressa.

Mandibulae basi ſupra coſtatae, ſubtus in medio dente valido obtuso recurvo armata, apice tridentatae dente intimo biſido; longitudine capitis.

Clava trilamellata.

Thorax transverſus, angulatus angulo poſtico exciſus et ſubspinosus, fovea intra marginem impressa, convexus, laevis.

Elytra laevissima, attenuata, acuta.

Femora laevia, inermia, fovea baſeos ferrugineo-tomentosa.

Tibiae ſubcylindricae, inermes.

Subtus capitis latera punctata; ſternum obtuse ſpinoſum inter par primum pedum, uti et abdomen inter par ſecundum.

13. L. Lama. Oliv. Ins. l. T. 3. f. 8. Illiger. Abbild. p. 3. T. 4. f. 4. Fabric. Eleuth. 2. p. 250.

Habitat in India Orientali. Mus. D. Geoffroy.

Corpus totum nigrum, laeve, magnitudine L. *Cervi* feminae majoris.

Mandibulae tridentatae dentibus aequalibus capitis longitudine, unguiculares.

Clava trilamellata.

Thorax latere utroque unidentatus.

14. L. Caraboides. Fabric. Syſt. Eleuther. 2. p. 253

Habitat in Svecia et aliis Europae regionibus. In omnibus fere collectionibus obvius.

Corpus totum coeruleum ano rufeſcente, nitidum, unguiculare, facie omnino *Carabi*.

Caput antice declive et bifidum coſta ſupra oculos elevata.

Mandibulae tridentatae dentibus obsoletis, capite breviores.

Clava quadrilamellata.

Thorax transversus, marginatus marginibus lateralibus rotundatis, convexus, nitidus, punctis duobus impressis.

Elytra convexa, vix striata.

Femora antica basi puncto flavescenti-tomentoso; omnia inermia uti et tibiae.

Obs. Femina similis, dimidio minor, antennarum clava tantum trilamellata.

15. L. Rufipes. FABRIC. Syst Eleuth. 2. p. 253.

Habitat in Svecia, Germania et alibi, rarior.

Corpus totum nitens, supra cyaneum, subtus rufum, ungviculare.

Caput, Thorax et Elytra ut in L. *Caraboide.*

Mandibulae brevissimae, capite breviores, tridentatae.

Clava trilamellata.

Femora et *Tibiae* inermes, rufae.

Femina minor, omnino similis.

16. L. Gazella. OLIV. Ins. l. T. 3. f. 8. ILLIGER. Abbildung. p. 3. T. 2. f. 3. 4. FABRIC. Systeм. Eleutherator. 2. p 250.

Habitat in Siam. Mus. D. BANKS.

Corpus atrum margine elytrorum rufo, magnitudine L. *Cervi* feminae.

Caput punctatum, lamella ante oculos auctum, parvum, semiunguiculare.

Mandibulae bidentatae, vix capitis longitudine.

Clava trilamellata.

Thorax capite multo latior; poſtice dilatatus, ſub-exciſus, ſinuato-angulatus.

17. L. Laticollis. Mus. THUNBERG.

Corpus totum nigrum, ſupra nitens, tenuiſſime punctatum, pollicare.

Caput convexum, antice declive, punctato-ſcabrum margine poſtico nitido.

Mandibulae trigonae, dente ſupra infraque obſoleto armatae, capite duplo breviores.

Clava cinerea, trilamellata.

Thorax convexus, antice ſublunatus, poſtice rotundatus, elytris latior margine tenuiſſime crenulato.

Elytra convexa, vix ſtriata.

Femora inermia, antica basi fovea ferrugineo-tomentoſa.

Tibiae ſulcatae, ſpinoſae.

18. L. Parallelipipedus. FABRIC. Eleuth. 2. p. 251.

Habitat in Svecia et aliis Europae regionibus, non admodum vulgaris, nec in Muſeis frequens.

Corpus totum atrum, opacum, tenuiſſime punctatum, fere pollicare.

Caput ſubquadrangulare, intra marginem poſticum coſta transversa, medio planum, antice declive labio lato truncato.

Mandibulae acutae, trigonae, dente ſuperiore elevato valido, inferiori obſoleto, longitudine capitis.

Clava trilamellata.

Thorax convexus, parum angulatus, antice lunatus, poſtice rotundatus, ſulco medio obſoletiſſimo.

Elytra convexa, tenuiſſime rugoſa.

Femora inermia, antica baſi fovea ferrugineo-tomentoſa.

Tibiae ſpinoſae.

Obs. Femina parum a mare differt, ſcilicet huic *caput* convexum, punctato ſcabrum, postice macula nitida, in medio ſtemmatibus duobus armatum.

Mandibulae capite breviores.

Thorax valde punctatus.

Magnitudine paulo minor mare.

19. L. Impressus. *Habitat* in Italia. Mus. THUNB.

Corpus totum fuſco-brunneum, ſubtus nigrum, tenuiſſime punctatum, magnitudine L. *Cervi* feminae minoris, pollicare.

Caput convexum, antice parum declive, tuberculo ante oculos.

Mandibulae ſubtrigonae, obtusae, dente ſupra valido brevi obtuso, ſubtus dente didymo, capite dimidio breviores.

Clava quinquelamellata.

Thorax convexus maculis in medio duabus majoribus, duabusque lateralibus minoribus impreſſis.

Elytra convexa.

Femora inermia tibiis ſpinoſis.

20. L. Bidens. *Habitat* in Italia. Mus. THUNB.

Corpus nigrum elytris brunneis, laeve nitens, magnitudine fere Luc. *Cervi* feminae minoris.

Caput subquadratum, convexum, antico declive, punctatum, tuberculo supra oculos exstanti.

Mandibulae subtrigonae, punctatae, in medio dente duplici armatae, longitudine capitis.

Clava sexlamellata.

Thorax convexus; punctatus; maculis quatuor impressis obsoletis.

Elytra fusco-brunnea, convexa, tenuissime rugosa.

Femora inermia, antica basi fovea ferrugineo-tomentosa.

Tibiae spinosae.

21. L. Taurus. FABRIC. Eleuth. 2. p. 250.

Habitat in Sumatra. Mus. D. DALDORFF.

Corpus totum obscurum, punctatum, magnitudine L. *parallelipipedis*.

Mandibulae bidentatae dentibus approximatis obtusis validis.

22. L. Dama. OLIV. Ins. l. T. 2. f. 4. ILLIGERI Abbild. p. 3. et 4 T. 3. f. 5. 6. 7. An huc pertinet thorace capiteque nigris? e Virginia. Fabric Eleuth. 2. p. 249. LINN. Mus. Reginae. p. 32. variet.

Habitat in Italia. Mus. Reg. Gust. Ad. et THUNB.

Corpus totum brunneum, laeve, supra nitens, subtus opacum, magnitudine L. *capreoli*, sesquipollicare.

Caput transversum, antice declive, postice pone oculos costa arcuata cum foveola impressa in medio marginis postici.

Mandibulae valde arcuatae, acutae, dente ante medium armatae, longitudine capitis.

Clava cinerea, quadrilamellata.

Thorax transverſus, lobatus, convexus, ſutura punctoque utrinque impreſſo.

Elytra convexa, laevia.

Femora inermia, rubra, geniculis atris.

Tibiae rubrae ſpinis nigris.

Valde ſimilis L. Capreoli ILLIGERI. Abbild. Tab 3. f. 5 et 6. differt vero capite thoraceque non nigris, ſed brunneis atque femoribus rubris, non flavis tibiisque ſpinoſis.

23. L. Foveolatus. Mus. THUNBERG.

Corpus totum ferrugineum ſeu brunneum, ſupra nitidum, laeve, magnitudine L. *Cervi* feminae minoris.

Caput medio elevatum, antice planum, inter maxillas declive.

Maxillae punctatae, in medio dente armatae, longitudine vix capitis.

Clava quadrilamellata.

Thorax angulatus, convexus, medio ſtria et foveola obſoleta, ſubpunctatus imprimis lateribus, utrinque in diſco foveis quatuor impreſſis.

Elytra convexa, laeviſſima.

Femora inermia, tibiis ſpinoſis.

Subtus omnia minus nitida.

24. L. Trigonus. *Tab. XII. fig.* 4. Mus. THUNBERG.

Corpus totum brunneum exceptis femoribus, magnitudine L. *parallelipipedis*.

Caput subquadrangulare, convexum, antice plano-declive, totum rugoso-scabrum, macula postica nitida.

Mandibulae costato-trigonae, rugosae, dente in medio valido armatae, capite breviores.

Clava quadrilamellata.

Thorax angulatus, convexus, punctatus, stria media punctoque laterali obsoletis.

Elytra convexa, tenuissime punctata.

Femora pallida genubus nigris, inermia.

Tibiae compressae, spinosae.

Valde similis L. *Cervo* feminae, sed duplo minor et femoribus luteis distinctus.

25. L. Suturalis. Oliv. Ins. I. T. 5. f. 12. Illig. Abb. p. 4. T. I. f. 3. Fabric. Eleuth. 2 p. 250.

Habitatio ignota. Mus. D. Dufresne.

Corpus supra rubrum, subtus nigro-brunneum, Luc. *parallelipipede* paulo majus.

Mandibulae indivisae, unidentatae, piceae, longitudine capitis, vix ungviculares.

Antennae nigrae, clava quadrilamellata.

Caput, Thorax linea media, Elytraque margine omni nigra et in angulis posticis thoracis, praeterea utrinque punctum nigrum.

Pedes nigri.

26. L. Cancroides. Oliv. Inf. I. T. 4. f. 11. Illiger. Abb. p. 5. T. I. f. 5. Fabric. Eleuth. 2. p. 252.

Habitat in Terra Diemens Mus. D. BANKS.

Corpus obſcurum, Luc. *Caraboide* paulo majus.

Mandibulae unidentatae, longitudine capitis.

Clava trilamellata.

Thorax nitidiuſculus, punctatus, in medio parum canaliculatus.

Elytra punctata, ſubpubeſcentia.

Pedes nigri.

27. L. Barbarossa. FABRIC. Eleuth. 2. p. 251.

Habitat in Tanger Africes. Mus. D. LUND.

Corpus totum atrum, glabrum, ſtatura et magnitudine L. *Damae*.

Mandibulae ſupra planae, canaliculatae, unidentatae, longitudine capitis.

Abdomen parum rufo-pubeſcens.

28. L. Rhinoceros. ILLIGER. Abbild. p. 6. T. 4. f. 3.

Habitat in America meridionali. Mus. D. RAYE.

Corpus nigrum, nitidum, magnitudine et ſtatura L. *cervi*.

Mandibulae unidentatae crenato-multidenticulatae.

Clava quinqvelamellata.

Caput antice utrinque ſpinoſum.

Thorax canaliculatus.

Elytra laevia.

29. L. cornutus. *Tab. XII. fig.* 3. FABRIC. Lucanus *acuminatus*, Syſt. Eleuth. 2. p. 251. *cornutus*, Mus. Acad. Upſal. natur.

Habitat in India orientali, Sumatra, Java. Muſ. D. de SCHESTEDT et THUNBERG.

Corpus totum nigrum, opacum, magnitudine L. *parallelipipedis.*

Caput transverſum, convexum, diſco laeve, lateribus punctatum, antice retuſum cum mucrone brevi, pone oculos obſolete ſpinoſum. *Antennarum* clava trilamellata.

Mandibulae depreſſae, laeves, in medio dente obtuſo armatae, acutae, capite fere longiores.

Thorax transverſus, convexus, laevis lateribus ſubpunctatis.

Elytra convexa, valde ſtriata.

Femora compressa, inermia fovea baseos ferrugineo-tomentoſa.

Tibiae compresso-angulatae, extus dentatae, ciliato-pubeſcentes.

30. L. Piceus. FABRIC. Eleuth. 2. p. 252.

Habitat in America.

Corpus parvum.

Mandibulae unidentatae, dente in medio valido.

Caput grande, punctatum, fronte retuſa.

Thorax piceus, punctatus.

Elytra picea, ſulcata.

31. L. Capensis. THUNB. Dissert. nov. Infect. Spec. L. 1. p. 5. fig. 1. f. Dissert. Acad. vol. 3. p. 126. T. 7. fig. 9.

Habitat in Capite bonae ſpei Africes. Muſ. THUNBERG.

Corpus totum nigrum, oblongum, glabrum, valde cylindricum.

Caput punctatum.

Mandibulae arcuatae, dentatae, breves.

Clava trilamellata.

Thorax marginatus, glaber, nitens. poſtice rotundatus, punctis minimis impressis.

Elytra marginata, abdomen occultantia; ſingulum ſtriis octo-punctatis.

Femora latiuscula, compressa.

Tibiae dilatatae, compressae, dentatae, dentibus exterioribus tribus ſeu quatuor, interioribus binis.

Tarſi minimi.

Abdomen verſus anum piloſum.

32. L. Lunatus. FABRIC. Eleuth. 2. p. 252.

Habitat in Sumatra. Muſ. D. DALDORF.

Corpus parvum.

Mandibulae unidentatae, capite paulo longiores.

Caput et *Thorax* plana, atra, nitida, punctata.

Elytra atra, ſtriata.

33. L. Tenebroides. Fabric. Eleuth. 2. p. 252.

Habitat in Svecia, Russia, rarior.

Corpus cylindricum, nitidum, totum supra atrum, subtus piceum, ungviculare.

Caput convexum, subquadratum, antice retusum, punctatum, laberibus porcatis.

Mandibulae arcuatae, acutae, unidentatae dente elevato, intus hirsutae, longitudine capitis.

Clava trilamellata.

Thorax transversus, convexus, laevis, marginatus.

Elytra convexa, striata.

Femora inermia tibiis dentatis.

Femina similis, sed paulo minor.

Varietas occurrit supra rufescens, rarior tamen, in Museo meo.

34. L. Bicolor. ILLIGER. Abb. p. 7. tab. 4. f. 6.

Habibatio ignota. Mus. D. RAYE.

Corpus nigrum elytris rubris, magnitudine et statura L. *Gazellae*.

Mandibulae ferrato-multidenticulatae, capite breviores.

Clava quadrilamellata.

Thorax angulo postico utrinque subspinosus.

Sutura elytrorum nigra.

35. L. Inermis. FABRIC. Eleuth. 2 p. 251.

Habitat in Sumatra. Mus. D. DALDORFF.

Corpus nigrum, ſtatura et magnitudine L. *parallelipipedis*.

Mandibulae inermes absque dentibus.

Thorax laevis, nitidus, lateribus punctatus.

Elytra ſubpunctata.

36. L. Punctatus. FABRIC. Eleuth. 2. p. 253.

Habitat in Sumatra. Mus. D. DALDORFF.

Corpus nigrum abdominis margine parum rufeſcente, magnitudine L. *rufipedis*.

Mandibulae planae, acutae, inermes, breves.

Caput et Thorax punctata.

Elytra ſtriata.

37. L. Muticus. Mus. THUNBERG.

Corpus totum brunneum, femoribus tibiisque pallidioribus, laeve, nitidum, magnitudine L. *parallelipipedis*.

Caput transverſum, antice declive, tuberculo ſupra oculos, punctatum.

Mandibulae acutae, depreſſae, punctatae, edentatae, longitudine capitis.

Clava quadrilamellata.

Thorax convexus, angulatus, tenuiſſime punctatus, ſulco medio obſoleto.

Elytra convexa, laevia.

Femora rubra, geniculis atris, inermia.

Tibiae rubrae, ſpinis atris.

Vix femina L. *Damae*.

38. L. Zebra. ILLIGER. Abbild. p. 8. T. 4. f. 5.

Habitatio ignota. Mus. D. RAYE.

Corpus magnitudine L. *Elaphi.*

Caput nigrum, fulvo-pubeſcens.

Mandibulae vix denticulatae, nigrae, longitudine capitis.

Clava quadrilamellata.

Thorax laevis, teſtaceus, maculis tribus nigris: dorſali maxima, lateralibus anguſtioribus, cum puncto nigro marginali.

Elytra teſtacea, macula duplice nigra, baſeos minori triangulari, media majori abbreviata.

Pedes teſtacei.

Obs. Mandibulae verſus apicem attenuatae, vix tamen dente notatae.

ICONES novarum ſpecierum, qui heic (*Tab. XII.*) adjunguntur, ſunt ſequentes:

L. Tarandus.
Carinatus.
Cornutus.
Trigonus et
Foveolati thorax.

LEPIDOPTERORUM

Novorum Russiae indigenorum

obfervationes fex

Auctore

A. M. TAUSCHER.

Cum Tab. aenea XIII.

I

PAPILIO THEANO

Diagnosis.

Papilio alis integris concoloribus nigro-fuscis, fascia communi maculari, maculaque in medio alarum aurantiaca.

Defcriptio.

Thorax et abdomen nigrum. Palpi porrecti nigri. Alae omnes fere concolores nigro-fuscae, fascia ex maculis fex vel feptem aurantiacis; in medio alarum macula aurantiaca, fubrotunda, interdum per venas nigras in plures divisa. Ciliae pallide fuscoque variegatae. Subtus alae colore parum dilucidiore. Pedes nigri.

Obſervatio.

Inter *Nymphales gemmatos* et *phaleratos* L. in medio ſtat. Affinis omnino habitu et colore P. Ligeae L. P. Blandinae F. aliisque *Nymphalibus gemmatis*. Ocellis vero plane caret & ſic appropinquat ad *Nymphales phaleratos*. Pictura alarum nullum plane ſimilem novi. Quodammodo tamen accedit ad *P. Phartе*. HUEBNER'S *Falter, Tab* 97. *fig.* 491. — 494. juxta hunc positus tranſitum aperire potest a Nymphalibus gemmatis ad phaleratos in ſyſtemate.

Habitat in montibus Altaicis Sibiriae.

II

BOMBYX HONESTA.

Diagnosis.

Bombyx alis deflexis, anticis fuscescentibus, maculis quatuordecim nigris, posticis rubris, maculis marginalibus atris.

Descriptio.

Facies B. maculoſae F. aſt major & diſtincta. Thorax fuſcus, lineis tribus nigris. Collare nigrum. Alae anticae fuscescentes maculis quatuordecim nigris, ſparsis, plurimam partem trigonis. Poſticae rubrae, lunula, ſtriga et maculis quatuor marginalibus atris. Abdomen rubrum, linea trifaria punctulari atra apicem attingente. Subtus alae omnes rubrae, nigro maculatae.

