

MEMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ
DES NATURALISTES
DE L'UNIVERSITÉ IMPÉRIALE
de MOSCOU.

TOME PREMIER.



ЗАПИСКИ

ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ

ПРИРОДЫ.

ВЪ МОСКВѢ.

Съ одобренія Ценсурнаго Комитета, учрежденнаго
для Округа Императорскаго Московскаго Уни-
верситета.



BRIT. MUS.
20 OCT 30
NAT. HIST.



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

З А П И С К И
ОБЩЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ
П Р И Р О Д Ы,

основаннаго

при

ИМПЕРАТОРСКОМЪ МОСКОВСКОМЪ
УНИВЕРСИТЕТЪ.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

съ 17 чертежами.

М О С К В А ,

Въ Университетской Типографіи.
1806.



ВСЕПРЕСВѢТЛѢЙШЕМУ,

ДЕРЖАВНѢЙШЕМУ,

ВЕЛИКОМУ ГОСУДАРЮ

ИМПЕРАТОРУ

АЛЕКСАНДРУ ПАВЛОВИЧУ;

САМОДЕРЖЦУ ВСЕРОССИЙСКОМУ,

ГОСУДАРЮ ВСЕМИЛОСТИВѢЙШЕМУ.



ВСЕМИЛОСТИВѢЙШІЙ ГОСУДАРЬ!

Щедротамъ ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА, Общество Изытателей Природы, обязано своимъ наталомъ; 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. Удостою, Вселилостивѣйшій
ГОСУДАРЬ! принять оной съ тѣмъ благоволеніемъ,
какое всегда у Престола ТВОЕГО находятъ
Науки.

ВАШЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА

Всеподданнѣйшіе:

Графъ Алексѣй Разумовскій, Президентъ.

Говянгельфъ Фишеръ, Директоръ.

Петръ Дружининъ, } Секретари.
Фридрихъ Виллерсъ, }



ОБРАЗОВАНИЕ ОБЩЕСТВА.

1.

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

2.

Главный предметъ Общества: сдѣлать извѣстною Естественную Исторію обширной Россійской Имперіи. Особенно стараться оно будетъ, по возможности, дѣлать открытія въ такихъ произведеніяхъ, копорыя могутъ сослужить опрасъ торговли для нашего Опечесства.

3.

Оно будетъ собирать въ Географическомъ порядкѣ всѣ естественныя произведенія Россійскаго Государства, по части Минералогіи, Ботаники, Зоологій, 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 могут доставить ему свои наблюдения в рассуждении разных спранъ Россіи.

5.

Общество будетъ вести 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, приобретаемые Обществомъ, естественные ли по, или искусственные, также всѣ приготовленія (препараты), дѣлаемые 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. Сии предметы будутъ содержаться въ особенномъ спискѣ, и означаться особливымъ знакомъ, по выбору Общества.

8.

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

тими учеными Мужами, соединитися съ учеными иностранцами, пригласивъ ихъ сообщать ему все известія, касательно распространения наукъ, которыми оно занимается.

Ч Л Е Н Ы О Б Щ Е С Т В А .

9.

Общество имѣетъ бытъ составлено изъ членовъ присущивующихъ и отсутствующихъ, и членовъ почетныхъ.

10.

Чтобъ бытъ приняту въ число членовъ Общества, нужно:

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

2) Предсказать Обществу какое нибудь Разсужденіе, или бытъ Авторомъ сочиненія, известнаго въ ученомъ свѣтѣ.

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

11.

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

IV

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

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, который 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 определенной, а другой произвольной.

17.

Сборъ определенной составляетъ 30 рублей въ годъ, кои вносятся отъ каждого члена по шестямъ года.

18.

Сборъ произвольной состоитъ въ добровольномъ каждомъ члена приношеніи. Приношенія сіи могутъ быть доставляемы Директору, которой обязанъ вести счетъ онымъ, также 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 шому подобное.

20.

О добровольныхъ пожертвованіяхъ, такъ какъ и подаркахъ, получаемыхъ Обществомъ, будетъ всегда объявляемо въ нѣхъ номерахъ журнала, которые въ то время выходятъ будущъ; а въ концѣ года снова напечатается общій списокъ всего, что Общество получилъ какъ

онѣ своихъ членовъ , такъ и отъ другихъ любителей учености.

У П Р А В Л Е Н І Е О Б Щ Е С Т В А .

21.

Всѣми дѣлами Общества управляющіе Директоръ , два Секретаря и Казначей.

22.

Директоръ Императорскаго Музея Натуральной Исторіи есть вмѣстѣ Сесибной 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.

В Н У Т Р Е Н Н Е Е Р А С П О Р Я Ж Е Н І Е О Б Щ Е С Т В А .

25.

Общество будетъ собираться одинъ разъ въ недѣлю.

26.

Труды Собранія будутъ происходить въ слѣдующемъ порядкѣ :

- 1) Будеть чипана переписка.
- 2) Записки, доставленныя Обществу.
- 3) Отвѣщны на запросы, предложенныя Обществу.
- 4) Разсужденія тѣхъ членовъ, которыхъ очередь чипать въ засѣданіи.
- 5) Словесныя извѣщенія объ открытіяхъ другихъ доспопримѣчательныхъ предметовъ.

27.

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

28.

Каждому члену предоставляется право приводить знакомыхъ особъ въ собранія Общества.

29.

Общество съ удовольствіемъ позволяеть находиться при своихъ собраніяхъ молодымъ пиномцамъ 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 много доспойными.

Москва, 25 Юля.
1805 года.

VIII

Докторъ и Профессоръ Фишеръ.
Д. и Профессоръ Гофманъ.
Директоръ Московской Гимназіи Петръ Дружининъ.
Д. и Профессоръ Рейсъ.
Д. и Профессоръ Гильдебрандтъ.
Фридерикъ Вильерсъ.
Докторъ Жоувъ.
Докторъ Фридерикъ Фишеръ.
Докторъ Шмидъ.
Теобальдъ Реннеръ.
Князь Пётръ Мещерскій.
Докторъ Реннеръ.
Докторъ Лондесъ.
Федоръ Релинскій.
Алексѣй Перовскій.
Карлъ Миллеръ.
Андрей Чеботаревъ.

П и п о м ц ы О б щ е с т в а .

Болжаревскій.
Мансуровъ.
Марціусъ.
Нитте.
Ризенко.
Сави.
Шейнлейнъ.
Вейденгаммеръ.

П И С Ь М О ,

*Писанное къ Г. Директору Общества по поводу
основанія онаго.*

№ 485.

Августа 16 го 1805.

Московского 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 подвѣтъ сей съ удовольствіемъ, повелѣлъ миѣ объявить вамъ Высочайшее свое благоволеніе.

Исполняя симъ МОНАРШУЮ волю, пребываю съ истиннымъ почтеніемъ —

Мих. Муравьевъ.

В

ПОДНЕВНАЯ ЗАПИСКА ОБЩЕСТВА ИСПЫТА-
ТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ ВЪ МОСКВѢ,

въ теченіе 1 года.

Московское Общество Испытателей Природы имѣетъ цѣлю свою усовершенствованіе Естественной Истории и наукъ, съ нею соединенныхъ, и въ особенности Естественной Истории 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, исключая 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 спашья :

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 сосзавилось, 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.

2 е 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 Зоологии, какъ то: о Сажу Лассенедовомъ, Уиспипи, самцѣ и самкѣ, Галаго Демидовской, о Брахітурѣ Блюменбаховомъ, новомъ видѣ мы-

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

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 предсавилъ въ сею очередь какое нибудь наблюденіе или разсужденіе.

4е Засѣданіе 16го Октября.

1. Читаны были разные письма, полученные на имя Общества, какъ-то:

а. Его Превосходительства, Гна. Попечителя Московскаго округа Михаила Никипича Муравьева, которой принявъ съ отдѣльною благодарностию Дипломъ, отъ Общества ему поднесенный, внесъ сто рублей въ сумму онаго.

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

в. Гна. Профессора Университета Гейма, изъяслявшаго благодарности за принятіе въ Члены.

2. Г. Видлерсъ, Секретарь Общества, сообщил замѣчаніе Гна. Пансера о новомъ барометрѣ, и предложилъ Обществу собрать ученія 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 помощны онаго.

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

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

5. Наконецъ предложилъ онъ Обществу извѣстіе о новомъ металлѣ, *Цереумъ*, найденномъ Бернеллиусомъ и Гейсингеромъ въ *Церитѣ*, ископаемомъ веще-

ствѣ, находящемся въ Шведїи. Сїи ученые Мужи приняты въ число почетныхъ Членовъ Общества.

5е Засѣданіе 6го Ноября 1805го.

1. Чтланы письма: а. Его Сїятельства Князя Александра Ивановича Лобанова - Росповскаго, копорой благодариль Общество за Дипломъ на почетнаго Члена, и внесъ сто рублей въ общественную сумму.

б. Гна. Генриха Стопа, Академика, копорой также благодариль Общество за Дипломъ.

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

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

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

6е Засѣданіе 20 Ноября 1805го.

1. По прочтенїи протокола, Директоръ читалъ разныя письма, полученные на имя Общества, какъ то: Гна Пароша, Профессора и Ректора Университета Дерптскаго; Гна. Профессора Полишковскаго; Гна. Профессора Германа Гренделя, копорой въ тоже время прислалъ Обществу сочиненіе свое о Прусской кислотѣ, которое и внесено въ капа-логъ подъ NO 9.

2. Г. Реннеръ, Членъ Общества, читалъ примѣчанія свои о черномъ волкѣ, находящемся въ Императорскомъ Московскомъ звѣринцѣ, въ отношеніи къ другимъ жившнымъ, 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 нравъ.

5. Г. Директоръ Общества предлагалъ нѣкоторыя наблюденія надъ окаменѣлымъ слоновымъ зубомъ, полученнымъ отъ Гна. Пашкова для Музеума, коюрой 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 сосудѣ (*nectarium*).

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

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

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

5. Г. Реннеръ читалъ замѣчанія о происхожденіи различныхъ породъ собакъ.

6. Г. Директоръ Общества упомянулъ о замѣчаніяхъ Гна. 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 манерій, то и было отложено оно до слѣдующаго засѣданія.

8е Засѣданіе 17 Генваря 1860.

1. Г. Директоръ Общества, раздавъ 1й и 2й № Журнала, издаваемого Обществомъ, читалъ замѣчанія свои о новомъ родѣ двукрылыхъ насекомыхъ, которой, по причинѣ носика, или чрезвычайно длиннаго хоботка, назвалъ онъ Ринѣсномомъ или Риноцефаломъ.

2. Г. Докторъ Юнъ 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 венерической болѣзнію.

4. Г. Докторъ Фишеръ представилъ наблюденія свои о новомъ видѣ *elutus*, растущаго въ Россіи, кошорою назвалъ онъ *uncus*.

5. Числаны замѣчанія Гна. Дружинина объ обитаемыхъ Воспочныхъ осипрововъ, лежащихъ между Камчаткою и Америкою.

6. Разсуждаемо было объ избраніи Президенна 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 Кириловичъ Разумовскій принялъ на себя званіе Президенна Общества. При семъ случаѣ было читано и письмо Его Сіятельства на имя Общества, въ которомъ извѣялалъ 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 писма Гна. Редовскаго, писаннаго изъ Кяхты. Общество опредѣлило, чтобы любозышныя его замѣчанія были напечатаны въ Журналъ, онъ него издаваемомъ.

2. Его Высокородіе, Николай Сергѣевичъ Всеволожскій, подарилъ Обществу прекрасной безарды, найденной въ желудкѣ пятилѣшняго быка. Камень сей имѣеть то особливаго, что въ отношеніи къ величинѣ своей весьма легокъ.

XVIII

3. Г. Директоръ прибавилъ къ наблюденію Доктора Тона надъ Восточною бирюзою собственное свое замѣчаніе, относительное къ рудамъ оной, находящимся въ Перси. Замѣчаніе сіе взято изъ наблюдений путешественника Агаеа, изданныхъ уже Палласомъ въ его: *Nordischen Beyträgen*, vol. V. — Онъ же представилъ описаніе многимъ новымъ насѣкомымъ, каковы: майка (*Melolontha*), двѣ коропкоши (*Vuprestis*), и *Erotilus*, котораго почиталъ онъ новымъ родомъ, хотя еще и не совершенно въ томъ былъ увѣренъ.

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

5. Г. Докторъ Юнъ читалъ замѣчаніе объ окаменѣлыхъ слоновыхъ костяхъ, находящихся въ Сибири.

106 Засѣданіе 21 го Февраля.

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

Письмо Его Сіятельства, Гна. Министра народного просвѣщенія, Графа Петра Васильевича Завадовскаго, которымъ Его Сіятельство изъявлялъ свою признательность за Дипломъ на достоинство почетнаго Члена, поднесенный ему отъ Общества.

2. Г. Профессоръ Фишеръ, Директоръ Общества, поднесъ каждому присутствующему Члену описаніе Московскаго Музеума, имъ изданное, и одинъ экземпляръ отдалъ въ Библіотеку 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 крапной Рѣчи къ Членамъ онаго, какъ присутствующій въ первой разѣ въ его заведеніяхъ.

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

а. Солнечной микроскопъ, подаренной Членомъ Общества, Александромъ Алексѣвичемъ Чесменскимъ.
 б. Прекрасной павлинь, подаренной Гмь. Дурновымъ, и отданной Гну. Гюке, помощнику Естество-Испышателью и Члену Общества, для набитія чучелы для Музеума.
 с. Нѣкоторыя книги, относящіяся къ Натуральной Исторіи, подаренныя Гмь. Лангнеромъ.

