

Acta Horti Petropolitani.

Imperatorskii S.-Peterburgskii botanicheskii sad.

TRUDY.

No. Bot. Garden.

No. Bot. Garden.

№ 47

**A C T A**

**HORTI PETROPOLITANI**

**Tomus II.**

**Т Р У Д Ы**

**ИМПЕРАТОРСКАГО**

**С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.**

**Томъ II.**

## СОДЕРЖАНІЕ.

- Э. Л. Регель,** Путеводитель по Императорскому С.-Петербургскому Ботаническому Саду. Стр. 1.
- Р. Э. Траутфеттеръ,** Краткій очеркъ исторіи Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада. Стр. 145.
- E. Regel,** Animadversiones de plantis vivis nonnullis horti botanici Imperialis Petropolitani. Pag. 305.
- С. I. Maximowicz,** Synopsis generis Lespedezae Michaux. Pag. 327.
- E. Regel,** Conspectus specierum generis Vitis regiones Americae borealis, Chinae borealis et Japoniae habitantium. Pag. 389.
- " Descriptiones plantarum novarum in regionibus Turkestanicis a cl. viris Fedjenko, Korolkow, Kuschakewicz et Krause collectis cum adnotationibus ad plantas vivas in horto Imperiali botanico Petropolitano cultas. Fasciculus I. Pag. 401.
- Р. Э. Траутфеттеръ,** Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ въ 1872 г. Стр. 459.
- E. R. a Trautvetter,** Stirpium novarum descriptiones. Pag. 469.
- " Enumeratio plantarum anno 1871 a Dre. G. Radde in Armenia rossica et Turciae districtu Kars lectarum. Pag. 489.

*Anna Hortae Katsopolitanae*

# ТРУДЫ

## ИМПЕРАТОРСКАГО

С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

---

ТОМЪ II.

---

ВЫПУСКЪ I.

---

СОДЕРЖАНІЕ:

- Э. Л. Регель,** Путеводитель по Императорскому С. Петербургскому Ботаническому Саду. Стр. 1.
- Р. Э. Траутфеттеръ,** Краткій очеркъ исторіи Императорскаго С. Петербургскаго Ботаническаго Сада. Стр. 145.

---

САИКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. В. Прагцъ, Офицерская улица, домъ № 26.

1873.

# **ПУТЕВОДИТЕЛЬ**

**по Императорскому С.-Петербургскому  
Ботаническому Саду**

СОСТАВЛЕНЪ

**Э. Регелемъ.**

# ПУТЕВОДИТЕЛЬ

ПО

**ИМПЕРАТОРСКОМУ**

**С.-ПЕТЕРБУРГСКОМУ БОТАНИЧЕСКОМУ САДУ**

составленъ Э. РЕГЕЛЕМЪ.

---

Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ принадлежитъ къ самымъ богатѣйшимъ ботаническимъ садамъ въ Европѣ.

Коллекція живыхъ растений Сада содержитъ въ себѣ около 21,000 видовъ, по большинству находящихся въ оранжереяхъ и меньшая часть на открытомъ воздухѣ. Сверхъ того для изслѣдованій живыхъ растений въ научномъ отношеніи находятся при Садѣ Гербарій, Музей съ Біологическою Лабораторіею, Семинарія и Библіотека.

Путеводитель по Саду имѣетъ цѣль ознакомить посѣщающую его публику, а равно и всѣхъ интересующихся имъ, съ разными его отдѣлами и въ особенности съ живыми растеніями, имѣющими большой интересъ.

Для нагляднаго обзора всего Ботаническаго Сада приложенъ къ путеводителю планъ какъ его оранжерей, такъ и всего сада съ показаніемъ нумеровъ, которые и означены для описанія сада въ путеводителѣ.

# ОТДѢЛЪ I.

## ОРАНЖЕРЕИ СЪ ИХЪ КОЛЛЕКЦІЯМИ.

### № 1. ГЛАВНЫЙ ВХОДЪ.

#### Оранжерея № 2.

Въ ней помѣщено одно изъ самыхъ богатыхъ собраній, какія существуютъ въ Европейскихъ садахъ, семейство папоротниковъ, въ числѣ около 700 видовъ. Растенія эти принадлежатъ къ тайнобрачнымъ, потому что не производятъ цвѣтовъ и даютъ не сѣмена, а крупинки (spores), помѣщающіяся обыкновенно на нижней сторонѣ листьевъ.

Эта оранжерея имѣетъ четыре отдѣленія, изъ коихъ въ первыхъ двухъ помѣщены виды изъ умѣренныхъ климатовъ, а въ двухъ послѣднихъ — виды изъ тропическихъ странъ,

Самое любопытное между ними есть собраніе древовидныхъ папоротниковъ, помѣщенныхъ, между прочими, въ первыхъ двухъ отдѣленіяхъ, а именно разные высокіе и штамбовые экземпляры:

*Balantium antarticum Prsl.*, изъ Новой Голландіи, полученное въ даръ отъ барона Ф. Миллера изъ Мельбурна.

*Alsophila australis R. Br.*, также изъ Новой Голландіи.

*Alsophila Lansbergi Rgl.*, изъ Колумбіи.

*Alsophila Schiedeana Prsl.*, изъ Мексики.

*Balantium squarrosum Knze.*, изъ Вандименовой земли.

*Cyathea dealbata Sw.*, изъ Новой Зеландіи.

*Todea barbara Moore*, съ развѣтвленнымъ толстымъ стволомъ, также полученная въ даръ отъ барона Ф. Миллера изъ Мельбурна, находящихся въ дикомъ состояніи въ Новой Голландіи и на мысѣ Доброй Надежды.

Въ послѣднихъ же двухъ теплыхъ отдѣленіяхъ замѣчательны: *Blechnum brasiliense* Desv. изъ Бразиліи; *Didymochlaena lunulata* Desv., изъ Бразиліи; *Cyathea Beyrichiana* Prsl., *C. medullaris* Sw., *C. princeps* I. Sm. изъ тропической Америки; *Cibotium regale* h. Versch., *C. Schiedeii* Cham. et Schl. и *C. spectabile* h. Versch. изъ Мексики.

Кромѣ того въ первыхъ двухъ отдѣленіяхъ заслуживаютъ вниманія:

Карликовые штамбовые виды *Blechnum gibbum* Labill. и *B. attenuatum* W., изъ Новой Каледоніи.

Коллекція папоротниковъ съ просвѣчивающими листьями, которые растутъ въ дикомъ состояніи на гористыхъ мѣстахъ по рѣчкамъ, въ влажномъ воздухѣ. Собраніе это состоитъ изъ 6 видовъ *Hymenophyllum*, 8 видовъ *Trichomanes*. Тутъ же помѣщается нѣсколько видовъ *Gymnogramme*, *Notholaena* и *Cheilanthes*, покрытые на нижней сторонѣ листьевъ слоемъ золотистаго или серебристаго воскообразнаго вещества.

Въ послѣднихъ двухъ теплыхъ отдѣленіяхъ имѣютъ особенное значеніе нѣсколько видовъ съ круглыми и толстыми стволами и очень крупными листьями, изъ родовъ: *Angiopteris* изъ Восточной Индіи и *Marattia* изъ Бразиліи, а также многочисленная коллекція рода *Selaginella*, составляющаго особенное семейство «*Selaginellaceae*» схожее со мхами.

Почтивсѣ папоротники имѣютъ яркозеленый цвѣтъ листьевъ и поэтому употребляются для декорацій аквариумовъ и террариумовъ въ сыромъ воздухѣ; нѣкоторые изъ нихъ годны также и для комнатной культуры. Особенно красивы нѣкоторые виды съ пестрыми листьями, наприм.: *Pteris cretica* L. var. *albo-lineata*, *P. quadriaurita* Retz. v. *argyrea*, v. *tricolor* и v. *leuconeura* и наконецъ *Pteris serrulata* L. var. *variegata*.

Нѣкоторые виды папоротниковъ, какъ напр. *Woodwardia radicans* Sw. (съ Канарск. остр.), *Asplenium bulbiferum* Forst. и *Aspl. flaccidum* Forst. (изъ Новой Голландіи), *Aspl. viviparum* Presl. (остр. св. Маврикія), *Aspidium proliferum* R. Br. (Нов. Голл.) и проч. принадлежатъ къ числу живородящихъ, потому, что образуютъ на поверхности листьевъ молодыя растенія.



Папоротники имѣютъ очень мало видовъ, приносящихъ пользу человѣку въ отношеніи врачебномъ; но въ послѣднее время начали употреблять волоски, находящіеся у основанія листьевъ нѣкоторыхъ древовидныхъ папоротниковъ какъ средства для останавливанія кровотеченія; волоски эти содержатся въ аптекахъ подъ названіемъ: «*Reughawer Djambi*».

Изъ находящихся въ оранжереѣ, нѣкоторые папоротники употребляются мѣстными жителями въ лекарство и для другихъ домашнихъ нуждъ. Таковы: *Adiantum Capillus Veneris* L. (Южной Европы) прежде находились въ аптекахъ подъ названіемъ: «*Herba Capillus Veneris*»; *Adiantum cuneatum* Langsd. и *A. trapeziforme* L. (Бразиліи), *A. macrophyllum* Sw. (Восточной Индіи), *Lygodium japonicum* Sw. (Японіи); *Aneimia Phyllitidis* Sw. и *Aspidium trifoliatum* (тропической Америки); *Aspidium falcatum* Sw. (Японіи); *Asplenium serratum* L. (Антил. остр.); *Cheilanthes spectabilis* Klfs. (Бразиліи); *Chrysodium flagelliferum* Mett. (Вост. Индіи); *Diplazium malabaricum* Sprgl. (Малабара); *Mohria thurifraga* Sw. (Мыса Доброй Надежды); *Polypodium aureum* L. (Вост. Индіи); *P. crassifolium* L. (Запад. Индіи), корневища его находятся въ торговлѣ подъ названіемъ «*Radix Calagnolae*» и употребляются какъ «*Antisyphiliticum*»; *Polypodium Lingua* Sw. (Китай); *P. morbillosum* Prsl. (Явы); *P. Phymatodes* L. (тропич. Америки); *Pteris leptophylla* Sw. (Бразиліи). Въ Европѣ всѣ эти виды не имѣютъ врачебнаго употребленія.

Кромѣ того во время голода мѣстные жители употребляютъ въ пищу круглые стволы *Angiopteris* и *Marattia*. Корневища *Pteris esculenta* Forst. въ Новой Голландіи употребляютъ въ пищу въ жареномъ видѣ.

Семейство плауновыхъ (*Lycorodiaceae*), прежде соединенное съ «*Selaginellaceae*» имѣютъ въ оранжереяхъ только двухъ представителей въ тропическихъ видахъ: *Lycorodium reflexum* L. и *Psilotum triquetrum* Sw.

### Оранжерея № 3.

Содержитъ только растенія изъ Новой Голландіи и въ особенности принадлежащія къ семейству Протейныхъ (*Proteaceae*), замѣча-

тельныхъ по развѣтвленному росту и узкимъ, жесткимъ листьямъ. Между ними нѣкоторыя отличаются красивымъ цвѣтеніемъ, а роды *Banksia* и *Dryandra* особой формой цвѣторасположенія, въ видѣ пушечнаго баника. Также любопытны: *Rapax crassifolium* Don. своими разновидностями (изъ Новой Зеландіи) и *Tasmannia aromatica* R. Br., кустарникъ изъ семейства магноліи (*Magnoliaceae*), дающій ароматическую кору и плоды, употребляемые вмѣсто перца, извѣстнаго подъ названіемъ Новоголландскаго перца.

#### Оранжерея № 4.

Изъ помѣщенныхъ въ этой оранжереѣ Ново-Голландскихъ кустарниковъ и деревъ, особаго вниманія заслуживаютъ слѣдующія:

*Stenocarpus Cunninghami* Hook. и *Knightia excelsa* R. Br. (*Proteaceae*), какъ высокія, декоративныя деревья съ красивыми листьями и нарядными цвѣтами;

*Eucalyptus globulus* Lab. (изъ Тасманіи), достигающій на своей родинѣ гигантскихъ размѣровъ (отъ 250—350 фут. выш.) и употребляемый какъ строевой лѣсъ, находящійся въ торговлѣ для подѣлокъ мебели. Листья, кора и плоды его употребляются какъ пряность. Въ послѣднее время это дерево разводится въ южной Европѣ и по обѣимъ берегамъ Средиземнаго моря, и вошло въ употребленіе въ врачебной практикѣ.

*Eucalyptus amygdalina* Labill., даетъ красную камедь.

*Eucalyptus longifolia* Lk. и *E. Mahagoni* F. Müll. находятся въ торговлѣ подъ названіемъ Новоголландскаго краснаго дерева.

Коллекція Новоголландскихъ акацій особенно богата числомъ видовъ, доставляющихъ весною красивый видъ оранжереямъ многочисленными желтыми цвѣтами.

*Acacia Melanoxylon* R. Br. не только даетъ красивое черное дерево, но и отличается листьями, имѣющими двѣ различныя формы: одни листья нераздѣльные, представляющіе такъ называемый ложный листъ, а другіе на верху такого же лжелиста производятъ еще настоящій перистый листъ, какъ у мимозы.

*Acacia decurrens Willd.*, даетъ австралійскую камедь, замѣняющую аравійскую;

Родъ *Casuarina* представляетъ нѣсколько особенностей и образуетъ отдѣльное семейство, встрѣчающееся исключительно въ Австраліи. Дерево этого растенія очень твердо и идетъ у туземцевъ на приготовленіе оружія. Стволъ этого дерева очень развѣтвленъ, не имѣетъ на тонкихъ вѣтвяхъ листьевъ, а только влагалища и поэтому походитъ нѣсколько на хвощъ,

Листья *Leptospermum Thea Willd.* и *L. scoparium Sm.* употребляются какъ чай.

*Cissus antarctica Vent.* (Ampelideae), даетъ ягоды, изъ которыхъ жители готовятъ вино подъ названіемъ «кенгуроваго». Оно распространено въ комнатной культурѣ подъ названіемъ дикаго винограда.

*Phormium tenax Forst.* (Liliaceae), — новозеландскій ленъ, даетъ самыя твердыя и прочныя волокна для приготовленія канатовъ;

*Restio tectorum L.* (Restiaceae), употребляется вмѣсто соломы для покрытія кровель,

Сверхъ того какъ на красиво растущія деревья слѣдуетъ указать разные виды: *Callistemon*, *Tristania*, *Calothamnus*, *Brachyglottis*, *Jambosa* и проч.

### Оранжерея № 5.

Въ ней помѣщено собраніе декорационныхъ растеній и нѣсколько высокыхъ экземпляровъ, которыхъ нельзя было помѣстить въ другія оранжереи, какъ напр.: высокіе *Rhododendron arboreum*, а также изъ хвойныхъ два экземпляра Норфольдскихъ елей *Araucaria excelsa Cunn.*, считаются самыми стройными и красивыми изъ существующихъ хвойныхъ деревьевъ.

*Cupressus funebris Endl.*, гималайскій кипарисъ, китайцы сажаютъ на могилахъ.

*Cupressus fastigiata D. C.*, обыкновенный кипарисъ и *C. ho-*

*rizontalis Mill.*, съ Востока. Кора, шишки и древесина (Nuces, Cortex et Lignum Cupressi) употребляются какъ вяжущія средства.

*Sequoia Wellingtonia Seem.*, (Мамонтовое дерево) изъ Калифорніи, достигающее на мѣстѣ родины до 300 ф. вышины и до 18 ф. въ діаметрѣ.

*Taxodium distichum Rich.*, (изъ Техаса) было самое распространенное дерево въ допотопномъ періодѣ стараго свѣта; въ настоящее время находится въ торговлѣ подъ названіемъ бѣлаго кедроваго дерева.

Наконецъ, *Libocedrus chilensis Endl.* изъ Чили, дающій прочный строительный матеріалъ.

### Оранжерея № 6.

Въ этой оранжереѣ собраны растенія изъ Южной Европы, съ Канарскихъ острововъ и изъ умѣренныхъ странъ Америки.

**Изъ Европейскихъ и Канарскихъ растеній заслуживаютъ вниманія:**

*Arbutus Andrachne L.* и *A. Unedo L.*, (земляничное дерево) изъ южной Европы (Ericaceae) плоды его имѣютъ сходство съ земляникою; изъ нихъ готовится водка. Первое изъ названныхъ растеній теряетъ ежегодно кору.

*Buxus balearica Lam.* и *B. sempervirens L.* (Euphorbiaceae), оба даютъ такъ называемое «пальмовое дерево, употребляемое въ токарномъ мастерствѣ и на вырѣзку полтипажей.

*Ceratonia Siliqua L.* (Caesalpinieae), даетъ «сахарные или цареградскіе стручки», употребляемые простымъ нашимъ народомъ, какъ одно изъ любимыхъ лакомствъ,

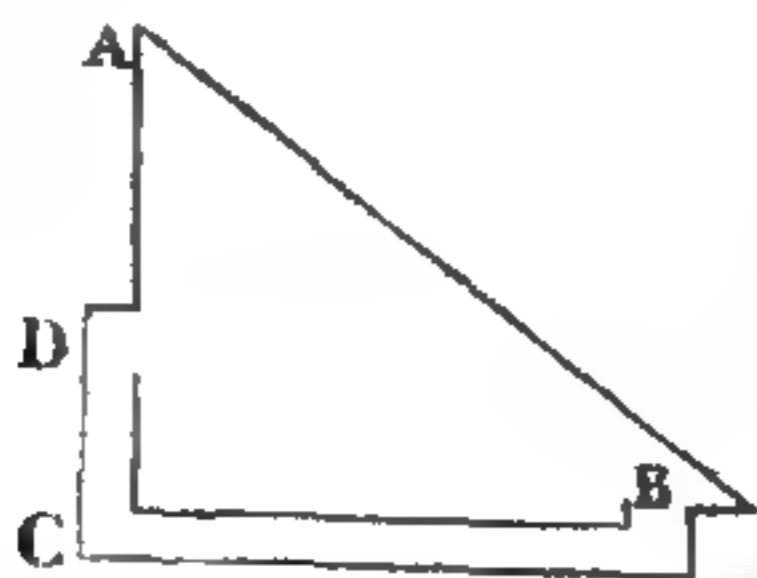
*Cistus creticus L.* (Cistineae), даетъ ладонъ для куреній.

*Citrus Aurantium L.* съ разновидностями (померанцовое и апельсинное дерева). Цвѣты и молодые плоды (Flores et Fructi Aurantii) употребляются какъ лекарство, а изъ кожицы плодовъ приготовляются померанцовое масло и горькая водка. — *Citrus medica L.* (лимон-

Denn die Heizung unserer Pflanzenhäuser ist sehr kostspielig und die Ventilation derselben noch sehr mangelhaft.

Könnten wir die Warmwasserrohre mit den übrigen dazu erforderlichen Utensilien und Gerätschaften verbannen, so dürften die Kosten der Heizung unserer Häuser gewiß bis auf ein Viertel des jetzigen Betrages herabsinken; und wenn nun die Methode, welche an Stelle der Röhrenheizung träte, zugleich den Zweck einer kontinuierlichen Lufterneuerung erfüllte, so wäre dadurch dem Gartenbau kein geringer Gewinn erwachsen. Denn man darf nicht vergessen; daß von diesem Umstande die viel größere Klasse von minderbegüterten Gartenbesitzer weit mehr betroffen wird, als die der reichen Letztere sind allerdings zufrieden mit dem, was ihre kostbaren Apparate erzeugen, wogegen erstere weder solche Apparate haben, noch jemals daran denken können, sich dergleichen anzuschaffen. Für diese ist die Wohlfeilheit des Glases von keinem oder doch nur geringerem Vortheil, da Glas ohne künstliche Wärme von keiner besonderen Wichtigkeit für den Gartenbau ist.

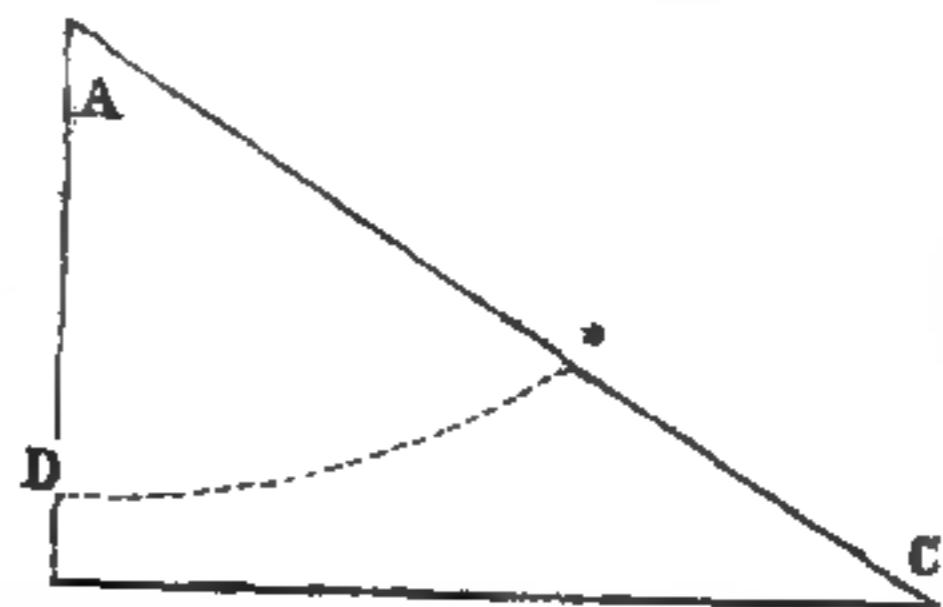
Nach unserer Meinung ist durch die zu Polmaise angewandte Heizungs-Methode, ein bedeutender Fortschritt geschehen, da sie die wesentlichsten Erfordernisse in sich vereinigt. Eine Öffnung in der Wand, ein gewöhnlicher Ofen, ein paar Nissen und eine nasse wollene Decke ist Alles, was man zum Heizen eines Hauses bei Anwendung dieser Methode bedarf, welche Herr Murray zum Heizen seines in der Nähe von Stirling befindlichen Traubenhauses mit dem besten Erfolge angewendet hat.