Obſervatio.

Exemplar meum unicum, ſecundum quod deſcriptionem feci, foemina eſt, marem nunquam vidi.

Habitat in Russia auſtraliori.

III.

BOMBYX DUBIA.

Diagnoſis.

Bombyx alis incumbentibus fuſcis, anticis lunula ad marginem ſuperiorem obverſa faſciiſque duabus pallidis, poſticis flavis fuſco-marginatis.

Deſcriptio.

Parva in hoc genere. Antennae fuſcae pectinatae. Thorax et abdomen fuſcum. Alae anticae fuſcae faſciis duabus pallidis, inter quas lunula pallida, obverſa, coſtam attingens. Alae poſticae flavae, margine late fuſco. Ciliae alarum in utraque pagina flavae. Subtus alae omnes flavae; anticae puncto faſciaque, poſticae faſcia marginali fuſca. Pedes flavi pilis fuſcis.

Obſervatio.

Alarum figura quodammodo ad *Attacos* L. accedit, ſed ex pictura alarum inſectum ad *Bombyces nobiles* ſcriptorum Viennenſium referendum videtur.

In regionibus Moſquenſibus reperiri, teſtatur illuſtriſſimus STEPHAN, ſcientiae botanicae et entomologicae aeque peritus.

IV.

NOCTUA FENNICA.

Diagnosis.

Noctua criſtata; alis incumbentibus fuſcis, nigro notatis, margine inferiore ſtrigaque poſtica pallidis.

Deſcriptio.

Thorax et caput griseo-fuscum. Abdomen pallidum. Alae anticae fuscae, margine inferiori pallido. Ad basin fasciolae duae nigrae, interruptae, geminatae. Maculae ordinariae pallidae, fusco parum obductae. Spatium inter has aterrimum. Fascia poſtice pallida, ſubundulata, lineolis aliquot nigris cuspidatis. Puncta in costa tria alba minutissima. Ciliae alarum anticarum fusco nigroque variegatae, poſticarum pallidae. Subtus alae anticae griſeae, poſticae pallidae, omnes lunula fusca.

Obſervatio.

Ad familiam *M. Noctuae atroſignatae* ſcriptorum Viennenſium referenda et juxta N. Sigma F. V. et N. C. nigrum L. in Syſtemate collocanda.

Habitat Petropoli. Capta Menſe Jul. 1806.

V

Noctua. Maritima.

Diagnosis.

Noctua laevis alis incumbentibus, anticis cinerascentibus, postice serie strigularum obsolete nigrarum lunulisque marginalibus, albo nigroque variis.

Descriptio.

Caput et thorax cinerascens. Palpi breves, subreflexi. Abdomen album nitidum. Alae anticae cinerascentes venosae. Maculae ordinariae linea ex albo nigroque varia circumscriptae. Postice series strigularum nigrarum sex vel septem. In margine lunulae albo nigroque variegatae. Alae posticae albae, immaculatae, nitidae. Ciliae alarum anticarum cinerascentes, posticarum albae. Subtus alae omnes pallidae lunula strigaque postica fusca.

Observatio.

Ad familiam Q. *Noctuae heliophilae*, scriptorum Viennensium & in vicinia N. L. albae L. et N. pallentis L. ponenda.

Capta in Curonia in littoris maris Balthici collibus arenosis d. 16. Jul. 1805.

VI

Noctua Spectabilis.

Diagnosis.

Noctua laevis, alis deflexis niveis, anticis rivulis luteis, posticis fusco maculatis.

Descriptio.

Thorax, abdomen et antennae pallidae. Alae omnes niveae, anticae maculis rivulisque luteis, punctulis nigris circumscriptis, posticae macula centrali, maculis lunulisque ad marginem fuscis. Ciliae in utraque pagina niveae. Subtus alae omnes niveae maculis rivulisque fuscis.

Observatio.

Ad familiam Q. *Noctuae heliophilae* scriptorum Viennensium referenda videtur, etsi quodammodo ab habitu Noctuarum istius familiae distet.

Habitat in Russia australiori.

DESCRIPTION.

de l'Arum ſeguinum L.

par

F. E. L. FISCHER.

On a fait, du genre *Arum de* LINNÉ le genre *Arum* & le genre *Caladium* VENT. (Calcasia BEAUV.) qui ſe diſtinguent par l'arrangement des fleurons autour du chaton.

Le chaton, à l'ordinaire libre jusqu'à ſa baſe, eſt nu au ſommet dans les *Arum*, muni à la moyenne partie de fleurons mâles, en deſſus deſquels ſe trouvent des glandes, terminées par un filet; le bas du chaton eſt entouré d'ovaires nus. — Dans les *Caladium* les ovaires nus de même & les glandes dépourvues de filets, occupent les mêmes endroits, mais tout le reſte du chaton, dont le ſommet étoit nu dans les ARUM, eſt couvert de fleurons mâles. —

D'après ces caractères *l'Arum ſeguinum* L. avoit trouvé ſa place parmi les *Caladium*; cependant ſon organiſation remarquable doit peut-être forcer les botaniſtes de lui aſſigner du moins une diviſion à part dans ce genre. Voila ce que j'ai obſervé ſur un grand nombre de chatons que j'ai eu l'occaſion de voir dans le riche établiſſement botanique de Mr. le Comte Alexis de Razoumoffsky. —

Le chaton *de l'Arum ſeguinum* eſt attaché par le dos à ſon enveloppe jusqu'aux deux tiers de ſa longueur de bas en haut. Toute cette partie, aplatie & un

peu élargie vers le milieu, eſt consacrée aux fleurons femelles; le dernier tiers d'en haut, libre & cylindrique, eſt couvert d'anthères. Du reſte il eſt glabre & luiſant. Les fleurs femelles qui occupent le côté antérieur de toute la partie du chaton, qui eſt attachée à l'enveloppe, commencent environ à un pouce de distance de la base, par conséquent nue; ſont arrangées irregulièrement & un peu écartées les unes des autres, ſurtout vers le bas & en haut. Les ovaires ſont ſessiles, ſphériques ou un peu aplatis, glabres, verts, à deux loges monoſpermes, dont l'une avorte; ſurmontés d'un ſtigmate en capuchon, aussi large que l'ovaire, ſpongieux, très visqueux, d'un vert jaunâtre. Au lieu d'être nus à la base, ils y ſont munis de 2 à 5, mais pour l'ordinaire de 3 corps épais, aplatis, blanchâtres, glabres, très-ouverts, à base très-large épaissie, & plus jaune, carrées-lancéolées, ou carrées, à ſommet montant, épaissi, très-obtus, visqueux, jaunâtre. Plus haut vers le commencement de la partie libre du chaton on obſerve ſouvent quelques uns de ces corps réunis par le bas, (fig. 2. g.) ſans qu'il y ait un ovaire dans leur centre; aussi y a-t-il plus d'intervalle entre eux & on voit quelquefois attaché à leur ſommet quelques petites anthères imparfaites (fig. 2. f. 9.*) Le ſommet libre et cylindrique du chaton eſt entièrement couvert de fleurs mâles, très-rapprochées, nues; chaque fleur n'eſt qu'un ſupport (si l'on veut, filet) très-court, gros, marqué de huit excavations latérales, à ſommet très-élargi en plateau, & marqué d'une petite excavation dans le milieu, à quatre lobes, dont chacun eſt un peu trilobé comme par la preſſion des fleurs qui l'entourent. Les anthères qui d'après le nombre des excavations du ſupport, deſtinées pour elles, ſont latérales,

biloculaires, arrondies, obtuses, parcourues d'un profond sillon & s'ouvrant en dehors, ſont au nombre de 8, deux ſous chaque lobe du ſommet du ſupport, insérées par leur base, échancrée en coeur, ſous le ſommet du ſupport, qui les couvre en bouclier, & ſont dirigées avec leur ſommet vers le chaton. Le pollen très-visqueux passe par les interſtices des ſupports des anthères en petites masses cohérentes. —

L'enveloppe toute verte embraſſe étroitement le chaton par ſes bords roulés en dedans, dont l'intérieur plus mince eſt muni du bas jusque vers le milieu, de grosses dents irrégulières; le bord extérieur plus coriace, eſt très-entier, & ſerre fortement le reſte de la fleur. Ce n'eſt que le ſommet de l'enveloppe qui eſt entr'ouvert pour laisser voir le ſommet du chaton, et qui, du reste arrondi, ſe termine en pointe allongée en alêne.

Il paroît d'après la remarque, qu'il ſe trouve quelquefois des anthères plus ou moins imparfaites au ſommet des corps qui entourent les ovaires, qu'il faut regarder ces corps comme des étamines avortées, & que cette plante forme un passage des genres monoïques de la famille des Aroïdées, aux genres à fleurs parfaitement hermaphroditiques.

Explication des figures. 1. Fleur de l'Arum seguinum L. a, le chaton avec la partie moyenne de l'enveloppe; b. bord intérieur de l'enveloppe. c. bord extérieur de l'enveloppe.

2. Fleur femelle, a b. f. c. un des corps entourans, d. l'ovaire coupé de haut en bas, e. l'ovaire

coupé horizontalement; six vaisseaux nourriciers entourant les deux loges. g. Deux des corps entourans, réunis, fans ovaire entre eux. *Anthères attachées au fommet des corps entourans.

3. Fleur mâle, régardée a. d'en haut b. de côté. c. d'en bas; six vaisseaux nourriciers autour du centre. *Infertion du fupport dans le chaton. d. coupe verticale de la fleur mâle, un peu augmentée de même que e. quelques anthères, régardes de dehors, encore attachées fous leur lobe du fommet du fupport.

OBSERVATION

d'un nouveau genre d'une nouvelle famille de DIPTERES DU CAUCASE,

Lue à la séance du 17 Janvier 1806,

par

G. FISCHER.

Les diptères présentent trois différences principales dans les organes de la bouche; les uns n'offrent aucun prolongement à leur tête mais seulement un petit trou à l' endroit où la trompe devroit exister, comme les Oestres, d'autres ont un prolongement mobile, une trompe rétractile qui peut être retirée dans l'inaction, à la volonté de l'animal; ce sont les Mouches, les Scatopses, les Syrphes, les Anthraces, les Stratyomes; d'autres enfin présentent une trompe toujours saillante, comme les Bibions, les Tipules, les Cousins, les Rhagions, les Taons, (*Tabanus*), les Asiles, les Bombyles, les Empis, les Conops, les Myopes, les Stomoxes, les Hippobosques & autres. Cette troisième section peut être sousdivisée en plusieurs familles dont les caractères dependent de la direction de la trompe. Celle-ci est dirigée en avant *chez* les Bombyliers, en bas & en arrière chez les Empides. Quelques familles l' ont coudée à la base, comme les Conopsides & les

Stomoxides; la trompe eſt à deux coudes dans les Myopes. etc.

Le genre que m'a fourni une collection d'insectes très précieuse & très intéreſſante, faite aux environs du Caucase & donnée au *Muséum* d'Hiſtoire naturelle de l'Université Impériale de Moscou par Monsieur ADAM, Adjoint de l'Académie Impériale, connu par ſes voyages & ſes connoiſſances en Botanique & en Entomologie, préſente aux Entomologiſtes le double intérêt de ſa forme ſingulière & de ſon lieu natal.

Il y a deux familles de diptères à trompe ſaillante qui au premier coup d'oeil approchent du nouveau genre Rhynchocéphale que j'ai l'honneur de préſenter à la ſociété, mais qui dans un examen plus mûr s'en écartent par pluſieurs caractères; — les Bombyliers & les Siphonculés de LATREILLE.

Les Bombyliers, composés par le même naturaliſte des genres: Bombyle, Ploas, Uſie & Cyllénie, ont une trompe horizontale ſortant d'une cavité antérieure & *inférieure* de la tête, menue, cylindrique, contournée à ſa pointe vers le haut; les palpes ou nuls ou plus ou moins renfermés dans la cavité de la bouche. Les Siphonculés qui ſe caractériſent par une trompe ſaillante, dirigée inférieurement & un peu en avant, longue, menue, finiſſant en pointe, ſans lèvres marquées; par une tête toujours plus petite que le corſelet; par des antennes composées de trois pieces principales, diſtinctes, dont la dernière eſt beaucoup plus longue & conico-ſubulée; approchent encore d'avantage des Rhynchocéphales, mais les genres qui

d'après LATREILLE *, composent cette famille, savoir : les Pangonies (tabaniforme) (*Tabanus haustellatus* FABRIC. — *Bombylius tabaniformis* OLIV. **) & les Nemestrines, doivent être séparés.

Le genre *Nemestrinus* à antennes écartées, articles courts ; le dernier en pointe, avec un style sétacé, articulé au bout, doit appartenir à ce qui me semble, sous plusieurs rapports, à la famille que je vais décrire.

RHYNCHOCÉPHALES.

Trompe conique, aussi longue que le corps, cornée, faisant le prolongement de la tête, dirigée en bas & en avant ;	*Rostrum conicum, corporis longitudine, corneum ex capite productum, inferius & paulo antrorsum inclinatum ;*
Palpes longs, biarticulés, prenant leur origine à coté de la trompe, contournés vers le haut ;	*Palpi longi, biarticulati, e latere baseos rostri surgentes, sursum porrecti ;*
Antennes écartées, triarticulées ; le premier article très court, celui du milieu monilifor-	*Antennae distantes, triarticulatae ; articulo primo brevissimo, medio, moniliforme, ultimo*

(*) LATREILLE. P. A. *Histoire naturelle générale & particulière des Crustacés & des Insectes* ; (ouvrage faisant suite aux oeuvres de BUFFON rédigé par C. S. SONNINI) Paris 1804. Tom. XIV. p. 318. 319.

**) ROSSI *Mantissa Faunae hetruscae.* Tab. I. M.

me & le troisième fusiforme avec une soie plus ou moins allongée ;

conico subulato, s. fusiforme in breviorem vel longiorem setam exeunte ;

Tête ovato-conique, presque triangulaire, plus large que le corselet ;

Caput ovato-conicum, fere triangulare, thorace largius.

Corps court, ramassé, convexe, abdomen très court en forme de coeur ;

Corpus breue, robustum, convexum, abdomen thorace brevius, cordiforme ;

Ailes minces, très transparentes, horizontales, ne couvrant que les bords de l'abdomen, qu'elles dépassent.

Alae coarctatae, pellucide transparentes, planae, abdominis brevioris margines vix tegentes ;

Balanciers pétiolés, longs, en forme d'entonnoir ;

Halteres longe-petiolati, infundibiliformes.

Le Rhynchocéphale du Caucase.

Rhynchocephalus Caucasicus.

R. noir, velouté de gris, la base des ailes, la pointe de l'abdomen, & les tarses jaunes d'orange.

R. Niger hirsute canescens, alarum basi, abdominis apice tarsisque omnibus aurantiacis.

Observation.

Les deux exemplaires qui ont occasionné la description précedente & qui paroissent être un mâle & une femelle, présentent une différence singulière non seulement dans leur grandeur mais encore dans la forme de plusieurs de leurs parties.

Le mâle est plus petit que la femelle, de sorte que le mâle n'a que cinq lignes de longueur, au lieu que la femelle en a six, non comprise la trompe. La longueur de la trompe présente les mêmes rapports, elle est de cinq lignes dans la femelle & n'a que quatre lignes dans le mâle. Mais il y a presque dans chaque partie des différences sexuelles qui sont dignes d'être remarquées.

♂. La tête est moins large & plus courte; les grands yeux à réseau sont brunâtres avec une lueur matte d'or & s'approchent vers le haut presque tout-à-fait & ne laissent que très peu de place pour les yeux lisses & noirs, placés en triangle, deux en haut et un en bas, ∴, comme on peut le voir aussi sur la planche qui accompagne ce memoire. Cette distance entre les yeux s'élargit vers la trompe; elle est grisâtre et velue, et présente, là où les yeux s'écartent le plus, un petit pli qui fait le commencement de la trompe et donne en même tems de chaque coté naissance aux antennes. Les antennes ne présentent que deux articulations, à moins qu'on ne fasse valoir le petit support très court, velu, et presqu'insensible, dans

lequel elles ſe trouvent insérées, comme une articulation particulière. Le premier article est très petit et moniliforme ; le ſecond et dernier est fusiforme et très allongé. Ce prolongement ſe fait par une ſoie très mince. La trompe fait un prolongement immédiate & immobile de la tête ou de la partie antérieure qui ſépare les yeux ; elle a une longueur de quatre lignes, depuis ſa base, où ſont implantées les antennes, juſqu' à ſa pointe. Elle eſt compoſée de ſept parties : d'une ſupérieure demi-cylindrique renfermant comme une gaîne deux ſoies qui accompagnent le corps effilé du milieu qui paroit former le ſuçoir. Ce n'est cependant pas la partie que j'ai comparée avec un ſuçoir qui fait la jonction avec l' ouverture qui communique avec la poitrine et avec l'abdomen, mais ce ſont les deux ſoies. De là me paroit résulter une observation assez intéreſſante pour le mode de nutrition des diptères dont la trompe n'est pas contractile, membraneuse et flexible, et où elle ne peut pas ſe gonfler ni se dilater et produire l'action de ſucer. Ce ſont proprement ces ſoies, ces filets, ſitués dans la cannelure plus ou moins profonde de la trompe, que l' animal plonge dans la chaire des animaux ou dans les nectaires des fleurs, qui s' imbibent de la matière liquide ou ſucrée qui dégoute enſuite dans la cavité de la tête qu'on peut considérer comme la bouche ou le premier reſervoir du ſuc nourricier dont il est pouſſé plus loin par des forces de l'animal que nous ne connoiſſons pas encore.

Ces filets ſont de même couverts par le bas d'un demi-cylindre débordé par celui d'en haut, qui eſt plus large. Des deux cotés de la trompe ſe trouvent en outre deux corps triangulaires, noirs, très liſſes & brillants, ſillonnés en ſpirale, qui paroiſſent ſervir d'affermiſſement à la trompe; ils ſont cornés & élaſtiques. Les palpes ſeront décrits avec la tête de la femelle. Le trou, qui fait la communication de la tête avec la poitrine, eſt placé tout-à-fait en bas de la tête, de ſorte que le reſte qui forme un oval découpé, faisant proprement la paroi velue des yeux en réſeau, eſt tout-à-fait libre. Cette grande tête se meut donc, comme dans tous les autres diptères, ſur un pivot très petit & très mince.