5. Г. Профессоръ и Директоръ Общества Фишеръ читалъ Разсужденіе, содержащее наблюденія о внутреннемъ строеніи *folpuga ou galeodes du caucase*, животною, столь опасною по своему ядовитому угрызенію. При чемъ правдоподобно доказывалъ, что ядъ хранился въ пузырькѣ, 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. Теобальдъ 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 предоспавляется 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, дѣлавные имъ съ кислороднымъ газомъ. На мѣсто Гна. Дурнова, по предложенію Гна. Директора Фишера, избранъ Кандидатъ Естественной Исторіи Г. Лазаревичъ.

11е Засѣданіе 20 го Марта.

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

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

Его Сіятельство, Графъ Дмитрій Семеновичъ Хвасцовъ подарилъ Обществу экземпляръ своихъ Басней.

Г. Докторъ Либосницъ экземпляръ своего сочиненія, подъ заглавіемъ: *Beiträge zu neuen Heilkunde*. 2 vol. 8.

Его Высокородіе Николай Сергѣевичъ Всеволожскій Пневматическую машину, съ принадлежащимъ къ ней снарядомъ.

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

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

5. Г. Докторъ Іонъ читалъ объясненіе Химическаго извѣщенія и выплавки желѣза.

6. Г. Рахмановъ читалъ Размышленіе о томъ, какимъ образомъ электрическая матерія разпространяется на поверхности круглыхъ тѣлъ.

7. Г. Лондесъ читалъ Разсужденіе о новомъ видѣ *Scandix falcata*.

8. Г. Эндеманъ читалъ примѣчанія свои о рожденіи камней.

9. По представленію Гна. Директора Фишера, въ слѣдствіе того, что большая часть Членовъ, сославляющихъ Общество, намѣрены проводить лѣпо въ деревняхъ, Собраніе единогласно положило прекратить засѣданія свои въ продолженіе Іюня, Іюля и Августа, и назначило 15е число Сентября днемъ, которой оно ежегодно должно праздновать въ память своего учрежденія.

10. Его Сіятельство, Графъ Д. С. Хвасовъ предложилъ Обществу въ почетные Члены Его Высочество, Платона Петровича Бекетова, и Его Сіятельство, Графа Григорья Ивановича Салтыкова, которые единогласно были приняты.

12е Засѣданіе 27го Апрѣля 1806го.

1. Читаны были письма:

а. Члена Общества Платона Петровича Бекетова, которой изъявлялъ благодарности Обществу за доставленіе ему Диплома на достоинство почетнаго Члена, и внесъ сто рублей въ общесшвенную сумму.

б. 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 машеріи.

4. Опъ имени Его Высокородія Николая Сергѣевича Всеволожскаго, Секретарь Общества Виллерсъ, читалъ извѣстіе о кошкѣ-куницѣ, описанной Гмб. Палласомъ, копорую 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*, коралломъ Камчатскаго моря, и о новомъ живомъ, относящемся къ классу пауковъ, найденномъ въ раковинѣ *moile 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 споль ученаго и ревностнаго Члена, оказавшаго существенныя услуги Обществу со времени его учрежденія.

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

XXIV

Члена Его Превосходительству Ивану Федоровичу Мамонову; а по предложенію Гна. Виллерса, Его Превосходительству Гну. Пешелю, Генераль-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 16го, еслили пятнадцатое случится въ Воскресенье, или какой нибудь праздникъ.

Графъ Д. С. Хвасовъ именемъ Президента сдѣлалъ предложеніе: учредить экстраординарную подписку на капиталъ, которой имѣть храниться въ общественной казнѣ, изъ котораго доходы будутъ употребляемы для исполненія предпріяній, 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 присущивующіе 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.

136 Засѣданіе 15го Мая.

1. Читано письмо Гна. Кавалера Тунберга изъ Упсалы, которой, благодаря Обществу за Дипломъ на почтеннаго Члена, общалъ сообщить оному свои записки

и наблюденья, до Исторіи Естественной касающіяся.

2. ГнѢ ПрофессорѢ Буле читалѢ разсужденіе свое о сочиненіяхъ Аристотеля, къ Естественной Исторіи относящихся.

3. ГнѢ ДокторѢ ФишерѢ читалѢ разсужденіе свое о томѢ, какая постепенность находится въ простотѣ органовъ прозябаемыхъ, отъ которой рождается простое успроеніе дѣлаго организма.

4. ГнѢ ДиректорѢ ФишерѢ сообщилъ свои наблюденья надѢ многими кишковатыми червями.

5. Предложено вновь о составленіи капитала, и предложеніе сѣ единодушно принято; при чемѢ ПрезидентѢ Общества, Его Сіятельство ГрафѢ Алексѣй КириловичѢ Разумовскій, подписалъ на сей предметѢ тысячу рублей; прочіе Присудствующіе Члены подписали также разныя суммы.

6. Положено выгравировать портретѢ Г. Президента, и присоединить его, какѢ фронтисписѢ, при актахъ общества.

7. Общество желая съ своей стороны способствовать тому, чинобъ сдѣлать безмерными благошворенія НаукамѢ Его Превосходительства Павла Григорьевича Демидова, постановило:

а. Выгравировать портретѢ его на иждивеніе Общества, дабы приложить его къ своимѢ актамѢ.

б. Избрать двухѢ ЧленовѢ, кои бы взяли на себя трудѢ собрать матеріалы, для сочиненія его Вѣ-

XXXIV

ографіи; сей трудъ возложенъ на Гна Директора Общества Фишера, и Секретаря оного Дружинина.

7. По причинѣ умножившихся дѣлъ, Марцусъ и Лазаревичъ, пишомцы Общества, избраны и утверждены для переписки оныхъ, съ жалованьемъ по сну рублей въ годъ.

8. Предложены и приняты Почетными Членами Общества: Его Превосходительство, Г. Оберъ-Полицеймейстеръ Московской, Александръ Дмитриевичъ Балашевъ; Г. Спашскій Совѣтникъ и Докторъ Фрезе; Коллежскій Совѣтникъ и Докторъ, Занденъ и Шевалье Гроссетъ.

9. Общество положило праздновать ежегодно пятнадцатый Сентября въ память своего поешановленія.

10. Определено: въ теченіе мѣсяцовъ Іюня, Іюля и Августа, по причинѣ отлучки большей части Членовъ, засѣданія прекратить до Сентября мѣсяца.



M É M O I R E S

DE LA SOCIÉTÉ DES NATURALISTES

DE MOSCOU.



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



M É M O I R E S
DE LA SOCIÉTÉ
DES NATURALISTES
DE L'UNIVERSITÉ IMPÉRIALE
de MOSCOU.

T O M E P R E M I E R .

Avec dix-sept planches.

A M O S C O U ,
de l'Imprimerie de l'Université,
1806.



A SA MAJESTÉ

IMPÉRIALE

ALEXANDRE I,

EMPEREUR ET AUTOCRATE DE TOUTES LES

RUSSIES &c. &c.

Le Restaurateur des sciences

dans le Nord.



S I R E

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

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,

Frédéric Villers,

} *Sécretaires.*

P R É F A C E.

Le but que la Société des Naturalistes de l'Université Impériale de Moscou s'est proposé, est clairement exposé dans les réglemens 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

X

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 correspondans de la société, en Russie, seront nommés & en activité.

Pour accélérer la communication des découvertes que feront les 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 insérera 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

XII

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.

L I S T E

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, Correspondant de l'Académie Impériale des sciences & de la Société L. économique de St. Peterbourg, Membre de la Soc. physico médicale & 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, Maître es arts à l'Université de Moscou; pour la langue Française.

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 Médecine, Professeur, Membre de la Soc. Phys. méd. & de plus. soc. savantes étrangères.

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

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

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

Hildebrand, *Theodore*, Dr. en Médecine, Professeur, Membre de la soc. phys. méd. 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 Médecine, ci-devant
Inspecteur médical de S. M. I. à Viätka, membre de la foc. phys. medicale.

Londes, *Frédéric Guillaume*, Dr. en Médecine, 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 Médecine.

Renner, *Théobald*, Medecin-vétérinaire.

XVI

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

Reuss, *Ferdinand Frédéric*, Dr. en Médecine, Profes-
seur de Chimie, Secrétaire 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, Tech-
nologue.

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

Vsévolojsky, *Nicolas*, S. Conseiller d'Etat Cheva-
lier de l'Ordre de St. George.

MEMBRES HONORAIRES.

- Acker mann, *Jacques Fidèle*, Dr. en Médecine. Conseiller intime, Professeur à Heidelberg & Membre de pluff soc. savantes.
- Adelung, *Friederic*, Conseiller aulique membre honoraire de l'Université Imp. de Moscou & de plus. soc. savantes, à St. Petersburg.
- 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-maitre 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.
- Beklechhoff, *Alexandre de*, Général en Chef, Sénateur, 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*, Astronome royal et Professeur à *Berlin*.
- Böber, Conseiller d'Etat actuel, Inspecteur au Corps des Cadets, Chevalier de l'Ordre de St. Anne etc.
- Broglia, Comte, Général Major.
- Brugnone, Dr. et Professeur à *Gènes*.
- Buhle, J. *Thèoph.* Conseiller aulique, Professeur à l'Université de Moscou etc.
- Cornelius, E. J. A. Ministre de la paroisse d' *Arva*, Arr. de *Wenden*.
- Crichton, *Alex.* Docteur en Médecine, Médecin de S. M. I. de T. L. Ruffies, à St. Petersburg.
- Cuvier, *George*, Professeur au Museum d'Histoire naturelle de Paris, Membre de l'Institut etc.
- Dafchkoff, Prince, Lieutenant Général, Chevalier de l'Ordre de St. Anne etc.
- Démidoff, *Gregoire*, Chambellan, à St. Petersburg.
- Démidoff, *Paul*, Conseiller d'Etat actuel, Chevalier de l'Ordre de St. Vladimir de la première Classe, Bienfaiteur des Universités de Moscou, de Kiew, de Tobolsk, Fondateur de l'Athénée de Yaroslavl etc.
- Dmitrieff, *Jean de*, Conseiller intime, Sénateur, Chevalier de l'Ordre de St. Anne de la Ire Classe, Membre de plus Soc.
- Eichstädt, 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*.
- Fröse, 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, Sécétaire 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, Propriétaire 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, Prefèt du Departement du Mont-Tonnerre, Président de la soc. des sciences à *Mayence*.
- Jacquïn, J. de, fils, Professeur à *Vienne*.
- Jacquïn, 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. fav.
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, Historiogra-
phe 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. Pruffi-
eune Membre de plus. Académies, Profes-
seur à *Berlin*.

Kavalinsky, *Michel* de, Ancien Gouverneur de Résan,
ci-devant Curateur de l'Université de Mos-
cou, Chevalier de l'Ordre de St Anne de
la première 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 plus. 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 Comandeur de l'Or-
dre 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*.
- Kvastoïff, Comte *Dmitry*, Conseiller intime, Chevalier, membre de plus. Soc. Savantes. à *Moscou*.
- Labanoff-Rostofsky, Prince *Alexandre*. Brigadier.
- Labanoff-Rostofsky Prince *Jaqes*. Sénateur, chevalier de l'Ordre de St. Anne.
- Lacépède, Sénateur, Grand Chancelier 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*.
- Mamonoff, Comte *Matthieu*, Gentilhomme de la chambre.

- Marschall de Bieberstein, F. A. Baron, Conseiller d'Etat, Inspecteur en chef de la Culture de la foie en Russie, Chevalier de l'Ordre de St Vladimir de la 3 Classe.
- Matthei, Chrétien Frédéric 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 *Salzburg*.
- Mouraviéff, *Michel* de, Conseiller privé, Sénateur, Collègue du Ministre de l'Instruction publique, Secrétaire 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.
- Mouraviéff, *Nicolas* de, Conseiller d'Etat, Chevalier de l'Ordre de St. Anne, à *St. Petersbourg*.
- Novosilzoff, *Nicolas* de, Collègue 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. Petersburg, 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 Chancelier de Russie, Chevalier des Ordres de St. André, de St. Anne, de St. Vladimir de la première 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. Frédéric, Conseiller aulique, Profes-
seur à l' Université de *Moscou*.

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

Sochatzky, Paul, Conseiller aulique, Professeur &
Secrétaire 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 regi-
ment de Preobragensky & Chevalier de
l' Ordre de St. George.

Schloezzer, Chrétien, Cons. aul. Docteur en droit,
Professeur à l' Université 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' Académie
Impér. des sciences, Chevalier de l' Ordre

- de St. Anne de la seconde classe, à *St. Petersbouag.*
- 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 à *Londres &c.*
- Soltikoff, Comte Gregoire, Affecteur 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, Frédéric, 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 Affesseur perpétuel de l'Université 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*.
- Weiff, *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*.
- Yousoupoff, Prince *Nicolas* de, Conseiller privé actuel, Sénateur & 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.
- Yzquièrdo, *Don Eugenio* Directeur au Museum de *Madrid*.
- Zawadofsky, *Pierre* de, Conseiller privé de S. M. I. de toutes les Russies, Ministre de l'Instruction publique, Sénateur, 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 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 Jérusalem.
-

MEMBRES ORDINAIRES

non résidans.