Die Einrichtung ist folgende:

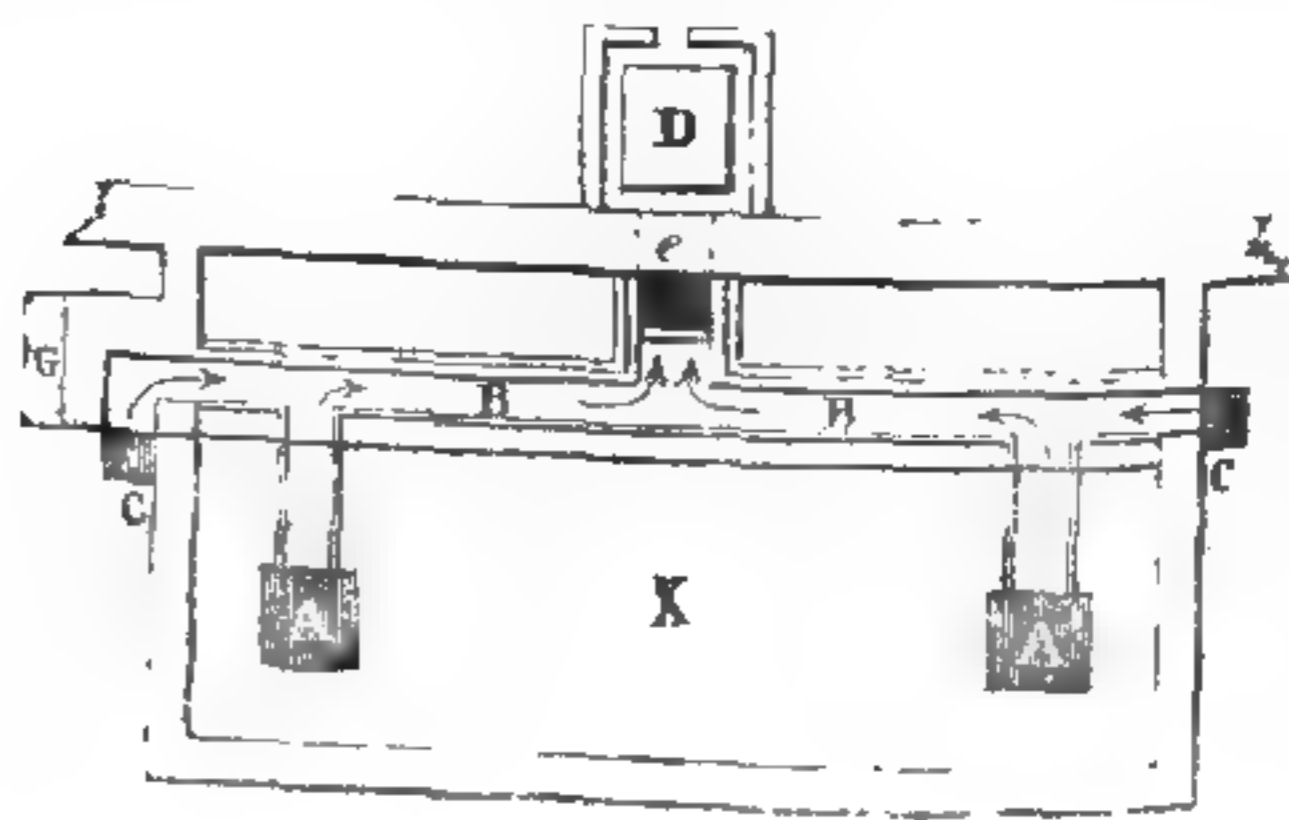
A B C D sei der Durchschnitt eines Glashauses mit einseitlichem Dache, B eine Öffnung in dem Boden, und D C B ein unter dem Fußboden laufender Kanal, so ist es klar, daß, wenn man in D ein Feuer anzündet, die in der Nähe von D befindliche Luft sich ausdehnt und von D nach A aufsteigt. Da nun zu gleicher Zeit die bei B befindliche Luft in den Kanal B C D hinabdrückt, um den von der bei

D aufgestiegenen Luft verlassenen Raum einzunehmen, und ferner, indem auch der Verlust bei B ersetzt werden muß, ein Luftstrom von A nach B entsteht, so wird die ganze im Hause enthaltene Luft durch den Ofen D in Circulation gesetzt und erwärmt, und wenn diese Operation lange genug anhält und die Kanäle in dem Hause richtig angelegt sind, so wird die Atmosphäre im Innern des Hauses bald eine gleichmäßige Temperatur angenommen haben. Es ist jedoch einleuchtend, daß dies wesentlich von zwei Umständen abhängt; erstens von der Stellung des Ofens D und zweitens von der schon angeführten Anlage der Kanäle B C D. Denn wenn z. B. das

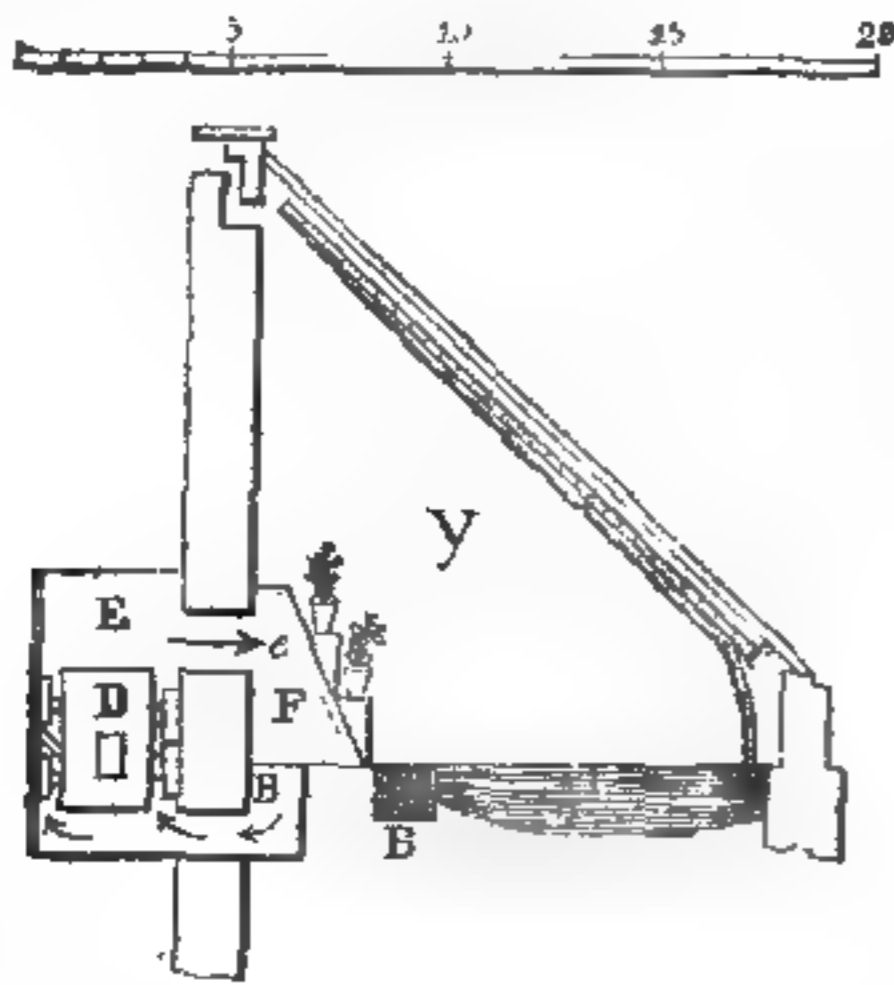


Haus, wie in nebenstehender Figur, ohne diese Kanäle angelegt wäre, so würde die bei D erwärmte Luft in die Höhe steigen und entweder ihren Weg durch die Fugen des Daches suchen oder würde, falls dies unmöglich, in der oberen Region des Gebäudes von A bis D\* sich anhäufen, während die Luft unterhalb D\* bis nach C kalt bliebe. Dagegen würde, wenn der Ofen nicht in D, sondern z. B. in A angebracht wäre, das Haus, selbst bei vorhandenem Boden-Kanal, nicht gehörig erheizt werden können, weil das geringe Quantum der bei A erzeugten warmen Luft augenblicklich durch das Dach entweichen würde, oder, wenn es durch das Anziehungsvermögen des im Boden befindlichen Kanals wirklich herabgelockt würde, so müßte es, an der kalten Glasfläche des Daches entlang gleitend, sich doch sehr bald abkühlen.

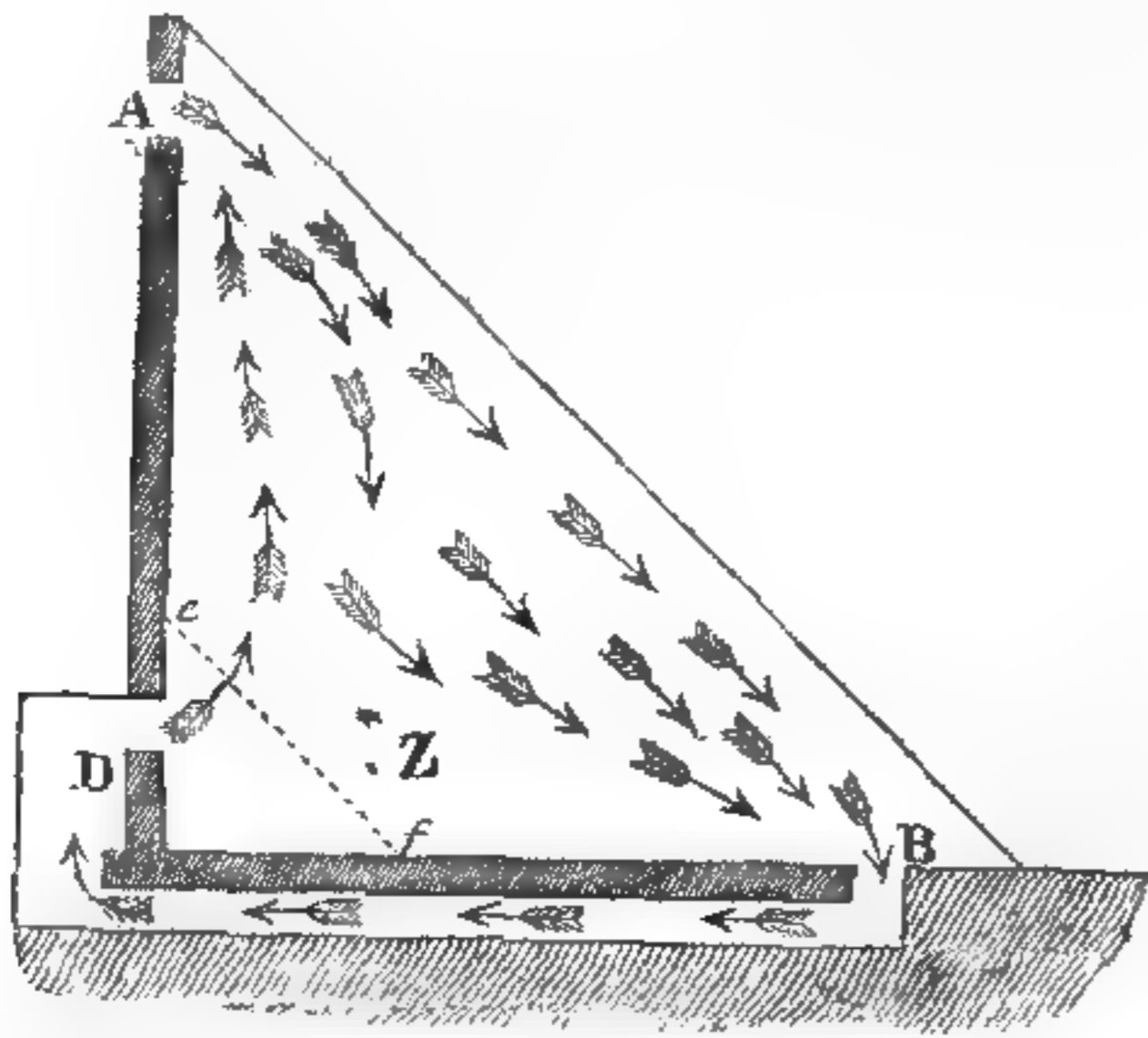
Wenden wir das im Vorhergehenden entwickelte Princip auf das Polmaise'sche Haus an, von welchem Figur X



den Grundriß und Y das Profil darstellt, so sehen wir in



der gleichfalls beigelegten Figur Z, welche in äußerem Um-



rissen den Querschnitt des Gebäudes giebt, den Luftstrom in der durch die Pfeile angedeuteten Richtung erfolgen, und es geht hieraus deutlich hervor, daß, wenn der Ofen D die gehörige Kraft hat und hinreichende Zeit hindurch thätig bleibt, die ganze im Innern des Hauses befindliche Luft wohl nicht ganz, doch mindestens in so hohem Grade gleichmäßig erwärmt wird, daß es für jeden Zweck der Gartenkultur vollkommen genügt.

Ein Umstand tritt jedoch hierbei störend entgegen, der, wenn er nicht gehoben werden könnte, die Anwendung der Methode ganz unmöglich machen würde. Es ist dies die mit jeder Ofenheizung, sowohl bei offenen als bei verschlossenen Ofen, verbundene Trockenheit der Luft, welche, wenn ihr nicht entgegengewirkt wird, sehr bald einen so hohen Grad erreicht, daß sie alles vegetabilische Leben zerstört und selbst für die animalische Respiration untauglich wird. Zur Be-

seitigung dieses Uebelstandes hat man zwei äußerst einfache Methoden vorgeschlagen. Die eine besteht darin, daß man über die Oeffnung bei D in der Richtung c f (Fig. Z) eine wollene Decke ausspannt und diese mittelst wollener Fäden, deren eines Ende sich in einem Wasserbehälter befindet, stets feucht erhält. Die andere Methode ist, daß man den Kanal B D mit der äußeren Luft in Verbindung setzt, wie dies Fig. X bei C zu ersehen, damit man, so oft es erfordert wird, frische feuchte Luft eintreten lassen kann.

Dies ist der Umriss der Polmatse'schen Heizungs-Methode, welche sich in der Praxis eben so vorthellhaft erwiesen hat, als es die Theorie erwarten ließ. Daß sie mehr oder weniger Ähnlichkeit mit anderen Heizungsarten hat, wird ihr Niemand zum Nachtheil anrechnen; daß sie aber ihren Zweck mit ganz einfachen, billigen Mitteln erreicht, ist ein nicht geringer Vorzug an ihr. Wie schon erwähnt, hat Herr Murray sein Traubenhaus vermittlest einer in der Wand befindlichen Oeffnung, eines gewöhnlichen Ofens, einiger Kanäle und einer feuchten wollenen Decke zur Zufriedenheit geheizt; er hat die Vertheilung seiner Wärme durch angebrachte Luftströme, statt durch theure eiserne Leitungsröhren bewirkt; er hat seine Luft feucht erhalten durch die Capillarität einiger Fäden wollenen Garnes, welche die Stelle des kostspieligen unterirdischen Warmwasserbehälter des Trog-Systems einnahmen, und dabei haben wir seine Versicherung, daß er an Feuerungsmaterial nur halb so viel als sonst verbraucht hat.

Wir schließen diesen Artikel mit der Hoffnung, daß diese Heizungs-Methode bald recht vielseitig angewendet und weiter entwickelt werden möge, und halten sie für fähig, eine baldige Umgestaltung in der Konstruktion der Pflanzenhäuser hervorzurufen.

#### Erklärung der Figuren (X. Y).

- A. Gitter, durch welche die kalte Luft vom Innern des Hauses in den Kanal B tritt.
- B. Kanal unter dem Gange im Hause, welcher die kalte Luft dem Ofen zuführt.
- C. Klappe, um frische Luft von außerhalb einzuführen.
- D. Der Ofen.

und getrieben werden müssen, um die fürstlichen Gemächer, zumal im Herbst und Winter, zu schmücken, und besonders an einem Hofe, wo in dieser Beziehung viele Ansprüche gemacht werden, vermag nur derjenige zu beurtheilen, der dafür zu sorgen hat. Glücklich ist derjenige zu preisen, der dieser Sorge überhoben ist. Die Geldmittel, die für den Berggarten verwendet werden, sind allerdings nicht unbedeutend, eben so die damit beschäftigten Hände, indessen scheinen sie mir bei alledem nicht auszureichen, um das Ganze so in Ordnung zu halten, wie es wohl sein müßte, indem der Berggarten, wie schon erwähnt, nicht nur allein die Verpflichtung hat, für die Kultur der schönen und reichhaltigen Pflanzensammlung zu sorgen, sondern auch auf Blumen und Fruchttreiberei angewiesen ist, wozu sich endlich noch die ansehnlichen Baumschulen-Anlagen und die Vermehrung solcher Pflanzen gesellen, die sich für den Verkauf eignen.

Die Ananas-Treiberei kann Ref. nur lobend erwähnen, und bemerkte ich vorzüglich schöne Früchte, wie sie mir selten vorkamen, ungeachtet die Pflanzen nicht nach der neueren Methode in Kübelgefäßen gezogen werden.

Die Pflanzensammlung gehört mit zu der reichsten in Deutschland, und man findet neben den neuesten Einführungen noch außerdem uralte Gartenbewohner in kräftigen, gesunden Exemplaren, sowohl in Kübeln als in Töpfen stehend. So unter anderen eine herrliche Pflanze von *Cussonia spicata* (die Mutterpflanze aller in den Gärten verbreiteten Exemplare), *Laurus Camphora* über 20 Fuß hoch, *Angophora cordifolia Cav.* (*Eucalyptus hirsuta Lk.*, *Metrosideros anomala Vent.*, *Metr. hirsuta Andr.*) in drei, beinahe eben so hohen Exemplaren, eine Menge anderer Arten von *Myrtaceen*, *Casuarinen*, *Alazien*, *Pomaderris*, *Pidosporium undulatum* u. a. in alten, schönen, gedrunghenen Exemplaren, deren starke Stämme ihr Alter bekunden. Eine acht Fuß hohe *Dianella australis*, *Doryanthes excelsa* mit einem emporkommenden Blüthenschaft\*), sind ausgezeichnet; ferner starke *Dryandra*, *Banksia* u. a. *Proteaceen*, schöne *Coniferen*, deren specielle Aufführung zu weit führen würde. Noch muß ich der reichhaltigen *Ericen*-Sammlung gedenken, die in Beziehung auf Arten, wohl eine der vollständigsten, in den

deutschen Gärten sein dürfte, und welcher ein weit verbreiteter Ruf schon in früherer Zeit vorausging. Mehrere Arten sind in sehr kräftigen, buschigen Exemplaren vorhanden.

Ganz ausgezeichnet ist die Palmenammlung sowohl hinsichtlich der Größe der einzelnen Exemplare, als in Beziehung auf die Arten. Leider stehen die großen Palmen in einem sich überlebten alten Hause zu sehr gedrängt in einander, und sind daher kaum zu übersehen; doch wird bald diesem Uebelstand abgeholfen werden, indem ein neues Palmenhaus erbaut wird. Unter den mannigfaltigen Arten erregten bei mir ein besonderes Interesse: *Trinax argentea*, *parviflora* und *elegans*, besonders letztere sehr schön; *Latania rubra*, *Seafortbia sapida* und *robusta* (beide ausgezeichnet), *Maximiliana regia*, *Phytelephas macrocarpa*\*), von welcher eine Menge junger Samenpflanzen vorhanden sind, *Oenocarpus Boliviana*, *Attalia excelsa*, *speciosa* und *butyracea* ausgezeichnet; *Jubaea spectabilis* (eine Menge Samenpflanzen), *Coryota Cumingii*, *Chamaerops repens*, *Zalacca assamica*, *Cocos plumosa*, *nucifera*, *botryophora* und *campestris* in bedeutender Stärke und Höhe, *Corypha australis* über 30 F. hoch. Von *Pandanus*-Arten zeichneten sich *P. horridus*, *odoratissimus* und *sessilis* besonders aus. Von *Spadeen*: *Encephalartos Altensteinii*, *Dion edule*, *Cycas izermis*, *sphaerocarpa* und *squarrosa*, nebst mehreren neuen Arten in kleinen Exemplaren. — Von den übrigen Pflanzen führe ich keine speciell an, und wiederhole nur noch, daß in diesem Garten auch das Neueste nicht vermisst wird, und die älteren Warm- und Kalthauspflanzen in meistens schönen und großen Exemplaren vorhanden sind. Als ganz etwas Ausgezeichnetes und Seltenes verdient erwähnt zu werden: *Ficus imperialis*, den man nur selten in den Gärten finden dürfte. Diese Pflanze hat kaum eine Höhe von zwei Fuß erreicht, und dessen ungeachtet hatten die Blätter einen Fuß im Durchmesser. — Die *Orchideen*-Sammlung ist ebenfalls reichhaltig an Arten, wird sehr zweckmäßig kultivirt und standen mehrere Exemplare in Blüthe.

Die Gewächshäuser, obgleich mehrere im alten Style erbaut, befinden sich im guten Zustande. Um denjenigen, die in neuerer Zeit erbaut sind, eine längere Dauer zu sichern,

\*) *Doryanthes excelsa* blühte bereits im Jahre 1843. Siehe *Allgem. Gartenz.* XI. pag. 117.

\*) Die bekannte *Elfenbein-Palm*-Ruf. *Allgem. Gartenz.* IV. pag. 180.

sind sowohl die Schwellen als die stehenden Fensterpfeiler der kleineren Häuser aus Sandstein konstruirt, die Sparren von Eisen, die Fensterrahme aus Holz und die Sprossen aus Eisen gefertigt, und haben sich bis jetzt praktisch bewährt. Ein neues Palmenhaus ist im Bau begriffen, dürfte jedoch in diesem Jahre noch nicht zu beziehen sein. Es hat eine Länge von 119 Fuß, eine Tiefe von 36 Fuß und eine Höhe von 42 Fuß.

Die Orangenbäume, welche theils im Orangenhause des Berggartens, theils in jenem des großen Gartens überwintert werden, sind im Sommer im großen, theils im Georgs- und Schloßgarten zu Montbrillant vertheilt, und stehen bis auf die zu Montbrillant und diejenigen im Georgsgarten sämtlich unter Herrn Wendlands Aufsicht. Die Mehrzahl besteht aus herrlichen Stämmen und hat ein gutes Ansehen.

So sehr auch Ref. mit diesem Garten zufrieden gestellt ist, so kann er den übrigen Gärten doch nicht unbedingt seinen Beifall schenken, denn manches hat ihn in Bezug der Anlagen nicht angesprochen; indessen sind dies von seiner Seite nur individuelle Ansichten, die er Anderen nicht aufdringen will. Im Berggarten sind z. B. einige Anlagen, sowohl im vorigen als in diesem Jahre ausgeführt worden, die manches zu wünschen übrig lassen. Hiermit meine ich jenen Theil, der sich vom Königl. Schlosse bis nach dem neu vollendeten Mausoleum erstreckt, welches mit ersterem durch eine schöne Linden-Allee verbunden ist. An beiden Seiten dieser Allee bestanden früher einige zierliche Anlagen, und wurde das Terrain zugleich als Arboretum benützt, das aber jetzt vom Herrn Garten-Inspector Schaumburg meistens verändert, oder vielmehr verbessert sein soll, was mir jedoch nicht so recht einleuchten wollte. Früher sah man aus der Allee abwechselnd links und rechts nach der gefälligen Anlage, jetzt indessen zieht sich von beiden Seiten der Allee ein Bosket hin, das jede nur dürftige Durchsicht verschwinden läßt. Die Rückseite dieser Boskets oder Partien schließen sich an die Allee an, und sind von Bäumen aller Art gebildet, die 12—15 Fuß von der Allee entfernt gepflanzt sind, und in sich selbst sehr nahe an einander stehen. Ob nach einer Reihe von Jahren die alten ehrwürdigen Lindenbäume der Allee die jungen Bäume erdrücken, oder ob, im entgegengesetzten Fall, die jungen Bäume auf die schönen alten Linden nachtheilig einwirken werden, bleibt jetzt unentschieden. Einen sehr schönen Effekt macht

die aus Eichen bestehende Pflanzung des Herrn Wendland unmittelbar am Mausoleum. Es sind außer mehreren kleinen Eichenstämmen 36 Stück, die meine Aufmerksamkeit auf sich zogen; diese Bäume sind 30—40 Fuß hoch, haben bereits eine Stammdicke von ungefähr 12—14 Zoll, wovon ein Theil derselben bereits vor zwei Jahren, die übrigen im vorigen und in diesem Frühling gepflanzt wurden und die sämtlich vollkommen angewachsen sind. Diese Pflanzung ist der Natur so täuschend nachgeahmt, daß es jedem schwer werden dürfte, irgend zu mutmaßen, daß diese Bäume gepflanzt worden sind, zumal alsdann, wenn sie sich völlig ausgebildet haben werden.

Der sogenannte große Garten mit seiner Fruchttreiberei ist als französische Anlage berühmt, und enthält außer den herrlichen Fontainen u. a. Wasserkünstern nichts von besonderem Interesse. Der Garten ist sonst schön, und wird sauber gehalten.