Le corſelet (*thorax*) eſt très grand, quadrangulaire & noir, mais garni d'un velour très épais & long, d'une couleur blanche-grisâtre. On remarque deux points allongés ſur le milieu du corſelet, qui réſultent d'une place denuée de poils. Les poils de deſſous qui couvrent la poitrine ſont très allongés.

L'écuſſon (*ſcutellum*) eſt presqu'auſſi grand que le corſelet, mais arrondi en arrière & libre, c'eſt à dire, écarté de l'abdomen & garni de longs poils roides.

L'abdomen eſt triangulaire & presqu'en forme de coeur, par son excision à la base & ſon éloignement du corſelet; il eſt noir, généralement couvert de poils, mais les bords en ſont garnis d'un

duvet plus épais. Les trois dernières articulations ſont jaune d'orange, celles d'en bas plus foncées. Le duvet des articulations de deſſous qui eſt débordé par les ſupérieures, préſente des denticulations en zigzag.

Les ailes ſont très minces, transparentes, presque limpides, à l'exception des deux premières nervures très fortes qui préſentent une teinte brunâtre, claire, presqu'orangée. Elles ſont dans leur direction un angle très aigu avec l'abdomen, qui n'en eſt cependant recouvert que par la dernière lame.

Les balanciers (*halteres*) ſont longs; leurs têtes ſont en forme d'entonnoir. Le pétiole qui les ſupporte eſt très long, un peu plus gros à ſa baſe, mais très délié vers l'endroit où ſe trouve la tête qui eſt courte, arrondie, & préſent la forme d'un entonnoir, ou d'un champignon renverſé.

Les cuillerons paroiſſent manquer à cet animal.

Les pieds ſont noirâtres, les cuiſſes enduites de poils très longs, ſur-tout de coté & en bas; les jambes & les tarſes ſont couverts d'un duvet orangé. Le tarſe compoſé de cinq articles eſt terminé par deux ongles noirs qui ſont doublés par une touffe de poils orangés.

♀ La tête eſt plus grande que celle du mâle, elle a une circonférence de 2½ lignes, les grands yeux en reſeau ſont plus écartés; la diſtance eſt presque toujours d'une ligne. Cette partie eſt de même velue. Les trois yeux liſſes ſont plus écartés et ſe trouvent ſur une élévation qui eſt

garnie de poils plus longs Au même pli où commence la trompe, ſe trouvent les antennes qui paroiſſent, à cauſe du ſuport, plus alongées et plus diſtinctement compoſées de trois articles, dont le premier eſt velu, le ſecond moniliforme et le troiſième fuſiforme. La trompe ne préſente d'autres différences que ſa longueur qui eſt de cinq lignes. Les corps latéraux et liſſes qui ſont ici moins larges que dans le mâle, préſentent de même des fillons dont deux ſurtout ſont bien profonds, & paroiſſent ſervir à la réception des palpes ou antennules.

Les palpes, ou antennules ſont plus longs que la base de la trompe et compoſés de deux articles, dont le premier est très velu, très long et un peu courbé là où il ſe joint au ſecond article, qui est court, plat, et presqne liſſe.

Le corselet ne préſente d'autres différences que ſa grandeur. Il a les mêmes taches mais plus alongées; taches qui ne ſont viſibles que lorsqu'on regarde l'animal du coté de l'abdomen, parcequ'elles réſultent de deux places nues et brillantes qui paroiſſent blanches dans cette direction de la lumière.

L'écusson est arrondi et garni de poils très roides.

L'abdomen est cordiforme et noir, velouté, rayé et bordé de blanc. Les rayures et bordures ſont produites par un duvet blanc-griſâtre très épais. Il est convexe en haut et concave en bas. Les trois derniers anneaux ſont orangés.

La tarière présente deux demi-cylindres qui ſont écartés à la pointe et ne forment un canal qu'en ſortant du corps. Elle peut donc par ce moyen ſe dilater considérablement.

Les membres ne préſentent aucune différence.

Je n'ai rien dit de la forme de la poitrine parcequ'un velour très épais rend impossible d'observer ſa forme.

Le rhynchocéphale ſe diſtingue de toutes les familles voisines par plusieurs caractères :

des siphonculés, par toute la forme de la tête, par la direction de la trompe & par les antennes, — des nemeſtrines ſur-tout, par le dernier article des antennes fusiformes, dont le ſtilet n'a point d'articulation à ſon extrémité.

des bombyliers, par tout le port, & par tous les caractères déjà mentionés aux siphonculés.

Les vésiculeux préſentent par les antennes à deux articulations, quelqu' analogie avec le genre décrit ; mais la trompe, qui n'exiſte pas toujours, les en éloigne d'autant plus.

La préſence des palpes ou des antennules biarticulées, de forme particulière, offre de même un nouveau caractère, qui ſuffit pour ne jamais les confondre avec les genres des familles voisines.

EXPLICATION

de la planche. XV.

Sur cette planche ſe trouvent comparées quelques parties des Bombyliers avec les Rhychocéphales.

1. Le Rhynchocéphale mâle.

2. Le Rhynchocéphale femelle de grandeur naturelle.

Toutes les parties suivantes ont été augmentées *quatre fois* de leur grandeur naturelle.

3. Profil de la tête de la femelle du Rhynchocéphale.

4. Profil de la tête d'un Bombyle.

5. Aile gauche de la femelle du rhynchocéphale.

6. 7. La tête du même, du mâle & de la femelle, regardée en face.

8. Aile du Bombyle.

9. Tête du Bombyle regardée en face.

10. Pied de derriere du Rhynchocéphale.

11. Pied de devant du même.

12. 13. Tête du même, vue d'en bas.

14. 15. Pieds de Bombyle.

16. Tête du même vue d'en bas.

MÉMOIRE

ſur la Nature et la Formation de la Tourbe

par,

I. FERDINAND GIESE.

Dr. et Profeſſeur à Kharkow.

I

La tourbe est un des objets qui a mérité d'être traité dans différens tems et à différentes reprises. Les archives de la littérature, depuis Pline jusqu'à nos jours, contiennent une foule de matériaux intéressans ſur cette production ſi connue de la nature. D'après cela on devroit ſuppoſer qu'il ne reſte rien à désirer, ni à apprendre ſur une production connue depuis des siècles, & qui, dans beaucoup de contrées, offre tant d'avantages économiques. Mais un examen exact de la ſomme des connoissances déposées dans les différens ouvrages ſur la tourbe, détruit une pareille ſupposition, & prouve que ces connoiſſances ſont insuffisantes & incomplètes.

Ce qui pourroit nous découvrir le ſecret de la formation de la tourbe dans le ſein de la terre, repoſe en partie ſur des faits inexacts, & en partie ſur des faits tirés de bonne ſource, mais préſentés dans un langage qui en affaiblit la validité.

On a ſurtout négligé ce qui pouvoit intéreſſer particulièrement le Naturaliſte (ſous ce rapport les ouvrages futurs ſur la nature & la formation de la tourbe, ſeroient d'un intérêt ſuffiſant) On a épuiſé en revanche tout ce qui concernoit l'exiſtence, l'extérieur, l'exploitation, la préparation, l'uſage & l'utilite de cette production de la nature.

II

De la nature de la tourbe.

On comprend ſous le nom de Tourbe, les racines des plantes de marais qui ſont imprégnées de bitume, ou celles qui y ont ſubi des modifications. (Gren's Handbuch der Chemie, Tome III. §. 2071. Tromsdorff's Chemie im Felde der Erfahr. Tome III. § 2483, & Hildebrandt's Encyclopaedie der Chemie. A. VII. §. 2062.)

Un léger examen de la tourbe ſuffira pour prouver que les racines ne ſont pas aſſez abondantes pour former tant d'énormes maſſes de tourbe: toutes les autres parties de différentes plantes & une quantité d'autres qui appartiennent aux cryptogames contribuent également à ſa formation. Il faut donc adopter: „ que les „parties de plusieurs plantes, forment la tourbe dès „qu' elles ſont imprégnées de bitume.

Mais l'on pourroit demander, quels ſont les moyens de prouver d'une manière évidente, que le bitume eſt une des parties conſtituantes de la tourbe? N'en avons nous pas des preuves? On ne nous en a malheureusement fourni aucune. Ne remarquons nous pas de la reſſem-

blance dans les produits, des résultats satisfaisans dans l'influence des effets destructeurs de la chaleur sur la tourbe et le bitume? Si l'on désire des preuves convaincantes en faveur de l'opinion en question, il faut alors perdre de vue une grande suite de faits, et contredire cette vérité bien fondée: Que des corps d'especes différentes, altérés sous des circonstances semblables, peuvent éprouver des changemens pareils et être transformés en corps semblables. L'analogie des produits qu'on obtient de la tourbe et du bitume, par l'effet de la chaleur, ne peut nullement servir comme une preuve de la présence du dernier dans le premier de ces deux corps, d'ailleurs il n'y a point d'analogie complète à adopter.

La chimie, si féconde en moyens pour nous donner une analyse certaine dans de pareils cas, peut nous être d'un grand secours dans l'objet qui nous intéresse. Il nous suffit de savoir, que le bitume se combine avec les huiles fixes et volatiles, le pétrole et l'éther.

Si la tourbe contient du bitume, on pourra l'en séparer, en employant une de ces substances comme dissolvant. Le pétrole convient parfaitement à cette expérience, et je l'ai employé pour cet objet. J'ai vu par le résultat de cette expérience, que ce qui avoit été dissous par le pétrole, n'étoit point du bitume, mais une substance de la nature des résines; il résulte de là, que l'opinion actuelle sur le corps combustible résidant dans la tourbe, est fondée sur un faux principe, & qu'on s'est trompé, pour n'avoir pas consulté l'expérience.

Il eſt en effet frappant, de voir, comme une opinion auſſi fauſſe, ſur la nature de la tourbe, ait pu être adoptée par les chimiſtes les plus diſtingués; une opinion qui eſt marquée au coin de la légéreté. Supposons que la tourbe ſoit composée de racines, que de racines ſeules ſuffiſent à la formation de la tourbe, il faudra alors observer que dès qu'elles passent a l'état de tourbe, elles ſont auſſi entièrement décomposées et privées de leur état naturel. L'on ne pourra considérer comme tourbe véritable, que celle où l'on ne retrouve plus aucune trace de parties végétales, où ce ne ſont que ces masses de plantes dont les caractères naturels ont disparu presqu'entiérement qui forment la tourbe. Cela ne veut pas dire, que ce que l'on désigne ſous le nom de tourbe, n'en ſoit pas, lorsqu'on y trouve des ſubtances végétales qui ne ſont pas encore décomposées; en général, on ne confond jamais dans la tourbe parfaite, les traces des corps qui ont contribué à ſa formation, mais on les distingue bien moins, plus le produit approche du vrai état de tourbe.

Fourcroy à cette occasion, fait une heureuse exception, en disant: la tourbe est bien véritablement un résidu de plantes ou herbes à demi décomposées, à demi-brulées, réduits à un état presque charbonneux, analogue dans ſon genre au bois foſſile également charbonné. (du bois foſſile et de la tourbe: Syſtème des connoissances chimiques, Tome VIII pag. 230—234).

Cette opinion qui caractérise un naturaliste profond, auroit l'inconvénient de déterminer d'une manière qui ſurpasse les bornes de l'expérience, l'état

des fubstances végétales qui s' y trouvent en nature de tourbe. Lorsqu' il s' agit de désigner ce qu'on entend par tourbe, en s'en tenant purement aux faits constatés par l' expérience, nous pouvons feulement avancer: que c'est une aggrégation de différentes fubftances végétales privées de leur état naturel et fous forme folide. Nous pouvons comparer l' état des fubstances végétales qui fe présentent à nous fous la forme de tourbe, avec les autres fubstances qui approchent plus ou moins du charbon, mais nous ne pouvons pas èstimer la gradation ou le degré de la transformation.

Il y a encore dans la nature des fubstances combustibles qui ont leur origine dans certaines plantes, et qui leur doivent également leur existence, que les premières éprouvent d' une manière certaine des changemens par l' action d' agens particuliers qui nous font encore pour la plupart inconnus. Je ne parle que du fuccin, de la houille et du bois fossile.

Leur formation fe renferme dans des limites plus étroites que celles de la tourbe. Pour produire de la tourbe il faut une grande quantité de fubstances du regne végétal; Quant à la génération des autres, il paroît qu' il n' y a qu' une feule fubstance nécessaire, le bois pour la houille et le bois fossile, et le pétrole pour le fuccin.

La tourbe par fon extérieur offre une grande différence quand on la compare avec tous les autres corps combustibles, fes caractères distinctifs font, l'hétérogénéité de fes parties, leur peu d' adhérence et le

foible dégré de ſolidité dans l'état de ſécheresse. Elle est plus ou moins mélangée avec des corps étrangers, qui contribuent particulièrement à répandre la mauvaise odeur qu'on éprouve pendant la combustion, (le plus grand inconvénient quand on l'emploie comme combustible.) Cependant j'attribueroïs cette odeur, ſauf quelques exceptions, à la diſſolution dans l'eau, des parties conſtituantes des végétaux changés en tourbe, et cette eau, qui est toujours présente à ſa formation, lui a communiqué ces parties qu'elle tenoit en diſſolution.

III.

De la formation de la tourbe.

Avant d'exposer ma théorie ſur la formation de la tourbe, aux yeux des personnes éclairées, j'observerai; 1.) Que les expériences réitérées que j'ai faites dans les laboratoires de la formation naturelle et artificielle, me fournissent des moyen ſuffisans. 2) Que la manière connue de la formation artificielle de la tourbe, est un modèle de la naturelle.

Les circonstances et conditions qui concourent à la formation de la tourbe, ſont:

1.

Une certaine quantité d'eau, qui s'entretient à la ſurface de la terre à une mediocre hauteur ſans être renouvellée, ſoit par l'écoulement ou le ſurcroît de nouvelle eau.

2.

L'accroissement fréquent de différentes espèces de plantes.

3.

La privation de l'air extérieur, et des matières propres à la formation de la tourbe, après un certain tems.

4.

La diminution de l'eau qui environne ces fubſtances pendant leur croissance, leur dépérissement durant une certaine époque de leur transformation; cette diminution a lieu par l'effet de l'affaissement et de la pression.

5.

Une longue ſuite d'années.

C'est un fait très-connu, que des plantes végètent même dans les endroits qui regorgent l'eau par l'effet des eaux ſouterraines, quoique cette même eau s'élève au deſſus de la ſurface du terrain.

Ces plantes, comme tout être organisé, périſſent après un certain espace de tems; elles ſont remplacées par de nouvelles et multipliées d'année en année. Par une répétition continuelle d'accroissement et de dépérissement, ensuite par les portions de végétaux que le hasard y amene, il ſe forme enfin des couches de différentes ſubstances végétales, qui lorsqu'elles ne

ſont pas mélangées de parties ligneuses, ſe changent par le concours de l'eau en une eſpece de pâte liquide et la combinaiſon s'achève.

Quand il y a une fois ſur un terrain une couche de plantes mortes, il y en croît une quantité d'autres, dont la végétation n'auroit pu avoir lieu auparavant. Quelques unes reproduiſent de longues racines fibreuſes et déliées, qui ſe croiſent entr'elles et forment nn tiſſu ſolide, et enveloppent par là d'autres racines et d'autres ſubſtances végétales.

Les bancs et les couches des végétaux entièrement ou à demi décompoſés, s'augmentent de plus en plus par l'addition continuelle des plantes qui naiſſent ou périſſent. Les couches inférieures ſont couvertes par des couches ſupérieures; elles ſont entièrement garanties du contact de l'air et ſe trouvent comprimées. L'effet de la compreſſion des ſubſtances végétales, pour la plupart ammollies, qui ſe trouvent dans les couches inférieures, détruit l'obſtacle que l'eau oppoſoit au rapprochement néceſſaire des parties. Le changement complet des végétaux en tourbe, n'a effectivement lieu qu'à cette époque. Il ſe dégage un certain degré de chaleur, qui fait paſſer à l'état charbonneux, les parties végétales qui ſont ligneuſes et fibreuſes. Ce procédé cependant, doit être très-lent à cauſe de l'abſence de l'air, et il faut ſouvent pour la formation de la tourbe une ſérie d'années, qui ſurpaſſent le nombre de celles de l'homme parvenu à l'age le plus avancé; mais préciſément cet éloignement graduel de l'état naturel dans les ſubſtances végétales, le defaut d'une décompoſition prompte et violente, ſont la cauſe des modifications particulières.

Les opérations chimiques, qui ont lieu dans la formation de la tourbe, et que l'on peut déterminer, consistent, en ce que l'eau s'empare des parties solubles des végétaux et s'y combine au plus haut degré. Cet état de combinaison est bientôt supprimé et changé, alors on apperçoit les mêmes phénomenes que ceux qu'on a coutume de désigner sous le nom de putréfaction. Le changement des substances dissoutes dans l'eau est, en général, de telle nature, que l'eau reçoit la propriété, de contribuer à la transformation des autres substances végétales en tourbe, cette même eau, comme il a été dit plus haut, occasionne la chaleur qui en résulte par son étroite combinaison, mais ce qui doit pourtant être très-lent à cause du defaut de contact avec l'air atmosphérique De là il sera très-facile d'expliquer pourquoi, dans la formation de la tourbe, il est nécessaire que l'eau n'éprouve aucun changement, soit par l'écoulement, soit par l'arrivée d'une eau étrangère et surabondante.

IV.

Addition.

La génération de la tourbe, suivant ce qui a été dit, ne peut avoir lieu sans le concours de l'eau. Il y a des circonstances connues qui semblent réfuter ce fait comme général.