- Adam, Docteur en Médecine Adjoint de l'Académie des sciences à *St. Petersbourg*.
- Acharius, *Eriek*, Docteur en Médecine, Professeur à *Stokholm*.
- Albers, Dr. en Médecine à *Brème*.
- d'Anrada, Professeur à *Lisbonne*.
- Beddoes, *Thomas*, Docteur en Médecine à *Edinburgh*.
- Bienemann, Docteur en droit & Professeur à *Casan*.
- Brahm, *Nicolas Ioseph*, Licencié & Avocat, Auteur Entomologiste à *Aschaffenburg*.
- Brochant, Professeur à *Pezay*.
- Brockhausen, *Ch. Guillaume* 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 Médecine & 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*.
- Giefe, *Ferdinand*, Professeur à *Charkow*.
- Gimbernat, *Charles*, Sub-Directeur au Muséum 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*.

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

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

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

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

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

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

Kerfting, *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 *Potschepp* en *Ukrains*.

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

- Mechtchersky, Prince *Pierre*, à *Odeffa*.
- 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 à *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 dépôt 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*.
- Prouft, 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*.

Rofenmüller, 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. & Médecine, 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 *Frédéric*, 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^e Classe à *St. Petersbourg*.

XXXIV MEMBRES ORD. N. RESIDANS.

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

Sommer, Docteur en Médecine à *Brunsvic*.

Stählin, Pharmacien, à *Sarepta*.

Steven, *Chrétien*, Conseiller aulique, Inspecteur de la culture de la foie 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 *Mայence*.

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

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

Zaleffoff, Chirurgien, Botaniste, à.



N O M I N A T I O N S.

Faites après l'impression de 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. Médico-physicale etc.

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

Mouchin, *Ephraïm* 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, *John*, 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, Affecteur au Collège de Justice à *Pisk* Gouvernement de *Tomsk*.

Vrolick, *Gerard*, Docteur & Professeur en Médecine à *Amsterdam*.

L I S T E D E S E L E V E S .

Elèves qui ont été admis comme Membres Ordinaires.

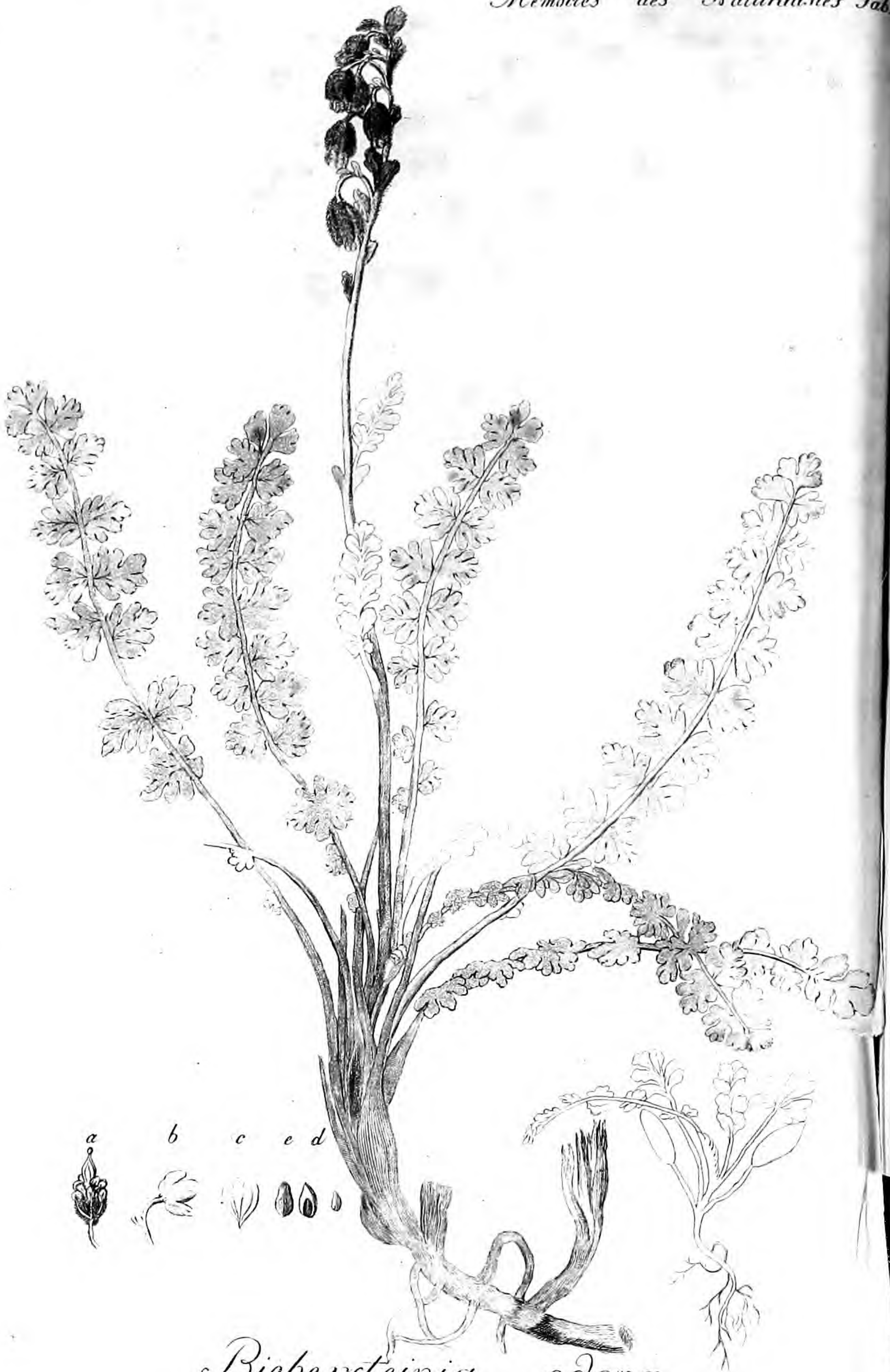
Bolcharefsky.
Rizenko.
Weidenhammer.
de Rosenthal.
de Stackelberg.
de Keller.
Labanoff, Prince Alexis.
Labanoff, Prince Jean.

E L E V E S A C T U E L S .

Denifoff.
Goercke.
Kovalinsky.
Mansouroff,
Niethe.
Savi.
Schepotieff.
Sideratzky.







Biebersteinia odora.

B O T A N I Q U E.

Description 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 descriptions 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 tranchés, et qu'elle offre en même tems beaucoup d'objets de méditation à celui qui aime à l'occuper des grandes vues sur les familles naturelles.

Quant au genre *Dalibarda*, Linné l'avoit déjà créé; mais voyant qu'il ne l'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 considérait 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 Tschuia (Чуя) montium altaicorum. (Salefov.)

Description.

Cotyledones duae ovato-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 quavis gemma vnus interdum duo dodrонтalis erectus, foliis radicalibus paulo longior, teretiusculus viridis aut purpurascens, pilis breuibis interiectis glandulis stipitatis pubescens, folio vno alteroue instructus.

Folia radicalia in modum caulis pilosa 5 ad 8 crassiuscula petiolata lanceolata pinnata, pinnae brevissime petiolatae ut 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 brevior teretiusculus basi vaginans. Folia caulina vnum vel duo alterna remota radicalibus, multo minora, foliolis rarioribus minus incisae rotundioribus. Stipula ad singulum folium bifida adnata petiolo vaginanti; radicales aridae acutiores, caulinae membranaceae obtusae.

Inflorescentia: Racemus terminalis erectus simplicissimus, laxis hirsutus.

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

Bractee ovato-subrotundae crenato-incisae hirsutae nigricantes; duabus accessoris minoribus oppositis medio pedicello insistentibus.

Pedicelli simplices reflexi nigricantes villis albidis valde hirsuti floribus subaequales.

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

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

Petala obovata unguiculata, unguibus brevibus canaliculatis; duobus paulo angustioribus.

Stamina 10 libera receptaculo inserta subordinata calyce bre-

viora; filamentis angustis subulatis luteis villo albo basi versus crebriore vestitis; antherae subrotundae didymae flavae.

Pistillum. Germina quinque ovata brevia basi connuente receptaculo elongato affixa, apice distincta facile abortientia; Styli 5. filiformes aequales recti staminibus longiores glabri, inter germina laterales, quasi ex receptaculi apice prodeunte. Stigmata simplicia clavata, inuicem in capitulum conglutinata.

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

Observatio. Arillus arcte feminibus adhaeret semen inclusum oblongum flavicans, hilo fusco.

Planta in loco natali torrentis arena obruta, caulem verum (caudicem ascendentem) brevissimum 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 viva.
 - c. petalum.
 - b. calyx expansus.
 - d. Semen.
 - e. Semen lente visum.
-





Dalibarda ternata.

Dalibarda.

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

Dalibarda a *Rubus* differt: floribus pentastylis; fructibus pentaspermis exsuccis.

Species.

1. *Dalibarda cordata.*

D. foliis simplicissimis.

Rubus (*Dalibarda*) foliis simplicibus cordatis indivisis crenatis, scapo aphylo vniifloro. 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 brevissime petiolata obovata 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 unus vel plures axillares solitarii filiformes 3-5-flori glabri petiolis duplo longiores.

Bracteae ternatae, foliolis integerrimis pilosis, lateralibus stipularibus brevissimis ovatis, impari lanceolato longissimo.

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

Calyx inferus monophyllus quinquesidus pilosus: laciniis ovatis patentibus petalis brevioribus.

Corolla pentapetala, petala patentia subrotunda brevissime unguiculata 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.

Observatio. Planta fragariae magnitudine. Caulem nec simplicem nec ramosum esse suslineo, qui forsan sarmentosus est. Extimum infimae bracteae foliolum quandoque figurae folioli caulini at productionis 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 aulin. 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'en 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 renseignements sûrs 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 l'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 fera 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 feront 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. salina*, *S. fruticosa*; il se peut, que plusieurs

espèces que j'ai décrites dans la seconde division des *Salsola*. p. e. *Salsola scoparia*, *hyffopifolia*, *fedoides*; 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.

S a l f o l a .

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

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

- Kali. 1. S. Herbacea patula hirta, foliis subulatis mucronato-
spinosis, calycibus foliariis, appendicibus explanatis
coloratis. MARSCH. descr. casp. p. 141. app. n. 15.*)
- S. herbacea decumbens foliis subulatis spinosis, caly-
cibus marginatis axillaribus. LINNÉE ed. Wild. 1.
p. 1519.
- Flor. Dan. t. 818. (Icon plantae juveni) PALL. it. 1.
p. 489. n. 105. ROTH. germ. 2. p. 293. 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 - Vralensium et Caucasicarum
planitiebus falsis et subfalsis; nec non hinc inde

*) MARSCHALL VON BIEBERSTEIN Beschreibung der Länder am Caspischen
Meere, etc. Frankfurt. 1800. 8.

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

Tragus. 2. *S.* Herbacea patula glabra, foliis subulatis carnofis mucronato-spinofis; Calycibus subfolitariis, appendicibus explanatis decoloribus. MARSCH. Casp. p. 142. append.

S. herbacea erecta, foliis subulatis spinofis laetibus calycibus ovatis. LINN. ed. Wild. 1. p. 1310. Amoen. acad. 4. p. 310.

S. Kaliar. β . magis succulenta. PALL. it. 1. p. 489. app. n. 105.

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

Habitat in fabulis ad mare caspicum, tum ad littora marina Tauriae; praecedente multo rarior et loca maritima salfuginea nunquam deferens. Floret Augusto. Ann.

Obf. Affinis *S. Kali*, sed magis succulenta et glabra, ramis floriferis brevioribus, floribus confertioribus, appendicibus calycum fructiferorum amplioribus 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 brevioribus.

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

Crescit circa lacus falsos Tauriae, nec non in planitiibus Wolgico-Vralensibus. Floret Augusto. Ann.

Obs. Similis *S. Kali*, sed habitus strictior, foliorum mucro brevissimus, 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 subulatis, ex conico subulatis, flore aequantibus. GMEL. Sib. 3. p. 96. n. 75.

Habitat in campis falsis 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 planitiibus falsis Caucastico - 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 brevioribus et antheris coloratis distincta.

brachiata. 6. *S.* herbacea hispida, ramis oppositis, foliis oblongis acutiusculis 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 ut 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 flaminibus
purpureis. TournEF. Cor. p. 18.

Kali fruticosum spicatum. BuxB. Cent. 1. p. 8. t. 13.
Crescit in abruptis sterilissimis montium Iberiae
mediae et provinciae Schirvanensis. Floret Ju-
lio. Herb. Arboresc.

Obs. S. arborefcenti proxima est, sed distincta. Ad
S. arborefcentem LINN. referendae S. oppositi-
folia DESFONT. Atl. 1. p. 219. et S. fruticola Cav.
hisp. 3. t. 285.

Soda. 8. S. herbacea glabra, ramis adscendentibus, foliis semi-
teretibus 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 femine. 1. 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 planitiibus salugineis
ad fluuios Kumam et Terek. Floret Augusto. Ann.

Obs. Facillime ab omnibus affinibus dignoscitur ca-
lycibus fructiferis succulentis obtusis, in medio ca-
rina transuersali acutissima quasi appendiculo
truncato.

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

S. frutescens foliis fasciculatis teretibus filiformibus; floralibus ovatis acutis carnosis. LINN. ed. Wild. 1. p. 135.

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 fruticoso 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 planitiibus Caucaso subjacentibus et ad Wolgam inferiorem perfrequens Augusto, Septembri floret. Arb.