Den Georgs-Garten auf dem Wege von Hannover nach Herrenhausen links an der Allee durchlief ich freilich nur sehr flüchtig, konnte aber durchaus mit der Anlage mich nicht einigen, besonders aber was das Bepflanzen und die Zusammenstellung des Gehölzes betrifft, und ich wunderte mich sehr, daß in einem öffentlichen Königl. Garten in dieser Beziehung nicht mit mehr Sachkenntniß verfahren wird. Die Lage des Gartens ist vortrefflich und bietet manche herrliche Fernsichten nach dem Teister Gebirge dar.

Die vierreihige Linden-Allee, die von Hannover nach Herrenhausen führt, ist die schönste und größte, die ich zu sehen je Gelegenheit hatte, und als solche weit und breit bekannt. Der Georgs-Garten grenzt unmittelbar an diese Allee, aber leider sind durch verschiedene neuere Anpflanzungen in demselben einige schöne Fernsichten, von der Allee aus gesehen, gänzlich verschwunden, die sonst den Spaziergang in der Allee so sehr angenehm machten.

Hannover besitzt eben keine bedeutende Privat-Gärten, ja selbst nicht einmal große Handelsgärtnereien; letztere würden auch schwerlich bestehen können, indem aus den Königl. Gärten nicht nur allein Pflanzen, Bäume und Gesträuch aller Art, sondern auch Früchte und selbst Gemüse verkauft wird, wie ich mit nicht geringem Erstaunen aus einer Anzeige in einem hannoverschen Blatte ersah.

Der sehr reichhaltigen Cacteen-Sammlung des Herrn Dr. Mühlensfordt in Hannover muß ich noch gedenken.



Pinus Picea, Roth-Tanne . . . . .	100 Pfd.	9 Thlr.	— Sgr.
— Abies, Weiß- oder Edel- tanne . . . . .	100	8	—
— sylvestris, gem. Fichte oder Kiefer . . . . .	1	—	15
— Larix, Lärchenbaum . . . . .	1	—	15
Crataegus Oxyacantha, Weiß- dorn . . . . .	100	8	—
Pyrus Malus, gemeiner Apfel . . . . .	1	—	20
— communis, gem. Birne . . . . .	1	—	25

Erfurt, den 30. October 1847.

**Ernst Benary,**  
Kunst- und Handelsgärtner.

### G e s u c h.

Ein verheiratheter Gärtner ohne Kinder, der in den ersten Gärtnereien conditionirte, und die besten Zeugnisse aufzuweisen hat, sucht eine Stelle als Gärtner. Adresse: Kunstgärtner Brauer, zu Presssch bei Wittenberg.

### Anzeigen der Rauch'schen Buchhandlung.

So eben ist vollendet worden:

**G. Seynhold's**

### Nomenclator botanicus hortensis.

Zweiter Band.

Alphabetische und synonymische Aufzählung

der

in den Jahren 1840 — 1846 in den europäischen Gärten

**eingeführten Gewächse,**

nebst Angabe ihres Autors, ihres Vaterlandes, ihrer Dauer und Kultur.

Ein Hilf- und Ergänzungsbuch zu den Werken

von

Dietrich, Dumont-Courset, Loudon, Sweet, Steudel u. s. w.

nach den neuesten Quellen bearbeitet.

Lang 8. geb. 4 Thlr.

**Arnoldische Buchhandlung.**

in Dresden und Leipzig.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**Ferd. Frhr. v. Biedenfeld,** Wörterbuch der Synonymen sämmtlicher Pflanzen des Zier-, Gemüse- und Landschaftsgartens in alphabetischer Folge der Geschlechter und ihrer Arten, zu leichtester Auffindung aller verschiedenen Namen sämmtlicher Gartenpflanzen, zur Vermeidung von Mißverständnissen, Irrungen und Betrügereien bei Kauf, Verkauf und Tausch von Pflanzen und Sämereien. 1. Band. A bis H. Groß Sedez. Gebestet. Preis 2 Rthlr. (Der zweite und letzte Band erscheint spätestens im Januar 1848.)

Seit 50 Jahren hat sich das Reich der Pflanzen in das Unglaubliche vermehrt und wir zählen der neuen Species viele Tausende, so daß es heut zu Tage nicht nur dem Handelsgärtner und Blumenfreunde, sondern sogar dem Botaniker schwer wird, sich schnell im Labyrinth der Synonymen zurecht zu finden. Dieses Chaos zu ordnen, bemühte sich der Herr Verfasser redlichst und benutzte die umfassendsten Quellenwerke der Engländer, Franzosen und Deutschen. Wir hoffen, durch dieses Werk vielen Botanikern manche schöne Stunde für das Nachschlagen zu ersparen.

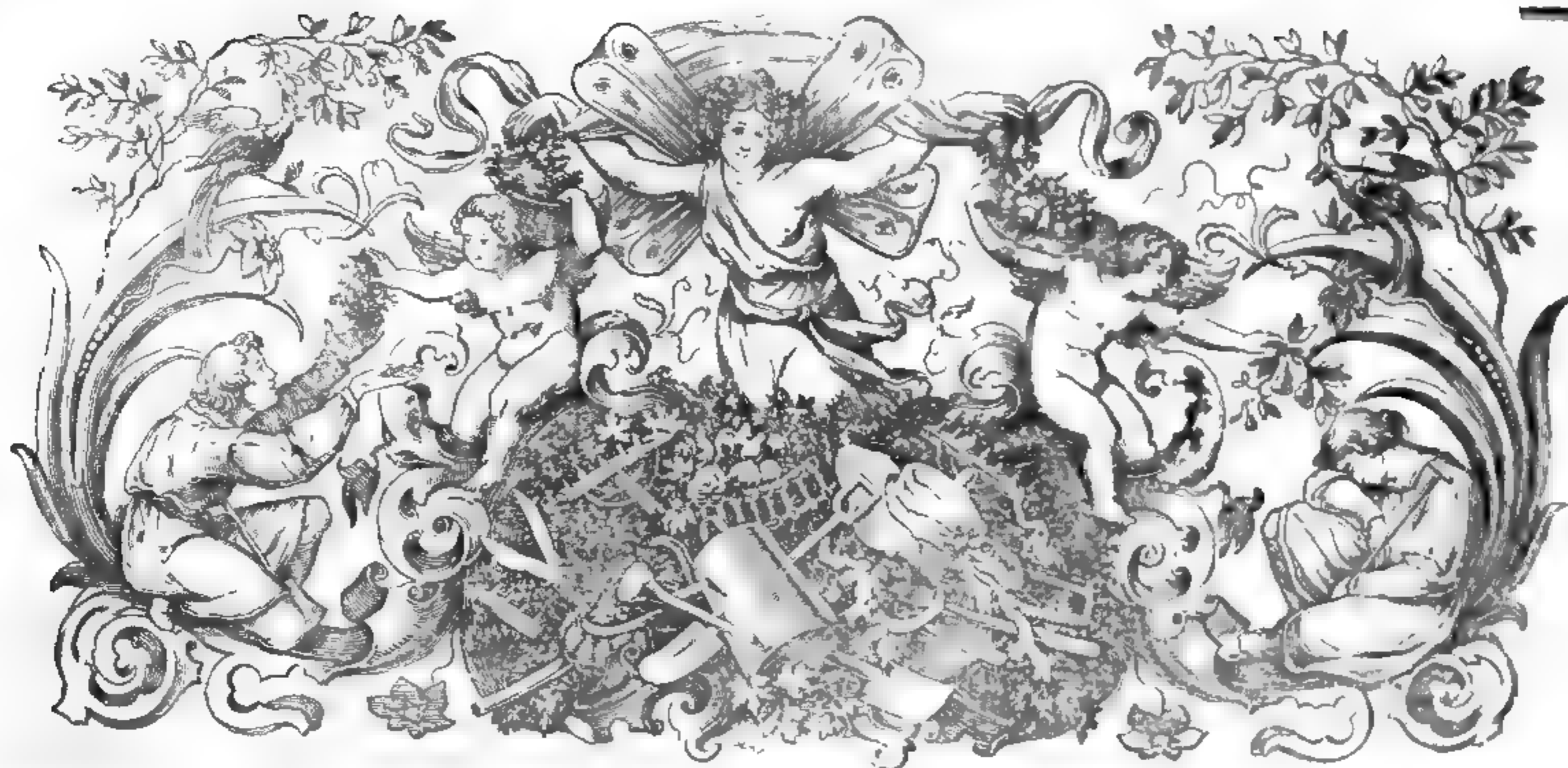
**Henri Lecoq** (Professor der Naturgeschichte zu Clermont-Ferrand, Director des botan. Gartens, Vicepräsident der Gesellschaften des Acker- und Gartenbaues der Auvergne u.) von der natürlichen und künstlichen Befruchtung der Pflanzen und von der Hybridation nach ihren Beziehungen zu der Gärtnerei und zu der Land- und Forstwirtschaft; oder Studien über die Kreuzungen der Pflanzen aller vorzüglichsten Geschlechter des Ziergartens, der Gemüseländerei, des Feldes und der Forstkultur u., nebst Angabe der praktischen Mittel, die Hybridation zu bewerkstelligen und neue Pflanzenarten auf die leichteste Weise hervorzubringen. Für Deutschland modificirt von Ferd. Frhr. v. Biedenfeld. Duodez. Im allegor. Umschlag.

Die Kunst der Hybridation oder der Erzeugung neuer Arten durch künstliche Befruchtung und Kreuzung vorhandener hat seit 20 Jahren der gesammten Gartenwelt eine neue Gestalt verliehen und ihr ein früher unbekanntes Leben eingehaucht. Obiges treffliche Werk des Herrn Lecoq giebt uns durchgreifend und systematisch die Mittel an die Hand, die Hybridation durch alle Pflanzengeschlechter zu üben, nicht nur neue Blumen, neue Gemüse, neue Getreide- und Obst-Arten zu erzielen, sondern sogar für den Waldbau neue Holz-Arten aus den vorhandenen zu schaffen, und so die Natur gleichsam zu zwingen, die guten Eigenschaften mehrerer einzelner Arten in einem neuen Abkommlinge zu vereinigen und Schöneres und Vollkommneres zu erzeugen, als sie uns auf directem Wege gegeben hat. Und alle Mittel dazu erheischen weder großen Capital- noch Zeit-Aufwand, weder bedeutende Anlagen, noch großartige Vorbereitungen, sondern lediglich Fleiß, Umsicht, Sorgfalt und eine leichte, auch im unglücklichsten Falle stets reich belohnte Mühe. — So dürfen wir mit vollem Rechte dieses höchst interessante Buch allen Zier-, Kunst-, Handels-, Gemüse- und Obstgärtnern, allen Gartenfreunden, den größeren wie den kleineren Dekonomen, den Baumschul-Vorständen und allen Forstmannern empfehlen, weil sie Alle Vergnügen und Nutzen zugleich daraus ziehen werden.

Verlag der Rauch'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Rauch'schen Buchdruckerei.

 Hierbei: Neues Bücherverzeichnis, von H. Friedländer in Berlin. 



# Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,  
herausgegeben

**Friedrich Otto,**

Königl. Preuss. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

von

**Albert Dietrich,**

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtnerei, Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 20. November.

Ueber das

## **Einsenken der Topfgewächse während des Sommers auf freiliegenden Beeten.**

Vom Herrn

**Kunst- und Handelsgärtner H. Jänicke.**

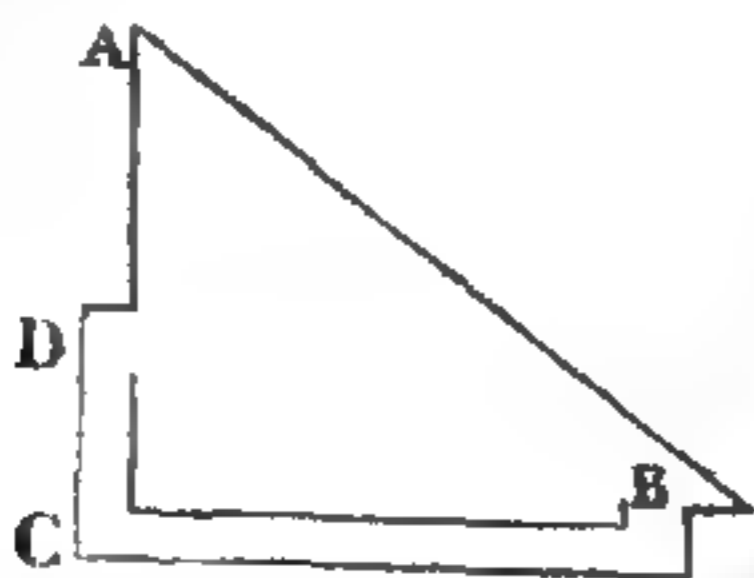
Da ich meine Eriken, Cap- und Neu-Holländische Topf-Pflanzen während der Sommer-Monate immer auf freiliegenden Beeten bis an den Rand des Topfes einsenke, so werden die Böcher entweder mit der Hand oder mit einem kleinen kurzstielligen, hierzu besonders zugerichteten, halbrunden Spathen oder Handeisen, gemacht. Diese Arbeit ist jedoch

sehr zeitraubend, da selbst bei der größten Vorsicht es kaum zu vermeiden ist, daß von der Garten-Erde ein Theil auf die Oberfläche der Töpfe fällt. Um dies zu vermeiden, ließ ich ein rundes Stück Holz von ungefähr 1—1½ Fuß Länge und sechs Zoll im Diameter haltend, zuspitzen; das obere Ende, vier Zoll lang, bildet den Handgriff und ist handrecht zugeschnitten; die 1½ Zoll lange Spitze mit Zink beschlagen. Es werden nun auf lockeren, gegrabenen und geharkten Beeten die Linien abgezeichnet und die Töpfe aufgestellt, und man hat jetzt nur nöthig, Topf für Topf aufzunehmen, um den Topfsenker an der Stelle, wo der Topf stand, senkrecht in die Erde zu drücken. Je mehr oder weniger tief man das

Denn die Heizung unserer Pflanzenhäuser ist sehr kostspielig und die Ventilation derselben noch sehr mangelhaft.

Könnten wir die Warmwasserrohren mit den übrigen dazu erforderlichen Utensilien und Gerätschaften verbannen, so dürften die Kosten der Heizung unserer Häuser gewiß bis auf ein Viertel des jetzigen Betrages herabsinken; und wenn nun die Methode, welche an Stelle der Röhrenheizung träte, zugleich den Zweck einer kontinuierlichen Lufterneuerung erfüllte, so wäre dadurch dem Gartenbau kein geringer Gewinn erwachsen. Denn man darf nicht vergessen; daß von diesem Umstande die viel größere Klasse von minderbegüterten Gartenbesitzer weit mehr betroffen wird, als die der reichen Letztere sind allerdings zufrieden mit dem, was ihre kostbaren Apparate erzeugen, wogegen erstere weder solche Apparate haben, noch jemals daran denken können, sich dergleichen anzuschaffen. Für diese ist die Wohlfeilheit des Glases von keinem oder doch nur geringerem Vortheil, da Glas ohne künstliche Wärme von keiner besonderen Wichtigkeit für den Gartenbau ist.

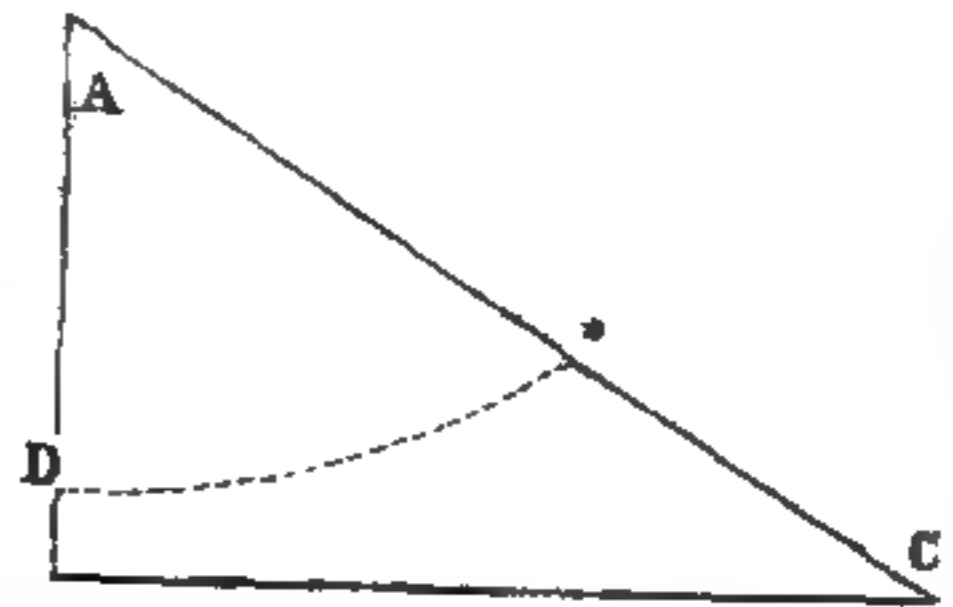
Nach unserer Meinung ist durch die zu Polmaise angewandte Heizungs-Methode, ein bedeutender Fortschritt geschehen, da sie die wesentlichsten Erfordernisse in sich vereinigt. Eine Öffnung in der Wand, ein gewöhnlicher Ofen, ein paar Nissen und eine naße wollene Decke ist Alles, was man zum Heizen eines Hauses bei Anwendung dieser Methode bedarf, welche Herr Murray zum Heizen seines in der Nähe von Stirling befindlichen Traubenhauses mit dem besten Erfolge angewendet hat.



Die Einrichtung ist folgende:

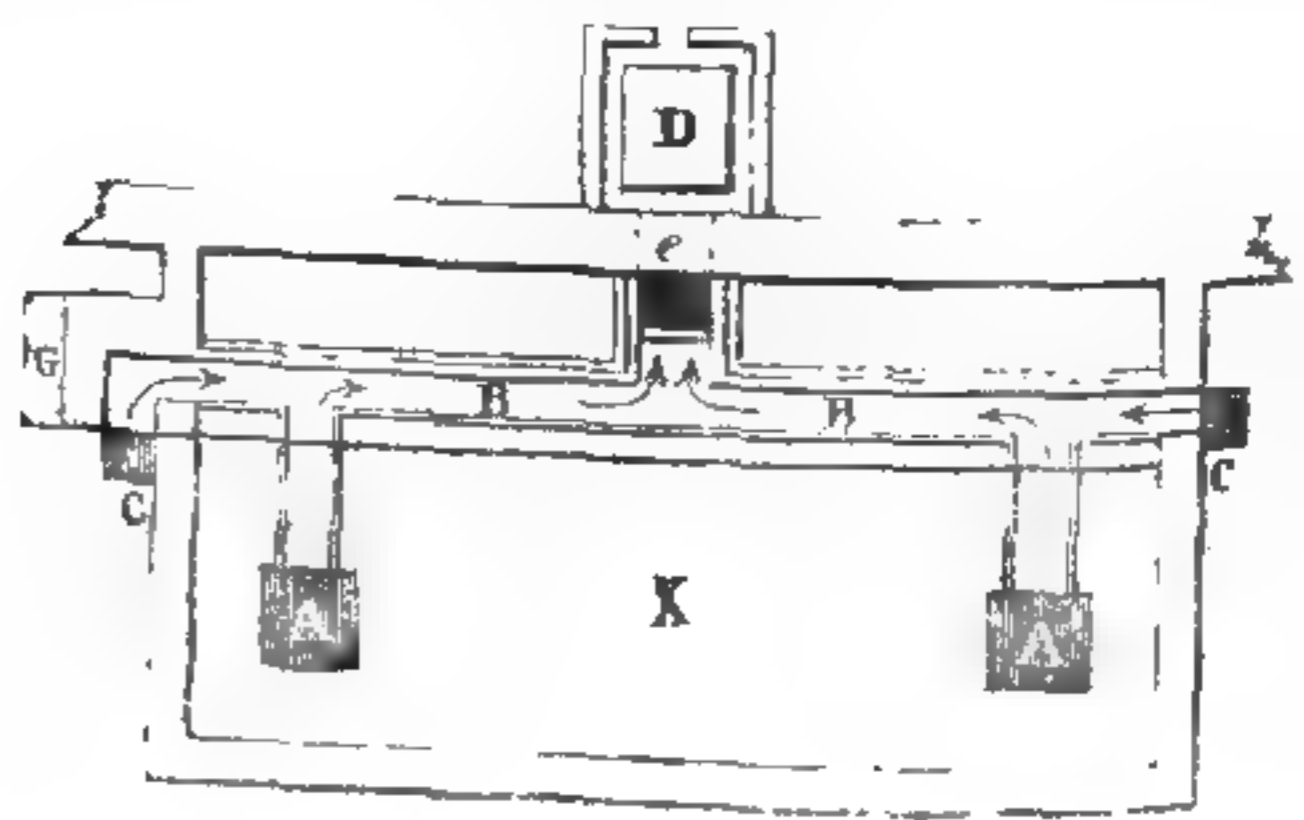
A B C D sei der Durchschnitt eines Glashauses mit einseitlichem Dache, B eine Öffnung in dem Boden, und D C B ein unter dem Fußboden laufender Kanal, so ist es klar, daß, wenn man in D ein Feuer anzündet, die in der Nähe von D befindliche Luft sich ausdehnt und von D nach A aufsteigt. Da nun zu gleicher Zeit die bei B befindliche Luft in den Kanal B C D hinabdrückt, um den von der bei

D aufgestiegenen Luft verlassenen Raum einzunehmen, und ferner, indem auch der Verlust bei B ersetzt werden muß, ein Luftstrom von A nach B entsteht, so wird die ganze im Hause enthaltene Luft durch den Ofen D in Circulation gesetzt und erwärmt, und wenn diese Operation lange genug anhält und die Kanäle in dem Hause richtig angelegt sind, so wird die Atmosphäre im Innern des Hauses bald eine gleichmäßige Temperatur angenommen haben. Es ist jedoch einleuchtend, daß dies wesentlich von zwei Umständen abhängt; erstens von der Stellung des Ofens D und zweitens von der schon angeführten Anlage der Kanäle B C D. Denn wenn z. B. das

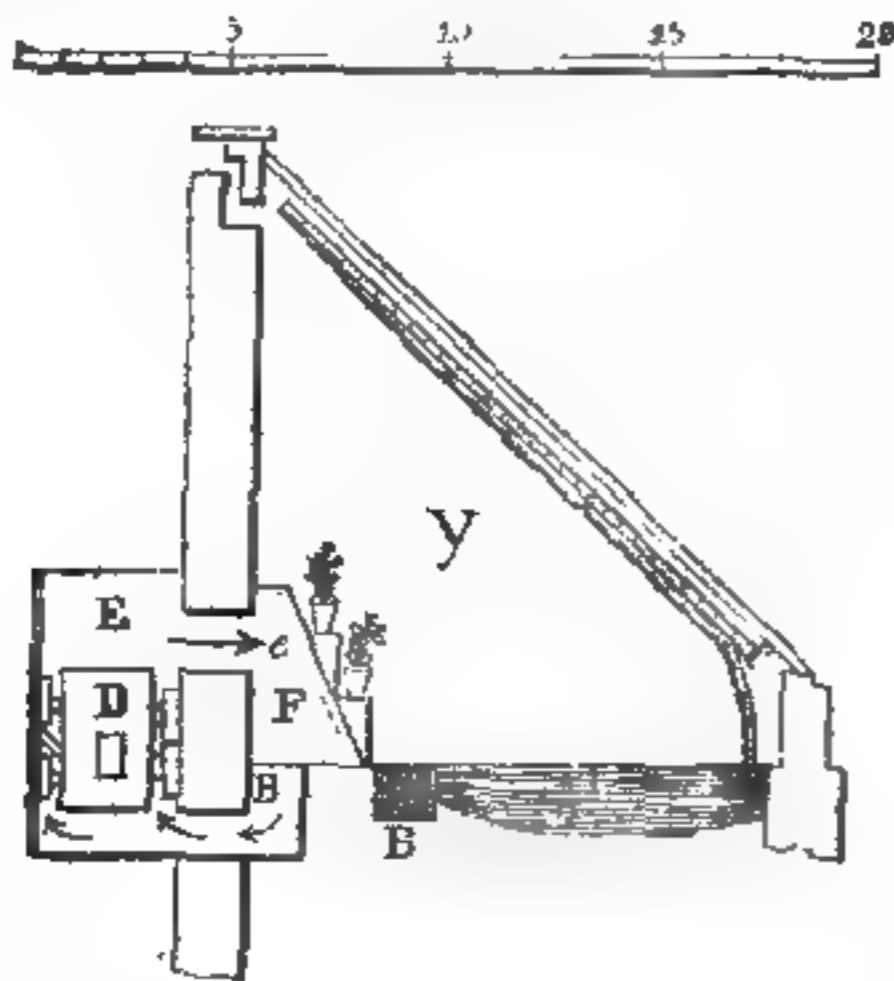


Haus, wie in nebenstehender Figur, ohne diese Kanäle angelegt wäre, so würde die bei D erwärmte Luft in die Höhe steigen und entweder ihren Weg durch die Fugen des Daches suchen oder würde, falls dies unmöglich, in der oberen Region des Gebäudes von A bis D\* sich anhäufen, während die Luft unterhalb D\* bis nach C kalt bliebe. Dagegen würde, wenn der Ofen nicht in D, sondern z. B. in A angebracht wäre, das Haus, selbst bei vorhandenem Boden-Kanal, nicht gehörig erheizt werden können, weil das geringe Quantum der bei A erzeugten warmen Luft augenblicklich durch das Dach entweichen würde, oder, wenn es durch das Anziehungsvermögen des im Boden befindlichen Kanals wirklich herabgelockt würde, so müßte es, an der kalten Glasfläche des Daches entlang gleitend, sich doch sehr bald abkühlen.