L'existence de la tourbe dans des endroits secs et arides, et dans des contrées sablonneuses, celle qui se trouve sur le sommet des hautes montagnes, comme sur le Brocken du Harz, sur l'Oubberge près de Nimègue &

ſur d'autres élévations en Irlande ; Outre cela, la ſéparation de masses entières de tourbe par des couches épaisses de terre, au point qu'on ne remarque aucune communication entre les couches inférieures et les ſupérieures, tout cela, ne ſembleroit-il pas indiquer une autre espèce de formation de la tourbe ?

Malgré ces différens cas qui ſurviennent, et quoique la tourbe ſoit si différente et ſi variée tant dans ſa nature, que dans celle des plantes qui ont contribué à ſa production, on peut adopter, que tout endroit où nous en trouvons, quand même nous n'y remarquons aucune trace d'eau, même dans des tems très-reculés, a été couvert d'eau et que ſans ſon concours il ne se forme point de tourbe.

Nous n'avons qu'à nous borner aux vérités connues, et considérer la juſtesse de ce qui a précédé.

1.

Des contrées marécageuses ont été converties en terrain ſolide, en partie par les travaux des agriculteurs laborieux, mais plus encore par la ſuite des tems pendant lesquels une ſucceſſion non interrompue de croiſſance et de dépériſſement des plantes a eu lieu ; aussi voyons nous de belles forêts, des champs, des jardins et des prairies dans des contrées où nos ancêtres ne trouvèrent que des mares ou des marais.

2.

Des contrées qui étoient inondées par des eaux ſouterraines, ont été ſouvent couvertes d'une couche

épaisse de fable lors des débordemens, et ensuite ces eaux fouterraines reparoissant de nouveau, elles ont inondé comme auparavant.

3.

On rencontre très-fouvent des plantes aquatiques et des fragmens de coquillages dans la tourbe qu'on trouve fur quelques montagnes, et dans d'autres endroits dépourvus d'eau.

Quant à ce qui concerne les vatiétés de la tourbe, en excluant les corps terreux et falins qui s'y trouvent, on peut conclure qu'elles rèsultent des circonftances plus on moins favorables lors de fa formation, et des différentes espèces de plantes qui ont contribué.

EXPOSITION

D' expériences galvaniques et d' électricité, faites sur la rivière de Moscou, près de Crymſkoy-brod,

par Mr. le Professeur et Chevalier de STRACHOW.

Rapportée par ſon élève KACHANSKY.

Mr. de Strachow avec quelques uns de ſes élèves a arrangé l' appareil galvanique de la manière ſuivante. Par un beau jour à 4 heures de l'après diner il fit mettre ſur chaque coté de la rivière à dix ſajènes du pont, une table d' un bois ſec ſur la quelle on avoit établi des colonnes de Volta, construites de petites plaques de zinc et de cuivre de la grandeur d' une pièce de deux ſous, ou de petits disques d' un pouce 5 lignes de diamètre. Les deux colonnes étoient jointes par un conducteur arqué de cuivre. A l'extrémité d'une des colonnes étoit un autre conducteur de cuivre, au quel on avoit attaché un fil de fer, qui étoit conduit ſur les baluſtrades du pont à l' autre bord de la rivière, à la diſtance de 100 ſajènes. (Il faut remarquer ici que la baluſtrade du pont étoit peinte d' une couleur à l'huile, ce qu'isoloit le fil de fer.) Ce bout de la chaine fut mis dans un petit vase, rempli d'eau, ſaturée de ſel ammoniac, et placé de même ſur une table bien ſeche et bien isolée.

La demi-chaine galvanique étoit ainsi disposée de la manière la plus exacte; mais comme il falloit compléter la chaine toute entière, par le moyen de la rivière, on a mis l' autre colonne en contacte avec

l'eau par un fil de fer de la longueur de 6 à 7 fajènes, isolé depuis la table jusqu'à l'eau par des batons de bois sec, placés à cet uſage. On a fait de même de l'autre coté de la rivière pour achever la chaine, qui aboutiſſoit dans un autre vaſe, rempli également d'une ſolution d'ammoniac & placé ſur la même table, à coté du premier.

Après avoïr achevé ces préparatifs on commença les expériences : ſi on mettoit une main dans chaque vaſe on éprouvoit des petites commotions galvaniques, ſemblables à celles de l'électricité. — La matière galvanique, pour ſe faire ſentir, paſſoit donc d'un coté par le fil de fer isolé par la baluſtrade du pont, & de l'autre coté elle traverſoit l'eau de la rivière dans un eſpace d'environ 70 fajènes.

Il eſt arrivé un incident aſſez remarquable ; on éprouvoit les mêmes coups, quoiqu'un peu moins ſenſibles, en plaçant le doigt dans le vase où aboutiſſoit le conducteur placé hors de l'eau, ſans compléter la chaine par l'autre main : mais l'expérience étoit ſans aucun effet, ſi l'on enfonçoit le doigt dans l'autre vaſe qui ſoutenoit la réunion de la chaine par la rivière. Tous les élèves préſens ont éprouvé la même chose en répétant cette expérience. Nous fumes bien embarraſſés d'en trouver la cauſe ; mais Mr. le Profeſſeur eut la bonté de nous expliquer ce phénomène ; & nous trouvâmes en effet, que le ſable du bord, qui étoit humide, ſervoit de conducteur à la matière galvanique ; & il nous obſerva que nos mains, étant amollies par le ſel ammoniac, étoient aſſez ſenſibles pour éprouver l'effet de la matière emanée.

Une choſe qui conſtate cette obſervation c'eſt que les curieux, dont il y avoit un grand nombre qui touchoient par curiosité la chaine du pont, ſentoient le même effet & prononçoient la deſſus d'une manière singulière en ſe disant mutuellement: n'y „touchez pas, cela vous brule, comme de la poudre.„

Les effets ſur les animaux, furent très remarquables. Mr. le Profeſſeur, après avoir fait préparer un crapaud, arma de cuivre le nerf crural & toucha enſuite avec la chaine de zink les muscles dénués d'epiderme ce qui produisit des convulsions épouvantables.

Mr. le Profeſſeur desirant nous démontrer aussi les effets du fluide galvanique ſur la nature végétale, avoit fait apporter un pot de ſenſitive. Il plaça la barre de cuivre en contacte avec la tige & toucha la feuille avec le fil de fer; la contraction eut lieu à l'inſtant, mais, étant encore incertain ſur le véritable agent de ce mouvement, il voulut réitérer la même expérience, lorsque le ciel s'obscurcit & rendit impossible la continuation de nos recherches. Il faut obſerver, que la contraction n'avoit lieu qu'à la feuille touchée, de ſorte qu'on ne put pas dire préciſément si c'étoit l'action du toucher, ou celle du fluide galvanique, qui produisit ce phénomène.

Après avoir fini ces expériences & les circonſtances ne permettant plus la continuation de nos recherches; Mr. le Profeſſeur voulut encore nous démontrer le pouvoir extensif de l'électricité par le moyen de la rivière; il fit remplacer les colonnes par la machine électrique portative. La chaine reſta toujours

la même & les bouts de cette chaine étoient mis en contacte avec les parois intérieures & extérieures de la bouteille de Leyde.

Mr. le Profeſſeur après avoir fait faire dix tours à la machine voulut éprouver le coup électrique à la même place, pour pouvoir juger de la force du fluide, quand la grande chaine ſeroit complètée. Puis on a encore tourné la machine autant de fois, & on éprouva le coup de l'autre coté de la rivière. Ce coup étoit moins ſenſible que le premier, mais il faut remarquer que le fluide électrique, pour compléter la chaine, traverſoit l'eau d'environ 70 ſajènes.

Tous les élèves préſents avoient un grand plaiſir à répéter ces expériences, en prolongeant la chaine avec leurs mains; & tandis que les paſſants, attirés par la curioſité, éprouvoient auſſi ces coups, qui leur paroiſſoient fort ſinguliers, Mr. le Profeſſeur finit ſes obſervations ſur les propriétés du fluide électrique.

NOTICE

Sur les nectaires que l'on trouve hors des fleurs.

par

FRÉDERIC FISCHER de GORENKI.

On regarde comme un phénomène des plus frappans dans la nature, qu'un grand nombre d'effets différens eſt causé à la fois par l'exiſtence de chaque être & de chacune de ſes parties; effets ſouvent ſi importans que considérés ſéparément, on pourroit persuader qu'il n'en exiſte point d'autres aussi graves.

Ce ſont entre autres les nectaires que l'on a considérés ſous ce point de vue; et leurs organes ont du reste beaucoup occupé la Téléologie, par la multiplicité de faits qu'ils présentent.

On avoit d'abord observé que pour l'ordinaire, la ſécrétion du miel s'opéroit dans l'intérieur des fleurs: on ne vit qu'un rapport bien foible entre ce phénomène et celui de voir une liqueur ſucrée s'écouler ou ſe répandre ſur d'autres parties de certains végétaux. On ne préta aucune attention aux causes qui produiſoient cette liqueur, excepté dans les cas où l'on en faiſoit quelqu'usage, et alors on l'a regardée comme une ſécrétion qui avoit quelque rapport avec l'écoulement des gommes, ou comme l'effet d'un état maladif de la plante.

N'ayant cependant que ſoupçonné légèrement quelque chose ſur le but ou ſur la nécessité de l'exi-

ſtence des nectaires qu'on voyoit dans l'intérieur des fleurs, n'ayant pas même bien diſtingué les organes ſecrétoires, on n'avoit conçu que des idées confuses ſur cet objet. Tel étoit l'état des choses lorsque Ch. C. SPRENGEL, botaniſte diſtingué, observateur infatigable, étudia avec plus de zèle qu'aucun de ſes prédécesseurs, les organes ſecrétoires des fleurs et déposa en 1793, ſes intéressantes observations dans un ouvrage particulier, qu'il nomma: *„le ſecret révélé de l'organiſation et de la fécondation des fleurs.“* Après avoir reconnu et diſtingué, on ne peut pas mieux, les parties qui avoient attiré ſon attention, il avoit trouvé, que nombre de fleurs étoient formées de manière que leur fécondation ne pouvoit jamais s'opérer que par des accidens qui paroiſſoient dépendre du hazard; que la nature, ne manquant jamais ſon but, y avoit ſupplée par les nectaires; que les insectes friands des mets délicieux qu'ils y trouvoient préparés, conduits par des indices presque toujours infaillibles, s'enfonçoient avec avidité jusqu'aux endroits les plus ſecrets et les mieux couverts de la fleur, et couvroient leurs corps velus de la poussière fécondante des étamines; qu'enfin, l'organiſation de ces fleurs étoit tellement parfaite, que ces petits animaux, chargés de cette matière importante devoient abſolument toucher en entrant, ou bien en ſortant de la fleur, au ſtigmate du pistil & le féconder néceſſairement. Des expériences très-multipliées & l'extrême exactitude de Mr. Sprengel ont bien démontré la vérité inconteſtable de ces faits.

Cependant l'évidence frappante de ces obſervations a été la cauſe qu'on a peut être un peu trop négligé les autres rapports de la ſecrétion de la liqueur ſucrée qui, peut-être, ne ſont pas de moindre im-

portance. (*) Je n'y ajoute les faits ſuivans, très-peu intéreſſans, & peut-être déjà obſervés ailleurs, ce que j'ignore, que pour faire voir, que le point de vue, indiqué auparavant, n'eſt pas le ſeul qu'il faille conſidérer; & qu'il ſeroit bien à desirer que l'attention des botaniſtes ſe dirigeat vers un phénomène, qui pourroit répandre bien des lumières ſur l'économie végétale. Je n'oſe, dans ce moment, préſenter mes idées ſur cet objet, mais je ſerois charmé de trouver dans la mienne quelqu'analogie avec celle des botaniſtes; & de voir que je ne me ſuis pas tout-à-fait trompé à cet égard.

On reconnoit dans divers endroits de la ſurface de pluſieurs plantes, diſposés d'après un certain ordre, des organes qui ont la plus grande reſſemblance avec les glandes ſecrétoires dans les fleurs, & qu'il eſt ſouvent très-aiſé de distinguer des autres glandes de la ſurface ou du parenchyme des végétaux. On n'a pas laiſſé d'apercevoir l'analogie de la ſtructure de ces premiers organes avec celle des organes en queſtion de la fleur, mais je ne ſais pas, ſi l'on a été attentif à remarquer l'effet, que devoit produire une reſſemblance ſi parfaite, & qui juſtifie entièrement tout ce que l'on auroit pu ſupposer à cet égard. Il y a ſurtout quelques familles & quelques genres de plantes équinoxiales qui préſentent ce phénomène d'une manière très ſenſible.

On remarque d'abord une ſécrétion d'une liqueur ſucrée en quelques endroits dans lesquels il eſt abſolument im-

(*) On étoit ſur le point d'aſſurer, que le nectar n'exiſtoit dans les fleurs que pour y faciliter la fécondation par les inſectes.

possible, qu'elle puiſſe aider à la fécondation par les inſectes. C'eſt ainsi que l'on voit des gouttes de nectar ſur les bords des divisions intérieures du calice du beau *Ferraria pavonia*, provenues de quelques points glanduleux qui y ſont ſitués. Ce que je viens de dire ne s'aperçoit cependant pas toujours tout de ſuite dans cette plante, de même que dans presque toutes celles que nous allons nommer, ſeulement lorsqu'il y un beau ſoleil & une chaleur ſuffisante. Mais, les nectaires s'éloignent de plus en plus de l'intérieur des fleurs; il me paroît probable que nombre de plantes de la famille des *orchidées*, en fourniſſent des exemples dans les climats chauds. J'ai été à portée de l'obſerver dans les *Cymbidium ensifolium*, *aloefolium* & *verecundum*, de même qne dans le *Limodorum Tankervilliae*. Il exiſte dans toutes ces plantes une glande nectarifère au milieu de la baſe extérieure des bractées qui, pendant & même avant la floraiſon, eſt ſurmontée d'une goutte de nectar; on en voit encore trois ſemblables aux baſes extérieures des trois divisions extérieures du calice dans le *Limnodorum*. (*) Il n'eſt pas néceſſaire de faire remarquer que ces points n'ont aucun rapport local, ni avec l'étamine ni avec le piſtil de ces plantes. — Dans la claſſe des dicotylédons nous n'avons pu remarquer la ſecrétion d'un nectar à la ſurface extérieure du calice, que dans le *Hibiscus domingensis* & ſurtout le *H. cannabinus* où l'on diſtingue une glande volumineuse de la quelle doit s'écouler en quantité un nectar très-ſucré, dans les endroits exposés au point de division des pétales, et par conséquent

(*) L'on observe enfin la même chose à la baſe des fleurs & à celle des bractées de l'*Aletris fragrans*.

au nombre de 5 en tout. L' involucre des passiflores qui a du rapport avec les calices, nous a offert le même phénomène dans la *granadelle à feuilles de laurier*, dont les glandes des bords ſont toujours ſurmontées de gouttes de nectar lorsque le tems est aſſez beau.

Mais en laiſſant là les fleurs et tout ce qu' y appartient, le fait ſera plus intéreſſant, ſi nous retrouvons la même chose dans les organes qui en ſont éloignés. Je n' ai jamais vu de Nectar que dans le *Clerodendron viſcoſum* VENT. Produit par des glandes, bien isolées et faciles à diſcerner, ſituées dans le parenchyme du disque des feuilles; la couleur des feuilles beaucoup plus foncée en quelques endroits, y fait découvrir la place qui cache l' organe ſécrétoire

Ce ſont les ſupports des feuilles, les pétioles, qui préſentent le plus ſouvent cette ſécrétion. Peut-être que les glandes qui ſont inſerées dans toutes les plantes de la famille des paſſiflorées, en offrent des exemples dans la patrie de ces plantes; j'en ai vu dans le *P. alata*, *P. laurifolia* et *P. coerulea* de nos ſerres, mais bien moins ſenſibles dans les derniers. La même choſe ſe préſente dans les glandes des pétioles, ou de leur prolongement, c'eſt-à-dire des principales nervures de la feuille dans les eſpè es de *Goſſypium*. Enfin on voit de même dans les glandes très-volumineuſes au ſommet du pétiole de *l'Ipomoea goſſypifolia* et dans celle du *Ricinus*. Voilà tous les végétaux, qui ont préſenté ce que nous venons de dire.

J' avoue, que j' en aurois peut-être pu remarquer bien davantage ſi j'avois obſervé avec aſſez d'aſſi-

duité. Mais il ſuffit de voir cette association de plantes, de familles, non ſeulement différentes, mais même très-éloignées l'une de l'autre, pour croire très-probable qu'avec un peu d'attention on trouvera un nombre très-considérable de végétaux, qui prouveront que c'eſt un effet de la végétation plus généralement répandu qu'on ne l'a ſoupçonné jusqu'à cette heure, & que cela pourra engager les ſavans à y donner quelque attention & à s'occuper des conséquences, qui pourroient en réſulter pour la physiologie végétale.

Je finis par joindre ici une remarque auſſi ſavante qu'ingénieuse d'un célèbre naturaliſte de notre temps Mr. *Kielmayer*; elle ne me paroît pas deplacée & entrera ſurement pour quelque chose dans l'explication de cet énigme que les nectairs présentent; car la comparaison des périgones avec les feuilles, & des ovaires, ſitués à la base des premiers, avec les gemmes, placées à la base de celles ci, ſemble annoncer de nouvelles lumières ſur les rapports de tous les phénomènes qui y ſont relatifs.

Observations

Sur un Chat-marte,

faites par

Nicolas de Vsevolojesky.

Je fixerai votre attention Messieurs sur un animal de raçe batarde, qui est non seulement intéressant pour le naturaliste, comme faisant une espece nouvelle, en se reproduisant; mais encore pour le commerce, en nous donnant une fourrure presque aussi belle que celle des martes communes. Cet animal provient d'une chatte domestique et d'une marte (mustela-martes, *куница*) quoique tous deux de la division des fissipedes (digitata) et de l'ordre des carnassiers digitigrades je ne crois pas que leur mélange ait été bien connu jusqu'à ce moment.