Spissa. 10. *S. herbacea* ramosissima pubescens, foliis oblongis carnosis obtusis, floralibus brevissimis; 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 bre-
uissimis obtusis caducis, floralibus squamaeformi-
bus; 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 planitiibus Caspio-Caucasicis aptissi-
ma parandae sodae materies. Floret Augusto. Arb.
Obs. Tenella tantum pubescit, foliaque promit bre-
uissima carnosa, quae paullo post omnia euanes-
cunt, ita ut planta appareat penitus aphylla, to-
taque oblecta globulis confertis, squamula ovata
stipatis quarum superiores complures explicantur
in folculos praecedenti speciei similes: alii autem
imprimis versus basin caulis atque ramorum princi-
palem, ceu gemmae inapertae, abortum patiuntur.

ericoides. 12. *S. fruticosa* ramosissima, foliis filiformibus obtu-
sis, floralibus breuissimis carnosogibbis; calycibus
solitariis appendicibus explanatis.

*S. caule fruticoso ramosissimo glaberrimo foliis filifor-
mibus breuissimis*. GMEL. Sib. 3. n. 72. t. 19. f. 1.
(Descriptio et icon rami senescentis.)

S. foliis ternis floribus substratis teretibus ovatis

flore brevioribus. GMEL. loc. cit. p. 98. n. 76. et
Salsola p. 99. n. 77. var. 1. t. 99. f. 1. (Planta
junior)

Occurrit cum *S. vermiculata* et verrucosa in falsis de-
fertis Cumani, tum in campis aridis ad Cyram
fluuium versus mare Caspicum. Arb.

Obf. Media quasi inter *S. verrucosam* et vermicu-
latam, priori tamen propior. Distincta ab hac fo-
liis pluribus etiam in adulta persistentibus; flora-
libus carnosio-gibbis, ramis gracilioribus magisque
elongatis et colore glauco.

(* * *Chenopodoideae. Calycibus ebracteatis, se-
mine 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.

Obf. Est vera Salsola ob semen depressum. LINNÆUS
ob membranam semen vesientem 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 vestitis ciliatis inferioribus obtusis superioribus acutis, caule laciniato. 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 saluginosis 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. nou. Catal. bot. p. 175.

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

In planitiibus Wölgico-Vralensibus et Caucasicis, nec

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

Obf. 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 Belvedere, BAUH. hist. 3. p. 462.

Olyris. DOD. pempt. 151.

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

Obf. Hanc *Salsolis* aggregare iubent calycum appendiculi dorsales quamuis minuti, tum femina cochleato-conduplicata.

hyffopifolia. 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. Willden. 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 subfalsis desertorum Wolgico - Vralensis et
Caucasico - Caspici. Floret ab Augusto vsque in
ferum autumnum. Ann.

Obf. Planta maxime ramosa ramis elongatis flaccidis.
Diagnos. optima ex calycum fructus spinula va-
cinata.

tedoides. 18. *S. herbacea pilosissima*, ramis strictis foliis linea-
ribus subcarnosis; calycibus geminis, spinula dor-
sali recta disci longitudine.

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

S. suffruticosa foliis teretibus filiformibus ciliatis, flo-
ribus glomeratis axillaribus. LINN. ed. Willd. r.
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 falsis et subfalsis Tauriae, Cau-
casi et regionum Wolgico - Vralensium; passim
etiam in Vcrania obuia. Floret Augusto Sep-
tembri. Ann.

Obf. *S. muricata*, LINN. differt ab hac foliis latiori-
bus brevioribusque, pilis brevioribus, ramis pa-
tulis; calycibus glomeratis, spinis foliorum dor-
salibus longioribus albis. Hinc *S. muricatae* definitio,
erit sequens: *S. herbacea pilosa*, ramis patentibus
glomeratis, spina dorsali recta disco longiore.

A n a b a s i s.

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

(* *Legitimae ebracteatae caule articulato.* *)

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

A. pentandra ebracteata calice pentaphyllo minimo, foliolis tribus dorso appendiculatis, caule articulato aphylo. 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 salugineis 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 inferuit. 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. I. p. 138. PALL. it. I. app. n. 109. I. K.

Occurrit rarius in deserti transvolgentis collibus ar-
idis cretaceis. Arb.

Obf. Nimis affinis antecedenti caule articulado et
florum fabrica situque; sed humilis vix digitalis
et caules annotinos numerosos ex hybernaculo
lignescente protrudens, plerumque simplices in-
terdum 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 articulado ramofo, articulis elongatis; ra-
mificationibus omnibus foliisque connato-vagi-
nantibus muticis oppositis.

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

Obf. Planta semipedalis pedalisque ramis elongatis
diffusis articulatis. Articuli elongati, apice vtrin-
que 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 vltioris desertis. ANN.

Obs. Planta digitalis ramosissima diffusa, tota florum glomeribus compactis oblecta. Folia caulina filo fetiformi terminantur; floralia et bracteae brevissima. 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 brevia rigida exsucca recurva 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 spinosissimis.*

A. foliis subulatis, spinis ramosis floriferis. LINN. ed. Willd. 1. p. 159. LINN. fil. suppl. p. 173. VAHL Symb. 1. p. 24. et 3. p. 45.

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

Salsola Echinus: fruticosa, glabra, foliis subulatis muticis, spinis diuaticis. 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, femina Octobri perficit. Frut.

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

monandra. 7. *A. monandra, foliis teretibus carnosissimis, ramis aphyllis.*

Salsola monandra: caule herbaceo ramoso carnosissimo subaphyllo, foliis teretibus carnosissimis, floribus mono-

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

Obf. Flores in hac, vt in speciebus primae huius
generis phalangis ad articulorum rameorum api-
ces vaginantes sessiles, sed alterni nec oppositi.
Calicina foliola tria dorso appendiculata, duo an-
gustissima simpliciora. Haec coniungit Anabasin
cum Polycnemo habitu simili calicumque appendi-
cibus saepe deficientibus.

P o l y c n e m u m.

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

(* *Legitima: semine corticato solido.*)

aruense. 1. *P. triandrum*, pentapetalum, foliis subulatis mu-
cronatis strictis.

P. triandrum, foliis subulatis triquetris, caule diffuso.
LINN. ed. Willd. 1. p. 192. ROTH. germ. 2. p. 45.
SCHKUH. 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.

Obf. Stamina breviffima; antheris fanguineis. Styli 2 minimi. Semen folidum nigro-nitidum vt in Chenopodio. Species mox recensendae adfcitiae conueniunt cum hac legitima calyce diphylo et corolla fcariofa inclufa; fed differunt ftaminibus ftylisque elongatis et praefertim femine fpirali membrana veftito. Verbo funt Anabafes quoad fructum, Polycnema quoad calycem et corollam.

(* * *Adfcititia: femine fpirali, membrana tecto.*)

oppofitifolium. 2. *P. pentandrum*, dipetalum, pubefcens; foliis femiteretibus obtufis, imis oppofitis.

P. pentandrum, foliis oppofitis carnofis femicylindricis, caule erecto. LINN. ed. Willd. 1. p. 193. LAMARCK illustr. n. 441. PALLAS it. 1. p. 484. n. 95. t. E. f. 2.

Anabafis pentandra, calyce diphylo, foliolis dorfo aequalibus; foliis linearibus carnofis obtufis. MARSCH. Gasp. p. 154. app. n. 28.

Chenopodium maritimum fedifoliis teretibus. BUXB. Cent. 1. p. 21. t. 31. f. 1.

Copiofum vbique ad lacus fallos et in deprefis aqua marina quandoque inundatis. Floret Julio, Augufto.

Obferu. Rami foliaque ima tantum oppofita funt vt in multis congeneribus: fallit igitur nomen triuiale.

Planta tota villis exilibus incumben-
tibus glaucescit, aetate vero, sicut
plantae halophilae quamplurimae
purpurefcit.

Sclerospermum. 3. *P. pentandrum*, pentapetalum, glabrum;
foliis semiteretibus mucronatis; fructibus indu-
ratis.

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 salugineis Wolgicis atque Cuma-
no, congeneribus rarius. Ann.

Obferu. *Diandrum*, tetrapetalum facit ill. PALLAS
loc. cit. ego pentandrum pentapetalum confianter
vidi.

malacophyllum. 4. *P. pentandrum*, pentapetalum, pilosum,
foliis semiteretibus obtusis; florum capitellis cla-
uatis axillaribus pedunculatis.

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

In Armenia iberica, ad Cyrum fluium pygmaeum
legit amiciff. STEVEN: specimina maiora verius
Cyri ostia quondum ab illust. HABLIZL lecta com-
municauit ill. PALLAS. Ann.

Obferu. Accedit habitu ad *Salsolam* crassam, om-
nium maxime carnosum. Pili caulis foliorumque

elongati sparsi in seniore evanescent. Ex foliorum superiorum axillis nascuntur florum capitula pedunculata clavata, basi foliis nonnullis reflexis involucreta, Mefembryanthemi florem clausum haud inique referentia. Flores in quovis glomerulo 3. ad 5. Petala longa, acuta, scariofa.

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

P. Brachiatum? PALLAS.

Abundat in sterilibus salis et subsalsis Tauriae et ad Caucalum. Floret Autumno. Ann.

Obferu. 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 carnosiss 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 salis 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. FALL. it. 1. p. 483. app.
n. 94 t. D. f. 1.

Occurrit in deserto Wolgico-Vralensi. Ann.

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

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

In Siberia vltiore legit SIEVENS. Frut.

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

Z O O L O G I E.

Description de dix Insectes de la Russie méridionale

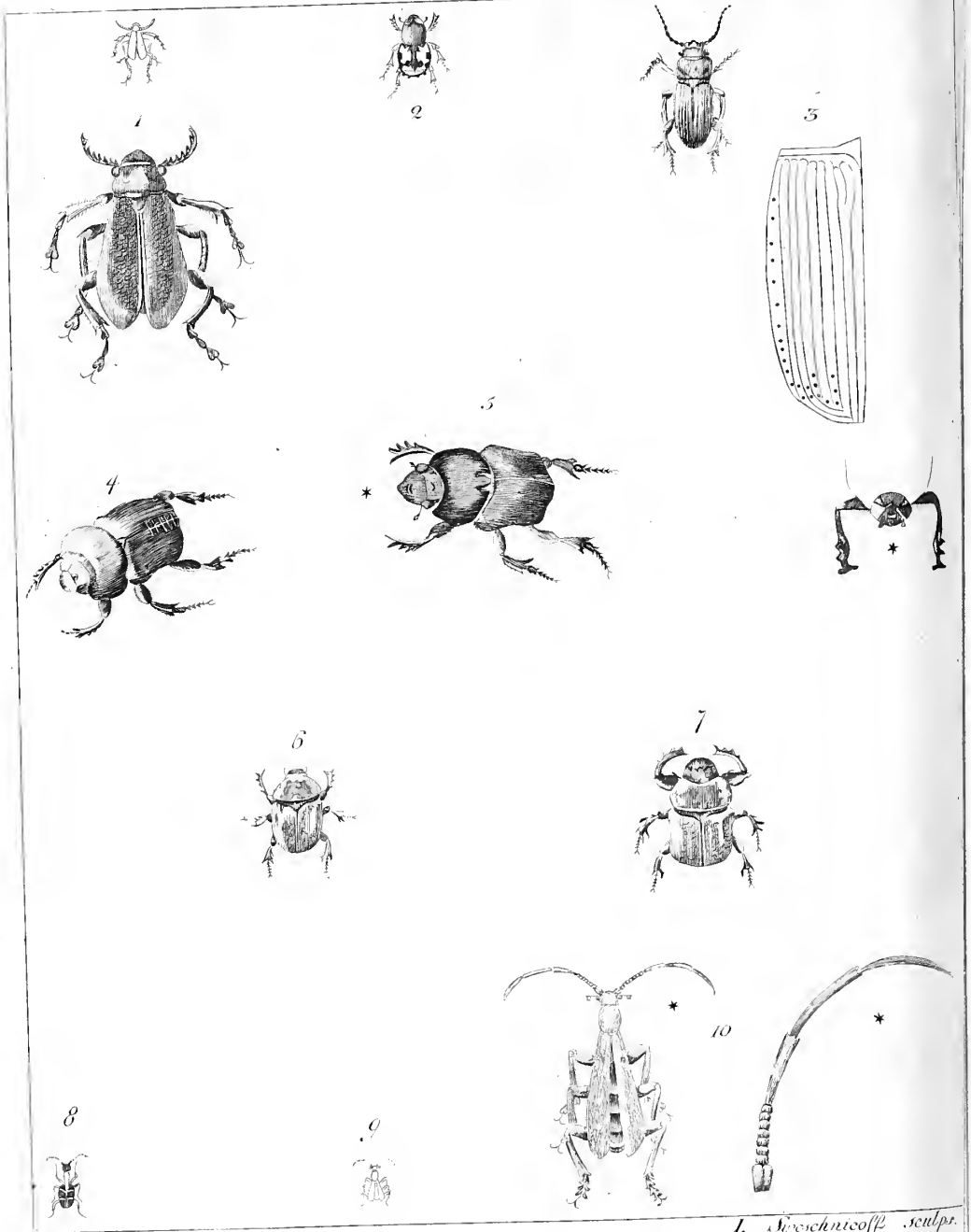
par

CHRÉTIEN STEVEN.

Les insectes de la Russie ont été plus négligés par les Naturalistes que les autres classes d'aminiaux ; 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 descriptions 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 presque aucune de ses découvertes aux naturalistes étrangers : Voilà pourquoi on n'en rencontre que fort peu dans les systèmes d'insectes.