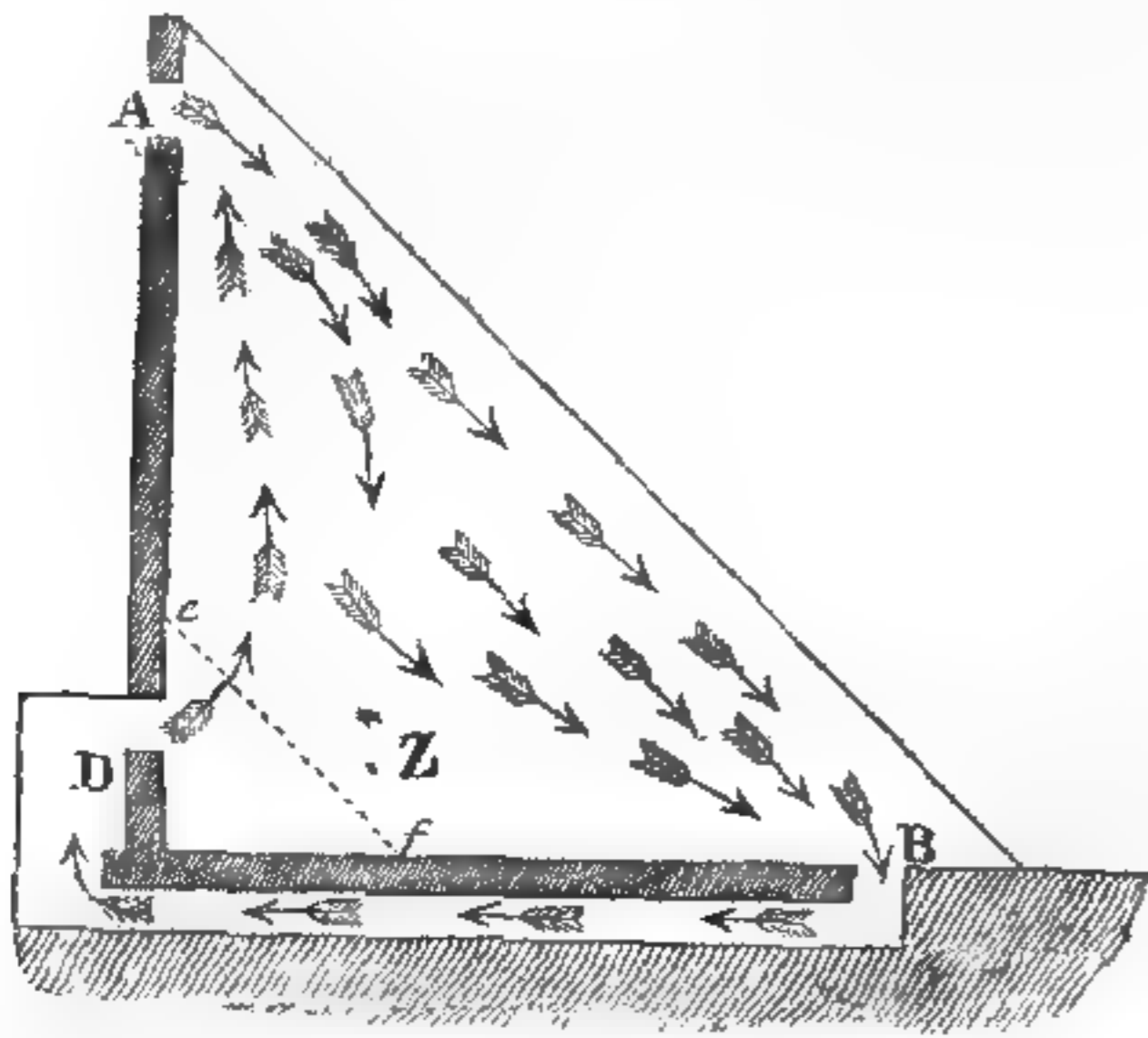
Wenden wir das im Vorhergehenden entwickelte Princip auf das Polmaise'sche Haus an, von welchem Figur X



den Grundriß und Y das Profil darstellt, so sehen wir in



der gleichfalls beigelegten Figur Z, welche in äußerer Um-



rissen den Querschnitt des Gebäudes giebt, den Luftstrom in der durch die Pfeile angedeuteten Richtung erfolgen, und es geht hieraus deutlich hervor, daß, wenn der Ofen D die gehörige Kraft hat und hinreichende Zeit hindurch thätig bleibt, die ganze im Innern des Hauses befindliche Luft wo nicht ganz, doch mindestens in so hohem Grade gleichmäßig erwärmt wird, daß es für jeden Zweck der Gartenkultur vollkommen genügt.

Ein Umstand tritt jedoch hierbei störend entgegen, der, wenn er nicht gehoben werden könnte, die Anwendung der Methode ganz unmöglich machen würde. Es ist dies die mit jeder Ofenheizung, sowohl bei offenen als bei verschlossenen Ofen, verbundene Trockenheit der Luft, welche, wenn ihr nicht entgegengewirkt wird, sehr bald einen so hohen Grad erreicht, daß sie alles vegetabilische Leben zerstört und selbst für die animalische Respiration untauglich wird. Zur Be-

seitigung dieses Uebelstandes hat man zwei äußerst einfache Methoden vorgeschlagen. Die eine besteht darin, daß man über die Oeffnung bei D in der Richtung c f (Fig. Z) eine wollene Decke ausspannt und diese mittelst wollener Fäden, deren eines Ende sich in einem Wasserbehälter befindet, stets feucht erhält. Die andere Methode ist, daß man den Kanal B D mit der äußeren Luft in Verbindung setzt, wie dies Fig. X bei C zu ersehen, damit man, so oft es erfordert wird, frische feuchte Luft eintreten lassen kann.

Dies ist der Umriss der Polmatse'schen Heizungs-Methode, welche sich in der Praxis eben so vorthellhaft erwiesen hat, als es die Theorie erwarten ließ. Daß sie mehr oder weniger Ähnlichkeit mit anderen Heizungsarten hat, wird ihr Niemand zum Nachtheil anrechnen; daß sie aber ihren Zweck mit ganz einfachen, billigen Mitteln erreicht, ist ein nicht geringer Vorzug an ihr. Wie schon erwähnt, hat Herr Murray sein Traubenhaus vermittlest einer in der Wand befindlichen Oeffnung, eines gewöhnlichen Ofens, einiger Kanäle und einer feuchten wollenen Decke zur Zufriedenheit geheizt; er hat die Vertheilung seiner Wärme durch angebrachte Luftströme, statt durch theure eiserne Leitungsröhren bewirkt; er hat seine Luft feucht erhalten durch die Capillarität einiger Fäden wollenen Garnes, welche die Stelle des kostspieligen unterirdischen Warmwasserbehälter des Trog-Systems einnahmen, und dabei haben wir seine Versicherung, daß er an Feuerungsmaterial nur halb so viel als sonst verbraucht hat.

Wir schließen diesen Artikel mit der Hoffnung, daß diese Heizungs-Methode bald recht vielseitig angewendet und weiter entwickelt werden möge, und halten sie für fähig, eine baldige Umgestaltung in der Konstruktion der Pflanzenhäuser hervorzurufen.

#### Erklärung der Figuren (X. Y).

- A. Gitter, durch welche die kalte Luft vom Innern des Hauses in den Kanal B tritt.
- B. Kanal unter dem Gange im Hause, welcher die kalte Luft dem Ofen zuführt.
- C. Klappe, um frische Luft von außerhalb einzuführen.
- D. Der Ofen.

und getrieben werden müssen, um die fürstlichen Gemächer, zumal im Herbst und Winter, zu schmücken, und besonders an einem Hofe, wo in dieser Beziehung viele Ansprüche gemacht werden, vermag nur derjenige zu beurtheilen, der dafür zu sorgen hat. Glücklich ist derjenige zu preisen, der dieser Sorge überhoben ist. Die Geldmittel, die für den Berggarten verwendet werden, sind allerdings nicht unbedeutend, eben so die damit beschäftigten Hände, indessen scheinen sie mir bei alledem nicht auszureichen, um das Ganze so in Ordnung zu halten, wie es wohl sein müßte, indem der Berggarten, wie schon erwähnt, nicht nur allein die Verpflichtung hat, für die Kultur der schönen und reichhaltigen Pflanzensammlung zu sorgen, sondern auch auf Blumen und Fruchttreiberei angewiesen ist, wozu sich endlich noch die ansehnlichen Baumschulen-Anlagen und die Vermehrung solcher Pflanzen gesellen, die sich für den Verkauf eignen.

Die Ananas-Treiberei kann Ref. nur lobend erwähnen, und bemerkte ich vorzüglich schöne Früchte, wie sie mir selten vorkamen, ungeachtet die Pflanzen nicht nach der neueren Methode in Kübelgefäßen gezogen werden.

Die Pflanzensammlung gehört mit zu der reichsten in Deutschland, und man findet neben den neuesten Einführungen noch außerdem uralte Gartenbewohner in kräftigen, gesunden Exemplaren, sowohl in Kübeln als in Töpfen stehend. So unter anderen eine herrliche Pflanze von *Cussonia spicata* (die Mutterpflanze aller in den Gärten verbreiteten Exemplare), *Laurus Camphora* über 20 Fuß hoch, *Angophora cordifolia Cav.* (*Eucalyptus hirsuta Lk.*, *Metrosideros anomala Vent.*, *Metr. hirsuta Andr.*) in drei, beinahe eben so hohen Exemplaren, eine Menge anderer Arten von Myrtaceen, Casuarinen, Akazien, *Pomaderris*, *Pidosporum undulatum* u. a. in alten, schönen, gedrungenen Exemplaren, deren starke Stämme ihr Alter bekunden. Eine acht Fuß hohe *Dianella australis*, *Doryanthes excelsa* mit einem emporkommenden Blüthenschaft\*), sind ausgezeichnet; ferner starke *Dryandra*, *Banksia* u. a. Proteaceen, schöne Coniferen, deren specielle Aufführung zu weit führen würde. Noch muß ich der reichhaltigen Eriken-Sammlung gedenken, die in Beziehung auf Arten, wohl eine der vollständigsten, in den

deutschen Gärten sein dürfte, und welcher ein weit verbreiteter Ruf schon in früherer Zeit vorausging. Mehrere Arten sind in sehr kräftigen, buschigen Exemplaren vorhanden.

Ganz ausgezeichnet ist die Palmenammlung sowohl hinsichtlich der Größe der einzelnen Exemplare, als in Beziehung auf die Arten. Leider stehen die großen Palmen in einem sich überlebten alten Hause zu sehr gedrängt in einander, und sind daher kaum zu übersehen; doch wird bald diesem Uebelstand abgeholfen werden, indem ein neues Palmenhaus erbaut wird. Unter den mannigfaltigen Arten erregten bei mir ein besonderes Interesse: *Trinax argentea*, *parviflora* und *elegans*, besonders letztere sehr schön; *Latania rubra*, *Seafortbia sapida* und *robusta* (beide ausgezeichnet), *Maximiliana regia*, *Phytelephas macrocarpa* \*), von welcher eine Menge junger Samenpflanzen vorhanden sind, *Oenocarpus Boliviana*, *Attalia excelsa*, *speciosa* und *butyracea* ausgezeichnet; *Jubaea spectabilis* (eine Menge Samenpflanzen), *Coryota Cumingii*, *Chamaerops repens*, *Zalacca assamica*, *Cocos plumosa*, *nucifera*, *botryophora* und *campestris* in bedeutender Stärke und Höhe, *Corypha australis* über 30 F. hoch. Von *Pandanus*-Arten zeichneten sich *P. horridus*, *odoratissimus* und *sessilis* besonders aus. Von *Spadeen*: *Encephalartos Altensteinii*, *Dion edule*, *Cycas izermis*, *sphaerocarpa* und *squarrosa*, nebst mehreren neuen Arten in kleinen Exemplaren. — Von den übrigen Pflanzen führe ich keine speciell an, und wiederhole nur noch, daß in diesem Garten auch das Neueste nicht vermisst wird, und die älteren Warm- und Kalthauspflanzen in meistens schönen und großen Exemplaren vorhanden sind. Als ganz etwas Ausgezeichnetes und Seltenes verdient erwähnt zu werden: *Ficus imperialis*, den man nur selten in den Gärten finden dürfte. Diese Pflanze hat kaum eine Höhe von zwei Fuß erreicht, und dessen ungeachtet hatten die Blätter einen Fuß im Durchmesser. — Die Orchideen-Sammlung ist ebenfalls reichhaltig an Arten, wird sehr zweckmäßig kultivirt und standen mehrere Exemplare in Blüthe.

Die Gewächshäuser, obgleich mehrere im alten Style erbaut, befinden sich im guten Zustande. Um denjenigen, die in neuerer Zeit erbaut sind, eine längere Dauer zu sichern,

\*) *Doryanthes excelsa* blühte bereits im Jahre 1843. Siehe Allgem. Gartenz. XI. pag. 117.

\*) Die bekannte Elfenbein-Palm-Ruß. Allgem. Gartenz. IV. pag. 180.

sind sowohl die Schwellen als die stehenden Fensterpfeiler der kleineren Häuser aus Sandstein konstruirt, die Sparren von Eisen, die Fensterrahme aus Holz und die Sprossen aus Eisen gefertigt, und haben sich bis jetzt praktisch bewährt. Ein neues Palmenhaus ist im Bau begriffen, dürfte jedoch in diesem Jahre noch nicht zu beziehen sein. Es hat eine Länge von 119 Fuß, eine Tiefe von 36 Fuß und eine Höhe von 42 Fuß.

Die Orangenbäume, welche theils im Orangenhause des Berggartens, theils in jenem des großen Gartens überwintert werden, sind im Sommer im großen, theils im Georgs- und Schloßgarten zu Montbrillant vertheilt, und stehen bis auf die zu Montbrillant und diejenigen im Georgsgarten sämtlich unter Herrn Wendlands Aufsicht. Die Mehrzahl besteht aus herrlichen Stämmen und hat ein gutes Ansehen.

So sehr auch Ref. mit diesem Garten zufrieden gestellt ist, so kann er den übrigen Gärten doch nicht unbedingt seinen Beifall schenken, denn manches hat ihn in Bezug der Anlagen nicht angesprochen; indessen sind dies von seiner Seite nur individuelle Ansichten, die er Anderen nicht aufdringen will. Im Berggarten sind z. B. einige Anlagen, sowohl im vorigen als in diesem Jahre ausgeführt worden, die manches zu wünschen übrig lassen. Hiermit meine ich jenen Theil, der sich vom Königl. Schlosse bis nach dem neu vollendeten Mausoleum erstreckt, welches mit ersterem durch eine schöne Linden-Allee verbunden ist. An beiden Seiten dieser Allee bestanden früher einige zierliche Anlagen, und wurde das Terrain zugleich als Arboretum benützt, das aber jetzt vom Herrn Garten-Inspector Schaumburg meistens verändert, oder vielmehr verbessert sein soll, was mir jedoch nicht so recht einleuchten wollte. Früher sah man aus der Allee abwechselnd links und rechts nach der gefälligen Anlage, jetzt indessen zieht sich von beiden Seiten der Allee ein Bosket hin, das jede nur dürftige Durchsicht verschwinden läßt. Die Rückseite dieser Boskets oder Partien schließen sich an die Allee an, und sind von Bäumen aller Art gebildet, die 12—15 Fuß von der Allee entfernt gepflanzt sind, und in sich selbst sehr nahe an einander stehen. Ob nach einer Reihe von Jahren die alten ehrwürdigen Lindenbäume der Allee die jungen Bäume erdrücken, oder ob, im entgegengesetzten Fall, die jungen Bäume auf die schönen alten Linden nachtheilig einwirken werden, bleibt jetzt unentschieden. Einen sehr schönen Effekt macht

die aus Eichen bestehende Pflanzung des Herrn Wendland unmittelbar am Mausoleum. Es sind außer mehreren kleinen Eichenstämmen 36 Stück, die meine Aufmerksamkeit auf sich zogen; diese Bäume sind 30—40 Fuß hoch, haben bereits eine Stammdicke von ungefähr 12—14 Zoll, wovon ein Theil derselben bereits vor zwei Jahren, die übrigen im vorigen und in diesem Frühling gepflanzt wurden und die sämtlich vollkommen angewachsen sind. Diese Pflanzung ist der Natur so täuschend nachgeahmt, daß es jedem schwer werden dürfte, irgend zu mutmaßen, daß diese Bäume gepflanzt worden sind, zumal alsdann, wenn sie sich völlig ausgebildet haben werden.

Der sogenannte große Garten mit seiner Fruchttreiberei ist als französische Anlage berühmt, und enthält außer den herrlichen Fontainen u. a. Wasserkünstern nichts von besonderem Interesse. Der Garten ist sonst schön, und wird sauber gehalten.

Den Georgs-Garten auf dem Wege von Hannover nach Herrenhausen links an der Allee durchlief ich freilich nur sehr flüchtig, konnte aber durchaus mit der Anlage mich nicht einigen, besonders aber was das Bepflanzen und die Zusammenstellung des Gehölzes betrifft, und ich wunderte mich sehr, daß in einem öffentlichen Königl. Garten in dieser Beziehung nicht mit mehr Sachkenntniß verfahren wird. Die Lage des Gartens ist vortrefflich und bietet manche herrliche Fernsichten nach dem Teister Gebirge dar.

Die vierreihige Linden-Allee, die von Hannover nach Herrenhausen führt, ist die schönste und größte, die ich zu sehen je Gelegenheit hatte, und als solche weit und breit bekannt. Der Georgs-Garten grenzt unmittelbar an diese Allee, aber leider sind durch verschiedene neuere Anpflanzungen in demselben einige schöne Fernsichten, von der Allee aus gesehen, gänzlich verschwunden, die sonst den Spaziergang in der Allee so sehr angenehm machten.

Hannover besitzt eben keine bedeutende Privat-Gärten, ja selbst nicht einmal große Handelsgärtnereien; letztere würden auch schwerlich bestehen können, indem aus den Königl. Gärten nicht nur allein Pflanzen, Bäume und Gesträuch aller Art, sondern auch Früchte und selbst Gemüse verkauft wird, wie ich mit nicht geringem Erstaunen aus einer Anzeige in einem hannoverschen Blatte ersah.

Der sehr reichhaltigen Cacteen-Sammlung des Herrn Dr. Mühlensfordt in Hannover muß ich noch gedenken.

Pinus Picea, Roth-Tanne . . . . .	100 Pfd.	9 Thlr.	— Sgr.
— Abies, Weiß- oder Edel- tanne . . . . .	100	8	—
— sylvestris, gem. Fichte oder Kiefer . . . . .	1	—	15
— Larix, Lärchenbaum . . . . .	1	—	15
Crataegus Oxyacantha, Weiß- dorn . . . . .	100	8	—
Pyrus Malus, gemeiner Apfel . . . . .	1	—	20
— communis, gem. Birne . . . . .	1	—	25

Erfurt, den 30. October 1847.

**Ernst Benary,**  
Kunst- und Handelsgärtner.

### G e s u c h.

Ein verheiratheter Gärtner ohne Kinder, der in den ersten Gärtnereien conditionirte, und die besten Zeugnisse aufzuweisen hat, sucht eine Stelle als Gärtner. Adresse: Kunstgärtner Brauer, zu Presssch bei Wittenberg.

### Anzeigen der Rauch'schen Buchhandlung.

So eben ist vollendet worden:

**G. Seynhold's**

### Nomenclator botanicus hortensis.

Zweiter Band.

Alphabetische und synonymische Aufzählung

der

in den Jahren 1840 — 1846 in den europäischen Gärten

eingeführten Gewächse,

nebst Angabe ihres Autors, ihres Vaterlandes, ihrer Dauer und Kultur.

Ein Hilf- und Ergänzungsbuch zu den Werken

von

Dietrich, Dumont-Courset, Loudon, Sweet, Steudel u. s. w.

nach den neuesten Quellen bearbeitet.

Lang 8. geb. 4 Thlr.

**Arnoldische Buchhandlung.**

in Dresden und Leipzig.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**Ferd. Frhr. v. Biedensfeld,** Wörterbuch der Synonymen sämmtlicher Pflanzen des Zier-, Gemüse- und Landschaftsgartens in alphabetischer Folge der Geschlechter und ihrer Arten, zu leichtester Auffindung aller verschiedenen Namen sämmtlicher Gartenpflanzen, zur Vermeidung von Mißverständnissen, Irrungen und Betrügereien bei Kauf, Verkauf und Tausch von Pflanzen und Sämereien. 1. Band. A bis H. Groß Sedez. Gebestet. Preis 2 Rthlr. (Der zweite und letzte Band erscheint spätestens im Januar 1848.)

Seit 50 Jahren hat sich das Reich der Pflanzen in das Unglaubliche vermehrt und wir zählen der neuen Species viele Tausende, so daß es heut zu Tage nicht nur dem Handelsgärtner und Blumenfreunde, sondern sogar dem Botaniker schwer wird, sich schnell im Labyrinth der Synonymen zurecht zu finden. Dieses Chaos zu ordnen, bemühte sich der Herr Verfasser redlichst und benutzte die umfassendsten Quellenwerke der Engländer, Franzosen und Deutschen. Wir hoffen, durch dieses Werk vielen Botanikern manche schöne Stunde für das Nachschlagen zu ersparen.