C'est dans le gouvernement de Penza que les premiers de cette espece ont été découvert, et notre célèbre Professeur Pallas, en a déjà parlé dans la rélation de son dernier voyage, entrepris dans les gouvernemens méridionaux de l'empire de Russie. Voici la description qu'il en fait. „Je remarquai ici avec beau„coup de surprise une raçe batarde, ou variété de l'es„pece domestique et commune de nos chats. Un chat „noir mit bas trois petits, absolument conformes à ceux „de cette nouvelle raçe à *Nicolskoe*, appellé aussi Be„kétofka, village du cercle d'Insara, appartenant au „Conseiller d'Etat Jégor Michailovitch Shédrinskoy; la

„femelle ſe trouvoit ſeule dans la maison ſeigneuriale, „et ſe tenoit volontiers dans un jeune bois, planté ſur „les derrieres d'un jardin anglois qui est dans ce même „village. On croit avoir remarqué, qu'elle ne s'étoit „point tenu à la maison tout le tems qu'avoit duré ſa „géstation; bref, elle mit bas trois petits, au nomb„re desquels il n'y avoit qu'une ſeule femelle; tous „trois parfaitement ſemblables, dont j'en vis deux exi„ſtant dans la maison du Conseiller de Collége Marty„nof, et le dernier chez Mr. le Gouverneur. La mère „de ceux-ci doit avoir déjà mis bas une fois, des chats „ordinaires, qu'elle mangea quelques jours après leur „naissance. — La forme, mais ſurtout la qualité et „la couleur des poils présentent quelque chose d'extra„ordinaire. Ces chats ſont d'une grandeur moyenne, ont „les pattes plus petites que celles des chats ordinaires, „et la tête paroît aussi s'allonger et s'affiler vers le „muſeau. Sa queue a trois fois la longueur de la tête, „ſa couleur chatain clair, comme celle de *la fouine*, „est la même ſur tout le corps, un peu plus noire feu„lement ſur le dos, particulièrement chez le mâle, et plus „pâle en dessous. La couleur de la gorge eſt encore plus „blanchâtre, & la femelle porte une tache blanche au cou. „Le noir du museau s'elargit jusqu'au tour des yeux, „& ſe prolonge encore en formant une pointe vers le „ſront de l'animal. Il a les oreilles, les pattes & la „queue noires, le poil reſemble à celui de la fouine, „un peu moins hériſſé que chez le chat, & ſa partie „laineuſe eſt également d'un gris blanchâtre. Ceux de „la queue couchés uniment, ont quelque analogie avec „des plumes. Outre cela la manière d'être de ces ani„maux, leur odeur, tout leur donne beaucoup de „reſſemblance avec le chat, ils étoient aussi très fau-

„vages dans le commencement, cherchoient les trous „& les caves pour s'y cacher: ils alloient même jus- „qu'à s'enterrer, & n'ont encore rien aujourd'hui de la „fociabilité de notre chat domeftique apprivoisé. Je „laisse à décider maintenant, fi on peut regarder cet „animal, comme faisant une variété de cette espece.

Cette description du célèbre Pallas parfaitement conforme a celle qu'on pourroit faire de l'animal que j'ai l'honneur de présenter à la fociété, & le deffein qu'il en a donné dans l'ouvrage que j'ai cité plus haut, ne laiffent aucun doute qu'il ne foit le même: je m'abftiendrai donc de répeter une description qu'il a si bien faite, & je me bornerai à quelques obfervations qui paroiffent confirmer que l'espèce eft nouvelle.

L'animal, que vous voyez ici, vient également du gouvernement de Penza, & d'une terre de Mr. Bakmetiéf, dans les bois de la quelle, & très près de l'habitation, fe trouvent beaucoup de martes: une chatte de la maifon, perdue pendant plusieurs jours dans le tems de fa geftation, a été retrouvée dans un de ces bois & raportée pleine à la maison: elle mit bas quatre petits, dont deux parfaitement ressemblans aux martes (*muftela martes*)en Russe куница, & non à des fouines (muftela foina) comme le dit Mr. de Pallas; & conformés en tout comme elles, au point de ne pas avoir les ongles rétractiles des chats, et d'avoir le mufeau allongé des martes. Les deux autres tenoient plus des chats, leurs ongles étoient rétractiles & leurs tête ronde: tous avoient de commun les pattes, la queue & les oreilles noires des martes: ils détruifoient les oifeaux & les petits animaux non feulement pour s'en nourrir mais pour le plaisir de les détruire. Le proprié-

taire de ces animaux a cherché à multiplier cette race batarde, & à en empêcher le melange avec d'autres chats domeſtiques; ſes eſſays lui ont complétement réussi, car au bout de quelques années il en avoit déjà plus de cent; avec les peaux des quelles il s'eſt fait une très belle fourrure; celui que vous voyés ici, Mrs. en provient de la 3me ou 5me génération, & conserve encore comme vous pouvez l'observer, toutes les marques caractériſtiques de la première génération; il ſeroit très utile, à mon avis, de chercher à multiplier ces animaux pour leurs fourures, qui ſont tout aussi belles & même plus ſoyeuſes que celles de la marte commune, & qui, l'animal étant devenu domeſtique, couteroient moins cher & deviendroient par là un objet considérable pour le commerce.

Je laisse à des naturaliſtes plus ſavants que moi à décider d'après l'exemple que nous venons de voir, si l'acouplement accidentel de deux espèces différentes, n'a pû former des individus, qui en ſe reproduisant entre eux, ont ſini par former une espèce nouvelle & ont prouvé par là que tous les animaux connus ne ſont pas toujours: „produits par d'autres animaux de la mê„me espèce & de la même figure qu'eux, de ſorte que „leur exiſtence ſuppoſe une chaîne continuelle d'exiſten„ces ſuccessives d'individus ſemblables à eux; laquelle „remonte jusqu'à la prémière création & que par conſéquent le tems pourra en produire de nouveaux qui nous ſont encore inconnus.

NOTICE

Sur la vraie cryſtalliſation de la Sibérite.

par G. FISCHER.

La *Sibérite* a eu le ſort de plusieurs autres ſubſtances minérales, en ce que chaque auteur, en copiant ſon predéceſſaire, faute de pouvoir ajouter une obſervation nouvelle, lui attribuoit au moins un autre nom.

C'eſt la *Rubellite ou red ſchorl of Siberia* de KIRWAN; la *Daourite* de LAMETHRIE & la *Tourmaline apyre* de HAUY.

Nous conſervons le nom de *Sibérite* avec *Lhermina*, parceque cette ſubſtance s'eſt trouvée uniquement en *Sibérie*, près *d'Ekatérinebourg* dans le gouvernement de *Perme*. La deſcription qu'en a donné cet auteur dans le Journal de l'Ecole polytechnique; 6 cah. p. 439, eſt en général la meilleure.

Le même auteur a imaginé un moyen très ingénieux pour decouvrir la forme des cryſtaux, en réuniſſant des indices de formes régulières épars ſur différens cryſtaux, & en composant un enſemble, dans le quel il a reconnu un ſommet hexaèdre, ſemblable à celui de la tourmaline isogone de HAUY. Les cryſtaux de la Sibérite qui ſe trouvent par la bonté de Monsieur le Prince OUROUSSOFF, notre membre honoraire, à la belle & riche collection du Muséum Impérial de l'Université, confirment en partie ce que LHERMINA a taché de deviner.

La *Sibérite* eſt d'une couleur rouge cramoiſi paſſant au rouge-pourpre. Ordinairement le noyeau que l'on trouve ſoit dans des cryſtaux isolés, ſoit dans des cryſtaux entassés eſt noir.

Elle ſe trouve toujours cryſtallisée :

1. En *cryſtaux aciculaires* entassés autour d'un noyeau noir, dont les ſommets ſont très peu divergens de leurs bases. Ce ſont des prismes presque parallèles plus ou moins aciculaires, à ſommet arrondi & irrégulier, imitant la ſurface de tête de choux fleurs.

2. En *cryſtaux* plus *grands*, préſentant le *priſme hexangulaire* un peu comprimé, à faces longitudinalement & fortement cannelées, à bords & ſommet tronqués.

Le prisme qui ſert de modèle à cette deſcription ſe trouve dans un quàrz gras & grisâtre. La partie du cryſtal, qui n'eſt pas cachée de la matrice, préſente un cryſtal de $5\frac{1}{2}$ lignes de longueur, ſur 6 lignes de diamètre.

3. Préſentant le prisme comprimé à six faces légèrement ſtriées à trois faces plus larges & à trois plus petites, terminé en pyramide tronquée dont les faces inéquilatérales reposent ſur les bords latéraux.

Ce cryſtal eſt isolé; il a 10 lignes de longueur & 8 lignes de largeur en meſurant le diamètre le plus large & 4 au diamètre opposé.

Elle eſt très *éclatante* extérieurement & intérieurement;

D'un éclat *vitreux*;

La caſſure longitudinale eſt feuilletée, la transverſale conchoïde.

Elle eſt translucide, & ſon noyau opaque;

Dure, rayant fortement le verre, & étincellant au choc du briquet.

Peu pesante; peſanteur ſpécifique 3,100.

Acquérant, par la chaleur, l'électricité vitrée d'un coté et la resineuse de l'autre, la Sibérite mérite donc être placée dans le syſtème oryctognoſtique à coté de la Tourmaline électrique de WERNER.

Elle contient d'après l'analyse de VAUQUELIN:

Silice	47,27.
Alumine	45,26.
Chaux	1,78.
Oxyde de manganèſe	5,49.
	100,00.

Le ſchorl rouge des montagnes de la haute Hongrie de Mr. de BORN préſentant le prisme trièdre et le prisme à quatre faces, à faces ſtriées, mais rarement, et ſeulement au milieu, qui ſe trouve dans un quarz mêlé de mica d'or, ne peut pas être confondu avec la Sibérite. Sa couleur rouge plus foncée paſſant au rouge-brun de la Granatite, ſon éclat metallique, ſa caſſure en tous ſens feuilletée, ſa cryſtallisation, le rangent parmi le *Titan oxydé;* l'échantillon du moins, qui ſe trouve

ſous le nom de ſchorl rouge d'Hongrie, dans la collection du Gymnaſe qui eſt ſous l'inſpection de notre eſtimable collègue Mr. Drouginine, eſt un vrai *Titan oxydé*, cryſtallisé en prismes rectangulaires à quatre faces peu ſtriées au milieu, tronqués des deux cotés.

NOTICE

Sur la Thallite d'Ekathérinebourg

par G. FISCHER.

La Thallite a été préſentée jusqu'ici par les Minéralogiſtes comme une ſubſtance minérale la quelle n'a été trouvée qu'à *Arendahl en Suède, et au Bourg-d'Oiſans en France.* Une deſcription exacte de la ſubſtance que j'ai l'honneur de Vous préſenter, Vous convaincra, Messieurs, que nous poſsédons auſsi la *Thallite* parmi les belles mines *d'Ekathérinebourg.*

La *Thallite d'Ekathérinebourg* eſt verte.

Vert d'olive paſſant au vert de poireau & de pré foncé,

Elle ſe trouve en masse ou cryſtallisée; en maſse, elle enduit le roche grénatique et en cryſtaux elle accompagne presque toujours le Quarz, de ſorte que le Quarz eſt ſouvent coloré en vert comme le Praſem, ou traverſé par des cryſtaux de Thallite.

Les cryſtaux préſentent des prismes hexaèdres, dont deux faces ſont plus larges que les autres, à ſommets dièdres, dont les faces repoſent ſur deux bords latéraux;

Le même prisme terminé en pyramide hexaèdre, dont les faces repondent aux faces du prisme;

Le prisme tétraèdre tronqué obliquement.

Le prisme tétraèdre tronqué nettement.

Le prisme tétraèdre tronqué, aussi court, qu'il paroît en résulter le cube.

Les prismes de la Thallite d'Ekathérinebourg, que j'ai vus, sont d'une grandeur moyenne, jamais aussi gros que ceux d'Arendahl.

Les surfaces des cristaux sont lisses, elles ne sont striées que lorsque des cristaux aciculaires se trouvent agglutinés.

D'un éclat vitreux, intérieurement plus mat, passant au brillant;

La cassure me paroît feuilletée.

La rayure donne une poussiere jaunâtre, (elle est blanchâtre dans les cristaux de France, & jaune-verdâtre dans ceux de Norvège et de Suède.

J'ai trouvé très peu de cristaux diaphanes.

Elle est dure, raye facilement le verre, & étincelle par le choc du briquet;

Facile à casser;

Peu-pesante, pesanteur spécifique, 3,350.

Nous devons à DESCOTILS l'analyse de la *Thallite* du ci-devant *Dauphiné*, & à VAUCQUELIN, celle de la *Thallite d'Arendahl*.

	Thallite d'Arendahl	*de Dauphiné.*
Silice	37,0	37,0.
Alumine	21,0	27,0.
Chaux	15,0.	14,0.
Oxyde de fer	24,0.	17,0.
Oxyde de Manganèse	1,0.	1,5.
Perte	1,5.	3,5.
	100,0.	100,0

Nous attendons une analyse de la *Thallite de Sibérie* de notre Membre, Mons. le Dr. IOHN. Il a trouvé dans un petit morceau que je lui ai communiqué les mêmes parties conſtituantes, mais il y en avoit trop peu, pour pouvoir definir les rapports de la quantité.

La *Thallite* a reçu plusieurs noms; elle a été longtems confondue avec *l'actinote vitreuse* ou la *rayonnante vitreuse* (*glasartiger Strahlſtein* de WERNER) *Glassy actinolyte* de KIRWAN. LAMETHRIE l'a diſtingué le premier ſous le nom de THALLITE. C'eſt la *Delphinite* de SAUSSURE; *le Schorl vert* de Dauphiné de DE LISLE, *l'Akantikone* d'ANDRADA, *l'Akanticonite*, *l'Arendalite* des autres HAUY l'apelle *Epidote*, ou pierre qui a reçu un accroiſſement.

ESSAIS

SUR LES OUVRAGES QUI NOUS RESTENT DES GRECS SUR L'HISTOIRE NATURELLE.

PAR

J. T. BOUHLE

Professeur de l'Université et Membre honoraire de la Société.

PREMIER ESSAI.

Observations critiques sur les livres d'Aristote touchant l'Histoire Naturelle.

Le penchant inné, qu'a l'homme, de fixer ses regards & de réflechir sur les causes & la nature de l'Univers, qui l'entoure, avoit porté les premiers naturalistes grecs avant Aristote, à s'occuper bien plus de spéculations métaphysiques sur l'origine & la nature des êtres en général, qu'à faire des recherches sur les objets & les phénomènes particuliers, que leur offroit la nature. Et parmi ceux, qui s'y sont adonnés, il n'en est que très peu qui aient poussé leurs observations au delà de ces animaux, dont la multiplication se présentoit journellement à leurs observations. Les fragmens, qui nous restent des anciens auteurs qui en ont parlé, nous prouvent, combien ces observations étoient partielles, inexactes & insuffisantes. Les définitions, qu'ils donnoient des phénomènes,

que des circonſtances particulières leur feſoient obſerver avec un peu plus de ſoin, leurs conjectures & leurs raiſonnemens en phyſique comme en Hiſtoire Naturelle, étoient encore pires; même les plus anciens ſyſtèmes de Métaphyſique parmi les Grecs, tant des philoſophes Ioniens, juſqu'à Anaxagore, que des Atomiſtes: de Leucippe, de Démocrite & d'Epicure; comme auſſi des naturaliſtes antérieurs: d'Empédocle, d'Héraclite & d'autres, dénotent clairement l'enfance de la Phyſique & de l'Hiſtoire Naturelle.

Quelque différence qu'il y eut entre tous ces ſyſtèmes, ils portoient tous l'empreinte d'une connoiſſance très imparfaite de l'Hiſtoire Naturelle, dans tous les faits qui la concernoient, & l'hypothèse de *la génération équivoque* ſervoit de base à toutes les définitions des phénomènes observés dans la nature.

Cette hypothèse qui au premier abord ſatisfait les eſprits qui n'approfondiſſent pas, découvre en même tems l'ignorance de l'obſervateur, & combien ſes obſervations ſont ſuperficielles & bornées.

On ſeroit tenté de croire, que les anciens Médecins de la Grèce ont dû travailler davantage ſur l'Hiſtoire Naturelle que les philoſophes; mais les écrits d'Hippocrate nous prouvent, qu'ils ne s'appliquèrent qu'aux cauſes générales & extérieures de la ſanté & des maladies; ces cauſes conſiſtoient, ſelon eux, dans l'influence du climat, dans la nourriture, dans le genre de vie, dans la différence d'âge, de ſexe & de diſpoſition corporelle. Lorſqu'une de ces cauſes générales ſembloit avoir nui à la ſanté, ils la préve-

noient par un régime particulier, ou bien ils avoient recours à des remèdes, pour lesquels le hazard, quelquefois aussi les préjugés & la superstition, leur avoient inspiré quelque confiance. Ils ne soupçonnoient pas, ou au moins ils ne concevoient pas très clairement, combien la minéralogie, la botanique & l'histoire naturelle traitées scientifiquement, contribueroient à l'agrandissement de leur art, tant dans la théorie que dans la pratique; mais les connoissances en minéralogie, en botanique & en histoire naturelle, telles que les avoient acquis les physiciens de ces tems là, ne pouvoient conduire à des idées & à des vuës de ce genre. L'analyse chimique des minéraux & des plantes, la dissection des animaux, étoient ou absolument inconnues, ou au moins des moyens employés trop rarement et trop imparfaitement, pour qu'ils pussent servir à l'avancement de l'Histoire Naturelle. L'étude de cette science n'étoit pas un attrait assez vif pour vaincre les difficultés & la répugnance, qu'occasionnent certaines opérations & certaines recherches; qui demandent en outre une multitude d'instrumens & d'appareils délicats: enfin la Religion défendoit même l'anatomie du corps humain. Les sacrifices d'animaux chez les Grecs & l'embaumement des corps humain, ou des animaux sacrés chez les Egyptiens ne procuroient sur la structure des intestins, que des connoissances légères & relatives seulement à leur destination; mais du reste inutiles à la science. Ils se bornoient à l'homme & à quelques espèces d'animaux.