Le Journal de LÉPÉCHINE contient aussi la description de plusieurs insectes : mais comme la critique n'est pas assez sûre et que les 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 BIBERSTEIN, 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 steppes 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.





A. Sirochnicoff sculp.

*Decas Insectorum Rossiae australis
nondum descriptorum.*

i. *Clytra limbata.*

Tab. XI fig. 1.

Differentia specifica: viridis, nitens, elytrorum margine
flavo.

Descriptio: Caput viridi-aeneum fronte perpendiculari subtilissime punctatum. Os piceum palpis flavis. Antennae filiformes ferratae thorace breviores, articulo primo aeneo, 2° 3° 4° flavis, reliquis nigris, ultimo ovato acuto. Oculi distantes nigri.

Thorax conexus marginatus viridis nitens, longitudine duplo latior margine postico elevato, sublente punctatus punctis excavatis.

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, ultimo obcordato, cuius medio unguis bifidus insertus.

Longitudo linearum 4; latitudo lin. 2.

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

2. *Copris leuco stigma* MARSCHALLII.

Tab. X. fig. 2.

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

Descriptio: Caput congenerum declivè, clypeo rotundato, apice
submarginato reflexo. In medio clypeo maris linea ele-
vata arcuata valde obfoleta, occiput in fpinam nutan-
tem protenfum. Caput feminae muticum, clypei linea
magis eleuata. Antennae trilamellatae.

Thorax rotundatus, antice excifus, ater, subtiliffime
punctatus. Scutellum nullum.

Elytra thorace vix longiora fed paullo latiora, atra,
fingulo macula media alba irregulariter angulata et
finuata, futuram non attingente. Apex elytri e
cupreo lutescit.

Alae hyalinae margine exteriorè nigro. Totum corpus
fubtus atrum nitidum pilis ferrugineis pubefcens.

Pedes breues validi tibiis anticis tridentatis pofticis
et mediis vno tantum dente praeditis. Tarfi tenu-
iffimi quinque-articulati, vngue bifido.

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

Habitat in fimo 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 brevissimis rufescentibus ciliatus. In singulo angulo ubi definit margo punctatus, punctum minutum excavatum.

Scutellum minutissimum nigrum.

Elytra antice (nec postice) thoracis latitudine et duplo fere longiora, abdomine tamen multo breviora atro-aenea nitidissima, postice late punctata, puncto unico iuxta futuram 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 excavato. Stria futuralis, subtilissima, integra. In medio fere elytro sub stria internis guttula intense lutea.

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

Magnitudo et statura histeris semipunctati.

Habitat rarissimus in fimo 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 rufo.

Thorax violaceus vel obscure coeruleus vel aeneus, nitidissimus, quadratus, capite duplo latior, margine antico pro capite exciso, lateralibus nonnihil rotundatis. Linea longitudinalis et foveolae 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 laevibus. 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 flavescentes.

Totum corpus subtus cum pedibus nigrum nitidum.

Femora pilosa. **Tibiae** anticae excisae.

Magnitudo Carabi coerulefcentis, a quo plurimis notis differt.

Variat rarius elytris nitentibus vel abdomine obscure piceo.

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

5. Anthicus elegans.

Diagnofis: ater elytris fasciis duabus argenteis.

Descriptio: ftatura et habitus omnino Anthici antherini.

Caput et Thorax nigra, immaculata, fericeo nitentia.

Antennae rufae.

Scutellum minutiffimum nigrum.

Elytra nigra, fericeo nitentia, fasciis duabus argenteis, altera baseos communi, altera versus apicem, futuram non attingente.

Abdomen nigrum cinereo-subuillofum.

Pedes rufefcentes.

Habitat Kislariae, femel ad ignem aduolans.

6. Onitis Moeris. (Scarabaeus PALL.)

Tab. X. fig. 6

Diagnofis: fcutellatus clypei lineâ mediâ fubcornuta, totus ater, pedibus omnibus tarfis inftuctis.

Descriptio: Caput fere fezangulare apice truncatum margine reflexo. Clypeus linea transuerfa, abbreviata, fubcornuta, vnde duae decurrunt lineolae ad angulos pofticos, aliaeque duae ad medium laterum anteriorum, in quatuor

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

Thorax ater, punctatissimus, depressus, subellipticus, antice rotunde excisus angulis productis, postice sinuatus, marginibus lateralibus crenatis. Foveola 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 excavatis, 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 bifido. Medii femoribus, subouatis compressis, tibiis triangulis, spinosis, ciliatis; postici mediis paullo longiore, caeterum similes.

Magnitudo et statura On. Menalcae sed angustior. Longitudo totius animalis $7 \frac{1}{2}$ lin. Thoracis $2 \frac{1}{2}$ lin.

Elytri 4^z. Latitudo thoracis lin. 5. Elytrorum iunctorum lin. 4 $\frac{1}{4}$.

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

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

Differt ab On. Clinia FABR. clypei structura, thorace immaculato, tarsisque pedum anteriorum. PALLASII descriptio brevis, figura pessima.

7. Onitis Damoetas.

Tab. X. fig. 4.

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

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

Thorax omnino On. Menalcae, ater, punctatus, punctis eleuatis, conexus, antice excisus, angulis productis, marginibus exterioribus rotundatis ciliatis; postice versus scutellum productus, lineolis duabus impressis. Ad medium marginem externum quoque foveola excavata. 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 undulato apice in vnguem deficiente; 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 fluv. Terek mihi visus.

Summa affinitas On. Sphingis; sed hic maior, differt colore in piceum vergente, clypei linea antica ab apice remota, tibiis anticis haud undulatis sed simpliciter incuruis acunicatis. 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 flavo, elytris griseo-nigroque variis.

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

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

Scutellum remoto thorace conspicuum nigro-aeneum. **Elytra** structura illis *On. Moeris* simillima, flavo nigroque varia.

Pectus et abdomen atra, hirsuta, interdum macula una alteraque flava ad basin femorum.

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

Femina maior, clypei plano antico toto flavo, tuberculo minore; pedibus anticis elongatis, tarsis nullis.

Habitat in stercore bouino rarus, femina rarissima. Circa oppidum *Cofacor*um 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 flavo.

9. *Brachinus thermarum*.

Tab. X. fig. 9

Diagnos̄is: niger, thorace, elytrorum basi et futura 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 exteriori angulata, postice truncata, ciliata, abdomine breuiora, nigra, antice futuraque ferruginea, maculisque duabus transuersis flauentibus, quarum vna ante, altera pone medium.

Alae flavescentes. 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. hisirioni* a quo tamen diuersus videtur.

10. *Steropes caspius*.

Tab. X. fig. 10

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

Descriptio: Caput perpendiculare, orbiculatum, nigrum, pubescens, ore antennisque testaceis. Palpi quatuor inaequales, anteriores triplo longiores 4-articulati, articulo basios minuto adhaerenti maxillae dorso, secundo elongato cunciformi, tertio nonnihil breuiore obconico, quarto securiformi reliquis maiore; postici breuissimi labri medio adnati, triarticulati, filiformes, articulo ultimo oblique truncato subsecuriformi. Mandibula valida cornea, arcuata, edentula, apice acuta, integra. Maxilla membranacea, obtusa, videntata. Labium membranaceum, hyalinum, apice latius, truncatum. Antennae longitudine elytrorum, articulo primo obconico, 2°-8° subaequalibus, moniformibus, 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 clavata. Tarsi 4-articulati.

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

Genus Antibico proximum, a quo antennarum structura differt.

MINÉRALOGIE 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 Caucaii 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: ut tamen appareat ex alieno est, quod placeant. Inclusae decorantur auro, anrumque 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 entièrement 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 système minéralogique, on croit devoir la ranger tantôt dans le genre du jaspe, tantôt dans celui de l'opale et de la Chrysope; 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 à 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 résultat de mes expériences que je viens soumettre au jugement de la Société.

Comme j'ai eu occasion de voir nombre de Turquoises, que je n'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; les couleurs sont ou pâles ou foncées.

J'en possède quelques échantillons, où elle se trouve veinée dans une argile violette brunâtre, d'autres où 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*).

À 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 conio; les fragmens sont translucides aux bords. Elle est dure, rayant le verre, facile à casser; froide au toucher; elle bappe très-peu à la langue; est médiocrement pesante. 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 Vifapour et dans le Koralan. 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 paroît 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 précipité en bleu, et le cuivre dont le précipité 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, paroît 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 excès 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, dissout dans l'acide sulfurique et combiné avec un peu de potasse, donne par la cristallisation un alun pur.
- i) Une dissolution de sulfate de soude, mêlée avec la liqueur nitrique de la Turquoise, occasionne un précipité trop peu abondant, pour qu'on puisse l'analyser; mais il paroît 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 légèrement 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 fonde.

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 clair, 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 mélange, étendu d'eau et filtré, a laissé sur le filtre une poussière grise brunâtre. Après l'avoir lavée et séchée, je la réservai pour d'autres expériences. —
- b) La dissolution nitrique évaporée à siccité, et son résidu redissout 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 séché 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 cristallisation 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 séché, 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 $3 \frac{1}{2}$ de cuivre métallique ci-dessus mentionnés.
- h) La liqueur, purgée de cuivre ne l'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 alcalique 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 $\frac{1}{4}$ 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 chimique, 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 haut; 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 fera 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 Vifapour dans le Chorasan et communiquées dans une lettre du 2 Septembre 1791, à son Excellence Mr. le Comte PIERRE DE ZAVADOFSKY. Ce rapport constate les observations de Mr. le Dr. JOHN. Voici ses propres paroles que j'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 feront peut-être agréables aussi à d'autres Naturalistes. Les mines de Turquoises s'y trouvent dans des montagnes qui ne sont pas très élevées, 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 sûrs 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 tâchent 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, de sorte 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'épaisseur; 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 pure 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 connaissance 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 connoître la matrice *).

„Je puis assurer de mon côté, qu'il ne se trouve pas ainsi dans la nature, car outre cela on devoit 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 gouttes ou de grains ou en veines minces peuvent convaincre facilement tout le monde, qu'on n'y peut point 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 Turquoises 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? Uniquement 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 fossile 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 & fecurius 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 affinis 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 específicos eosdem, utriusque sexui proprios, rarius admittant.

In genere omnibus Lucanis *Mandibulae* prae-longae 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 cornibus et spinis, quo optime differt a *Paffalo*, cujus species huc relatæ 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 hirsutiae facile distincto.

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

Species Lucani sunt sequentes, sequentibus 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, supra bidenticulatis.
7. *Tarandus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis apice basique denticulatis.
8. *Elaphus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis supra multidenticulatis, capite cristato.
9. *Cervus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis utrinque multidenticulatis, capite cristato.
10. *Camelus*: mandibulis 2 - furcatis 1 - dentatis multidenticulatis, capite thoraceque spinoso.

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

11. *Bison*: mandibulis simplicibus 6 - dentatis.
12. *Carinatus*: mandibulis simplicibus 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. *Parallelipedus*: 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 obscuro 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 I - dentatis trigonis , totus rufus.
25. *Suturalis* : mandibulis simplicibus I - dentatis, supra rufus , linea media marginibusque nigris.
26. *Cancroides* : mandibulis simplicibus I - dentatis , elytris pubescentibus.
27. *Barbaroffa* : mandibulis simplicibus I - dentatis, ater glaber subtus rufopubescentis.
28. *Rhinoceros* : mandibulis simplicibus I - dentatis multidenticulatis , ater , laevis.
29. *Cornutus* : mandibulis simplicibus I - dentatis, ater, capite cornuto.
30. *Piceus* : mandibulis simplicibus I - dentatis , elytris piceis sulcatis.
31. *Capensis* : mandibulis simplicibus I - dentatis, ater cylindricus , elytris striatis.
32. *Lunatus* : mandibulis simplicibus I - dentatis, ater, depressus , elytris striatis.
33. *Tenebroides* : mandibulis simplicibus I - 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 maculataque 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, tuberculo 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. I. 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 subspinosis.
Mandibulae bifurcatae, bidentatae absque denticulis, capitis thoracisque longitudine.

6. L. Capreolus. OLIV. Ins. 1. 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, de-
pressum, pollicare praeter mandibulas pollicares.

Caput subquadrangulare, medio parum conve-
xum, 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.

Macro 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, rufo-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 fit 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. 1^a. An haec, pro altero sexu communiter habita; vero sit femina *Cervi*, dijudicabunt metamorphoseos posteriores observationes. Certe valde quoad structuram differre videtur.

2^a. 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 depresso, 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 bifido; 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 basales ferru-
gineo - 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. 1. 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. Syft. Eleuther. 2. p. 253

Habitat in Svecia et aliis Europae regionibus.
In omnibus fere collectionibus obuius.

Corpus totum coeruleum ano rufescente, niti-
dum, 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 friata.

Femora antica basi puncto flavescenti-tomentoso; omnia inermia uti et tibiae.

Obs. Femina fimilis, 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, unguiculare.

Caput, *Thorax* et *Elytra* ut in L. *Caraboide*.

Mandibulae brevissimae, capite breviores, tridentatae.

Clava trilamellata.

Femora et *Tibiae* inermes, rufae.

Femina minor, omnino fimilis.

16. L. Gazella. OLIV. Ins. l. T. 3. f. 8. ILLIGER. Abbildung. p. 3. T. 2. f. 3. 4. FABRIC. System. 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-excifus, sinuato-angulatus.