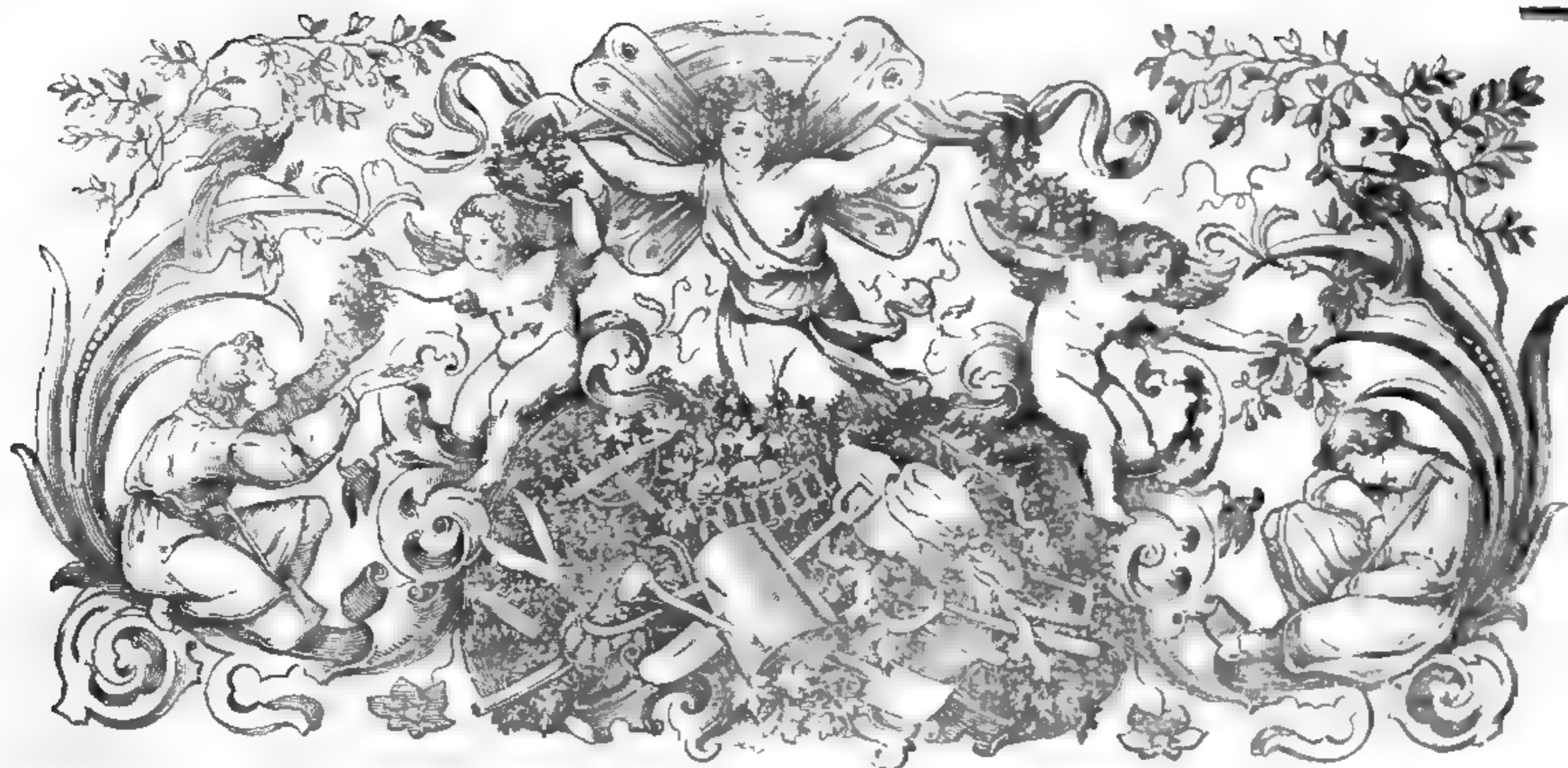
**Henri Lecoq** (Professor der Naturgeschichte zu Clermont-Ferrand, Director des botan. Gartens, Vicepräsident der Gesellschaften des Acker- und Gartenbaues der Auvergne etc.) von der natürlichen und künstlichen Befruchtung der Pflanzen und von der Hybridation nach ihren Beziehungen zu der Gärtnerei und zu der Land- und Forstwirtschaft; oder Studien über die Kreuzungen der Pflanzen aller vorzüglichsten Geschlechter des Ziergartens, der Gemüseländerei, des Feldes und der Forstkultur etc., nebst Angabe der praktischen Mittel, die Hybridation zu bewerkstelligen und neue Pflanzenarten auf die leichteste Weise hervorzubringen. Für Deutschland modificirt von Ferd. Frhr. v. Biedensfeld. Duodez. Im allegor. Umschlag.

Die Kunst der Hybridation oder der Erzeugung neuer Arten durch künstliche Befruchtung und Kreuzung vorhandener hat seit 20 Jahren der gesammten Gartenwelt eine neue Gestalt verliehen und ihr ein früher unbekanntes Leben eingehaucht. Obiges treffliche Werk des Herrn Lecoq giebt uns durchgreifend und systematisch die Mittel an die Hand, die Hybridation durch alle Pflanzengeschlechter zu üben, nicht nur neue Blumen, neue Gemüse, neue Getreide- und Obst-Arten zu erzielen, sondern sogar für den Waldbau neue Holz-Arten aus den vorhandenen zu schaffen, und so die Natur gleichsam zu zwingen, die guten Eigenschaften mehrerer einzelner Arten in einem neuen Abkommlinge zu vereinigen und Schöneres und Vollkommneres zu erzeugen, als sie uns auf directem Wege gegeben hat. Und alle Mittel dazu erheischen weder großen Capital- noch Zeit-Aufwand, weder bedeutende Anlagen, noch großartige Vorbereitungen, sondern lediglich Fleiß, Umsicht, Sorgfalt und eine leichte, auch im unglücklichsten Falle stets reich belohnte Mühe. — So dürfen wir mit vollem Rechte dieses höchst interessante Buch allen Zier-, Kunst-, Handels-, Gemüse- und Obstgärtnern, allen Gartenfreunden, den größeren wie den kleineren Dekonomen, den Baumschul-Vorständen und allen Forstmannern empfehlen, weil sie Alle Vergnügen und Nutzen zugleich daraus ziehen werden.

Verlag der Rauch'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Rauch'schen Buchdruckerei.

 Hierbei: Neues Bücherverzeichnis, von H. Friedländer in Berlin. 



# Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,  
herausgegeben

**Friedrich Otto,**

Königl. Preuss. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

von

**Albert Dietrich,**

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtnerei, Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 20. November.

Ueber das

## **Einsenken der Topfgewächse während des Sommers auf freiliegenden Beeten.**

Vom Herrn

**Kunst- und Handelsgärtner H. Jänicke.**

Da ich meine Eriken, Cap- und Neu-Holländische Topf-Pflanzen während der Sommer-Monate immer auf freiliegenden Beeten bis an den Rand des Topfes einsenke, so werden die Böcher entweder mit der Hand oder mit einem kleinen kurzstielligen, hierzu besonders zugerichteten, halbrunden Spathen oder Handeisen, gemacht. Diese Arbeit ist jedoch

sehr zeitraubend, da selbst bei der größten Vorsicht es kaum zu vermeiden ist, daß von der Garten-Erde ein Theil auf die Oberfläche der Töpfe fällt. Um dies zu vermeiden, ließ ich ein rundes Stück Holz von ungefähr 1—1½ Fuß Länge und sechs Zoll im Diameter haltend, zuspitzen; das obere Ende, vier Zoll lang, bildet den Handgriff und ist handrecht zugeschnitten; die 1½ Zoll lange Spitze mit Zink beschlagen. Es werden nun auf lockeren, gegrabenen und geharkten Beeten die Linien abgezeichnet und die Töpfe aufgestellt, und man hat jetzt nur nöthig, Topf für Topf aufzunehmen, um den Topfsenker an der Stelle, wo der Topf stand, senkrecht in die Erde zu drücken. Je mehr oder weniger tief man das



форнии), съ многими разновидностями, *C. pendula* Griff. (съ Гималая), *C. Benthami* Endl. (изъ Мексики), *C. Goveniana* Gord. (изъ Калифорнии) и *C. Lindleyi* Kl. (изъ Мексики), всѣ весьма красивые кипарисы.

*Juniperus Oxycedrus* L. (Южной Европы), и нашъ *J. communis* L. (можжевельникъ), даютъ ягоды, корень и дерево, употребляемые въ лекарство; изъ ягодъ готовится напитокъ и пахучее масло (*Oleum baccatum Juniperi*). *J. phoenicea* L. (изъ малой Азии), даетъ смолу, извѣстную въ торговлѣ подъ названіемъ «арабскаго ладона» (*Olibanum arabicum*), ягоды идутъ въ куреніе. *J. virginiana* L. (изъ сѣверной Америки), дерево употребляется на обдѣлку карандашей. *J. Sabina* L. (изъ южной Европы), молодые побѣги (*Herba et Summitates Sabinae*) даютъ очень сильное цѣлительное средство, которое уже было въ употребленіи у древнихъ Грековъ; изъ нихъ готовится также эфирное масло (*Oleum Sabinae aethereum*).

*Thuja dolabrata* S. et Z. и *Th. laetevirens* Ldl., очень красивыя японскія жизненныя деревья, вывезенныя изъ Японіи живыми экземплярами.

*Thuja japonica* Max. (изъ Японіи) и *Th. gigantea* Nutt. (изъ Калифорніи), также красивы.

## II. Тисовыя.

### (Taxineae).

Изъ этой группы отличаются своею красотою: *Cephalotaxus Bürgeri* Miq. (изъ Японіи), *C. Fortunei* Hook. (изъ Китая) и *C. tardiva* S. et Z. (изъ Японіи); *Phyllocladus asplenifolia* Hook., *Ph. trichomanoides* Don. и *Ph. rhomboidalis* Rich. (всѣ изъ Тасманіи), съ малыми чешуевидными листьями и листообразными широкими лопастными вѣточками.

*Prumnopitys elegans* Philippi (изъ Чили), *Salisburia adiantifolia* Sm. (изъ Китая), съ опадающими, широкими, клинообразными, двулопастными листьями; орѣхи его употребляются Японцами для десерта. *Torreya myristica* Hook. fil. (изъ Калифорніи).

Наконецъ обыкновенный тисъ (*Taxus baccata* L. (изъ Европы и Азіи), очень твердое дерево, употребляемое для токарныхъ издѣлій, ягоды его ядовиты.

### III. РОДОСАРПЕАЕ.

*Dacrydium cupressinum* Sol., *D. Franklini* Hook. fil. (изъ Новой Зеландіи) и *D. elatum* Wall. (изъ Суматры), съ ростомъ напоминающимъ кипарисовыя.

Многочисленные виды *Podocarpus* имѣютъ широкіе листья и происходятъ изъ Японіи, Китая, гористыхъ мѣстностей южной Азіи, Америки и Новой Голландіи.

### IV. ЕЛЕВЫЯ.

#### (Abietineae).

Эта группа самая многочисленная между хвойными; изъ нея мы выберемъ лишь нѣсколько болѣе замѣчательныхъ и красивыхъ видовъ: *Abies* (ель) *cephalonica* Loud. (изъ Греціи), *A. Pinsapo* Boiss. (изъ Испаніи), *A. Nordmanniana* Spach. (съ Кавказа), *A. firma* Ldl., *A. diversifolia* Max. и *A. Tsuga* S. et Z. (изъ Японіи), *A. amabilis* Forbes., *A. grandis* Ldl., *A. lasiocarpa* Hook. и *A. nobilis* Ldl., (изъ сѣв. Америки).

*Cedrus Libani* Barrel. (изъ Сиріи), ливанскій кедръ. Изъ него былъ построенъ Іерусалимскій храмъ. *C. Deodara* Loud. (съ Гималая) и *C. atlantica* Manetti (съ сѣв. Африки).

*Pinus* (сосна) *Hartwegi* Ldl., *P. Montezumae* Lamb., *P. leiophylla* Schied. et Deppе и *P. Teocote* Cham. et Schl. (всѣ изъ Мексики), *P. insignis* Dougl. (изъ Калифорніи), *P. Massoniana* Lamb. (изъ Японіи), *P. excelsa* Wall. (съ Гималая), *P. canariensis* Sm. (съ Канарскихъ острововъ), *P. Pinea* L. (изъ южной Европы). Съдобныя сѣмена послѣдняго продаются подъ названіемъ «Италіянскихъ кедровыхъ орѣховъ».

*Sciadopitys verticillata* S. et Z., зонтичная елка (изъ Японіи).

*Dammara alba Rumph.* (изъ вост. Индіи) и *D. obtusa Ldl.* (изъ Новой Голландіи). Деревья съ широкими листьями дающія смолу, изъ которой готовится одинъ изъ самыхъ прочныхъ лаковъ.

Послѣдній родъ, упоминаемый здѣсь, есть *Araucaria*; растенія эти считаются самыми красивыми и правильно растущими изъ всѣхъ извѣстныхъ хвойныхъ деревъ.

### Оранжереи №№ 16 и 17.

Эти обѣ оранжереи содержатъ однодольныя растенія изъ тропическихъ странъ, а потому находящіяся здѣсь растенія удобнѣе описать въ порядкѣ расположенія ихъ по семействамъ.

### Злаки.

Изъ тропическихъ злаковъ уже называли древесные виды *Bambusa* при обзорѣ пальмовой оранжереи (№ 12). Здѣсь также находятся представители этого рода. Сходство съ родомъ *Bambusa* имѣютъ разные виды *Arundinaria*, на прим. *A. spathiflora Trin.* (изъ Непала).

*Saccharum officinarum L.*, сахарный тростникъ, изъ тропической Азіи, находящійся нынѣ въ культурѣ въ тропическихъ странахъ стараго и новаго свѣта и извѣстный какъ самое важное растеніе для добыванія сахара и приготовленія настоящаго рома.

*Cymbopogon Schoenanthus Sprgl.* (изъ южной Африки и Азіи), листья имѣютъ запахъ, похожій на лимонный, они составляютъ народное потогонное средство, (*Herba Schoenanthi*). Корень (*Radix Iwagapicuae*) употребляется въ восточной Индіи противъ холеры и лихорадки. На мысѣ Доброй Надежды изъ этого растенія добывается масло (*Oleum Siri*) отъ ревматизма. Какъ красивыя декоративныя растенія, изъ числа злаковъ можно указать:

*Panicum plicatum Lam.*, *P. sulcatum Aubl.* и *P. palmifolium Poig.* (первые два изъ Бразиліи, а послѣдній изъ Вост. Индіи).

*Oplismenus imbecilis* Kth. fol. var. (*Panicum variegatum* hort.), самый лучший изъ тропическихъ пестролистныхъ злаковъ (изъ южн. Америки), служитъ прекрасной декорацией для каменистыхъ участковъ въ теплицахъ.

### Cyperaceae.

*Cyperus Papyrus* L. (изъ Египта), знаменитое и извѣстное растение, изъ котораго древніе Египтяне, Греки и Римляне приготовляли единственную тогдашнюю бумагу. *Cyperus alternifolius* L. (изъ Мадагаскара) и *C. flabelliformis* Rottb. (изъ Аравіи), служатъ какъ декоративныя растенія, въ особенности для украшенія акваріумовъ; для этой же цѣли употребляется *Isolepis Saviana* Roem. et Schult. (изъ южной Европы).

### Commelinae.

Изъ этого семейства употребляются для уборки бордюровъ, газоновъ, горокъ, терраріевъ и акваріевъ: *Commelina agraria* Kth., *Tradescantia albiflora* h. Berol. (изъ Бразиліи) и *Zebrina pendula* Schnizl. (изъ тропической Америки).

### Irideae.

*Marica coerulea* Ker., *M. Northiana* Gawl., *M. humilis* Herb. (изъ Бразиліи) и *Iris chinensis* Curt. (изъ Китая), цвѣтутъ всѣ очень красиво.

### Aspidistreae.

*Plectogyne variegata* Lk. (изъ южной Азіи), *Macrostigma turpistroides* Kth. (изъ Китая), наиболее распространены въ ком-

натной культурѣ какъ хорошія декоративныя растенія. Бурые ихъ цвѣтки образуются почти на поверхности земли, выходя прямо изъ подземныхъ стеблей.

### Liliaceae.

Изъ этого семейства замѣчательны нѣкоторыя древесныя формы, на прим., *Cordyline Jacquini Kth.* со многими нестролиетными разновидностями, всѣ съ острововъ Тихаго Океана. *Cordyline heliconifolia Otto et Dietr.* (изъ Бразиліи), изъ мясистыхъ подземныхъ побѣговъ приготовляются крѣпкіе напитки, самые побѣги также употребляются въ пищу въ вареномъ видѣ.

*Dracaena arborea Lk.*, *D. concinna* h. Verol., *D. ensifolia* Wall. (изъ вост. Индіи) и *D. fragrans* Gawl. (изъ южной Африки), два послѣдніе вида общеизвѣстны, какъ комнатныя растенія.

### Amaryllideae.

Это семейство состоитъ большею частью изъ луковичныхъ растеній, между которыми находится множество съ красивыми цвѣтами, какъ напр.: *Amaryllis aulica* Ker., *A. Reginae* L., *A. pardina* Hook. и *A. vittata* Ait. (изъ тропич. Америки) и множество гибридовъ между ними. *Crinum asiaticum* L. и *C. amabile* Don. (изъ вост. Индіи), *Haemanthus coccineus* L., *H. puniceus* L., *H. natalensis* Pappe (изъ южной Америки), *Eucharis candida* Planch. et Lind., *E. grandiflora* Hook. (изъ тропич. Америки), *Griffinia Blumenavia* C. Koch et Behb., *G. hyacinthina* Herb. (изъ Бразиліи), *Pancratium distichum* Sims., *P. speciosum* Salisb. (изъ тропич. Америки), *Urceolina aurea* Mast. (изъ Перу).

Нѣкоторые виды изъ *Amaryllideae* отличаются тѣмъ, что не имѣютъ луковицъ, какъ наприм., *Clivia cyrtanthiflora* Ldl., *C. miniata* Ldl. и *C. Gardeni* Hook. (всѣ изъ тропич. Африки), онѣ принадлежатъ къ самымъ благодарнымъ цвѣтущимъ растеніямъ. Нѣкоторые

виды имѣютъ ядовитый сокъ, который служитъ для отравленія стрѣлъ, напр.: *Amaryllis Belladonna* L. (изъ Мексики), *Crinum asiaticum* L. (*C. toxicarium*),

*Crinum asiaticum* употребляется также какъ рвотное.

*Haemanthus coccineus* L., употребляется какъ морской лукъ, а свѣжіе листья замѣняютъ пластырь заживляющій раны.

### Bromeliaceae.

Многочисленное собраніе ананасовыхъ находится въ оранжереѣ № 22 и будетъ обозрѣно при описаніи этого отдѣленія. Здѣсь помѣщены только нѣкоторые представители, расположенные въ разныхъ группахъ, привязанными къ чурбакамъ и обрѣзкамъ древесныхъ стволовъ, чтобы показать образъ ихъ жизни на мѣстѣ родины, именно въ тропической Америкѣ; они растутъ тамъ какъ наши мхи и лишай, цѣпляясь къ деревьямъ.

### Zingiberaceae.

Это семейство содержитъ много видовъ, употребляемыхъ какъ пряности. Растенія эти травянистыя, большею частью съ мясистыми корневищами.

*Zingiber officinalis* Rosc. (изъ восточной Индіи), корневище даетъ настоящій инбирь (*Radix Zingiberi albi*), употребляемый для укрѣпленія желудка и какъ пряность. *Zingiber Cassumunar* Roxb. (изъ восточн. Индіи), даетъ *Radix Cassumunar*, употребляемый также, какъ настоящій инбирь. *Zingiber Mioga* Rosc. (изъ Японіи), съдобень. *Z. Zerumbet* Rosc. (изъ восточной Индіи), корневище прежде употреблялось какъ *Radix Zerumbet* вмѣсто инбиря, нынѣ же употребляется только на родинѣ.

*Curcuma leucorrhiza* Roxb. (изъ вост. Индіи), корневище даетъ муку, извѣстную подъ названіемъ «аррорута восточно-индѣй-

ской», употребляемой туземцами. *C. viridiflora Roxb.* (изъ Явы), въ торговлѣ извѣстна подъ названіемъ «*Curcuma de Batavia*», идетъ на краску. *Curcuma Zeodaria Rosc.* (изъ вост. Индіи), корневище «*Radix Zeodariae officinalis*» употребляется въ Индіи какъ раздражительное средство и для духовъ. Кромѣ того оно употребляется въ истертомъ видѣ, вмѣстѣ съ древесиной *Caesalpinia Sappan*, въ видѣ краснаго порошка, для посыпанія на полу въ храмахъ. *Curcuma Amada Rosc.* (изъ вост. Индіи), употребляется какъ инбирь Манча въ Бенгаліи. Корневища *C. caesia Roxb.*, *C. cordata Roxb.*, *C. Roscoeana Wall.* и *C. rubricaulis L.* (все изъ вост. Индіи), употребляются какъ ароматическія лекарственныя средства.

*Атомум Cardamomum L.* (изъ вост. Индіи), сѣмена (*Semina Cardamomi rotundi*) въ торговлѣ извѣстны подъ именемъ «круглаго кардамона»; онѣ даютъ ароматическую камфороподобную пряность. *Атомум Granum Paradisi L.* (изъ Гвинеи), сѣмена даютъ настоящій перецъ «Малагуетта», плоды извѣстны подъ именемъ «*Cardamomum maximum*». Тѣ и другіе употребляются въ Африкѣ для приготовленія спиртныхъ напитковъ или какъ приправа къ вину.

*Hedychium spicatum Smith* (изъ восточн. Индіи), употребляется какъ лекарство. Красивоцвѣтушіе виды его: *H. Gardnerianum Wall.* и *H. thyrsiforme Rosc.* (изъ вост. Индіи).

*Ренеальмія nutans Andr.* (изъ вост. Индіи), цвѣтетъ очень красиво, корневище его подмѣшивается къ настоящему гальганту.

*Каемпферія Galanga L.* (изъ вост. Индіи), ароматическое корневище его, также какъ предъидущее, подмѣшивается къ гальганту. *K. rotunda L.* (изъ вост. Индіи), извѣстенъ какъ «*Radix Zeodariae rotundae*».

### Marantaceae.

*Maranta arundinacea L.*, разводится въ большомъ размѣрѣ въ южной Америкѣ и восточной Индіи. Корневище его даетъ муку,

извѣстную подъ названіемъ настоящаго аррарута (Agrow-root) употребляемую для кормленія маленькихъ дѣтей. Кромѣ того семейство марантовыхъ содержитъ въ себѣ очень много декоративныхъ растений изъ тропической Америки, частью съ зелеными, частью же съ пестрыми листьями, на прим.: *Maranta bicolor* Ker., *M. Herderiana* Rgl., *M. Luschnathiana* Rgl. et Kcke., *M. sanguinea* Kcke. и *Calathea zebrina* Ldl. Послѣдній видъ отличается какъ красивое растеніе, часто встрѣчающееся въ комнатахъ.

### Musaceae. (Банановые).

Изъ рода *Musa* уже были нѣкоторые виды упомянуты при обзорѣ пальмовой оранжереи. Здѣсь же находятся кромѣ ихъ: *M. Cavendishi* Paxt., карликовый китайскій бананъ, употребляемый въ Европейскихъ садахъ для выгонки плодовъ. *M. trogloditarum* L. (съ Молуккскихъ острововъ), даетъ тонкія и крѣпкія волокна для ткани.