ARISTOTE, ce grand homme, que le moyen âge a déifié pour une Logique & une Métaphysique qui n'en valoient pas la peine, & que les modernes estiment trop peu, par antipathie pour nos ancêtres;

Ariſtote a été le premier parmi les naturaliſtes & les philoſophes de la Grèce, qui ait conçu le plan d'une hiſtoire naturelle arrangée ſyſtématiquement, & il l'a exécuté avec l'ardeur infatigable & la persévérance non interrompue, qui caractérisent toutes ſes recherches philosophiques & ſcientifiques. Les qualités extraordinaires, dont il étoit doué perſonnellement; la ſituation & les circonſtances heureuſes, qui le favoriſèrent, ne ſe ſont plus trouvées réunies au même dégré chez aucun des naturaliſtes des siècles ſuivans. Poſſédant les talens du plus rare génie, une ardeur pour l'étude, qui n'avoit pas de bornes tant qu'il lui reſtoit qnelque choſe à apprendre; joignant à cela un véritable eſprit ſyſtématique: il avoit trouvé l'occaſion, dans ſa première jeuneſſe, de ſe familiariſer avec la philoſophie & la littérature grècque de ſon siècle & des siècles précédens.

Pour fonder ſon ſyſtème il examina avec ſagacité les ſyſtèmes philoſophiques de ſes prédéceſſeurs; de là il traita des disciplines d'un Empiriſme poſitif, afin de les établir d'après ſes principes philoſophiques, ſoit en en tirant une partie du fond de ſes propres connoissances, ſoit en formant, claſſant, redreſſant & étendant celles qui exiſtoient déjà. Il ſe convainquit plus vivement & plus intimement que ſes prédécesseurs, de la néceſſité d'une étude plus approfondie de la nature dans ſes détails, de ſon hiſtoire & des ſciences naturelles, pour lesquelles on avoit peu fait juſquelà; ſon génie hardi & inventif preſſentit facilement les voies & les moyens, qui pouvoient y mener; mais c'eſt à la fortune qu'il doit l'avantage d'avoir pû réaliſer ſes preſſentimens pendant les plus belles années

de ſa vie. Il fut appelé par Philippe de Macédoine à l'éducation d'ALEXANDRE ſon fils, jeune prince dont les dispoſitions d'eſprit & de corps annonçoient la grandeur politique, à laquelle il s'eſt ensuite élevé comme conquérant. L'inſtituteur & l'élève étoient dignes l'un de l'autre; & de même que l'hiſtoire littéraire place Ariſtote au rang des plus grands penſeurs & des premiers ſavans; l'hiſtoire politique placera toujours ſon élève parmi les plus grands ſouverains & les plus grands héros; non obſtant que le jugement de la postérité critique les erreurs de l'un & les extravagances de l'autre. Initié par ARISTOTE dans le ſanctuaire des ſciences, il étoit flatté d'être le ſeul, qui en partageat la connoiſſance avec lui; car ARISTOTE n'enseigna pas publiquement ſon ſyſtème de philoſophie, & ne donna au public d'Athènes, après ſa ſéparation d'avec Alexandre, que des lecons exotériques, dans un ſtyle populaire. Il ne publia pas pendant ſa vie ſes écrits ſur ſon ſyſtème; un hazard les a conſervé; & nous les poſſédons actuellement (*). ALEXANDRE apprit donc à connoître l'état & les besoins des ſciences à cette époque, & ne manqua pas, en montant ſur le trône, de fournir à ſon maitre d'une manière vraiment royale, les moyens d'y remédier autant qu'il étoit en ſon pouvoir.

L'hiſtoire de la nature & les ſciences naturelles ſont des parties des connoissances humaines, dont la

(*) On ſait, qu'ARISTOTE, ſur ce que le Roi avoit par la ſuite témoigné ſon mécontentement de ce qu'il faiſoit part à d'autres de ſa philoſophie acroamatique, mit alors une différence entre ſes lecons exotériques & acroamatiques. Les premières étoient deſtinées pour le public d'Athènes, & les autres pour ſes diſciples les plus intimes; comme elles l'avoient été uniquement pour ALEXANDRE tant que celui-ci fut ſon élève. Ariſtote ſépara de la même manière

culture demande le concours des talens & des efforts d'un grand nombre de gens habiles & laborieux; & ce besoin ſubſiſtera tant qu'il y aura, dans quelles contrées que ce ſoit, des hommes qui les cultiveront. Ariſtote fut obligé de faire, dans chaque règne, une première étude d'une multitude infinie d'objets, que nous trouvons aujourd'hui tous décrits dans nos ſyſtèmes d'hiſtoire naturelle. Ce ne fut pas l'ouvrage d'un ſeul homme, & encore moins celui d'une ſociété de naturaliſtes, ſupposé qu'une ſemblable inſtitution eut exiſté alors. Ariſtote & ſes amis, comme Théophraſte & d'autres, pouvoient bien entreprendre de discerner, classer & réunir en un syſtème les différens matériaux, ainsi que l'a fait dans ſon tems le célèbre Linné; mais les premiers ne pouvoient découvrir & raſſembler ſeuls tous ces matériaux. Il falloit pour cela la réunion des naturaliſtes de toutes les contrées civiliſées du monde. C'eſt cette réunion qu'Alexandre le grand rendit possible, & que ſon inſtituteur eut le bonheur de mettre à profit. La manière dont il l'a fait doit encore lui mériter aujourd'hui l'admiration de tous les naturaliſtes. On ne peut méconnoitre le grand Souverain tant dans les ordres qu'Alexandre donna, que dans les largeſſes

---

re tous ſes écrits en exotériques (parmi lesquels ſe trouvoient particulièrement les dialogues; qui ſont tous perdus, à très peu de fragmens près) & en acroamatiques, qui renfermoient ſon ſyſtême ſcientifique. Il ne publia de son vivant que les premiers. Je parlerai plus bas de leur hiſtoire, des circonſtances & des évènemens fortuits par les quels ils ont été conſervés. — *De diſtributione librorum* ARISTOTELIS *in exotericos et acroamaticos, ejuſque rationibus et cauſis. In* ARISTOT. *opp. T. I.* 107 *ed. Bipont.*

qu'à cet effet il fit à Ariſtote. Pluſieurs milliers d'individus dans toute la Grèce, ainsi que dans la partie de l'Asie qui ſe trouvoit ſous la domination du Roi, eurent ordre de recevoir & de remplir les inſtructions d'Ariſtote ; ceux ſurtout qui s'occupoient de la chaſſe, de la pêche, ou qui avoient la garde des troupeaux, la ſurveillance des parcs, des étangs, des ruchers, des collections d'oiſeaux &c. afin que rien de ce qui avoit rapport au règne animal ne lui reſtât caché. Outre cela le Roi fit remettre au Philoſophe la ſomme de huit cens talens, pour ſubvenir aux dépenses qu'occasioneroient ſes recherches (*). Quel exemple de la part du premier protecteur des sciences parmi les Souverains du premier Monarque qui porta le nom d'ALEXANDRE, ce nom que la Muse de l'hiſtoire naturelle invoque aussi de nos jours avec reſpect & reconnoiſſance !

(*) Plin. Hiſtor. Nat. VIII, 17. Alexandro Magno Rege inflammato cupidine, animalium naturas noſcendi, delegataque commentatione Ariſtoteli, ſummo in omni ſcientia viro, *aliquot millia hominum in totius Aſiae Graeciaeque tractu parere jusſu*, omnium quos venatus, aucupia, piſcatusque alebant, quibusque vivaria, armenta, alvearia, piscinae, aviaria, in cura erant, ne quid usquam gentium ignoraretur ab eo, quos percontando quinquaginta ferme voluminibus illa praeclara de animalibus condidit. Athen. Deipnoſoph. IX. 13. T. III. p. 474. ed. Schweighäuſer. Οκτακοσια γαρ ειληφεναι ταλαντα παρ' Αλεξανδρου τον Σταγειριτην λογος εχει εις την περι των ζωων ιστοριαν. Si l'on adopte ici le Talent attique commun, que l'on peut évaluer à une ſomme ronde de 1400 Roubles, Ariſtote reçut du Roi la valeur de 1,120,000 Roubles. Pour juger de la grandeur du cadeau, il faut considérer, que dans ce tems là l'argent avoit plus de valeur que de nos jours. Il ne faut pas oublier néanmoins, que le montant de ce préſent n'eſt rapporté que comme une tradition, & que dans le fait il n'étoit peut être pas aussi considérable.

On devoit s'attendre que les ordres du Roi ſeroient exécutés avec célérité & autant que possible dans toute leur étendue, par le respect & l'obéiſſance due à celui dont ils émanoient, par les moyens prodigués pour cela à Ariſtote, dont l'activité & l'ardeur pour les ſciences étoient puiſſament excités de la manière la plus honorable & la plus flatteuse pour lui. Aussi résulte-t-il clairement des ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle, que vû les circonſtances & le siécle qui les a produits, ils ont parfaitement répondu à l'attente qu'on s'en étoit formé; ce qui eſt rarement la récompenſe de la munificence des ſouverains, dans de ſemblables entrepriſes littéraires. Plus les ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle ont de valeur réelle, même encore pour l'époque où nous ſommes, plus on ſe ſent pénétré d'étonnement & d'admiration pour les efforts & le travail de l'auteur & de ſes collaborateurs, vû la briéveté du tems qu'ils ont employé à les composer. Pline comprend parmi les pays dans les quels on devoit raſſembler les matériaux, non ſeulement toute la Grèce (& probablement les Iles de l'Archipel, que les anciens y comprenoient toujours en parlant de la Grèce en général) mais auſſi l'Asie; (totius Asiae tractum) ainſi les ordres n'ont pû être donnés que lorsqu'Alexandre ſe fut rendu maitre de la Grèce, & d'une partie, au moins aſſez considérable, de l'Asie; & les travaux d'Ariſtote, en hiſtoire naturelle, n'ont pû certainement être entrepris plutôt. Cette époque commence à la 113^e. Olympiade; (323 av. J. C.) & en accordant qu'Ariſtote ſe ſoit occupé de cet ouvrage jusqu'à ſa mort, arrivée dans la 3^e année de la 114 Olympiade, (322 av. J. C.) il l'auroit pourtant achevé dans l'eſpace de ſept années.

Avec quelle ardeur doit avoir travaillé ce grand homme ! car nous n'avons pas encore fait mention des obſtacles, que lui oppoſoient la guerre ; la difficulté d'écrire, venant de l'imperfection dans l'art de l'écriture; l'ignorance de cet art de la part de ſes aides devant auſſi entraver ſouvent la rédaction des rapports ; enfin la rareté & la difficulté des communications & de la correſpondance dans ces tems là, entre des contrées & des villes éloignées.

Il eſt impossible de porter un jugement direct & certain de l'état intérieur & du mérite des ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle, ſans s'aſſurer préalablement, par une ſaine critique, de l'ordre & de la véritable liaiſon qu'ils avoient originairement entre eux, de leur forme actuelle, & jusqu'à quel point ils ſont complets ou incomplets ; enfin de toutes les données qui nous reſtent ſur cela. Les travaux des ſavans modernes, qui jusqu'à cette heure ſe ſont occupés de la littérature grecque, ont très peu contribué à éclaircir & à rectifier les ouvrages d'Ariſtote, & tandisque l'on prodiguoit des notes critiques & des commentaires aux plus insignifiants des écrivains grecs, on négligeoit le plus inſtructif de tous. Excepté l'hiſtoire des animaux, tous les ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle ont éprouvé cette negligence. La cauſe en étoit probablement dans leur contenu, dont la discussion exigeoit une réunion de connoiſſances, que le genre & la tendance des études ordinaires rendent impossible. Tout ce que JULES CESAR SCALIGER, MAUSSAC, le ſavant CAMUS, & Monsieur SCHNEIDER, Profeſſeur à Francfort ſur l'Oder & parmi les modernes le plus grand connoiſſeur de l'hiſtoire naturelle des anciens, ont écrit pour éclaircir

l'hiſtoire des animaux d'ARISTOTE, quel mérite que cela ait en ſoi-même, concerne cependant plutôt la critique des mots & le contenu particulier de cet ouvrage, que la critique hiſtorique des écrits d'ARISTOTE ſur l'hiſtoire naturelle en général. Cette critique ayant été negligée jusqu'ici, il n'eſt pas étonnant, de voir la première & la plus importante époque de l'hiſtoire littéraire des doctrines naturelles couverte d'obscurité, & de remarquer ſurtout, que beaucoup d'opinions fausses règnent à l'égard des écrits d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle en particulier.

Comme éditeur des oeuvres d'Ariſtote j'ai eu occasion d'examiner plus particulièrement cette matière; mais comme novice en hiſtoire naturelle, je ne crois pouvoir mieux répondre à la confiance dont m'a honoré la ſociété, en m'admettant au nombre de ſes membres, qu'en lui préſentant mes eſſais ſur le plus ancien des naturaliſtes.

L'etat & l'ordre actuel, dans lesquels ſe trouvent aujourd'hui non ſeulement les livres d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle, mais en général toutes ſes oeuvres, vient de la ſingulière deſtinée que celles-ci eurent anciennement; il faut connoitre & aprécier cette destinée, pour l'expliquer, & pour pouvoir rectifier les erreurs & les fautes qui s'y trouvent. J'ai déjà rapporté que ce Philoſophe avoit bien achevé pendant ſa vie, mais pas publié ſes oeuvres d'après un ſyſtème ſcientifique. C'eſt pour cela que l'Ecole, dite Ariſtotélique, ſe diſperſa presqu'entièrement après la mort de ſon fondateur & de ſes plus intimes disciples; ou aumoins ne ſe conſerva que parmi un petit nombre de

Peripatéticiens, plutôt par la forme que par le fait & ſur la tradition du ſyſtème d'Ariſtote; parce que les ſources originales, dans leſquelles ou auroit pû puiser la connoiſſance de ce ſyſtème, ſe trouvoient perdues. Cependant cet incident, qui entraine ordinairement après lui l'anéantiſſement total des productions littéraires, ce qui arriva ſouvent dans l'antiquité, produisit préciſément le contraire à l'égard des ouvrages d'Ariſtote; ce fut à la vérité plutôt par une faveur du ſort, que par l'incident même.

Après la mort d'Ariſtote, ſon diſciple & ſon favori *Théophraſte* d'Erese, hérita de ſa bibliothèque & auſsi de ſes manuſcrits. Celui-ci les légua à un de ſes propres diſciples *Neleus* de Scepsis; après quoi ils paſſerent entre les mains d'héritiers ignorans. Ceux-ci ne connoiſſoient pas la valeur réelle de la bibliothèque & encore moins celle des manuſcrits d'Ariſtote. Ils en avoient cependant conçu une idée vague & ſuperficielle, ſoit qu'elle leur ait été transmiſe par le donateur, ou par ouï-dire. Ils craignirent, que le Roi Attalus de Pergame, qui dans ce tems raſſembloit avec beaucoup d'ardeur une grande bibliothèque, à l'exemple des Ptolemées à Alexandrie, ne leur ôta la leur, ſoit par la force, ou ſans indemnité, parceque la ville de Scepsis étoit ſous ſa domination: ils la cachèrent, & mirent entre autres les écrits d'Ariſtote dans une cave, où ils reſtèrent longtems, & où, d'après le dire des anciens, ils ſouffrirent beaucoup de l'humidité & des vers. Ces manuſcrits précieux n'auroient peut-être jamais paru au jour, ſi un autre amateur de livres, un certain Apellicon de Teos, en ayant eu connoiſſance ne les eut acheté des héritiers & ne les eut fait trans-

porter à Athènes. Cet Apellicon, plus ſavant & meilleur connoiſſeur, que les précédens propriétaires, fit tranſcrire les oeuvres d'Ariſtote, & eut la ſingulière fantaiſie, d'en remplir lui même les lacunes aussi bien qu'il lui fut possible. A la conquête d'Athènes par Sulla (Olymp. 173, 4) la bibliothèque d'Apellicon fut transportée à Rome; là un certain Tyrannion, Savant grec & affranchi de Luculle, obtint les manuſcrits d'Ariſtote du bibliothécaire de Sulla; il les communiqua à Andronique de Rhodes, qui les claſſifia à volonté & d'après ſes idées, & en fit faire un grand nombre de copies, mais très fautives, à ce que diſent les anciens. Ciceron eut connoiſſance & fit même uſage de quelques livres épars d'Ariſtote. Une collection complete de ſes oeuvres fut miſe dans le même tems dans la bibliothèque d'Alexandrie.

Si l'on considère ces évènemens, & les circonſtances, dans leſquelles ſe trouvèrent les écrits d'Ariſtote, tant pendant la vie qu'après la mort de leur auteur, on concevra facilement l'état de confuſion & de deſordre, dans lequel ils ſe trouvent encore en partie de nos jours; car dans le moyen âge, où on liſoit beaucoup Ariſtote, on s'appliquoit peu à la critique, & les ſavans modernes le liſent trop peu aujourd'hui. On peut expliquer de la même manière les rapports contradictoires, que l'on trouve dans les auteurs anciens tant ſur les ouvrages, qui nous reſtent d'Ariſtote, que ſur ceux, que l'on croit perdus, ou qui le ſont en effet. Comme les manuſcrits d'Ariſtote ſont tombés entre les mains d'héritiers ignorans & enſuite entre celles des copiſtes: on ne ſavoit ſouvent pas diſcerner ceux qui traitoient du même ſujet; on ſépara ſouvent

des livres ; que d'après les indications précises de l'auteur, & d'après leur contenu, on auroit dû réunir ; & on réunit au contraire des livres, qui n'avoient entre eux aucune liaison, comme par exemple dans la dite *Métaphysique* d'Aristote. Les anciens n'étoient d'ailleurs pas aussi précis, que le sont les modernes, dans les titres à donner à leurs ouvrages. Aristote lui même rapporte par fois le même ouvrage sous différens titres. Certains livres n'en avoient même pas du tout ; les copistes & les commentateurs leur en ont donné à leur gré. C'est pourquoi les listes, que nous donnent Diogène Laerce (v, 10), un autre Grec (*) anonyme, & un Arabe (**), des oeuvres complètes d'Aristote, ne cadrent nullement ensemble ; & leurs rapports approchent quelques fois même du ridicule. Suivant Diogène, Aristote auroit écrit 400 ouvrages différens ; dont par conséquent le plus grand nombre seroit perdu pour nous. Le nombre de ceux, qui nous restent, est néanmoins si considérable, que l'on a tout lieu de s'en étonner ; en considérant sur tout la concision du style, & la richesse du contenu. Mais il est notoire, que dans les catalogues ci-dessus, maintes parties d'un même ouvrage, & même une seule partie de tel ou tel ouvrage, ont reçus d'au-

---

(*) Aegidius Ménage a fait imprimer cette liste dans ses Observationes ad Diog. Laert. p. 201.