17. L. *Laticollis*. Mus. THUNBERG.

Corpus totum nigrum, supra nitens, tenuissime punctatum, pollicare.

Caput convexum, antice declivè, 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 fulcatae, spinosae.

18. L. *Parallelipedus*. 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 declivè labio lato truncato.

Mandibulae acutae, trigonae, dente superiore elevato valido, inferiori obsoleto, longitudine capitis.

Clava trilamellata.

Thorax convexus, parum angulatus, antice lunatus, postice rotundatus, fulco medio obfolettissimo.

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 sternalibus duobus armatum.

Mandibulae capite breviores.

Thorax valde punctatus.

Magnitudine paulo minor mare.

19. L. *Impressus*. *Habitat* in Italia. Mus. THUNE.

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. THUNE.

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. *parallelipedis*.

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*, fessiquipollicare.

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, futura 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 frita 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. parallelipedis*.

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 genibus 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. *parallelipede* paulo majus.

Mandibulae indivisae, unidentatae, piceae, longitudine capitis, vix unguiculares.

Antennae nigrae, clava quadrilamellata.

Caput, *Thorax* linea media, *Elytra*que 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 quinquelamellata.

Caput antice utrinque spinosum.

Thorax canaliculatus.

Elytra laevia.

29. *L. cornutus*. *Tab. XII. fig. 3.* FABRIC. *Lucanus acuminatus*, Syft. Eleuth. 2. p. 251. *cornutus*, Mus. Acad. Upfal. 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 depressoae, 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, fulcata.

31. *L. Capensis*. THUNB. Dissert. nov. Insect. Spec. L.
I. 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 ro-
tundatus, punctis minimis impressis.

Elytra marginata, abdomen occultantia; sin-
gulum striis octo-punctatis.

Femora latiuscula, compressa.

Tibiae dilatatae, compressae, dentatae, denti-
bus exterioribus tribus seu quatuor, interio-
ribus 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 lon-
giores.

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.

Habitatio ignota. Mus. D. RAYE.

Corpus nigrum elytris rubris, magnitudine et statura L. *Gazellae*.

Mandibulae ferrato-multidenticulatae, capite breviores.

Clava quadrilamellata.

Thorax angulo postico utrinque subspinofus.

Sutura elytrorum nigra.

35. L. Inermis. FABRIC. Eleuth. 2 p. 251.

Habitat in Sumatra, Mus. D. DALDORFF.

Corpus nigrum, statura et magnitudine L. *parallelipedis*.

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 friata.

37. L. Muticus. Mus. THUNBERG.

Corpus totum brunneum, femoribus tibiisque pallidioribus, laeve, nitidum, magnitudine L. *parallelipedis*.

Caput transversum, antice declive, tuberculo supra oculos, punctatum.

Mandibulae acutae, depressoae, punctatae, edentatae, longitudine capitis.

Clava quadrilamellata.

Thorax convexus, angulatus, tenuissime punctatus, fulco 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, bascos 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

observationes 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.

Descriptio.

Thorax et abdomen nigrum. Palpi porrecti nigri. Alae omnes fere concolores nigro-fuscae, fascia ex maculis fex vel septem aurantiacis; in medio alarum macula aurantiaca, subrotunda, interdum per venas nigras in plures divisa. Ciliae pallide fuscoque variegatae. Subtus alae colore parum dilucidiora. Pedes nigri.

Observatio.

Inter *Nymphales gemmatus* 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. Phartæ*. 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 fuscis, maculis quatuordecim nigris, posticis rubris, maculis marginalibus atris.

Descriptio.

Facies *B. maculosa* F. aff. major & distincta. Thorax fuscus, lineis tribus nigris. Collare nigrum. Alae anticae fuscis maculis quatuordecim nigris, sparsis, plurimam partem trigonis. Posticae rubrae, lunula, friga et maculis quatuor marginalibus atris. Abdomen rubrum, linea trifaria punctulari atra apicem attingente. Subtus alae omnes rubrae, nigro maculatae.

Obfervatio.

Exemplar meum unicum, fecundum 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.

Obfervatio.

Alarum figura quodammodo ad *Attacos* L. accedit, sed ex pictura alarum infectum ad *Bombyces nobiles* scriptorum Viennensium referendum videtur.

In regionibus Mosquensibus reperiri, testatur illusterrimus STEPHAN, scientiae botanicae et entomologicae aequè peritus. *circa Sarepta*

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 incumbens, anticis cinerascens, postice serie frigularum obsolete nigrarum lunulisque marginalibus, albo nigroque variis.

Descriptio.

Caput et thorax cinerascens. Palpi breves, subreflexi. Abdomen album nitidum. Alae anticae cinerascens venosae. Maculae ordinariae linea ex albo nigroque variis circumscriptae. Postice series frigularum nigrarum sex vel septem. In margine lunulae albo nigroque variegatae. Alae posticae albae, immaculatae, nitidae. Ciliae alarum anticarum cinerascens, posticarum albae. Subtus alae omnes pallidae lunula frigulae 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. Voilà 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 irrégulièrement & un peu écartées les unes des autres, surtout vers le bas & en haut. Les ovaires sont fessiles, 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 alène.

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, sans ovaire entre eux. *Anthères attachées au sommet des corps entourans.

3. Fleur mâle, regardée a. d'en haut b. de côté. c. d'en bas; six vaisseaux nourriciers autour du centre. *Infertion du support dans le chaton. d. coupe verticale de la fleur mâle, un peu augmentée de même que e. quelques anthères, regardes de dehors, encore attachées sous leur lobe du sommet du support.

O B S E R V A T I O N

d'un nouveau genre d'une nouvelle famille de

DIPTÈRES DU CAUCASE,

Lue à la séance du 17 Janvier 1806,

P a r

G. F I S C H E R.

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 devrait 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 faillante, 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 dépendent 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 soudée 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 faillante 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 faillante, 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 pièces principales, distinctes, dont la dernière est beaucoup plus longue & conico-fubulée; 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 fétaqué, articulé au bout, doit appartenir à ce qui me semble, sous plusieurs rapports, à la famille que je vais décrire.

RHYNCHOCEPHALES.

- | | |
|---|--|
| Trompe conique, aussi longue que le corps, cornée, faisant le prolongement de la tête, dirigée en bas & en avant; | <i>Rostrum conicum, corporis longitudine, corneum ex capite productum, inferius & paulo antroorsum inclinatum;</i> |
| Palpes longs, biarticulés, prenant leur origine à coté de la trompe, contournés vers le haut; | <i>Palpi longi, biarticulati, e latere baseos rostri surgentes, sursum porrecti;</i> |
| Antennes écartées, triarticulées; le premier article très court, celui du milieu moniliforme | <i>Antennae distantes, triarticulatae; articulo primo brevissimo, medio, moniliforme, ultimo</i> |

(*) 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 heteruscae*. Tab. I. M.

- me & le troisième
fusiforme avec une
foie plus ou moins
allongée ;
- Tête** ovato-conique, pres-
que triangulaire ,
plus large que le
corselet ;
- Corps** court , ramassé ,
convexe , abdomen
très court en for-
me de coeur ;
- Ailes** minces , très trans-
parentes , horizon-
tales , ne couvrant
que les bords de
l'abdomen , qu'el-
les dépassent.
- Balanciers** pétiolés , longs ,
en forme d'enton-
noir ;
- conico subulato , s.
fusiforme in bre-
viorum vel longio-
rum setam excurrente ;*
- Caput ovato-conicum , fe-
re triangulare , tho-
race largius.*
- Corpus breve , robustum ,
convexum , abdomen
thorace brevius , cor-
diforme ;*
- Alae coarctatae , pellucide
transparentes , pla-
nae , abdominis bre-
vioris margines
vix tegentes ;*
- Halteres longe-petiolati ,
infundibilibus formis.*

Le Rhynchocéphale du Caucase.

RHYNCHOCEPHALUS CAUCASICUS.

- R.** noir , velouté de gris ,
la base des ailes ,
la pointe de l'ab-
domen , & les tar-
ses jaunes d'orange.
- R.** *Niger hirsute canes-
cens , alarum ba-
si , abdominis api-
ce tarsisque omni-
bus aurantiacis.*

O B S E R V A T I O N.

Les deux exemplaires qui ont occasionné la description précédente & 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 mémoire. 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 côté naissance aux antennes. Les antennes ne présentent que deux articulations, à moins qu'on ne fasse valoir le petit support très court, velu, et presque 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 la base, où sont implantées les antennes, jusqu' à sa pointe. Elle est composée de sept parties: d'une supérieure demi-cylindrique renfermant comme une gaine deux soies qui accompagnent le corps effilé du milieu qui paroît 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 paroît 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 réservoir 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 côtés 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 dénuée de poils. Les poils de dessous qui couvrent la poitrine sont très allongés.

L'écuillon (*scutellum*) est presque 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 & presque 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, presque 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, & présente la forme d'un entonnoir, ou d'un champignon renversé.

Les cuillerons paraissent manquer à cet animal.

Les pieds sont noirâtres, les cuisses enduites de poils très longs, sur-tout de côté & 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.

g La tête est plus grande que celle du mâle, elle a une circonférence de 2 $\frac{1}{2}$ lignes, les grands yeux en réseau 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 support, 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 presque lisse.

Le corsalet 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 côté 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 parce qu'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 filet n'a point d'articulation à son extrémité.

des bombyliers, par tout le port, & par tous les caractères déjà mentionnés aux siphonculés.

Les vésiculeux présentent par les antennes à deux articulations, quelque 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.

E X P L I C A T I O N

de la planche. XV.

Sur cette planche se trouvent comparées quelques parties des Bombyliers avec les Rhynchocéphales.

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 derrière 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.
-

M É M O I R E

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'utilité 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, on 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'espèces 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 fautive, 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 légèreté. 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 à 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 presque entièrement 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 substances 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 substances 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 seulement avancer: que c'est une aggrégation de différentes substances végétales privées de leur état naturel et sous forme folide. Nous pouvons comparer l'état des substances végétales qui se présentent à nous sous la forme de tourbe, avec les autres substances qui approchent plus ou moins du charbon, mais nous ne pouvons pas estimer la gradation ou le degré de la transformation.

Il y a encore dans la nature des substances 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 sont encore pour la plupart inconnus. Je ne parle que du fuccin, de la houille et du bois fossile.

Leur formation se renferme dans des limites plus étroites que celles de la tourbe. Pour produire de la tourbe il faut une grande quantité de substances du regne végétal; Quant à la génération des autres, il paroît qu'il n'y a qu'une seule substance nécessaire, le bois pour la houille et le bois fossile, et le pétrole pour le fuccin.

La tourbe par son extérieur offre une grande différence quand on la compare avec tous les autres corps combustibles, ses caractères distinctifs sont, l'hétérogénéité de ses parties, leur peu d'adhérence et le

foible degré de solidité dans l'état de fécheresse. 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'attribuerois 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 moyens suffisants. 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 :

I.

Une certaine quantité d'eau, qui s'entretient à la surface de la terre à une médiocre hauteur sans être renouvelée, 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 substances 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 amène, il se forme enfin des couches de différentes substances végétales, qui lorsqu'elles ne

font pas mélangées de parties ligneuses, se changent par le concours de l'eau en une espèce 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'aurait pu avoir lieu auparavant. Quelques unes reproduisent de longues racines fibreuses et déliées, qui se croisent entr'elles et forment un tissu folide, 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 amollies, 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'âge le plus avancé; mais précisément cet éloignement graduel de l'état naturel dans les substances végétales, le défaut 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 aperçoit les mêmes phénomènes 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 défaut 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'Ouberge près de Nimègue &

fur 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.

I.

Des contrées marécageuses ont été converties en terrain solide , en partie par les travaux des agriculteurs laborieux , mais plus encore par la fuite 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 fouteraines , 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-souvent des plantes aquatiques et des fragmens de coquillages dans la tourbe qu'on trouve sur quelques montagnes, et dans d'autres endroits dépourvus d'eau.

Quant à ce qui concerne les variétés de la tourbe, en excluant les corps terreux et salins qui s'y trouvent, on peut conclure qu'elles résultent des circonstances plus ou moins favorables lors de sa 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 fajènes 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 fous, 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 fajènes. (Il faut remarquer ici que la balustrade du pont étoit peinte d'une couleur à l'huile, ce qu'isolait 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 sèche 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 contact avec

L'eau par un fil de fer de la longueur de 6 à 7 saignées, 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 côté de la rivière pour achever la chaîne, qui aboutissoit dans un autre vase, rempli également d'une solution d'ammoniac & placé sur la même table, à côté du premier.

Après avoir 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 côté par le fil de fer isolé par la balustrade du pont, & de l'autre côté elle traversoit l'eau de la rivière dans un espace d'environ 70 saignées.

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 chaîne 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 chaîne 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 émanée.

Une chose qui constate cette observation c'est que les curieux, dont il y avoit un grand nombre qui touchoient par curiosité la chaîne 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 chaîne de zink les muscles dénudés d'épiderme 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 contact 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 chaîne resta toujours

la même & les bouts de cette chaîne étoient mis en contact 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 chaîne seroit complétée. Puis on a encore tourné la machine autant de fois, & on éprouva le coup de l'autre côté de la rivière. Ce coup étoit moins sensible que le premier, mais il faut remarquer que le fluide électrique, pour compléter la chaîne, traversoit l'eau d'environ 70 saignées.

Tous les élèves présents avoient un grand plaisir à répéter ces expériences, en prolongeant la chaîne avec leurs mains; & tandis que les passants, attirés par la curiosité, éprouvoient aussi ces coups, qui leur paroissent fort singuliers, Mr. le Professeur finit ses observations sur les propriétés du fluide électrique.