*M. zebrina* V. Houtte (изъ Явы), *M. africana* Welw. (изъ Африки) и *M. coccinea* Andr. (изъ Китая), — съ хорошими цвѣтами.

*Heliconia Bihai* Sw, (изъ запад. Индіи), плоды употребляются въ пищу. Красивоцвѣтущіе виды его суть: *H. bicolor* Benth. (изъ Бразиліи) и *H. metallica* Planch. et Lind. (изъ С. Марты).

*Strelitzia Reginae* Ait. (изъ южной Африки), самое красивое растеніе, цвѣтущее цѣлую зиму и названное въ честь Англійской королевы. *Str. juncea* Andr. отличается тѣмъ, что листья такъ малы, что почти не замѣтны, между тѣмъ какъ стебли довольно толсты и длинны, какъ у тростника.

### АРОИДЕАЕ.

Полное собраніе Ароидныхъ растений находится въ оранжереѣ № 22, здѣсь же выставлены только нѣкоторые виды въ крупныхъ экземплярахъ. Между ними отличаются красотой листьевъ:



*Anthurium fissum* C. Koch, *A. Laucheanum* C. Koch., *A. leuconeurum* Lem., *A. Maximiliani* Schott., *A. Miquelianum* C. Koch., *A. Sellowianum* Kth., *Monstera deliciosa* Liebm., *Philodendron pinnatifidum* Schott., *Ph. sanguineum* Rgl., *Ph. Sellowii* C. Koch., *Ph. Simsi* Kth., *Spathiphyllum heliconifolium* Schott (всѣ изъ тропич. Америки).

### Р А Н Д А Н Е А Е.

Всѣ виды этого семейства происходятъ изъ восточной Индіи и представляютъ въ растительномъ царствѣ особый типъ, отличающійся спиральнымъ расположеніемъ длинныхъ, лентообразныхъ листьевъ съ колючими краями и воздушными корнями, выходящими изъ штабѣ и входящими опять въ землю, такъ что они служатъ подпорками растенію.

Наша коллекція этихъ весьма замѣчательныхъ растений содержитъ около 30 видовъ. Одинъ изъ самыхъ интересныхъ между ними есть:

*Pandanus odoratissimus* L. (изъ восточной Индіи), который нынѣ разводится во всѣхъ тропическихъ странахъ, какъ красивое дерево для украшенія садовъ. Цвѣты пахучіе и молодые цвѣточные стебли употребляются въ пищу.

*Pandanus utilis* Bory de St. Vinc. (съ остр. Бурбоны), сѣмена съѣдобны, а волокна листьевъ идутъ на пряжу, какъ и волокна почти всѣхъ прочихъ видовъ пандановъ.

Обратимъ вниманіе еще на слѣдующіе рослые экземпляры: *Marquardtia globosa* Hassk. (изъ вост. Индіи), *Pandanus candelabrum* Beauv. (изъ Африки), *P. caricosus* Rumph., *P. elegantissimus* Lem. (изъ остр. Макарены), *P. javanicus* hort. (изъ Явы), единственный пестролистный видъ, *P. Lais* Kurz. (изъ Сундайскихъ острововъ), *P. Pogteanus* h. Angl. (изъ восточной Индіи), *P. reflexus* Lodd. (съ остров. Бурбона), *P. Vandermerschi* V. Houtte (изъ вост. Индіи).

## ПАЛЬМЫ.

Собрание пальмъ Ботаническаго Сада состоитъ въ настоящее время изъ 280 видовъ и помѣщается частью въ этихъ двухъ оранжереяхъ; частью же въ оранжереѣ № 12, гдѣ собраны самые крупныя экземпляры этого семейства, — болѣе же нѣжные виды, находятен въ теплицѣ № 23. Нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ, пальмы принадлежали къ самымъ рѣдкимъ растеніямъ въ Европейскихъ садахъ, въ послѣдніе годы, вслѣдствіе улучшенія путей сообщенія, и еще болѣе, вслѣдствіе усовершенствованія способа укладки пальмовыхъ сѣмянъ, пересылаемыхъ изъ разныхъ частей свѣта; эти растенія разводятся нынѣ въ огромномъ количествѣ, не только въ теплицахъ, но даже часто и въ комнатахъ, гдѣ, по красотѣ и своеобразности роста, служатъ великолѣпнымъ украшеніемъ.

Полезные виды изъ этого семейства — слѣдующіе:

*Areca alba* Bory. (съ Молук. остр.), орѣхи его жуютъ туземцы съ бетелемъ. Мякоть листьевъ этого вида и *Areca glandiformis* Lam. (также съ Молук. остр.), *Areca sapida* Forst. (изъ Новой Зеландіи) и *A triandra* Roxb. (изъ вост. Индіи), употребляются какъ пальмовая капуста.

*Astrocaryum Ayri* Mart. (изъ Бразиліи), колючіе плоды этой пальмы даютъ масло.

*Calamus*. Всѣ виды этого рода изъ восточной Индіи. Они имѣютъ тонкіе, вьющіеся стебли, которые крючковатыми иглами цѣпляются за стебли другихъ растеній. Стволы ихъ употребляются на трости и на приготовленіе прочной гнутой мебели. Изъ нихъ же добывается также драконова кровь (*Sanguis Draconis*).

Болѣе всѣхъ другихъ видовъ употребляются:

*Calamus Rotang* L., *C. micracanthus* Bl. и *C. asperrius* Bl.

*Ceroxylon Klopstocki* Mart. и *C. niveum* hort. (изъ южной

Америки), даютъ растительный воскъ, листья употребляются для плетенія рогожъ и шляпъ.

*Trachycarpus excelsa* H. Wendl. (*Chamaerops excelsa* Thbg.) изъ Китая и Японіи, изъ бурыхъ волоконъ покрывающихъ его стволъ дѣлаются шляпы, веревки и платье, называемое туземцами «So—e», которое тамошніе кули носятъ во время дождя.

*Caryota urens* L. (изъ вост. Индіи), даетъ волокна на пряжу. Изъ ствола добывается саго и сахаръ, изъ послѣдняго же — пальмовое вино.

*Cocos australis* Mart. (изъ Бразиліи), даетъ пальмовую капусту и съѣдобные орѣхи.

*Cocos coronata* Mart. и *C. flexuosa* Mart. (изъ Бразиліи), изъ орѣховъ готовится масло.

*Daemonorhops latispinus* Teysm. et Binnep. (изъ Явы), употребляется также, какъ виды *Calamus*.

*Diplothemium litorale* Mart. (изъ Бразиліи), даетъ съѣдобные орѣхи.

*Hyophorbe indica* Gärtn. (изъ вост. Индіи), даетъ пальмовую капусту.

*Licuala* и *Livistona*, два рода изъ вост. Индіи и вост. Африки, самые красивые виды вѣеролистныхъ пальмъ; листья идутъ на покрытие домовъ, а дерево на постройки.

*Phoenix reclinata* Jacq. (изъ южной Африки), сѣмена употребляются кафрами какъ кофе, листья же на рогожи.

*Phytelphas macrocarpa* Ruiz et Pav. (изъ южной Америки), очень полезная пальма, молодые орѣхи употребляются въ пищу, а зрѣлые дѣлаются до того бѣлы и крѣпки, что употребляются для токарныхъ издѣлій какъ слоновая кость. Изъ мякоти, окружающей орѣхи, готовится вино, считаемое въ Никарагуа самымъ лучшимъ напиткомъ, подъ названіемъ «Chicha de Tagua».

Всѣ виды *Sabal* (изъ сѣв. и средней Америки) употребляются какъ *Livistona*.

*Thrinax argentea* Lodd. (изъ Мексики), *Th. multiflora* Mart.

(изъ Гаити), *Th. parviflora Sw.* (изъ тропич. Америки), листья употребляются для плетения корзинокъ и шляпокъ, называемыхъ матрасами «Ship—hats», также и на покрытие домовъ.

Какъ рѣдкіе и красивые виды можно назвать:

*Agave Baueriana Hook.* (съ Норфольскихъ остр.), *Attalea maracaibensis h. Versch.* (изъ западной Индіи), *Bactris infesta Mart.* (изъ Бразиліи), *B. Liboniana Lind.* (изъ тропич. Америки), *Brahea calcarea hort.* (изъ тропич. Америки), *Chamaedorea Arenbergiana H. Wendl.* (изъ Гватемалы), *Ch. elatior Mart.* (изъ Мексики), *Ch. glaucifolia H. Wendl.* (изъ Новой Гренады), *Ch. Martiana H. Wendl.* (изъ средней Америки), *Ch. Wendlandi Oerst.* (изъ средней Америки), *Cocos Romanzoffiana Cham.* (изъ Бразиліи), *Copernicia Wrighti H. Wendl.* (изъ Кубы), *Gaussia Ghiesbrechti H. Wendl.* (изъ средней Америки), *Iriartea gigantea H. Wendl.* (изъ тропич. Америки), *Oreodoxa Sancona Humb. Kth.* (изъ Картагены), *Pritchardia Martiana H. Wendl.* (съ остр. Тихаго Океана), *Plectocomia elongata Mart.* (изъ Явы), *Ptychosperma Alexandrae F. Müll.* (изъ Новой Голландіи), *Rhapis flabelliformis L. fol. variegatis* (изъ Японіи), *Synechanthus fibrosus H. Wendl.* (изъ тропич. Америки), *Wallichia caryotoides Roxb.* (изъ вост. Индіи).

#### СУСЛАНТНЕАЕ.

*Carludovica* (все виды изъ тропич. Америки), съ широкими двулопастными или вѣрообразными листьями; собраніе ихъ заключаетъ 10 видовъ, изъ коихъ самый замѣчательный, *C. palmata R. et Pav.* (изъ средней Америки), изъ листьевъ его дѣлаются общеизвѣстныя панамскія шляпы.

#### СУСАДЕАЕ.

Семейство это составляетъ особую группу въ растительномъ царствѣ. Между тайнобрачными и явнобрачными растеніями оно при-

надлежитъ къ самымъ древнимъ древеснымъ породамъ земнаго шара, имѣя своихъ представителей даже въ каменно-угольной формаци. Толстые стволы ихъ, покрытые рубцами, имѣютъ на верху крону перистыхъ листьевъ, подобно пальмамъ и содержатъ въ стволѣ крахмалъ, изъ котораго добывается саго,

*Encephartos caffer* *Lehm.* (изъ южной Америки), представляетъ самый крупный, старинный экземпляръ изъ этого семейства въ нашихъ оранжереяхъ. Высокій стволъ, вышиною въ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> арш., и толщиною въ окружности 25 верш., имѣетъ, по всему вѣроятію, болѣе ста лѣтъ. Кафры приготовляютъ изъ внутренней части ствола хлѣбъ. Отличные виды нашей коллекціи, заключающей около 50 видовъ, суть слѣдующіе: *Ceratozamia Küsteriana* *Rgl.* и *C. robusta* *Miq.* (оба изъ Мексики), *Cycas circinalis* *L.* (изъ вост. Индіи) и *Cycas revoluta* *Thbg.* (изъ Японіи), *C. Riuminiana* *Porte* (изъ Маниллы), *Dioon edule* *Ldl.* (изъ Мексики), *Encephalartos Altensteini* *Lehm.*, *E. horridus* *Lehm.*, *E. Lehmanni* *Eckl.*, *E. villosus* *Lem.*, *E. longifolius* *Lehm.* (все изъ южной Африки), *Lepidozamia Peroffskiana* *Rgl.* (изъ Новой Голландіи), *Zamia calocoma* *Miq.*, *Z. Miqueliana* *H. Wendl.*

### Оранжерея № 18 а.

Въ ней посажены, почти 50 лѣтъ тому назадъ, два ряда камеліевыхъ и чайныхъ деревъ, нынѣ принадлежащихъ къ самымъ крупнымъ экземплярамъ этого рода какіе только встрѣчаются въ Европейскихъ садахъ.

Чайныя дерева *Bohea L.* и *Thea viridis L.* (изъ Китая и Японіи), цвѣтутъ ежегодно обильно, и, по свидѣтельству членовъ Японскаго посольства, имѣютъ ростъ выше, чѣмъ обыкновенно бывають въ Японіи и Китаѣ. Извѣстно, что настоящій чай приготовляется изъ листьевъ обоихъ видовъ, и что черный и зеленый чай имѣетъ разницу только вслѣдствіе способа приготовленія.

Самые высокіе деревья камелій имѣютъ 7 арш. выш. при 13

верш. въ окружности ствола и покрываются въ Мартѣ и Апрѣлѣ красивыми, бѣлыми, красными и розовыми цвѣтами.

Кромѣ камелій здѣсь находятся еще два большихъ дерева *Magnolia fuscata Andr.* и *Magnolia Yulan Desf.*, принадлежащія къ семейству Magnoliaceae (изъ Китая), первая имѣетъ мелкіе бурые цвѣты съ мускуснымъ запахомъ, вторая же имѣетъ крупныя, бѣлыя цвѣты показывающіеся въ Мартѣ, ранѣе листьевъ. Въ западной и южной Европѣ эти деревья считаются самыми красивыми для воздушныхъ садовъ.

### Оранжерея № 18, в.

Здѣсь воспитываются, въ бассейнѣ, отопливаемомъ парами, водяныя растенія и нѣкоторыя изъ вьющихся и другихъ, требующихъ высокой температуры.

#### I. Водяныя растенія.

Главное мѣсто, въ срединѣ бассейна, занимаетъ царица водяныхъ растеній *Victoria regia Ldl.* (Nymphaeaceae), извѣстное гигантское растеніе съ Амазонской рѣки, названное въ честь королевы англійской Викторіи.

Плавающие листья въ полномъ развитіи имѣютъ въ діаметрѣ отъ 5 до 7 фут., а цвѣты, снаружи бѣлые, внутри розовые, достигаютъ 1 фут. въ діаметрѣ. Они цвѣтутъ въ продолженіи двухъ дней, распускаясь каждый вечеръ около 8 часовъ, и закрываются на слѣдующее утро. Не смотря на величину, это растеніе только однолѣтнее и выводится ежегодно изъ относительно мелкихъ сѣмянъ; отъ благоприятной лѣтней погоды зависитъ его цвѣтеніе въ нашемъ бассейнѣ.

*Nymphaea*, желтыя и бѣлыя кувшинки находятся, въ окрестностяхъ Петербурга и дико растутъ въ прудахъ; въ нашемъ бассейнѣ

собраны разные виды кувшинокъ изъ тропическихъ странъ, и лѣтомъ даютъ нарядные, бѣлые, голубые и розовые цвѣты.

Голубые цвѣты имѣютъ: *Nymphaea coerulea* Sav. (изъ Египта), *N. scutifolia* D. C. (изъ южной Африки).

Бѣлыми цвѣтами цвѣтутъ: *N. thermalis* D. C. (изъ Венгрии), *N. dentata* Schum. et Thonn. (изъ Гвинеи), *N. Lotus* L. (изъ Египта), *N. micrantha* Guill. et Per. (изъ Сенегала), *N. odorata* Ait. (съ мыса Доброй Надежды).

Красными цвѣтами отличаются: *N. rubra* Roxb. (изъ вост. Индіи), съ гибридами между этимъ видомъ и *N. dentata*, имѣющая розовые цвѣты разныхъ оттѣнковъ.

*Euryale ferox* Salisb. (изъ Китая), однолѣтнее растеніе, съмена котораго Китайцы употребляютъ въ пищу.

*Nelumbium speciosum* Willd. (изъ средней и южной Азии), это растеніе было уже извѣстно древнимъ Египтянамъ, подъ названіемъ «Лотосъ или Нелумбо». Зонтообразные листья и цвѣты выходятъ довольно высоко надъ поверхностью воды. Цвѣты крупные, бѣлые съ розовыми кончиками.

*Eichhornia speciosa* Kth. (Pontederaceae, изъ тропич. Америки), плаваетъ на водѣ влѣдствіе того, что стебли и листья наполнены воздухомъ. Къ этому же семейству принадлежатъ: *Pontederia cordata* L. (изъ Бразиліи), *Limncharis Humboldti* Hook. (изъ южной Америки), съ плавающими стеблями, овальными листьями, красивыми, желтыми цвѣтами. *Pistia Stratiotes* L. и *Pistia texensis* Kl. (первое изъ вост. Индіи, второе изъ Техаса, Pistiaceae), съ розетками клинообразныхъ, плавающихъ листьевъ.

*Vallisneria spiralis* L. (изъ южной Европы и Азии, Hydrocharideae), имѣетъ прозрачные, длинные, лентообразные листья, находящіеся подъ водою. Спиральные цвѣточные стебли женскихъ экземпляровъ поднимаются во время цвѣтенія на поверхность воды; — мужскіе же имѣютъ короткія ножки; ихъ цвѣты распускаются подъ водою, но пыль изъ нихъ подымается на поверхность для оплодотворенія. Это растеніе — самая необходимая принадлежность акваріевъ.

## II. ДРУГІЯ ИНТЕРЕСНЫЯ РАСТЕНІЯ.

Изъ вьющихся растений находятся, между прочими, слѣдующія: *Aristolochia cymbifera* Mart. (изъ Бразиліи), корень и стебель даютъ средство противъ укушенія змѣй. *Cissus discolor* Bl. (изъ Явы) и *Cissus Lindeni* Ed. André (изъ Бразиліи, Ampelideae), самые красивые изъ пестролистныхъ вьющихся породъ съ бархатистыми ярко-цвѣтными листьями. *Dioscorea alata* L. (изъ вост. Индіи, Батата), по всей восточной Индіи разводится въ большихъ размѣрахъ; потому что клубни его употребляются какъ у насъ картофель.

Виды съ красивыми листьями: *Dioscorea argyrea* Versch. и *D. versicolor* hort.

Вьющіеся, красиво цвѣтущіе виды: *Ipomoea bonariensis* Hook. (изъ Буэносъ-Айресъ), *I. insignis* Andr. (изъ вост. Индіи), *Ipomoea Lindleyana* Rgl. (изъ Бразиліи), *Pharbitis Leari* Ldl. (изъ Буэносъ-Айресъ), *Methonica virescens* Kth. v. Planti (изъ Бенгала).

Какъ растенія, годныя для посадки въ висячія вазы, можно назвать разные виды изъ рода: *Aeschynanthus* (Cyrtaandraceae, девять видовъ изъ вост. Индіи), цвѣтущіе обильно во все лѣто и имѣющіе красивые цвѣты. Къ этому семейству принадлежатъ также: *Streptocarpus Gardneri* Hook., *Str. polyanthus* Hook., *Str. Rexi* Ldl. (все изъ южной Африки) и *Chirita sinensis* Ldl. (изъ Китая).

Замѣчательныя растенія изъ другихъ семействъ: *Desmodium gyrans* L. (изъ вост. Индіи, Leguminosae), это растеніе имѣетъ трилистные листья, боковые листки, много меньше средняго и двигаются днемъ при температурѣ выше 18° Р. такимъ образомъ, что одинъ изъ нихъ мало по малу поднимается, а другой въ это же время опускается; по такому движенію растеніе это получило названіе «Телеграфнаго».

*Pilea serpyllifolia* Ldl. (изъ западной Индіи, Urticaceae), покрывается множествомъ маленькихъ цвѣтовъ. Тычинки этихъ цвѣ-



товъ наклоняются внутрь и когда на цвѣтокъ попадетъ вода и затѣмъ обсохнетъ, распускаются; при этомъ пыльники лопаются и выбрасываютъ пыль. По этому свойству растеніе называется «канонерскимъ».

*Mimosa pudica* L. (Mimoseae), однолѣтнее растеніе изъ Бразиліи, извѣстно подъ названіемъ «Не тронь меня»; имѣетъ перистые листья, которые при малѣйшемъ прикосновеніи опускаются въ такое положеніе, въ какомъ находятся ночью.

### Оранжерея № 19.

Раздѣляется на два отдѣленія, но такъ какъ во 2-мъ отдѣленіи содержатся растенія, принадлежащія къ собранію двудольныхъ, находящихся въ слѣдующей оранжерей за № 20, то здѣсь необходимо упомянуть только о растеніяхъ 1-го отдѣленія. Онѣ всѣ изъ умеренныхъ климатовъ обѣихъ частей свѣта.

#### А. АГАВЕАЕ:

Группа принадлежащая къ семейству Amaryllideae (изъ Мексики и сосѣднихъ съ нею странъ).

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ Европейскіе сады воспитывали малое число видовъ этихъ прекрасныхъ и оригинальныхъ растеній, но въ послѣднее время онѣ сдѣлались модными и путешественники прилагаютъ все свое стараніе чтобы найти и присылать въ Европу по возможности больше разныхъ видовъ этихъ растеній; по этому и наше собраніе, въ настоящее время можно считать обильнымъ (изъ 90 почти видовъ). — Прилежащія сюда растенія замѣчательны большою частию толстыми, мясистыми листьями съ колючими краями. Мякоть листа употребляется какъ размягчающее средство при нарывахъ и мозоляхъ.

*Agave americana* L., растеніе давно извѣстное въ садахъ подъ неправильнымъ названіемъ «Алоя или столѣтняго дерева». — Послѣд-

нее названіе оно получило отъ повѣрья будто оно цвѣтетъ только черезъ сто лѣтъ. На родинѣ изъ сока сердцевины готовятъ извѣстный напитокъ «Pulque», а изъ послѣдняго уже вино. Цвѣточные стебли и листья содержатъ волокна, извѣстныя въ торговлѣ подъ именемъ «Манильской пеньки»,

*Agave mexicana* Lam. и *A. Milleri* Haw., употребленіе имѣетъ одинаковое съ первымъ.

Какъ на декоративныя, можно указать: *Agave filamentosa* Salm., *A. geminiflora* Gawl. (*Bonaparteia juncea*), *A. Regeli* hort. Versch., *A. univittata* Haw., *A. Verschaffelti* Lem., *A. xylinacantha* Salm., *A. picta* Salm., *A. densiflora* Hook., *A. pugioniformis* Zucc., *A. dasylirioides* Jac. et Vché., *A. striata* Zucc.

Виды рода *Fourcroya* достигаютъ такихъ же размѣровъ, какъ *Agave americana* и имѣютъ такое же употребленіе. *Fourcraea gigantea* Vent., *F. longaeva* Karw. et Zucc. и *F. tuberosa* Ait. самыя лучшіе виды.

*Doryanthes excelsa* R. Br. (изъ Новой Голландіи), замѣчательнѣе, своимъ 3 саженымъ цвѣточнымъ стеблемъ съ красными цвѣтами.

#### Б. ДРЕВОВИДНЫЯ ЛИЛЕЙНЫЯ РАСТЕНІЯ:

*Dracaena Draco* L., съ разновидностями (изъ вост. Индіи) и *D. canariensis* Göpp. (съ Канарскихъ острововъ), даютъ драконову кровъ (*Sanguis Draconis*), *Cordyline calocoma* H. Wendl., *C. australis* Endl., *C. cannifolia* R. Br., *C. Banksi* Rgl. (всѣ изъ Новой Зеландіи), служатъ лѣтомъ, какъ красивыя листовныя растенія для украшеній газоновъ.

Изъ рода *Yucca* отличаются большими метелками крупныхъ бѣлыхъ цвѣтовъ. *Y. aloifolia* L. и *Y. serrulata* Haw. (изъ Мексики), онѣ же даютъ волокна, а листья употребляются для приготовленія бумаги.