(**) Dans la bibliothèque de l'Escurial à Madrid se trouve un manuscrit arabe, sous le titre : Arabica philosophorum bibliotheca, dans lequel on voit aussi une liste des ouvrages d'Aristote, en arabe & en latin. v. Casiri bibliotheca Arabico Hispana T. I. p. 306.

tres titres, & ont été regardés comme des ouvrages différens.

Qu'il me ſoit permis d'après ces observations générales, de paſſer à la critique de l'état actuel des ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle ſeulement. On y voit encore régner aujourd'hui le desordre & la confusion. Si l'illuſtre Société approuve ces eſſais, je m'occuperai dans un autre mémoire, à rétablir l'ordre véritable, d'après le contenu des ouvrages même, & à éclaircir d'avantage leur contenu en général. Mais il eſt néceſſaire de montrer auparavant, que nous poſſédons encore aujourd'hui le plus grand nombre des livres, qu'Ariſtote a écrits ſur l'hiſtoire naturelle, & que nous n'avons perdu qu'une couple de petits ouvrages insignifians: & c'eſt à quoi je me bornerai pour le moment.

Pline ancien (*) rapporte, qu'Ariſtote a écrit environ 50 volumes ſur les animaux (quinquaginta ferme volumina illa praeclara *de animalibus* condidit Ariſtoteles). Antigone de Caryſte au contraire en compte environ 70 ſur la même matière; ainsi ces deux auteurs différent déjà considérablement l'un de l'autre; & ni Hardouin, le célèbre éditeur de Pline, ni Jean Beckmann, mon ſavant ami, & mon ci-devant Collègue à Goettingue, **) n'ont expliqué cette différence. Mais comme on entend ordinairement ſous le nom d'hiſtoire des animaux *l'hiſtoria animalium*, qui ne comprend que neuf livres, ou dix d'après la classification de Theodorus de Gaza; la con-

(*) Hiſt. Nat. VIII, 16.
(**) Hiſt. mirabil. cap. 56. ed. Beckmann.

tradiction, qui ſemble exiſter entre le nombre actuel des ouvrages, & les rapports de Pline & d'Antigone, paroit devenir d'autant plus grande; c'eſt ce qui donne bien cette plainte ſi fréquente, qu'un grand nombre des livres d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle ont été perdus.

Il ſuffit néanmoins d'expliquer & de juger avec exactitude les passages de Pline & d'Antigone, et de connoitre dans leur liaiſon primitive les ouvrages, qui nous reſtent d'Ariſtote; alors la contradiction apparente diſparoitra en grande partie, & l'on verra, que cependant, malgré les lacunes & malgré tout ce qui manque, les ouvrages principaux ne ſont pas perdus.

Ariſtote lui-même ne conſidéroit pas du tout ſes livres *de hiſtoria animalium* comme un tout absolu & parfait par lui-même; mais ces livres n'étoient qu'une partie d'un tout, dans laquelle il traitoit de l'extérieur des animaux, s'il m'eſt permis de m'exprimer ainſi, ce qui fait le ſujet de l'hiſtoria animalium; leur anatomie, leur physiologie, étoient la matière du reſte de ſes livres ſur l'hiſtoire naturelle. — Ainsi les ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle ſont:

a. De hiſtoria animalium libri X.
b. De partibus animalium libri IV.
c. De anima libri III.
d. De generatione animalium libri V.
e. Parva Naturalia libri XI.

f. Anatomica libri VIII.

g. De animalibus compositis liber I.

h. Περὶ Θηρίων (de feris) lib. I.

i. De animalibus fabulosis lib. I. (*).

En additionnant le nombre de ces livres, il s'en trouve 44, ce qui s'accorde presque avec les 50 livres, qu'Ariſtote doit avoir écrits ſuivant Pline. — Il faut observer aussi, que Pline dit : quinquaginta *ferme* volumina ; ainsi le nombre n'en eſt pas fixé préciſement ; en outre il dit *volumina* & non *libri* ni *opera* ; & que ſous le nom de *volumina* on peut entendre les volumes des Manuſcrits, où un ſeul ouvrage pouvoit former plusieurs volumes ; enfin que Pline fait mention de volumina *de animalibus*, qu'ainsi il ne borne pas ſa citation aux 10 livres, que nous connoiſſons aujourd'hui de hiſtoria animalium ; mais qu'il l'etend à tous les ouvrages d'Ariſtote de animalibus (des animaux en général). On peut en dire autant de la citation d'Antigonus; celui-ci dit: σχεδὸν ἑβδομήκοντα, presque 70 ; ainsi il n'en détermine pas le nombre précis, & il entend également les animaux en général. (περὶ ζωών.) Que l'on ajoute à cela la confusion, qui régnoit dans la division des livres: confuſion, qui provenoit du ſort, qu'avoient éprouvés les manuſcrits d'Ariſtote ; les différens titres, que, dans l'antiquité, on donnoit à un ſeul & même livre, & qui faiſoient ſup-

(*) Je ne cite point les livres, qu'on a reconnu d'être faux.

poſer plusieurs ouvrages différens; et rien ne ſera plus facile, que de concilier les citations de Pline & d'Antigone avec le nombre des ouvrages ſur l'hiſtoire naturelle attribués de nos jours à Ariſtote ; & il ne ſera plus néceſſaire de ſe plaindre d'une perte, qui n'eſt pas aussi considérable qu'on le croyoit, ni de vouloir corriger comme une fauſſe manière de lire les paſſages de Pline & d'Antigone, afin de ſe conſoler de la perte ſupposée.

Parmi les ouvrages d'Ariſtote ſur l'hiſtoire naturelle, qui ſont rapportés ci-deſſus, il n'y a de perdus que 1. l'ouvrage dit: *Anatomica* 2. le livre *de animalibus compoſitis* & 3. le livre *de animalibus feris.*

Le titre du premier en explique ſuffisamment le contenu. Ce n'eſt que ſur le contenu des deux autres, que j'ai quelques observations à faire. Que pouvoit entendre Ariſtote ſous le nom *d'animaux compoſés*, (animalia composita)? Tous les animaux ſont dans le fait des êtres composés par rapport à leur organiſation ; il faut donc qu'il ait voulu parler d'une eſpèce particulière d'animaux, & qu'il ait attaché une idée différente à ce qu'il nomme *animaux compoſés.* Il me paroit vraiſemblable, que dans le livre *de animalibus compoſitis* il ne parloit pas d'animaux véritablement vivans ; mais de ces *compositions animales*, fruits de l'imagination des anciens poëtes. C'eſt à ces compositions animales, véritables ſujets de l'art & de la poésie, qu'appartiennent par exemple les Centaures, la Chimère, le Dragon qui gardoit le jardin des Hespérides, Cerbère & beaucoup de Divinités Egyptiennes, qui étoient parfois de vraies monſtruosités. Parmi les ou-

vrages d'Ariſtote qui ſont perdus, il eſt fait mention d'un livre intitulé *de animalibus fabuloſis* (περι μυθολογουμενων ζωων), qui n'en ſeroit peut-être qu'un avec celui, dont il eſt parlé ſous le titre de animalibus compositis. Ainſi l'hiſtoire naturelle proprement dite, n'a rien perdu à cet ouvrage, que l'on ne doit regretter que par rapport aux connoiſſances ſur la Mythologie ancienne.

Le livre de animalibus feris (περι θηριων) appartient à la même claſſe. Le livre eſt cité par Eratoſthène dans ſes *Cataſterismes* cap. 41. Cet ancien Geographe & Aſtronome grec remarque en même tems, qu'Ariſtote raconte dans ce livre, qu'Apollon avoit condamné les corbeaux à cauſe d'une faute qu'ils avoient commis, à ne pas oser boire pendant les plus grandes chaleurs de l'été, & que c'étoit pour cela, que ces oiseaux maigriſſoient & devenoient malades de ſoif. Je ne ſais comment, & ſi effectivement cette vieille fable touchant les corbeaux doit ſon origine à un fait d'hiſtoire naturelle! Mais la fable en elle même, s'il eſt vrai, qu'Ariſtote la rapporte, eſt très remarquable, parce qu'elle ſert à déterminer, en général, le contenu de l'ouvrage. Monsieur le Profeſſeur Schaubach de Meiningen, dernier éditeur du livre *de Cataſterismes* d'Eraſtothène, croit, que ſous le nom de l'ouvrage περι θηριων on doit entendre *l'hiſtoria animalium* d'Ariſtote. Mais ce Savant s'eſt trompé en cela; car tout Grec, qui auroit voulu citer cet ouvrage, l'auroit certainement fait ſous le titre le plus connu de περι ζωων ou περι ζωων ιστοριας; & non point par un titre peu uſité & d'ailleurs partiel, car θηρια ſignifioit chez les grecs, *animaux ſauvages* ſeulement. En outre il ne ſe trouve rien dans aucun des ouvrages, qui nous reſtent d'Ari-

ſtote ſur l'hiſtoire naturelle, qui ait rapport à la fable du corbeau, qui cependant eſt citée par Eratoſthène comme tirée du livre περὶ Θηρίων.

Le célèbre Monsieur Heyne y a donné une autre explication dans ſon *Epiſtola ad Schaubachium*, qui eſt mise en tête de l'édition d'Eratoſthène, & qui contient des éclairciſſemens très inſtructifs ſur cet auteur. Selon ſes conjectures Ariſtote auroit traité des animaux venimeux (de venenatis beſtiis,) dans ſon livre περὶ Θηρίων. Mr. Heyne a probablement tiré cette explication de la Bibliotheca graeca de J. Alb. Fabricius, où on la trouve déjà au chapitre des écrits d'Ariſtote. Mais on ne peut également l'établir ſur des preuves certaines; il y en a au contraire de déciſives contre elle. Premièrement Θηρία tout ſimplement, ne ſont pas en grec des animaux *venimeux*; mais des *bêtes ſauvages en général*; & Ariſtote dans ſon hiſtoria animalium a décrit les animaux venimeux en même tems que les animaux ſauvages; ainſi on ne voit pas pourquoi il auroit conſacré un autre ouvrage aux animaux ſauvages, ou aux animaux venimeux, en particulier. Secondement les corbeaux ne ſont pas des animaux venimeux, quoique l'homme ne puiſſe manger leur chair; comment ſe peut-il donc, que la fable ci-deſſus ſe trouve dans un ouvrage d'Ariſtote ſur les animaux venimeux?

Je prens la liberté de produire une autre conjecture ſur cet ouvrage perdu περὶ Θηρίων. Je crois, qu'il traitoit des *conſtellations*, que les anciens Aſtronomes, & auſſi les modernes, ont coutume de repréſenter par des figures d'animaux. C'eſt de là que vient

le mot Zodiaque & que nous disons encore la grande & la petite ourse; Et puisque l'imagination des poëtes leur représentoit ces animaux comme exiſtans réellement au ciel, ils leur attribuoient aussi une influence & des effets extraordinaires & analogues à la nature de ceux auxquels les conſtellations ſe raportoient. C'eſt pourquoi on leur donnoit de préférence le nom de Monſtres animaux, Θηρια. Le poëte grec *Aratus* qui, dans ſes *phaenomenis* & ſes *Dioſemeis*, décrit le ciel étoilé des anciens, nomme en général les conſtellations Θηρια & les commentateurs grecs d'Aratus leur donnent le même nom. Une de ces conſtellations porte même de préférence le nom de Θηρ. — Ariſtote a donc décrit dans ce livre les animaux aſtronomiques, comme dans le précédent il avoit décrit les animaux mythologiques. Ceci explique aussi pourquoi Eratoſthènes, dans ſa déſcription des conſtellations, (des Kataſterismes) cite le livre d'Ariſtote. Cela explique même comment Ariſtote en eſt venu à la fable du Corbeau; car le corbeau (corvus) eſt une des conſtellations de l'hémisphère méridional, près de la queue du ſerpent. Son admission parmi les conſtellations devoit avoir pour base une fable, qu'Ovide & les autres Mythologues anciens ont oublié de rapporter. Du reſte on peut conclure de ceci que la perte de ce livre n'eſt d'aucune importance pour la connoissance de l'hiſtorie naturelle des anciens; mais on doit la regrétter par rapport aux Mythes aſtronomiques.

SECONDE NOTE DE QUELQUES PLANTES QUI CROISSENT AUX ENVIRONS DE GORENKI, ET QUI N'Y ONT POINT ENCORE ÉTÉ OBSERVÉES.

par le Dr. LONDES.

Schoenus albus. Culmo ſubtriquetro folioſo, floribus faſciculatis, foliis ſetaceis L. Habitat in paludibus turfosis.

Droſera longifolia. Scapis radicatis, foliis ovali oblongis. L. Habitat in locis uliginosis.

Carex filiformis. Spica maſcula oblonga, foemineis ſeſſilibus oblongis: inferiore folio proprio breviore.

Carex chordorhiza.

Linnaea borealis. Floribus geminatis. Habitat in ſylvis acerosis, ſterilibus.

Poa ſudetica. Panicula erecto-patente, ſpiculis trifloris glaberrimis mucronatis, culmo erecto compresso, vaginis foliorum laxis ancipitibus. HAENKE *ſudet.* p. 120.

Poa nemoralis. Panicula attenuata, ſpiculis ſubbifloris mucronatis ſcabris, culmo incurvo.

Cardamine impatiens. Foliis pinnatis incisis ſtipulatis, floribus apetalis. L.

Habitat in nemoribus.

Milium effuſum. Floribus paniculatis dispermis muticis.

Habitat in nemoribus vmbrosis.

Stellaria glauca. Caule tetragono erecto, foliis lineari lanceolatis integerrimis, floribus ſubpaniculatis, petalis bipartitis calyce majoribus.

Cymbidium cordatum sive *Ophrys Cordata* L. Bulbo fibroſo, caule bifolio, foliis cordatis.

Veronica auſtriaca, racemis lateralibus, foliis linearilanceolatis pinnato-dentatis, calycibus inaequalibus.

Habitat in pratis.

EXTRAITS.

Monsieur le Docteur F. Fischer a préſenté à la Société Physico-Médicale un mémoire ſur les fleurs de plusieurs plantes de la famille des *amomées* qui ont fleuri dans le jardin botanique de Gorenki, comparées á celles des familles voisines. Il y explique, que, parmi les Amomées, le ſeul balisier (*Canna*) a une étamine épigyne ou presque épigyne; que le reſte de celles qu'il a examinées, ont l'étamine parfaitement périgyne; que le *balisier* présente encore une particularité par une espèce de *gynandrie imparfaite* qu'offrent ſes fleurs, la base du filet étant étroitement unie à celle du ſtyle; que les autres plantes de cette famille préſentent une *fauſſe gynandrie*, parce que 1°. le ſtyle paſſe par le milieu de l'anthère; qu'il eſt 2° toujours & dans toute ſa longueur rapproché de ce côté du tube du périgone qui, en haut, porte l'étamine, où on observe ſouvent qu'il y a un enfoncement longitudinal dans cette partie du tube (*); que 3°. on remarque en plusieurs cas (*Hedychium*, *Kaempferia*, *Amomum Zingiber & Zerumbet*) que le ſtyle, au lieu d'être libre dans les premiers, eſt engagé ou engaîné, dans toute la longueur du tube du périgone, dans un tuyau particulier, situé toujours ſous l'étamine, & ſéparé du tuyau ordinaire de tout tube d'un périgone quelconque, par une cloiſon,

(*) (*Globba nutans*, *Gl. marantina*, *Amomum exſcapum*).

fendue obliquement dans toute la longueur de ce tube; le ſtyle cependant n'adhère nulle part à ce tuyau, & ſa base eſt, dans tous les cas, insérée latéralement dans le ſommet de l'ovaire ; une on deux glandes nectarifères (véritables nectaires) occupent le reſte du ſommet; il n'en eſt excepté que dereéchef le *balisier* dans la fleur duquel il s'écoule du nectar de toute la base de l'intérieur du tube, à la manière *de l'Heliconia* & *du Strélitzia.* Il remarque en même temps, que dans la famille des bananiers on pouvoit déjà observer le commencement d'un pareil arrangement des organes de la génération, furtout dans les fleurs de *l'Heliconia & du Strelitzia*, dont les étamines ſont périgynes; moins dans le *véritable bananier*, qui à les étamines pour l'ordinaire épigynes. Il ſemble croire que les glandes au ſommet de l'ovaire des amomées, ſoient des étamines régulièrement avortées (comme il fait remarquer dans la même famille un pareil avortement régulier & caractériſtique dans l'anthère du *canna* qui, au lieu d'être biloculaire comme dans les autres, n'eſt qu'uniloculaire ; l'autre loge étant avortée & changée en lanière pétaloïde ; comme l'on observe de même de tels avortemens réguliers dans la ſauge, le *cunila*, le *diosma* &c.) que les proportions ternaires, qui ſont presque toujours le caractère des monocotylédons, ainsi, rétablies, rendent l'affinité des *amomées* avec les *iridées* d'autant plus frappante, que de l'autre côté, par un avortement ſemblable, regardant la petite division intérieure du périgone (faux-nectaire) dans *le Heliconia & le Strelitzia* com-

me la partie avortée, il se formeroit un passage aux autres *Liliacées*, occasionné peut-être par le *Ravenala*. Il rapproche encore les véritables *amomées* des *orchidées* par une comparaison de la forme de leurs périgones.

Il a proposé à la même société son idée sur la description méthodique des plantes, dont le but est de les décrire d'une manière plus naturelle. Il desire qu'on ait plus d'égards aux phénomènes de la métamorphose de ces êtres organisés, & que la description soit conforme à leur série; de sorte que d'un côté l'ordre du développement des organes, de l'autre, en cas que le premier ne fut pas suffisant, l'importance des organes fixeroit l'arrangement des parties dans la description. Voici l'ordre qu'il souhaite être adopté préalablement :

Embryon, Périsperme, Enveloppes de la semence, Considérations générales sur la semence, Germination; Racine, tronc & branches; formation, organisation & développement des gemmes; Feuilles, inflorescence; réceptacle de la fleur & ce qui y est relatif; Pistil, Etamines, périgones. Considérations sur la fleur. Formation du fruit & des semences; organisation & phénomènes du fruit en maturité. — Coup d'oeil général; changemens de l'organisme du végétal après sa fructification, qui enfin déterminent sa fin & sa durée; rapports géographiques, affinités de la plante. Des considérations sur ce que la plante offre de

remarquable à l'homme, par ſes rapports extérieurs, en finiroient la déſcription.