N O T I C E

Sur les nectaires que l'on trouve hors des fleurs.

par

FRÉDÉRIC 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 importants que considérés séparément, on pourroit persuader qu'il n'en existe point d'autres aussi graves.

Ce font 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 prêta aucune attention aux causes qui produisoient cette liqueur, excepté dans les cas où l'on en faisoit quelque usage, et alors on l'a regardée comme une sécrétion qui avoit quelque rapport avec l'écoulement des gommés, 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-

flence des nectaires qu'on voyoit dans l'intérieur des fleurs, n'ayant pas même bien distingué les organes sécrétoires, 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 sécrétoires 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 paroïssent dépendre du hazard ; que la nature, ne manquant jamais son but, y avoit suppléé par les nectaires ; que les insectes friands des mets délicieux qu'ils y trouvoient préparés, conduits par des indices presque toujours infailibles, 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 sécrétion 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 désirer que l'attention des botanistes se dirigeât 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 quelque 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 sécrétoires 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 fais 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'affirmer , 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*, venues 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 a un beau soleil & une chaleur suffisante. Mais, les nectaires s'éloignent de plus en plus de l'intérieur des fleurs; il me paraît 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 que dans le *Limnoderum Tankervilleae*. 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 *Limnoderum*. (*) 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 sécrétion 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 font toujours furmonnées de gouttes de nectar lorsque le tems est assez beau.

Mais en laissant là les fleurs et tout ce qu'y appartient, le fait fera 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 insérées 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 espèces 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 favante qu'ingénieuse d'un célèbre naturaliste de notre temps Mr. *Kielmayer*; elle ne me paroît pas déplacée & entrera sûrement 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 race 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*, *кунница*) 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 découverts, et notre célèbre Professeur Pallas, en a déjà parlé dans la relation 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 beaucoup de surprise une race batarde, ou variété de l'espece domestique et commune de nos chats. Un chat noir mit bas trois petits, absolument conformes à ceux de cette nouvelle race à *Nicol'skoe*, appelé aussi *Be-kétofka*, village du cercle d'Insara, appartenant au Conseiller d'Etat Jégor Michailovitch Shédrintskoy; la

„femelle se trouvoit seule dans la maison seigneuriale ,
„et se tenoit volontiers dans un jeune bois, planté sur
„les derrières 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 Collège Marty-
„nos, 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 seu-
„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'élargit jusqu'au tour des yeux,
„& se prolonge encore en formant une pointe vers le
„front de l'animal. Il a les oreilles, les pattes & la
„queue noires, le poil ressemble 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
„sociabilité de notre chat domestique apprivoisé. Je
„laisse à décider maintenant, si 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 société, & le deffein qu'il en a donné dans l'ouvrage que j'ai cité plus haut, ne laissent aucun doute qu'il ne soit le même: je m'abstiendrai donc de répéter une description qu'il a si bien faite, & je me bornerai à quelques observations qui paroissent confirmer que l'espece est 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, se trouvent beaucoup de martes: une chatte de la maison, perdue pendant plusieurs jours dans le tems de sa gestation, a été retrouvée dans un de ces bois & rapportée pleine à la maison: elle mit bas quatre petits, dont deux parfaitement ressemblans aux martes (*mustela martes*) en Russe кунница, & non à des fouines (*mustela foïna*) 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 museau 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 détruisoient les oiseaux & les petits animaux non seulement 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 mélange avec d'autres chats domestiques; les essais lui ont complètement 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 3^{me} ou 5^{me} 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 fourrures, qui sont tout aussi belles & même plus foyeuses 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 fini 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 même espèce & de la même figure qu'eux, de sorte que „leur existence suppose une chaîne continuelle d'existence successives d'individus semblables à eux; laquelle „remonte jusqu'à la première création & que par conséquent le tems pourra en produire de nouveaux qui nous sont encore inconnus.

N O T I C E

Sur la vraie cristallisation de la Sibérite.

par G. F E S C H E R.

La *Sibérite* a eu le sort de plusieurs autres substances minérales, en ce que chaque auteur, en copiant son prédécesseur, 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 découvrir la forme des cristaux, en réunissant des indices de formes régulières épars sur différens cristaux, & en composant un ensemble, dans le quel il a reconnu un sommet hexaèdre, semblable à celui de la tourmaline isogone de HAUY. Les cristaux de la *Sibérite* qui se trouvent par la bonté de Monsieur le Prince OIROUSSOFF, notre membre honoraire, à la belle & riche collection du Muséum Impérial de l'Université, confirment en partie ce que LHERMINA a taché de démontrer.

La *Sibérite* est d'une couleur rouge cramoisi passant au rouge-pourpre. Ordinairement le noyau que l'on trouve soit dans des cristaux isolés, soit dans des cristaux entassés est noir.

Elle se trouve toujours cristallisée :

1. En *cristaux aciculaires* entassés autour d'un noyau 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 *cristaux 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 quartz gras & grisâtre. La partie du cristal, qui n'est pas cachée de la matrice, présente un cristal de $5\frac{1}{2}$ lignes de longueur, sur 6 lignes de diamètre.

3. Présentant le prisme comprimé à six faces légèrement frisées à trois faces plus larges & à trois plus petites, terminé en pyramide tronquée dont les faces inéquilatérales reposent sur les bords latéraux.

Ce cristal 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 & intérieure-
ment ;

D'un éclat *vitreux* ;

La cassure longitudinale est feuilletée, la transver-
sale 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 côté et la résineuse de l'autre, la Sibérite mérite donc
être placée dans le système oryctognostique à côté 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.
	<hr/>
	100,00.

Le schorl rouge des montagnes de la haute Hon-
grie 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 quartz
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 métallique, sa cassure
en tous sens feuilletée, sa cristallisation, le rangent par-
mi le *Titan oxydé* ; l'échantillon du moins, qui se trouve

fous 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*, cryftallisé en prismes rectangulaires à quatre faces peu striées au milieu, tronqués des deux cotés.

N O T I C E

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 cristallisée; en masse, elle enduit le roche grénatique et en cristaux elle accompagne presque toujours le Quarz, de sorte que le Quarz est souvent coloré en vert comme le Prasem, ou traversé par des cristaux de Thallite.

Les cristaux présentent des prismes hexaédres, 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 fribées 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 poussière jaunâtre, (elle est blanche 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*.

	<i>Thallite d'Arendahl</i>		<i>de Dauphiné.</i>
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.
	<hr/>		<hr/>
	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 définir 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'appelle *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 réfléchir 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 présenteoit 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 prouvant, 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 scientifiqument, 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 effiment trop peu, par antipathie pour nos ancêtres;

Ariftote a été le premier parmi les naturaliftes & les philofophes de la Grèce, qui ait conçu le plan d'une hiftoire naturelle arrangée fyftématiquement, & il l'a exécuté avec l'ardeur infatigable & la perfévérance non interrompue, qui caractérisent toutes fes recherches philofophiques & fcientifiques. Les qualités extraordinaires, dont il étoit doué personnellement; la fituation & les circonftances heureufes, qui le favorifèrent, ne fe font plus trouvées réunies au même degré chez aucun des naturaliftes des fiècles fuivans. Poffédant les talens du plus rare génie, une ardeur pour l'étude, qui n'avoit pas de bornes tant qu'il lui reftoit quelque chofe à apprendre; joignant à cela un véritable efprit fyftématique: il avoit trouvé l'occafion, dans fa première jeunefle, de fe familiarifer avec la philofophie & la littérature grècque de fon fiècle & des fiècles précédens.

Pour fonder fon fyftème il examina avec fagacité les fyftèmes philofophiques de fes prédéceffeurs; de là il traita des difciplines d'un Empirifme pofitif, afin de les établir d'après fes principes philofophiques, foit en en tirant une partie du fond de fes propres connoiffances, foit en formant, claffant, redreffant & étendant celles qui exiftoient déjà. Il fe convainquit plus vivement & plus intimement que fes prédéceffeurs, de la néceffité d'une étude plus approfondie de la nature dans fes details, de fon hiftoire & des fciencees naturelles, pour lesquelles on avoit peu fait jufqu'à là; fon génie hardi & inventif preffentit facilement les voies & les moyens, qui pouvoient y mener; mais c'eft à la fortune qu'il doit l'avantage d'avoir pû réaliser fes preffentimens 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 favans; 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 partageait 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 leçons exotériques, dans un style populaire. Il ne publia pas pendant sa vie ses écrits sur son système; un hazard les a conservés; & 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 maître 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 fait, 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 leçons 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 méconnoître 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 fragemens près) & en acroamatiques, qui renfermoient son système scientifique. Il ne publia de son vivant que les premiers. Je parlerai plus bas de leur histoire, des circonstances & des événemens fortuits par lesquels ils ont été conservés. — *De distributione librorum ARISTOTELIS in exotericos etacroamaticos, 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. *Οκτακωσια γαρ εληφεναι ταλαντα παρ' Αλεξανδρου του Σταγειριτην λογος εχει εις την περι των ζων ισοριαν*. 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 puissamment 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 siècle 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 brièveté 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 maître 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^e 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 oppofoient 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 fes aides devant aussi entraver fouvent la rédaction des rapports ; enfin la rareté & la difficulté des communications & de la correfpondance dans ces tems là , entre des contrées & des villes éloignées.

Il eft impossible de porter un jugement direct & certain de l'état intérieur & du mérite des ouvrages d'Aristote fur l'histoire naturelle, fans s'affurer 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 font complets ou incomplets ; enfin de toutes les données qui nous reftent fur cela. Les travaux des favans modernes, qui jusqu'à cette heure fe font 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 fur l'histoire naturelle ont éprouvé cette négligence. La cause en étoit probablement dans leur contenu , dont la discussion exigeoit une réunion de connoiffances , que le genre & la tendance des études ordinaires rendent impossible. Tout ce que JULES CESAR SCALIGER , MAUSSAC , le favant CAMUS , & Monsieur SCHNEIDER, Professeur à Francfort fur l'Oder & parmi les modernes le plus grand connoiffeur 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 négligée 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 effais sur le plus ancien des naturalistes.

L'état & 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 connoître & apprécier 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 presque entièrement après la mort de son fondateur & de ses plus intimes disciples; ou au moins 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 pu puiser la connoissance de ce système, se trouvoient perdues. Cependant cet incident, qui entraîne 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 passèrent 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 achetés 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 classa à volonté & d'après ses idées, & en fit faire un grand nombre de copies, mais très fautives, à ce que disent les anciens. Cicéron eut connoissance & fit même usage de quelques livres épars d'Aristote. Une collection complète de ses oeuvres fut mise dans le même tems dans la bibliothèque d'Alexandrie.

Si l'on considère ces évènements, & 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 désordre, 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 discernér 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 font 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 surtout 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 (quinguaginta 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 diffèrent 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, paroît 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 connoître dans leur liaison primitive les ouvrages, qui nous restent d'Aristote; alors la contradiction apparente disparaîtra 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 précisément ; 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'étend 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 ζώων.) Que l'on ajoute à cela la confusion, qui régnoit dans la division des livres : confusion, qui venoit du fort, 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 fera 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 paroît 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 poètes. 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* (περὶ μυθολογουμένων ζῴων), qui n'en feroit 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* (περὶ θηρίων) appartient à la même classe. Le livre est cité par Eratosthène dans les *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 fais 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'Eratosthène, croit, que sous le nom de l'ouvrage περὶ θηρίων on doit entendre *l'istoria 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 περὶ ζῴων ou περὶ ζῴων ἰσθρίας ; & non point par un titre peu usité & d'ailleurs partiel, car θήριον signifioit chez les grecs, *animaux sauvages* seulement. En outre il ne se trouve rien dans aucun des ouvrages, qui nous restent d'Ari-

fiote sur l'histoire naturelle, qui ait rapport à la fable du corbeau, qui cependant est citée par Eratosthène comme tirée du livre *περί 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 éclaircissémens très instructifs sur cet auteur. Selon ses conjectures Aristote auroit traité des animaux venimeux (de venenatis bestiis,) dans son livre *περί 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 *περί 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 poètes 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, $\Theta\eta\rho\alpha$. Le poète grec *Aratus* qui, dans ses *phaenomenis* & ses *Diosfemets*, décrit le ciel étoilé des anciens, nomme en général les constellations $\Theta\eta\rho\alpha$ & les commentateurs grecs d'Aratus leur donnent le même nom. Une de ces constellations porte même de préférence le nom de $\Theta\eta\rho$. — 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 description 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'histoire naturelle des anciens; mais on doit la regretter 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 fetaceis L. Habitat in paludibus turfosis,

Drosera longifolia. Scapis radicatis, foliis ovali oblongis. L. Habitat in locis uliginosis.

Carex filiformis. Spica mascula oblonga, foemineis fessilibus oblongis: inferiore folio proprio brevior.

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 linearilanceolatis 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.

E X T R A I T S.

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 à 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 pérygyne; 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 péricône 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 engagé, dans toute la longueur du tube du péricône, dans un tuyau particulier, situé toujours sous l'étamine, & séparé du tuyau ordinaire de tout tube d'un péricône quelconque, par une cloison,

(*) (*Globba natans*, *Gl. marantina*, *Amomum escapum*).

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 ou deux glandes nectarifères (véritables nectaires) occupent le reste du sommet; il n'en est excepté que de rarement 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 *Strelitzia*. 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, surtout dans les fleurs de l'*Heliconia* & du *Strelitzia*, dont les étamines sont périgynes; moins dans le véritable bananier, qui a 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 fauge, 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 description.