Какъ хорошія декоративныя и цвѣтушія: *Yucca aspera* Rgl., *Y. arcuata* Haw., *Y. glauca* Haw., *Y. gloriosa* L., *Y. obliqua* Haw., *Y. quadricolor hort.* и *Y. serrulata* Haw. fol. argenteo—variegatis, послѣднія двѣ съ хорошими пестрыми листьями.

По особому наружному виду примѣчательны роды: *Dasylyrion* и *Beaucarnea* (изъ Мексики) также принадлежащія къ семейству лилейныхъ. Оба рода имѣютъ множество длинныхъ узкихъ листьевъ, а родъ *Beaucarnea* отличается еще и значительнымъ утолщеніемъ у основанія ствола. *Dasylyrion acrotriche* Zucc., съ зубчатыми листьями, которые образуютъ на концахъ пучокъ волоконъ, въ видѣ кисточки или щетки. *D. junceum* Zucc., отличается отъ всѣхъ другихъ видовъ ситниковидными листьями, а *D. longifolium* Zucc. — длинными спадающими линейнообразными листьями.

#### В. СОБРАНІЕ СОЧНЫХЪ РАСТЕНІЙ.

Родъ *Aloë* съ подрономъ *Arisca*, заключаетъ кустарныя или полукустарныя растенія изъ семейства *Liliaceae*, преимущественно съ мыса Доброй Надежды. Изъ нѣсколькихъ видовъ какъ *Aloë arborescens* Mill., *A. plicatilis* Mill. и *A. soccotrina* Salm., добывается сокъ, извѣстный въ торговлѣ подъ именемъ «сабура—*Aloë*». Кромѣ того листья болѣе сочныхъ видовъ употребляются противъ разныхъ болѣзней какъ листья *Agave americana*.

Красивѣйшіе виды *Aloë* суть:

*Aloë caesia* Salm., *A. ferox* Salm., *A. grandidentata* Salm., *A. maculata* Willd., *A. picta* Thbg., *A. pulchra* Jacq., *A. Saponaria* Haw., *A. variegata* Thbg., *A. xanthacantha* Willd., *A. verrucosa* Ait.

Также къ сочнымъ растеніямъ причислены, кромѣ *Aloë*, еще виды изъ разныхъ семействъ, напримѣръ: *Kleinia periiifolia* Haw., *K. articulata* Haw. съ суставчатыми стеблями и *K. terens* Haw. (съ мыса Доброй Надежды сложноцвѣтныя (*Compositae*)). *Echeveria* (Мексиканскій родъ изъ семейства *Crassulaceae*). Изъ этого рода употре-

блжаются нѣкоторые виды для посадки въ узорчатая клумбы, напр. *E. glauca hort.*, *E. pulverulenta Nutt.*, *E. pumila Schlehtd.*, по цвѣту листьевъ изъ нихъ красивы: *E. atropurpurea hort.* (съ красными листьями), *E. agavoides h. Versch.* (съ сизыми листьями), *E. gibbiflora D-C. β. metallica* (*E. metallica hort.*), съ бѣлыми металлическими, глянцевитыми листьями.

*Sempervivum arboreum L.* (изъ сѣверн. Африки), *S. balsamiferum W.* и *S. glutinosum Ait.* (съ Канар. остр.), полукустарники. Послѣдніе два вида идутъ на приготовленіе клея. *Bryophyllum calycinum Salisb.* (съ Молук. остр.), интересенъ тѣмъ, что отрѣзанные листья, положенные на землю, образуютъ изъ угловъ зубчатого края молодыя растенія. *Euphorbia canariensis L.* (Euphorbiaceae, съ Канар. остр.), кустарникъ съ четырехграннымъ мясистымъ стеблемъ, сгущенный млечный сокъ его находится въ торговлѣ подъ названіемъ «Euphorbium» и употребляется какъ нарывное средство. Также интересенъ видъ *E. odontophylla Willd.*, похожій на кактусъ.

#### Г. СОБРАНІЕ ДРУГИХЪ РАСТЕНІЙ ИЗЪ УМѢРЕННАГО ПОЯСА.

Наконецъ въ этомъ отдѣленіи выставлены еще нѣкоторыя растенія съ гористыхъ мѣстностей тропическихъ странъ и Восточной Индіи, какъ напримѣръ виды рода *Rhopala*, единственный южноамериканскій представитель семейства Proteaceae, и многочисленныя виды изъ семейства *Araliaceae* изъ родовъ: *Aralia*, *Brassaiopsis*, *Dendropanax*, *Didymopanax*, *Fatsia*, *Oreopanax*, *Panax*, *Paratropia*, *Trevesia* и *Tupidanthus*.

Болѣе всѣхъ распространено, какъ красивое декоративное растеніе, *Fatsia japonica Sieb.*, (*Aralia Sieboldi hort.*), съ ея пестролистными разновидностями. Большее число другихъ видовъ съ лопастными и перстовидными листьями доставляетъ превосходный матеріалъ для украшенія нашихъ оранжерей.

## Оранжереи №№ 19 и 20.

Въ этихъ двухъ отдѣленіяхъ содержатся двудольныя растенія тропическихъ странъ, которыя удобно раздѣлить на слѣдующія группы:

## I. ВРАЧЕБНЫЯ РАСТЕНІЯ.

*Achras Sapota* L. (Sapotaceae, изъ Мексики и западной Индіи), даетъ *Cortex Sapota*, употребляемую вмѣсто хинной корки; плоды походятъ на сливы и имѣютъ пріятный вкусъ, сѣмена же находятся въ аптекахъ подъ названіемъ «*Grana Sapotae*».

*Alstonia scholaris* R. Br. (Aprocynae, изъ Явы), кора (*Cortex Tabernaemontanae*) употребляется какъ желудочное средство.

*Catesbaea spinosa* L. (Rubiaceae, съ Багамскихъ острововъ), коратакже употребляется въ медицинѣ подъ названіемъ «*Cortex chinae spinosae*».

*Cedrela febrifuga* Bl. (Cedrelaceae, изъ Явы), горькая кора (*Cortex Cedrelae*) принимается противъ лихорадки.

*Serphaëlis Ipecacuanha* Willd. (Rubiaceae, изъ Бразиліи и Новой Гренады), даетъ «*Radix Ipecacuanhae fuscae*», извѣстное рвотное средство.

*Chavica officinarum* Miq. (Piperaceae, изъ вост. Индіи), корень имѣетъ раздражающее свойство.

*Chiococca racemosa* Jacq. (Rubiaceae, изъ Бразиліи), корни извѣстны подъ названіемъ «*Каіпка*» и употребляются какъ народное лекарственное средство.

*Cinnamomum javanicum* Bl. (Laurineae, изъ Явы и Суматры), даетъ *Cortex Sindoc*, извѣстное желудочное укрѣпляющее средство.

*Cinnamomum zeylanicum* Nees var. *Cassia* (изъ Цейлона),

кора извѣстна подѣ названіемъ «Cortex Cassiae» и имѣетъ вяжущее свойство.

*Condaminea corymbosa* D. C. (Rubiaceae, изъ Перу), горькая кора продается вмѣсто хинной коры.

*Cryptocarya pretiosa* Mart. (Laurineae, изъ Бразиліи), кора названа «Páo o Casca pretiosa» и имѣетъ отличный запахъ и жгучій ароматическій вкусъ; корни употребляются для разныхъ цѣлей.

*Curcas purgans* Endl. (Euphorbiaceae, изъ тропической Америки), сѣмена (Nuces catharticae americanae vel Semina Ricinis majoris) принимаются какъ слабительное средство, въ большихъ же приемахъ ядовиты; изъ нихъ готовится также масло (Oleum Ricini majoris) съ таковымъ же употребленіемъ.

*Guaiaacum arboreum* D. C. (Zygophylleae, изъ тропической Америки), древесина (Lignum Guaiaci) идетъ на лекарство и на разные подѣлки.

*Hymenaea Courbaril* L. (Leguminosae, изъ южной Америки), даетъ американскій копаль (Resina Copal vel Courbaril), употребляемый гомеопатами и бразильскими врачами, кромѣ того идетъ на приготовленіе лака; плоды съѣдобны, древесина красная, твердая, употребляемая подѣ названіемъ «Courbaril» для различныхъ подѣлокъ.

*Jatropha multifida* L. (Euphorbiaceae, изъ южной Америки), сѣмена (Nuces purgantes) принимаются какъ слабительное, и сверхъ того изъ нихъ готовится масло (Oleum Pinhoën), которое дѣйствуетъ еще сильнѣе.

*Myroxylon peruiferum* Mutis. (Leguminosae, изъ Перу), даетъ перуанскій бальзамъ.

*Piper longum* L. (Piperaceae, изъ вост. Индіи), плоды извѣстны подѣ названіемъ лекарственнаго длиннаго перца.

*Quassia amara* L. и *Simaruba excelsa* D. C. (Simarubaceae, изъ западной Индіи), употребляются въ лекарство дерево и кора (Lignum et Cortex Quassiae surinamensis) для укрѣпленія желудка, а одно истертое дерево составляетъ извѣстное средство для истребленія мухъ.

*Simaruba officinalis* D. C. (изъ западной Индіи), кора корней (Cortex Simarubae) идетъ въ лекарство.

*Smilax medica* Schl. (Smilacineae, изъ Мексики), корень (Radix Sassaparillae) составляетъ часто употребляемое лекарство.

*Smilax China* L. и *S. Sassaparilla* L. (изъ Китая), даетъ «Radix Chinae orientalis», также важное лекарственное средство.

## II. РАСТЕНІЯ, УПОТРЕБЛЯЕМЫЯ НА РОДИНѢ КАКЪ ЛЕКАРСТВЕННЫЯ.

*Aegle Sepiaria* D. C. (Aurantaceae, изъ Японіи), употребляется кожица плодовъ.

*Allamanda Aubleti* Pohl. (Aporocynaceae, изъ Бразиліи), кора и листья употребляются на слабительное.

*Anda Gomezii* Juss. (Euphorbiaceae, изъ Бразиліи), большое дерево съ млечнымъ сокомъ, сѣмена имѣютъ миндальный вкусъ и употребляются на слабительное; масло же, добываемое изъ этихъ сѣмянъ — на втираніе.

*Artanthe elongata* Mig. (Piperaceae, изъ Бразиліи), листья подъ названіемъ «Matico» или «Herba Saldado» употребляются какъ кубеба.

*Aristolochia* (вьющееся растеніе изъ семейства Aristolochiaceae), съ бурыми цвѣтами своеобразной формы, большею частью съ крѣпкимъ, непріятнымъ запахомъ.

*A. grandiflora* Sw. (изъ Ямайки), листья употребляются противъ ревматизма, корень же ядовитъ.

*A. labiosa* Ker. (изъ Бразиліи), принимается противъ лихорадки.

*Brucea ferruginea* L. (Xanthoxyleae, изъ Абиссиніи), кора подъ названіемъ «Cortex Angusturae sprugiae» употребляется противъ лихорадки и солитера.

*Capparis cynophallophora* L. (Capparideae, изъ Бразиліи),

острая кора кореньевъ идетъ на припарки, а листья и цвѣты — противъ судорогъ.

*Carapa guianensis Sw.* (Meliaceae, изъ Гвинеи), изъ сѣмянъ, величиною въ куриное яйцо, готовится горькое масло, которое употребляется въ малыхъ приемахъ противъ глистовъ, а въ большихъ оно ядовито. Декоктъ изъ листьевъ и коры составляетъ средство противъ лихорадки.

*Cerphaëlis Behri Lind.* (Euphorbiaceae, изъ Мексики), принимается какъ рвотное.

*Cerbera Lactaria Hamilt.* (Aprocynaeae, съ Молук. остр.), кора и листья идутъ на слабительное.

*Chloranthus erectus Wall.* и *Ch. inconspicuus Sw.* (Chloranthaceae изъ Китая), кора принимается противъ лихорадки.

*Clusia alba L.* (Clusiaceae, изъ западной Индіи), большое дерево, изъ надрѣзовъ коры его вытекаетъ горькій бальзамъ, употребляемый какъ слабительное и какъ смола.

*Echites grandiflora Meyen* (Aprocynaeae, изъ Бразиліи), настой этого дерева принимается для укрѣвленія желудка.

*Enckea glaucescens Kth.* (Piperaceae, изъ тропической Америки), корень употребляется противъ укушенія змѣй, а листья — отъ зубной боли.

*Gardenia florida L.* (Rubiaceae, изъ Китая), цвѣты имѣютъ превосходный запахъ, ягоды употребляются противъ лихорадки, а сокъ — для окраски въ желтый цвѣтъ шелковой матеріи.

*Galipea Cusparia St. Hil.* (Diosmeae, изъ южной Америки), горькая кора извѣстна въ торговлѣ подъ названіемъ «ангустуровой» она употребляется какъ желудочное средство.

*Goethea cauliflora Nees* (Büttneriaceae, изъ Бразиліи), листья и корни принимаются какъ разрѣшающее средство.

*Guarea trichilioides L.* (Meliaceae, изъ западн. Индіи), кора принимается какъ слабительное.

*Hernandia Sonora L.* (Daphnoideae, изъ восточ. Индіи), всѣ части растенія слабительныя.



*Jatropha glauca* Vahl. (Euphorbiaceae, изъ тропической Африки) въ восточной Индіи и въ Аравіи листья прикладываются къ нарывамъ, вмѣсто припаровъ.

*Limonia monophylla* L. (Anacardiaceae, изъ Явы), корни и листья употребляются противъ болѣзней желудка.

*Malvaviscus mollis* D. C. (Malvaceae, изъ Мексики), листья, цвѣты и корни употребляются какъ Alcea.

*Malpighia urens* L. (Malpighiaceae, изъ западной Индіи), внешнеобразные плоды съѣдобны и принимаются противъ поноса; кора, какъ кровоунимающее средство и противъ скорбута.

*Mikania Guaco* H. B. Kth. (Compositae, изъ тропич. Америки), даетъ «Folia et stipites Guaco» и считается за самое лучшее средство противъ укушенія змѣй и противъ многихъ другихъ болѣзней, напр. холеры.

*Myroxylon Pereirae* Kl. (Leguminosae, изъ Мексики), даетъ горькій и пахучій бальзамъ «Sansonate», принимаемый какъ потогонное средство.

*Pavetta indica* L. (Rubiaceae, изъ восточной Индіи), ароматно-горькій корень его принимается какъ желудочное средство.

*Tabernaemontana coronaria* Willd. (Rubiaceae, изъ восточной Индіи), млечный сокъ его принимается противъ воспаления глазъ и накожныхъ болѣзней,

### III. Ядовитыя растенія.

*Cerbera Alnovai* L. (Aporocynaceae, изъ Бразиліи), сѣмена его снотворны, а дерево, брошенное въ воду, усыпляетъ рыбъ.

*Franciscea Horeana* Hook. (Scrophulariaceae, изъ Бразиліи), сильный ядъ, у туземцевъ употребляется для разныхъ цѣлей.

*Hippomane longifolia* hort. (Euphorbiaceae, изъ тропической Америки), имѣетъ очень ядовитый, млечный сокъ.

*Hura crepitans* L. (Euphorbiaceae, изъ южной Америки), сѣмена имѣютъ миндальный вкусъ, но очень ядовиты; плоды лопаются съ трескомъ.

*Prosopis juliflora* D. C. (Leguminosae, изъ западной Индіи), стручки ядовиты, а шипы производятъ опасныя раны.

#### IV. РАСТЕНІЯ ДАЮЩІЯ ПРЯНОСТИ.

*Cinnamomum zeylanicum* L. (Laurineae, изъ Цейлона), кора даетъ настоящую корицу, въ медицинѣ употребляется подъ названіемъ «Cortex Cinnamomi veri», какъ самое важное средство для укрѣпленія желудка.

*Cinnamomum aromaticum* Nees (изъ Китая), незрѣлые плоды употреб ляются какъ пряность, въ медицинѣ они извѣстны подъ названіемъ «Flores Cassiae», также идутъ на приготовленіе коричневаго масла.

*C. pedunculatum* Nees (изъ Японіи), даетъ плохой сортъ корицы.

*Canella alba* Murr. (изъ западной Индіи), даетъ индѣйскую корицу.

*Piper nigrum* L. (Piperaceae, изъ восточной Индіи), зрѣлые плоды даютъ бѣлый перецъ, а незрѣлые, сушеные—черный перецъ. (*Piper album et nigrum*).

*Murcia pimentoides* D. C. (Myrtaceae, изъ западной Индіи), находится въ культурѣ въ обѣихъ Индіяхъ. Черныя ягоды и листья извѣстны подъ названіемъ «Пимента» и употребляются какъ пряность.

## V. Тропическія плодовые растенія.

*Aegle Marmelos* Corr. (Aurantiaceae, изъ восточ. Индіи), плоды имѣютъ пріятный вкусъ, еще не совсѣмъ спѣлые, употребляются въ варенья; кора и корни принимаются для возстановленія правильнаго пищеваренія.

*Cicca disticha* L. (Euphorbiaceae, изъ вост. Индіи), кислосладкіе плоды идутъ въ пищу въ свѣжемъ видѣ, изъ нихъ приготовляются консервы и напитки; корни и листья — народное лекарственное средство.

*Crataeva Tapia* L. (Capparideae, изъ запад. Индіи), сладкіе плоды съѣдобны, кора, корни и листья — народное лекарственное средство.

*Durio zibethinus* L. (Bombaceae, изъ восточ. Индіи), плоды, величиною въ человѣческую голову, пріятнаго вкуса, хотя запахъ ихъ вовсе не привлекательный, такъ, что Европейцы не рѣшаются ихъ ѣсть.

*Cookia punctata* Retz. (Aurantiaceae, изъ вост. Индіи), плоды, напоминающіе крыжовникъ, очень любятъ Китайцы; кореньями приправляется пальмовое вино.

*Euphoria Longan* Lam. (Sapindaceae, изъ Китая), китайское лонгановое дерево. Мякоть плодовъ употребляется въ пищу и на приготовленіе напитка.

*Genipa americana* L. (Rubiaceae, изъ Бразиліи), зеленовато-бѣлые плоды, величиною съ померанцы, сочные и вкусные, съ виннокислымъ, освѣжающимъ вкусомъ; древесина даетъ темнокрасную краску и идетъ на разныя подѣлки.

*Jambosa malaccensis* D. C. (Myrtaceae, съ остр. вост. индѣйск. архипелага), ямбовое дерево. Красные плоды его, величиною съ яблоко, съ запахомъ розъ, въ свѣжемъ видѣ употребляютъ въ пищу и

изъ нихъ же готовятъ прохладительный напитокъ. Кора вяжущая, а древесина идетъ на подѣлку мебели.

*Jambosa vulgaris* D. C. (изъ вост. Индіи), въ тропическихъ странахъ вездѣ въ культурѣ какъ плодовое дерево; плоды желтоватые съ пріятнымъ вкусомъ и запахомъ; цвѣты идутъ на консервы для больныхъ лихорадкою; кора, листья и сѣмена—вяжущія средства.

*Limonia trifoliata* L. (Aurantiaceae), любимое плодовое и декоративное растеніе въ Китаѣ.

*Psidium Cattleianum* L. (Myrtaceae, изъ Китая), *Psidium pomiferum* L. (изъ тропической Америки), *P. Araca Raddi* (изъ Бразиліи), растеніе съ вкусными плодами, въ родѣ сливъ, разводится во всѣхъ тропическихъ странахъ, гдѣ называется «Guayava»; въ вареномъ же видѣ въ торговлѣ извѣстны подъ именемъ «Juba de Guajava»; корни и листья прежде употреблялись въ лекарство «Radix et Folia Guajavae».

*Melicocca bijuga* L. (Sapindaceae, изъ вост. Индіи), плоды очень вкусны, сѣмена въ жареномъ видѣ употребляются какъ каштаны, кора вяжущая.

*Passiflora edulis* Sims. (Passifloreae, изъ троп. Америки), даетъ какъ и многіе другіе виды этого рода съѣдобные плоды, извѣстные подъ именемъ «Гранадилла», изъ которыхъ готовится прохладительный напитокъ.

*Persea gratissima* Gärtn. (Laurineae, изъ Бразиліи), находится въ культурѣ во всѣхъ тропическихъ странахъ, плоды его, похожіе на сливы, имѣютъ удивительный вкусъ и называются «Advogado».

*Vangueria edulis* Vahl. (Rubiaceae, съ Мадагаскара), ягоды вкусныя, круглыя, имѣютъ  $1\frac{1}{2}$  дюйм. въ діаметрѣ.

Кромѣ того къ растеніямъ съ вкусными плодами, употребляемыми въ тропикахъ въ пищу, должно прибавить:

*Coccoloba excoxiata* L. (Polygonaceae, изъ западной Индіи), *Crescentia macrophylla* Lind. (Crescentiaceae, изъ тропич. Америки), *Ehretia Veugeria* Lam. (Borragineae, изъ вост. Индіи), *Eugenia brasiliensis* Lam. (Myrtaceae, изъ Бразиліи), *Glycosmis citrifolia* Ldl. (Aurantiaceae, изъ Китая), *Jambosa Korthalsi* Miq. (Myrtaceae, съ Суматры), *Lucuma sam-*

*rechiana* Humb. et Bonpl., *L. sphaerocarpa* Lind., *L. mammosa* Juss. (Sapotaceae, изъ троп. Америки), *Melodinus monogyna* Roxb. (Aporocypaeae, изъ вост. Индіи), *Pavetta caffra* Thbg. (Rubiaceae, изъ южной Африки).

## VI. ПОЛЕЗНЫЯ РАСТЕНІЯ.

*Abrus praecatorius* L. (Leguminosae), вьющееся растеніе, находится въ обѣихъ Индіяхъ; сѣмена его, красные съ черными пятнышками, идутъ на дѣланіе цѣпочекъ, четокъ и бусъ; корни и стебли употребляются какъ солодковый корень.

*Bixa Orellana* L. (Bixaceae, изъ южной Америки), сѣмена употребляются какъ пряность, мякоть плода содержитъ красильное вещество, извѣстное подъ названіемъ «Орелана», дающее оранжевый цвѣтъ, волокна же идутъ на приготовленіе веревокъ.

*Boehmeria argentea* Lind. (Urticaceae, изъ Мексики), даетъ волокна на пряжу.

*Bombax Ceiba* L. (Bombaceae, изъ тропическ. Америки), высокоствольное дерево, извѣстное подъ именемъ «сырнаго дерева»; листья и сѣмена употреблялись невольниками въ пищу; шерсть плодовой оболочки идетъ на набивку подушекъ и матрасовъ; изъ толстыхъ стволовъ дѣлаются лодки.

*Brosimum spurium* Sw. (Artocarpeae, изъ запад. Индіи), изъ млечнаго сока дѣлается хорошій каучукъ.

*Caesalpinia echinata* Lam. (Leguminosae, изъ Бразиліи), дерево (*Lignum Fernambuci* vel *brasiliense*), употребляется для окраски въ красный цвѣтъ.

*Calophyllum Madruno* Humb. et Bonpl. (Clusiaceae, изъ Бразиліи), даетъ пахучую смолу, въ торговлѣ извѣстную подъ именемъ «Тасатамас», и употребляемую на бальзамъ.

*Carolinea princeps* L. fil. (Bombaceae, изъ Гвіаны), листья и цвѣты даютъ овощъ, а плоды употребляются какъ каштаны.

*Castanospermum australe* *Cunn.* (Leguminosae, изъ Новой Голландіи), плоды извѣстны подъ названіемъ Новоголландскихъ каштановъ и употребляются какъ настоящіе.

*Castilloa elastica* *Cerv.* (Artocarpaeae, изъ Мексики), даетъ каучукъ.

*Cecropia peltata* *L.* (Artocarpaeae, изъ южной Америки), также даетъ каучукъ, плоды идутъ въ пищу.