Après avoir détaillé tous ces points, il promet des échantillons de ces déscriptions, comme il les deſire, et il remarque que Mr. Labillardière doit avoir été guidé par une ſemblable idée dans la déscription du fruit de l'areng à ſucre.

Monſieur le Directeur G. Fischer a communiquée à la même ſociété (le 20 Janv. 1806) une notice d'un nouveau genre d'hymenoptères, qu'il appelle Nyctéridium; il lui aſſigne les caractères ſuivans: *palpi longi, moniliformes, mandibulae fortes, porrectae, bidentatae, labium ſuperius nullum, antennae duplice pectinatae, pyramidales, capite, thoraceque longiores.* Il décrit deux espèces qui lui ont fourni l'idée de ce genre.

Nycteridium mosquense, totum nigrum abdomine ex fulvo vittato, caput tripunctatum.

Nycteridium Fischeri, (en l'honneur du Botaniſte Fr. Fischer) brunneum cum linea abdominis hilariore.

Mr. le Directeur a découvert depuis une troiſième espèce à antennes presqu'auſſi longues que le corps qui eſt noir et tout à fait velu, de poils très alongés.

Ce genre approche le plus du *Megalodon* de *Latreille* et du *Pteronus* de *Panzer*.

EXTRAIT du REGISTRE.

des envois & dons faits à la ſociété.

XXXVII. Mr. le Conſeiller de cour de STEVEN M. n. r. de la S.
Une peau du *Chaus* (*felis chaus* et *rufa* de GULDENSTEDT), qui a été empaillée pour le Muſeum.

XXXVIII. Son Exc. Mons. de PESTEL Gouverneur général de la Sibérie M. h. de la Soc:
Quelques mines très belles d'or natif er de plomb rouge.

XXXIX. Mr. le Profeſſeur WENSOVITSCH M. o. de la Soc.

1. Son ouvrage: de ſtructura et usu ſecundinarum. Mosquae. 1803. 4.
Acced. G. M. RICHTERI Animadverſiones circa ſecundinas gemellorum ſuperfoetationem mentientes.
M. cod. c. tab. Aen. 4°.
2. SWAMMERDAMI, Ioannis, historia Insectorum generalis ex belgica latinam fecit Henricus Christianus Henninius. Lugd. Batav. 1733. 4. c. fig.
3. CRAMERI ars docimastica. 2 Voll 8.

XL. Mr. le Profeſeur ISENFLAMM. M. n. r. de la Soc. à Dorpat: ſes ouvrages: 1. Beſchreibung der äussern u. innern Beſchaffenheit einer angebornen, vorgefallnen, umgeſtülpten Harnblase etc. Dorpat. 1806. 20 f. 8.

XLI. Mr. le Prince DASCHKOFF M. h. de la Soc.
AUDEBERT et VIEILLOT Oiseaux dorés et à couleurs métalliques, ſavoir:

1. Hiſtoire naturelle des grimpereaux et des oiseaux de Paradis.
2. Hiſtoire naturelle des colibris. Paris. 1802. 2. voll. in fol.

XLII. Mr. le Prof. STELZER M. h. de la Soc:
Oeconomie der Futterkräuter von Weſtring. 1 Vol. 8.

XLIII. Mr. le Dr. HUNT M. h. de la Soc:
Pour le fond permanent *cinquante* Roubles.

XLIV. Son Exc. Mr. de BALACHOFF Grand-Maitre de Police, M. h. de la Soc.
Commme contribution *volontaire* et *ordinaire cent trente* Roubles.

XLV. Mr. le Conseiller de Collège de SANDEN M. h. de la Soc.
Une collection de mines d'Orenbourg composée de *deux cents* beaux échantillons.

XLVI. Mr. de BEKETOW M. h. de la Soc.
Pour le fond permanent *cent* Roubles.

XLVII. Mr. le Prof. de MATHAEI. M. h. de la Soc.
Son édition de: Rufi Ephefii veteris ac celeberrimi medici opuscula et fragmenta grace. Mosquae. 1806. 8.

XLVIII. Mr. le Dr. HALIDAY, Mr. h. de la Soc.
1. Ejus Diff. inveftigandae cryftalli fodinarum oeconomiae quaedam pericula praeside G. C. Storr. Tubingae. 1785. 4°
2. Abraham kaau BOERHAAVE hiftoria anatomica infantis cujus pars inferior monstrosa. Petropoli 1754. 4° historia altera. 1757. 4. c. figg.
3. Samuel COLLINS fystem of anatomy treating of the body of man, beafts etc. in the Savoy 1685. fol. avec fig.

XLIX. Mr. RAMICH M. o. de la Soc.
C. G. Erdmans Sammlung u. Befchreibung von fächfischen Giftpflarzen 1796. Manuscrit in fol. avec les plantes fechées.

L. Son Exc. Mons. le Prince GALIZIN M. h. de la Soc.
Un vase romain couvert de ferpules; un morceau très précieux de belle grandeur.

LI. Mr. le Conseiller aulique de KARAMSIN; M. h. de la S.
Comme contribution volontaire, *cent* Roubles, et comme ordinaire *trente* Roubles.

LII. Mr. le Prof. DVIGUBSKY M. o. de la Soc.
Son ouvrage: Prodromus faunae Rossicae Gotting. 1804. 8.

LIII. Mr. le Dr. ENTENMANN. Mr. o. de la Soc.
L'omoplate fossil d'un élephant trouvé dans la rivière de Medwedez.

LIV. Mr. ROGER M. h. de la Soc.
Un géode finguli'er en pyramide avec des cryftallisations de Quarz, trouvé à Troitzk.

Des échantillons de chanvre de chine de 6 archines de longueur cultivé par lui à la même terre.

LV. Mr. le Dr. et conseiller de Collège de HUHN. M. o. de la S. Son ouvrage: Путешествïе въ Малороссïю. Москва. 1806. 8. avec fig.

LVI. Mr. le Dr. TAUSCHER M. n. res. de la Soc. Plusieurs insectes rares decouverts par lui.

LVII. Mr. SCHMINK M. n. res. de la Soc. à Aſtrachan. Une collection d'insectes de cette contrée.

LVIII. Mr. le Dr. de MUCHIN M. h. de la Soc. Ses ouvrages: 1.

1. De ſtimulis corpus humanum vivum afficientibus. Gottingae. 1804. 8.
2. Разговоръ о пользѣ прививанïя коровьей оспы. Москва. 1804. 8.
3. Разсужденïе о средствахъ и способахъ оживотворять утопшихъ. Москва. 1805.
4. Разсужденïе о желтой Американской горячкѣ. M. 1806. 8.
5. Первыя начала костоправной науки. M. 1806. 8.

LIX. Mr. le Comte MELLIN. M. h. de la Soc. Son Atlas de la Livonie en 13 feuilles.

LX. Mr. le Dr. SCHIEMANN. M. n. r. à Mietau. ſon ouvrage: Baldohn. Mitau. 1799. 8.

LXI. Mr. MARTIUS M. o. de la Soc.
Des plantes ſechées pour la Flore de Moscou.

LXII. Mr. le Conseiller d'État Vsevolode VSEVOLOJESKY M. h. de la Soc.
Une peau de tigre.

LXIII. Mr. le Professeur WEISS. M. h. de la Soc. Une ſuperbe cryſtallisation de Pyrite, deux plaques de Labrador.

LISTE ALPHABETIQUE

des Donateurs de la Société.

Balachoff. Al. 289.
Bekettow. Pl. 123. 289.
Daſchkoff. Prince. 288.
Demidoff. Paul. 123.
Dournoff. Al. 24. 118. 123.
Drouginine. P. 118.
Dvigubsky. J. 289.
Entenmann. Ch. 289.
Fiſcher. Fr. Dr. 118.
Fiſcher. G. Prof. 42. 118. 122.
Galitzin, Prince Alexandre. 123.
Galitzin. Prince Nicolas. 289.
Grindel, Prof. 44.
Haliday, Dr. 289.
Huhn, O. 290.
Hunt, Dr. 288.
John. Dr. 42. 121.
Iſenflamm, Prof. 43.
Kamensky, 122.
Karamsin. 289.
Kereſturi, 121.
Kvaſtoff, Comte. 118.
Labanoff-Raſtofsky, Prince Alex. 44.
Langner, Ch. 41 121.
Libofchitz, Dr. 122.
Londes, Dr. 121.
Marfchall de Bieberſtein 123.
Martius, 290.
Matthaei, Prof. 289.

Mellin, Comte. 290.
Mouravieff, M. 43.
Mouravieff, N. 43.
Muchin, Dr. 290.
Oftermann, Comte. 123.
Ourouffoff, Pr. Alexandre. 42.
Paſchkoff, Pr. 44.
Perofsky, Al. 44. 118.
Peſtel, Gouv. Gen. 288.
Politkofsky, Prof. 124.
Ramich, Ch. 289.
Razoumofsky, Comte Alex. 118. 121.
Razoumofsky, Comte Leon. 118.
Renner, Dr. 118.
Richter, Prof. 122.
Roger, J. 289.
Sanden. Dr. 289.
Schiemann. Dr. 290.
Schmink. Dr. 290.
Schubert, Cons. d'Etat 41.
Stählin, Pharm. 124.
Stelzer, Prof. 288.
Stephan, Fr. 123.
Steven, Chr. 122. 88.
Tauſcher, Dr. 290.
Tſchefminsky, Brig. 121.
Venſovitſch, Prof. 288.
Villers, Fr. 118.
Vsevolojesky, Nicol. 122.
Vsevolojsky. Vsevol. 290.
Weiff, Prof. 290.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

TABLE SYSTÉMATIQUE
DES MEMOIRES

HISTOIRE LITTÉRAIRE

De l'Histoire Naturelle

Essai sur les ouvrages qui nous restent des Grècs sur l'Histoire naturelle.
Premier Essai. Observations critiques sur les livres d'Aristote touchant l'Histoire naturelle par le Professeur J. T. BUHLE. p. 260.

I. ZOOLOGIE.

a. *Zoognosie.*

Avantages de l'Expédition du Cap. Baudin pour la Zoognosie. p. 40.

1. *Tétrapodologie.*

Nouvelles espèces d'animaux qui se trouvent au Museum de l'Universite Impériale par le Prof. et Directeur G. FISCHER. p. 12.
Observations sur un Chat-Marte par le Conseiller d'Etat Nic. de VSEVOLOJSKY p. 249.

2. *Ornithologie.*

Sur la corneille (le choucas) à collier de la Russie par le Profess. et Directeur G. FISCHER. p. 9.

3. *Ichthyologie.*

Lettres du Dr. TILESIUS à Mr. le Prof. GOLDBACH. p. 110.

4. *Entomologie.*

THUNBERGII, Casp. Pet. Lucani Monographia p. 183.
Déscription de dix Insectes de la Russie méridionale par le Conseiller aulique et Dr. STEVEN p. 155.
Lepidopterorum novorum Russiae idigenorum observationes fex auctore A. M. TAUSCHER. p. 207.
Nouvelles espèces d' insectes de la Russie décrite par le Professeur et Directeur G. FISCHER. p. 12.
Observation d' un nouveau genre d' une nouvelle famille de diptère du Caucase par le *même*. p. 216.
Sur le Nyctéridium nouveau genre de hymenoptère par le *même*, extrait, p. 287.

b. *Zootomie.*

Déscription de deux neuveaux inftrumens utiles dans la pratique de l'Anatomie humaine et comparée par le Professeur et Directeur G. FISCHER p. 79.

c. *Art vétérinaire.*

Observation fur l' Epizootie de Moscou du printems dernier par Théobald RENNER, Vétérinaire, Candidat de l' Université p 69.

II. PHYTOLOGIE.

a. *Phytognosie.*

Déscription de deux nouveaux genre de plantes par le Prof. et Chevalier Fr. de STEPHAN p. 125.
Sur les genres, Salsola, Anabasis, Polycemum par le Baron MARSCHALL de BIEBERSTEIN p. 132.

Observations fur une graine reçue fous le nom d'Eléodendron argan par le Dr. Fr. FISCHER. p. 27.

Déscription d'une nouvelle espèce d'*Elymus*, par le *même*. p. 45.

Sur le fruit de Pothos par le *même*, p. 47.

Déscription de l'arum féguinum par le *même*, p. 213.

Napoleonaea Imperialis de PALISSOT de BEAUVOIS extrait par le *même* p. 92.

Sur les fleurs d'Amomées etc. par le *même* extrait. p. 284.

REDOFFSKY fur quelques plantes de Sibérie, extrait. p. 94.

Déscription d'une nouvelle espèce de fcandix, fcandix falcata, par le Dr. LONDES. p. 57.

Flora Gorinkensis, annonce par le même. p. 113. 282.

b. Phytotomie.

Observations sur les rapports des bananiers avec les palmiers par ALEXIS de PEROFSKY p. 29.

Observations fur les nectaires du ftrelizia regina par le Dr. LONDES. p. 52.

Sur les nectaires que l'on trouve hors des fleurs par le Dr. Fr. FISCHER p. 243.

MINÉRALOGIE.

a. *Oryctognosie.*

Déscription de la Keffekilithe, par le Professeur et Directeur G. Fischer. p. 60.

Notice fur la vraie cryftallisation de la Sibérite par le *même* p. 253.

Notice fur la Thallite d'Ekathérinebourg par le *même*. p. 257.

Réponse de Mr. HAUY aux objections de Mr. BERTHOLLET contre fa méthode de classification p. 95.

b. *Minéralogie Chymique.*

Analyse chymique d'un gypse fibreux qui se trouve à Ivanoffsky par le Dr IOHN. p. 19.
Recherches chymiques sur un alun qui se trouve auprès de Moscou & qui contient beaucoup de sulfate de fer par le *même*. p. 36.
Analyse chymique de la Keffekilithe par le *même*. p. 36.
Expériences et analyse chymique de la turquoise par le *même*. p. 168.
Addition à ce mémoire par le Directeur G. FISCHER. p. 179.

TECHNOLOGIE.

Recherches sur le tannin contenu dans le fruit du pin, (Pinus abies) et du Sapin, (Pinus Sylvestris) par le Dr. IOHN. p. 34.

ÉCONOMIE.

Observation sur la Nature & la formation de la tourbe par le Prof. J. J. GIESE, p. 228.

PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE.

Expériences sur le Galvanisme par le Prof. et Cheval. P. de STRACHOW. p. 239
Déscription d'une nouvelle expèce de Boromètre de voyage, inventé et exécuté par le Dr. PANZNER. p. 84.

Fin du premier volume.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

Corrections & Additions.

P. 11. l. 1. l. tache.
4. l. étoit.

P. 13. fq. le capricorne d'Ouroussoff eſt une *Lamie*, dont l'auteur a retrouvé pluſieurs. Les deux points du corselet ſont conſtans, mais le deſſein des élytres eſt variable. Cette espèce porte en outre à l'anus deux pénicilles de poils roides, grisâtres ou violets.

La Lamie de Razoumofsky, la Saperde de Boeber & de Latreille ont été reconnu plus tard par l'auteur comme des variétés & il n'eſt pas à douter que le carabe de Thunberg ne ſoit pas l'*Anthia ſexguttata* de Fabricius.

P. 21. l. 14. lisez. Ce fluide filtré fit. . . .

P. 37. l. 7. d'en bas, lis. à ficcité.

P. 34. CHARLES HATCHET Esq. s'eſt occupé très avantageusement d'un ſurrogat du tannin. Ses expériences ont été imprimées dans les *Philos. Transactions* & rapportées en extrait dans le Repertory of arts, Manufactures and Agriculture. 1806 March. No. XLVI. p. 212 — 278 & dans quelques numéros précédens.

P. 40. l. 6. il ne reſta. —

P. 92. l. 9. PAVON.

P. 132. l. 3 d'en bas l. où n'en trouve.

P. 135. l. 10 LINNÉ.
l. 12. juvenis.

P. 136. l. 10. S. kali var.

P. 137. l. 9 d'en bas, flores.
l. 5. d'en bas axillas.

P. 139. l. 8. Ces abbréviations des mots Francois ſont à changer en termes latins, ſavoir: *Herb. Arboresc.* en *Perennis. Suffruticoſa* ſ. *Suffrutescens, frutescens.*

P. 141. l. 11. frequentissima.

P. 148. l. 3 d'en bas. inferiora.

P. 149. l. 3 ſpinosissima.

P. 213. l. 6. Culcasia.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.

Annonce.

Les Memoires de la Société paroitront, à l'avenir, périodiquement. Quatre cahiers, chacun de 6 à 10 feuilles, composeront un Volume accompagné de planches.

Le premier cahier du second volume qui paroitra incessamment, contient:

1. Notice sur quelques Insectes du Caucase par MARSCHALL de BIEBERSTEIN.
2. Plantes nouvelles de Sibérie décrites par Fr. de STEPHAN.
3. Sur l'Osmium, l'Iridium, le Rhodium & le Palladium par F. GIESE.
4. De l'acide benzoïque dans l'urine des chats, par le MEME.
5. Sur le Balifte du Japon par TILESIUS.
6. Le Kloutchefskaya, volcan de Kamtschatka par H. & communiqué par OTTO de HUHN.
7. Sur quelques Insectes nouveaux de Cayenne du Muséum Demidoff. par G. FISCHER.
8. Anatomie du Galéode aranoïde, (Solpuga Fabr.) par
9. Description de quelques Insectes du Caucase & de la Russie meridionale par STEVEN.

NOTICES ABRÉGÉES.

Notes sur les plantes observées depuis Moscou jusqu'à C[illegible]g[illegible]ef k par LONDES.

Catalogue des plantes qui croissent spontanément en Courlande par OTTO de HUHN.

Nouveautés littéraires.

Dons

Ce cahier sera accompagné de *Sept* gravures.