Après avoir détaillé tous ces points, il promet des échantillons de ces descriptions, comme il les desire, et il remarque que Mr. Labillardière doit avoir été guidé par une semblable idée dans la description du fruit de Pareng à sucre.

Monfieur le Directeur G. Fischer a communiquée à la même société (le 20 Janv. 1806) une notice d'un nouveau genre d'hyménoptères, qu'il appelle *Nycteridium*; il lui assigne les caractères suivans : *palpi longi, moniliformes, mandibulae fortes, porrectae, bidentatae, labium superius nullum, antennae duplici 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 presque 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 et 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^o.
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 Professeur ISENFLAMM. M. n. r. de la Soc. à Dorpat: ses
ouvrages: 1. Beschreibung der äussern u. innern Beschaffenheit
einer angeborenen, vorgefallenen, umgefüllten 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 mé-
talliques, favoir :
1. Histoire naturelle des grimpeaux 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.
Comme 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 Ephesii veteris ac celeberrimi medici opuscula et fragmenta grace. Mosquae. 1806. 8.
- XLVIII. Mr. le Dr. HALIDAY, Mr. h. de la Soc.
1. Ejus Diff. investigandae crystalli fodinarum oeconomiae quaedam pericula praeside G. C. Storr. Tubingae. 1735. 4°
2. Abraham kaau BOERHAAVE historia anatomica infantis cuius pars inferior monstrosa. Petropoli 1754. 4° historia altera. 1757. 4. c. figg.
3. Samuel COLLINS system of anatomy treating of the body of man, beasts etc. in the Savoy 1685. fol. avec fig.
- XLIX. Mr. RAMICH M. o. de la Soc.
C. G. Erdmans Sammlung u. Beschreibung von sächsischen Giftpflanzen 1796. Manuscrit in fol. avec les plantes sechées.
- L. Son Exc. Mons. le Prince GALIZIN M. h. de la Soc.
Un vase romain couvert de serpules; 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. DVIKUBSKY M. o. de la Soc.
Son ouvrage: Prodrömus faunae Rossicae Gotting. 1804. 8.
- LIII. Mr. le Dr. ENTENMANN. Mr. o. de la Soc.
L'omoplate fossil d'un éléphant trouvé dans la rivière de Medwedcz.
- LIV. Mr. ROGER M. h. de la Soc.
Un géode singulier en pyramide avec des cristallisations 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 HUNN. M. o. de la S.
Son ouvrage: Путешествіе въ Малороссію. Москва. 1806.
8. avec fig.
- LVI.** Mr. le Dr. TAUSCHER M. n. res. de la Soc. Plusieurs insectes rares découverts 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 прививанія коровьей оспы. Москва.
1804. 8.
3. Разсужденіе о средствахъ и способахъ оживошворяшъ
упошшихъ. Москва. 1805.
4. Разсужденіе о желшой Американской горячкѣ. М.
1806. 8.
5. Первыя начала костоправной науки. М. 1806. 8.
- LIX.** Mr. le Comte MELLIN. M. h. de la Soc. Son Atlas de la Livo-
nie en 13 feuilles.
- LX.** Mr. le Dr. SCHIEMANN. M. n. r. à Mitaui. son ouvrage: Bal-
dohn. 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 VSEVOLCJESKY M. h. de
la Soc.
Une peau de tigre.
- LXIII.** Mr. le Professeur WEISS. M. h. de la Soc. Une superbe crystal-
lisation de Pyrite, deux plaques de Labrador.
-

LISTE ALPHABETIQUE

des Donateurs de la Société.

- Balachoff. Al. 289.
Bekettow. Pl. 123. 289.
Dafchkoff. 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.
Ifenflamm, Prof. 43.
Kamensky, 122.
Karamsin. 289.
Kerefturi, 121.
Kvafstoff, Comte. 118.
Labanoff-Raftofsky, Prince Alex. 44.
Langner, Ch. 41 121.
Libofchitz, Dr. 122.
Londes, Dr. 121.
Marshall de Bieberstein 123.
Martius, 290.
Matthaei, Prof. 289.

Mellin, Comte. 290.
Mouravieff, M. 43.
Mouravieff, N. 43.
Muchin, Dr. 290.
Offermann, Comte. 123.
Ourouffoff, Pr. Alexandre. 42.
Pafchkoff, 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.
Taufcher, Dr. 290.
Tfchefminsky, Brig. 121.
Venfovitsch, Prof. 288.
Villers, Fr. 118.
Vsevoloesky, Nicol. 122.
Vsevoloesky. Vsevol. 290.
Weiff, Prof. 290.



TABLE SYSTÉMATIQUE
DES MÉMOIRES

HISTOIRE LITTÉRAIRE

De l'Histoire Naturelle

Essai sur les ouvrages qui nous restent des Grecs 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 Muséum de l'Université 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. TILESIIUS à Mr. le Prof. GOLDBACH.
p. 110.

4. *Entomologie.*

THUNBERGII, Casp. Pet. Lucani Monographia p. 183.
Description de dix Insectes de la Russie méridionale
par le Conseiller aulique et Dr. STEVEN p. 155.

Lepidopterorum novorum Russiae idigenorum observatio-
nes sex 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 famil-
le de diptère du Caucase par le *même*. p. 216.

Sur le Nyctéridium nouveau genre de hyménoptère
par le *même*, extrait, p. 287.

b. *Zootomie.*

Description de deux nouveaux instrumens utiles dans la
pratique de l'Anatomie humaine et comparée par le
Professeur et Directeur G. FISCHER p. 79.

c. *Art vétérinaire.*

Observation sur l'Epizootie de Moscou du printemps
dernier par Théobald RENNERT, Vétérinaire, Can-
didat de l'Université p. 69.

II. P H Y T O L O G I E.

a. *Phytognosie.*

Description de deux nouveaux genre de plantes par le
Prof. et Chevalier Fr. de STEPHAN p. 125.

Sur les genres, Salsola, Anabasis, Polycemum par le Ba-
ron MARSCHALL de BIEBERSTEIN p. 132.

- Observations sur une graine reçue sous le nom d'Éléodendron argan par le Dr. Fr. FISCHER. p. 27.
- Description d'une nouvelle espèce d'*Elymus*, par le même. p. 45.
- Sur le fruit de Pothos par le même, p. 47.
- Description 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 sur quelques plantes de Sibérie, extrait. p. 94.
- Description d'une nouvelle espèce de scandix, scandix 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 sur les nectaires du frelizia 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.

- Description de la Keffekilithé, par le Professeur et Directeur G. Fischer. p. 60.
- Notice sur la vraie crySTALLISATION de la Sibérite par le même p. 253.
- Notice sur la Thallite d'Ekathérinebourg par le même. p. 257.
- Réponse de Mr. HAUY aux objections de Mr. BERTHOLLET contre sa 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.

T E C H N O L O G I E.

- Recherches sur le tannin contenu dans le fruit du pin, (*Pinus abies*) et du Sapin, (*Pinus Sylvestris*) par le Dr. IOHN. p. 34.

É C O N O M I E.

- Observation sur la Nature & la formation de la tourbe par le Prof. J. J. GIESE, p. 228.

P H Y S I Q U E E X P É R I M E N T A L E.

- Expériences sur le Galvanisme par le Prof. et Cheval. P. de STRACHOW. p. 239
Description d'une nouvelle espèce de Baromètre de voyage, inventé et exécuté par le Dr. PANZNER. p. 84.

Fin du premier volume.



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 foit pas l'*Anthia sexguttata* de Fabricius.

P. 21. l. 14. lisez. Ce fluide filtré fit. . .

P. 37. l. 7. d'en bas, lis. à ficité.

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 *Repository 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. on n'en trouve.

P. 135. l. 10 LINNÉ.

1. 12. juvenis.

P. 136. l. 10. S. kali var.

P. 137. l. 9 d'en bas, flores.

1. 5. d'en bas axillas.

P- 139. l. 8. Ces abbréviations des mots Francois sont à changer en termes latins, savoir: *Herb. Arboresc.* en *Percunis. Suffruticosa* f. *Suffrutescens, frutescens.*

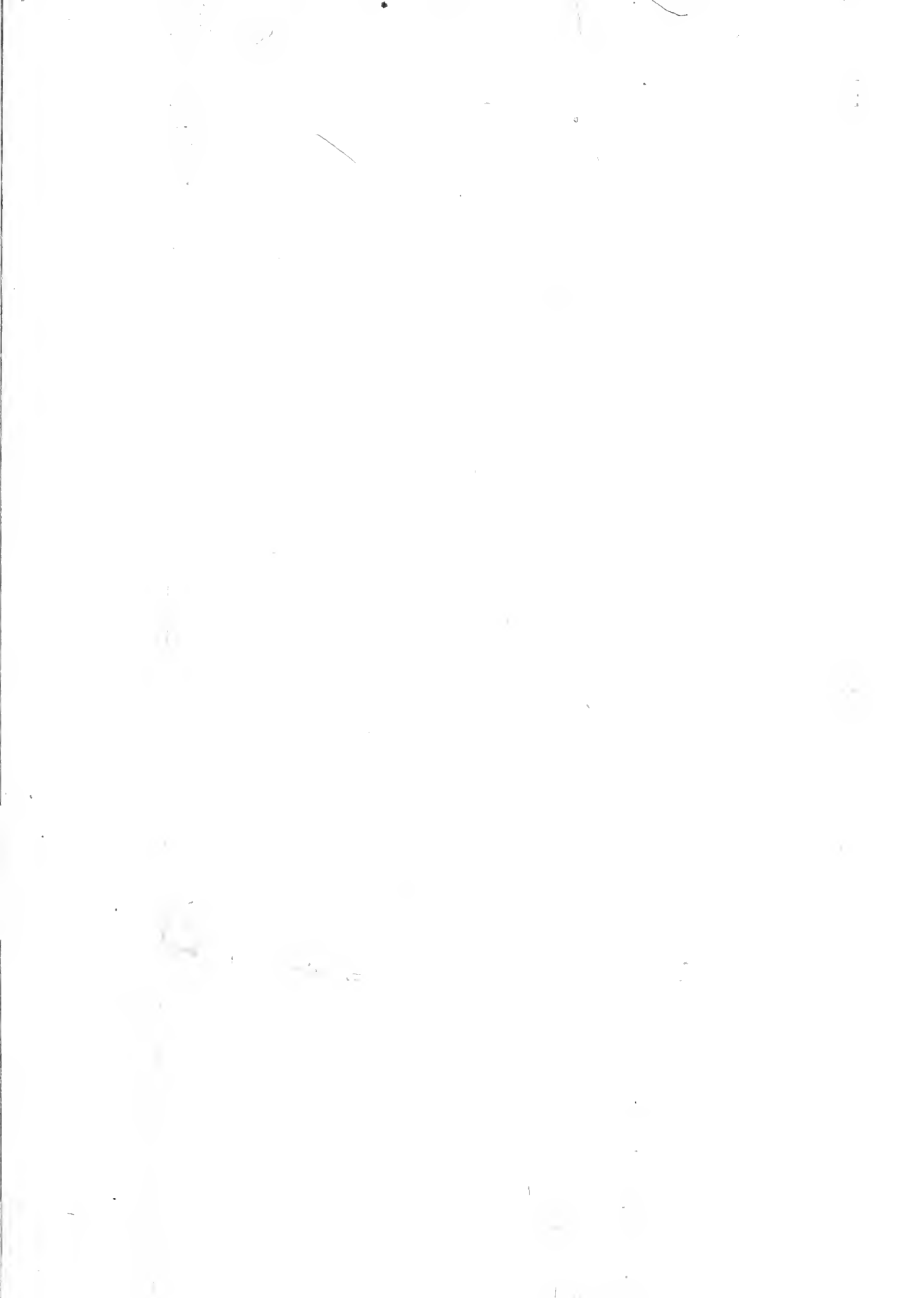
P. 141. l. 11. frequentissima.

P. 148. l. 3 d'en bas. inferiora.

P. 149. l. 3 spinosissima.

P. 213. l. 6. *Culcasia*.







Annouee.

Les Annales de la Société paraîtront, à l'avenir, périodiquement. Quatre cahiers, chacun de 6 à 30 feuilles, composeront un Volume accompagné de planches.

Le premier cahier du second volume qui paraîtra incessamment, contient:

1. Notices sur quelques Insectes du Caucase par MARSCHALL de BIEBERSTEIN.
2. Plantes nouvelles de Sibérie décrites par H. de STEPRAN.
3. Sur l'Osium, Miridium, le Rhodium & la collection par F. GIESE.
4. De l'affleurement de l'Inde des chaus par le MARI.
5. Sur le Solon du Japon par THAESIUS.
6. Le Klon (Kofshaya), volcan de Kamischatka par H. & communiqué par OTTO de HUHN.
7. Quelques Insectes nouveaux de Cayenne du Muséum de Paris par G. FISCHER.
8. Anatomie du Gelede (Ganoïde), (Selinger Fabr.) par...
9. Description de quelques Insectes du Caucase & de la Russie méridionale par STEVEN.

NOUVEAUX ARRÉGÉS.

Note sur les plantes observées depuis Moscou jusqu'à Constantinople par LONDES.

Catalogue des plantes qui croissent spontanément en Constantinople par OTTO de HUHN.

Nouveaux littéraires.

Deux

Le cahier fera accompagné de 27 gravures.