*Cedrela odorata* *L.* (Cedrelaceae, изъ южной Америки), дерево извѣстное подъ именемъ «кедровое» употребляемое на сигарные ящики; изъ коры вытекаетъ смола подъ названіемъ «акашу».

*Cedrela montana* *Karst.* (изъ Колумбіи), дерево употребляется также на сигарные ящики.

*Citharexylon quadrangulare* *Jacq.* (Verbenaceae, изъ западной Индіи), древесина его называется бѣлымъ желѣзнымъ деревомъ и употребляется на музыкальные инструменты.

*Coffea arabica* *L.* (Rubiaceae), кофейное дерево, сѣмена его даютъ извѣстный намъ кофе, а листья—напитокъ похожій на чай. Это самое важное изъ культурныхъ растений тропическихъ странъ; въ дикомъ состояніи находится только въ Аравіи.

*Coccoloba pubescens* *L.* (Polygonaceae, изъ западной Индіи), твердое дерево извѣстное въ торговлѣ подъ названіемъ «желѣзнаго».

*Dillenia speciosa* *Thbg.* (Dilleniaceae, изъ вост. Индіи), красивое растеніе, плоды его употребляются какъ лимоны, кора идетъ на дубленіе.

*Dipteryx odorata* *Willd.* (Leguminosae, изъ Гвіаны), пахучіе его сѣмена прибавляются къ нюхательному табаку, древесина также имѣетъ пріятный запахъ и употребляется на мебель; сѣмена же какъ народное лекарство.

*Embryopteris glutinifera* *Lehm.* (Ebenaceae, изъ вост. Индіи), изъ плодовъ выгоняется клей.

*Galactodendron utile* *Kth.* (Artocarpaeae, изъ Венецуэлы), коровье или молочное дерево. Изъ надрѣзаннаго ствола вытекаетъ млечный сокъ, употребляемый какъ коровье молоко, изъ него же дѣлаются галактиновыя свѣчи.

*Haematoxylon Campeschanum* L. (Leguminosae, изъ Мексики), разводится въ тропическихъ странахъ и даетъ кампешевое дерево, употребляемое для окраски въ бурый, синій, фіолетовый и черный цвѣта; изъ древесины готовится тушь, а изъ смолы, добываемой изъ этого дерева, аравійская камедь.

*Hippobromus alatus* Eckl. et Zeyh. (Terebinthaceae, изъ южной Африки), древесина очень цѣнная идетъ на разныя издѣлія.

*Jacaranda Clauseniana* Cas. и *J. mimosifolia* Don. (Bignoniaceae, изъ Бразиліи), даютъ палисандровое дерево.

*Jasminum Sambac* L. (Jasmineae, изъ вост. Индіи, декорационное растеніе), цвѣты даютъ масло съ весьма пріятнымъ запахомъ.

*Jatropha Janipha* L. (Euphorbiaceae, изъ южной Америки), корень употребляется въ жареномъ видѣ въ пищу подъ именемъ «сладкой кассавы», а сѣмена имѣютъ слабительное свойство.

*Ilex Macousoa* Pers. (Picineae, изъ южной Америки), молодые плоды употребляются на окраску въ черный цвѣтъ разныхъ тканей.

*Ilex paraguayensis* Lamb. (изъ Бразиліи и Парагвая), сушеные листья извѣстны подъ именемъ «Парагвайскаго чая» или «Мате», любимого и употребительнаго въ южной Америкѣ, гдѣ имъ пользуются около 10 милліоновъ жителей.

*Ilex Gongonha* Lamb. (изъ Бразиліи), изъ листьевъ готовится также чай на подобіе «Мате».

*Machaerium firmum* Benth. (Leguminosae, изъ Бразиліи), настоящее палисандровое дерево.

*Manihot Aipi* Pohl. (*Jatropha Manihot* L. Euphorbiaceae, изъ Бразиліи), въ культурѣ во всѣхъ мѣстахъ тропической Америки, изъ толстаго корня добывается мука подъ именемъ «Кассава» или «Маніокко», или же родъ крахмала подъ именемъ «Таніокка» употребляемаго также на печеніе; млечный же сокъ этого растенія очень ядовитъ.

*Murraya exotica* L. (Aurantiaceae, изъ Китая), твердое, желтое дерево, употребляемое на мебель и разныя техническія издѣлія.

*Paritium elatum* Don. (Malvaceae, изъ запад. Индіи), даетъ мочалу, которою обвязываютъ гаванскія сигары.

*Pogostemon Patschouli* Pellet. (Labiatae, изъ вост. Индіи), даетъ масло патчули.

*Sapindus Saponaria* L. (Sapindaceae, западно-индѣйское мыльное дерево), темно-красные плоды, величиною въ грецкій орѣхъ, употреблялись прежде въ лекарство, нынѣ же идутъ только на мыло.

*Sapota Müllerii* Lind. (Sapotaceae, изъ Суринама), смола въ родѣ гуттаперчевой, извѣстна въ торговлѣ подъ именемъ «баллота».

*Stillingia sebifera* Mchx. (Euphorbiaceae, изъ Китая и Японіи, разводится также и въ тропической Америкѣ), изъ сѣмянъ добывается масло и приготовляются свѣчи.

*Tectona grandis* L. fil. (Verbenaceae, изъ Явы и Цейлона), текое дерево, самое прочное для судовъ и посуды для сохраненія прѣсной воды на судахъ.

*Triplaris americana* L. (Polygonaceae, изъ южной Америки), листья и вѣтви служатъ для отогнанія муравьевъ.

*Urostigma (Ficus) elasticum* Miq. (Artocarpeae, изъ восточ. Индіи), самое великолѣпное дерево этого края, часто встрѣчается у насъ въ комнатахъ; изъ него добывается каучукъ.

*Urostigma nymphaeifolium* Miq. (изъ Каракаса), изъ него также добывается каучукъ.

*Xanthochymus ovalifolius* Roxb. и *X. pictorius* Roxb. (Clusiaceae, изъ вост. Индіи), даютъ желтую краску «гумми-гуттъ».

## VII. ПЕСТРОЛИСТНЫЯ РАСТЕНІЯ.

*Begonia Rex* Putz., *B. rubrovenia* Hook. и *B. xanthina* Hook. (Begoniaceae, всѣ изъ вост. Индіи), между ними, посредствомъ искусственнаго оплодотворенія, получено множество красивыхъ, пестролистныхъ помѣсей, съ листьями, часто имѣющими широкіе, серебристые пояса, часто же совсѣмъ серебристыми. *Begonia imperialis* Lem. (изъ



Мексики), *B. maculata* Raddi (изъ Бразиліи), *B. Thwaitesi* Hook. (изъ вост. Индіи), *Aerva sanguinolenta* Bl. (изъ Явы), *Aphelandra squarrosa* Nees var. *Leopoldi* (изъ Бразиліи), *Chamaeranthemum igneum* Rgl. (изъ Бразиліи), *Coleus Blumei* Benth. (изъ Явы), съ многочисленными разновидностями. *Eranthemum Beyrichi* hort., *E. longifolium* Rgl., *E. marmoratum* hort. и *E. leuconeuron* Fisch. (всѣ изъ Бразиліи), *Fittonia gigantea* Lindl. и *F. Verschaffelti* Coëm. съ разновидностями (изъ Бразиліи), *Hypoestes sanguinolenta* Hook. (изъ тропич. Америки), *Iresine Lindenii* V. Houtte и *I. Herbstii* Hook. (изъ Бразиліи), *Passiflora trifasciata* Lem. (изъ Бразиліи), *Peperomia marmorata* Hook., *P. arifolia* Miq. var. *argyrea* и *P. Verschaffelti* Lem. (всѣ изъ Бразиліи), *Peristrophe salicifolia* Bl. (изъ Явы), *Sanchezia nobilis* Hook. (изъ Эквадора).

Всѣ эти низкорослыя растенія, отличающіяся разнообразными колерами расписныхъ листьевъ, служатъ прекраснымъ украшеніемъ для теплицъ, а нѣкоторыя изъ нихъ для уборки лѣтомъ узорчатыхъ клумбъ.

### VIII. ЛИСТВЕННЫЯ ДЕКОРАТИВНЫЯ РАСТЕНІЯ.

*Almeidia macropetala* Fisch. и *A. rubra* S. Hil. (изъ Бразиліи), *Brexia madagascariensis* Pet. Th. и *B. spinosa* Lindl. (съ Мадагаскара), *Curatella imperialis* Lindl., *Heritiera Fischeri* Rgl. (изъ Бразиліи), *Sterculia mexicana* Harv. et Benn. (изъ Мексики), *Theophrasta Jussieui* Lindl. (изъ С.-Доминго), *Villarezia grandifolia* Fisch. и *Wolkensteinia Theophrasta* Rgl. (изъ Бразиліи). Кромѣ того всѣ виды изъ родовъ: *Fagraea*, *Ficus*, *Herrania*, *Heteropteris* и *Urostigma*.

Всѣ означенныя растенія представляютъ высокимъ ростомъ и темнозелеными листьями неоцѣненный матеріалъ для декораций теплицъ и комнатъ.

## IX. КРАСИВОЦВѢТУЩІЯ РАСТЕНІЯ.

Allamanda neriifolia Hook., Aphelandra Liboniana Lind., Arrhoxylon formosum Nees. (всѣ изъ Бразиліи), Begonia boliviensis Hook., B. discolor Smith, B. incarnata Lk. et Otto, B. manicata Brongn., B. nitida Dryand., B. Pearcei Hook.; B. ricinifolia A. Dietr. и много другихъ видовъ изъ тропич. Америки. Между многочисленными гибридами отличаются: B. carminata, B. Chelsoni, B. Lapeyrousi, B. prestoniensis, B. Sedeni и B. weltoniensis. Centradenia floribunda Planch., C. grandifolia Endl. и C. rosea Ldl. (всѣ изъ Мексики), Clerodendron fallax Ldl., C. hastatum Wall. (изъ вост. Индіи), C. Thomsonae Balf. (изъ тропич. Африки). Послѣдній видъ принадлежитъ къ самымъ красивымъ вьющимся растеніямъ. Dalechampia Roezli Müll. (изъ Мексики), Franciscea, всѣ виды изъ Бразиліи имѣютъ лиловые цвѣты, F. Нореана Hook. и F. latifolia Pohl имѣютъ душистые цвѣты. Gromowia pulchella Rgl. (изъ Новой Гренады), Hibiscus rosa sinensis L. (изъ Китая, съ разновидностями), Ноуа carnosa R. Вг. и многие другіе виды этого рода, всѣ вьющіеся растенія изъ вост. Индіи. Jasminum subtriplinervium Bl. (изъ вост. Индіи) и J. tenuifolium Rgl. (изъ Мексики), Lasiandra Fontanesiana D. C. (изъ Бразиліи), Magnoliapumila Andr. (изъ Китая), Passiflora caerulea L. (съ мыса Доброй Надежды), P. kermesina Lk. et Otto (изъ тропич. Америки) и многие другіе виды, представляющія самыя лучшія и интересныя вьющіеся растенія тропическихъ странъ. Rondeletia speciosa Lodd. (изъ Мексики), Rudgea macrophylla Benth. (изъ восточ. Индіи), Talauma Candollei Bl. (изъ Явы) и Torenia asiatica L. (изъ восточной Индіи).

## Оранжерея № 21.

Имѣетъ два отдѣленія, въ первомъ находятся растенія изъ южной Африки, а во второмъ — верески.

## І. ЛУКОВИЧНЫЯ РАСТЕНІЯ.

Собраніе это состоитъ болѣе чѣмъ изъ 400 видовъ и разновидностей. Нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ растенія эти были очень распространены въ садахъ, какъ на примѣръ виды *Babiana*, *Ixia*, *Sparaxis*, *Tritonia* и *Oxalis*. Въ настоящее же время пользуются уваженіемъ только виды *Gladiolus*, на примѣръ: *Gl. cardinalis* Curt., *Gl. blandus* Ait., *Gl. psittacinus* Ldl., *Gl. Colvilli* Sweet., *Gl. floribundus* Jacq. и множество гибридовъ между ними, изъ которыхъ первымъ былъ *Gl. gandaviensis* V. Houtte. Поколѣнія его произвели теперешнихъ садовыхъ гладиолусовъ, которые даютъ прекрасные, разноколерные цвѣты, составляющіе превосходное украшеніе нашихъ цвѣтниковъ.

## ІІ. ДРЕВЕСНЫЯ И ТРАВЯНИСТЫЯ РАСТЕНІЯ.

Полезныя:

*Adenandra fragrans* R. et Schult. (Diosmeae), листья содержатъ эфирное масло и употребляются на чай; *Diosma Buxco* h. Berol. (Diosmaceae), даетъ «Folia Buxco», употребляемое противъ разныхъ болѣзней. Многіе другіе виды изъ семейства «Diosmeae» имѣютъ сильный запахъ эфирнаго масла, въ особенности изъ родовъ *Diosma*, *Agathosma*, *Coleonema* и *Barosma*, которые также извѣстны какъ красивоцвѣтушіе кустарники.

*Cassine Maurocenia* L. (Picineae), твердое дерево употребляется на изготовленіе музыкальныхъ инструментовъ.

*Celastrus edulis* Vahl. (Celastrineae), сухіе листья даютъ «каты», который Арабы употребляютъ какъ чай и для жеванія.

*Hartogia capensis* Thbg. (Celastrineae), дерево походитъ на черное и идетъ на мебель и музыкальные инструменты.

*Cyperus textilis* Thbg. (Cyperaceae), стебли употребляются на приготовленіе бумаги и на разныя плетенія.

Изъ семейства протейныхъ (съ мыса Доброй Надежды) — есть роды *Protea* и *Leucadendron* въ многочисленныхъ видахъ: *Protea mellifera* Thbg. и *P. speciosa* L. имѣютъ цвѣточные кисти содержащія сахаристый сокъ, употребляемый противъ кашля. *Myrsine africana* L. (Myrsineae), даетъ африканскій растительный воскъ. *Rhus lucidum* L. (Terebinthaceae), кора употребляется для дубленія кожъ. *Rouyena glabra* L. (Ebenaceae), дерево идетъ на мебель. *Sparmannia africana* L. (Tiliaceae), листья и цвѣты употребляются на мысѣ Доброй Надежды какъ у насъ алсей (Alcea). *Tarchoanthus camphoratus* L. (Compositae), даетъ родъ камфоры.

Какъ красивоцвѣтущія декоративныя растенія слѣдуетъ упомянуть: *Arctotheca*, *Burchellia*, *Chironia*, *Cussonia*, *Gazania*, *Helichrysum*, *Phygelius*, *Phylica*, *Polygala* и въ особенности *Pelargonium*. Послѣдній родъ имѣетъ на мысѣ Доброй Надежды большое количество представителей, отъ которыхъ въ слѣдствіе искусственнаго опыленія вышло множество гибридовъ, извѣстныхъ нынѣ въ нашихъ садахъ. Крупноцвѣтные виды происходятъ отъ *Pelargonium cucullatum* Ait. и *P. macranthum* Sweet.

Такъ называемые Пеларгоніи-Скарлетъ вышли отъ *Pelargonium inquinans* Ait., и *P. zonale* W. Послѣдній видъ есть родоначальникъ пестролистныхъ разновидностей. Немногіе виды еще въ настоящее время служатъ украшеніемъ нашихъ оранжерей, какъ на примѣръ: *Pelargonium tricolor* Curt., *P. fragrans* Willd., *P. graveolens* Ait. и *P. sanguineum* Wendl.

### ВЕРЕСКИ.

Большинство ихъ родомъ съ мыса Доброй Надежды и принадлежатъ къ роду *Erica*. Немногіе изъ нихъ растутъ въ Европѣ, какъ на примѣръ: *Erica carnea* L., *Erica arborescens* L., *Erica ciliaris* L., *E. Tetralix* L. и проч.

Верески принадлежали прежде къ самымъ любимымъ растеніямъ, но стали исчезать изъ садовъ, за исключеніемъ англійскихъ.

Наше собраніе состоитъ изъ 250 видовъ и разновидностей, и представляетъ по этому одно изъ самыхъ полныхъ,

Всѣ виды *Egisa* даютъ не только отличное украшеніе своими вѣчно зелеными листьями, но еще болѣе прекрасными цвѣтами различныхъ формъ и колеровъ. Они заслуживаютъ тѣмъ болѣе вниманія, что разные виды ихъ цвѣтутъ въ разное время года, такъ что почти круглый годъ имѣются цвѣтушіе экземпляры. Для комнатной культуры они негодятся.

### Вьющіяся растенія.

Изъ этихъ растеній отличаются красотою своихъ цвѣтовъ:

*Clematis patens* Dne. и нѣкоторыя помѣси подходящія къ *Cl. Jackmanni*; *Cobaea scandens* Cav. (Convolvulaceae, изъ Мексики), съ зеленовато-голубыми цвѣтами; *Lapageria rosea* R. et Pav. (Philesiaceae, изъ Чили), крупные, красивые, темнорозовые цвѣты показываются съ Сентября до Декабря, потому онѣ и имѣютъ особенную важность; *Wistaria chinensis* D. C. (Leguminosae, изъ Китая), съ крупными листьями лиловыхъ цвѣтовъ.

Отличающіяся красотою своихъ листьевъ, декоративныя:

*Echites melaleuca hort.* (Arocuneeae, изъ Китая), *Stephania hernandifolia* Walp. (Menispermaceae, изъ Японіи), *Stauntonia latifolia* Wall. (Lardizabaleae, съ Гималая).

### Оранжерея № 22.

Раздѣлена на четыре отдѣленія разной величины, въ первомъ поставлены орхидеи съ высокихъ горъ тропическихъ странъ, тутъ же выставляются орхидеи во время цвѣтенія изъ другихъ отдѣленій; второе отдѣленіе содержитъ Bromeliaceae или ананасныя; въ третьемъ

выставлены ароидныя и орхидеи самыхъ жаркихъ странъ, напр. изъ вост. Индіи; въ четвертомъ—орхидеи преимущественно изъ тропической Америки.

### Bromeliaceae.

Собраніе ананасныхъ растеній Бот. Сада самое богатое изъ всѣхъ Европейскихъ садовъ, въ немъ заключается около 200 видовъ. Своими формами эти растенія болѣе или менѣе походятъ на извѣстное почти всѣмъ ананасное растеніе, онѣ всѣ безъ исключенія находятся въ дикомъ состояніи въ тропической Америкѣ, гдѣ онѣ растутъ или какъ эпифиты на стволахъ большихъ деревьевъ, или же подобно нашимъ мхамъ разстилаясь по землѣ, въ тропическихъ лѣсахъ. Эти растенія отличаются частью какъ красивыя, вѣчнозеленыя декоративныя, частью же какъ хорошія пестролистныя породы, преимущественно же какъ красивоцвѣтуція въ разное время года, въ особенности зимою. У многихъ видовъ прицвѣтники имѣютъ разные красивые колера и бываютъ много лучше самыхъ цвѣтовъ. На замѣчательныя своею формою можно указать:

*Greigia sphacelata Rgl.* (красивое декоративное растеніе изъ Чили), употребляется лѣтомъ для украшенія газона; оно названо въ честь президента Импер. Россійскаго Общества Садоводства, Генераль-Лейтенанта С. А. Грейга.

*Ananassa sativa Ldl.* (*Bromelia Ananas L.*, обыкновенный ананасъ, изъ Бразиліи), разводится нынѣ не только во всѣхъ тропическихъ странахъ, но и вездѣ въ Европѣ, въ особо устроенныхъ теплицахъ, какъ одинъ изъ самыхъ лучшихъ плодовъ. Также не менѣе хорошіе плоды приносятъ: *Ananassa bracteata Ldl.* (изъ Бразиліи), *Bromelia humilis Jacq.* и *B. Karatas L.* (изъ западной Индіи), изъ листьевъ всѣхъ этихъ видовъ добываются волокна отличнаго качества для тонкихъ батистовыхъ тканей.

Слѣдующіе виды имѣютъ пестрые листья: *Cryptanthus bivittatus Rgl.*, *C. zonatus Vis.* и *Vriesia speciosa Hook.*, а красиво цвѣтушіе

роды: *Billbergia*, *Guzmania*, *Hoplophytum*, *Lamprococcus*, *Macrochordium*, *Nidularium*, *Pitcairnia*, *Tillandsia* и *Vriesea*. Декоративные же виды: *Bromelia fastuosa* Lindl., *Disteganthus basilateralis* Lem., *Enchirion Saundersi* hort. Angl., *Hechtia Ghiesbrecti* hort., *H. longifolia* hort., *Hohenbergia strobilacea* Schult. fil., *Pitcairnia dasylirioides* hort., *Pourretia violacea* hort., *Puya chilensis* Molina, *Ruckia Ellemeti* Rgl., *Vriesea Glaziouana* Lem. Наконецъ слѣдуетъ указать на нѣкоторые настоящіе виды *Tillandsia*, между которыми *T. Lindeniana* Rgl. отличается самымъ красивымъ колеромъ цвѣтовъ, а *T. argentea* C. Koch имѣетъ нитеобразныя, бѣлыя листья. Всѣ эти виды служатъ, на мѣстѣ родины, для набивки матрасовъ.

#### Ароидныя, Агоідеае.

Это собраніе также отличается богатствомъ и имѣетъ около 350 видовъ и разновидностей. Это семейство встрѣчается во всѣхъ поясахъ земнаго шара, но преимущественно въ тропическихъ лѣсахъ Америки, и вост. Индіи. Въ показанномъ числѣ заключаются только тропическіе виды. По росту онѣ раздѣляются на двѣ группы: на травянистыя съ толстыми, клубнообразными корнями и на вѣчнозеленыя съ высокими, часто вьющимися стволами, или низкимъ ростомъ. Къ первымъ принадлежатъ: *Colocasia antiquorum* Schott. (изъ вост. Индіи), *Colocasia esculenta* и *Caladium esculentum* hort., разводятся въ обѣихъ Индіяхъ и клубни употребляются какъ картофель. Такое же употребленіе имѣютъ: *Colocasia indica* C. Koch (изъ вост. Индіи), *Caladium pectinatum* Schott (изъ Бразиліи), *Xanthosoma sagittifolium* Schott (изъ запад. Индіи), *X. utile* C. Koch и *X. violaceum* Schott (изъ тропич. Америки). Отличаются же своими красивыми пестрыми листьями, виды: *Caladium bicolor* Vent., *C. pictum* D. C., *C. picturatum* C. Koch и *C. haematostigmum* Schott (всѣ изъ Бразиліи), съ многочисленными разновидностями; *Richardia albo-maculata* Hook. (изъ южной Африки). Виды изъ родовъ: *Amorphophallus*, *Brachyspatha*, *Arisaema*, *Echidnium*,

*Endera*, *Godwinia*, *Sauromatum*, *Richardia*, отличаются большими, своеобразными разноцвѣтными чехлами, имѣющими различныя формы. У *Richardia* эти чехлы бываютъ бѣлые и служатъ большимъ украшеніемъ. Къ вѣчнозеленымъ принадлежатъ слѣдующіе роды: *Aglaonema*, *Alocasia*, *Anthurium*, *Dieffenbachia*, *Homalomena*, *Monstera*, *Philodendron*, *Spathiphyllum* и пр. Изъ числа этихъ родовъ нѣкоторые имѣютъ красивые, пестрые листья, какъ на примѣръ: *Alocasia Lowi* C. Koch, *A. Veitchi* C. Koch, *A. metallica* Schott и *A. cuprea* C. Koch (всѣ изъ вост. Индіи). *Anthurium magnificum* Lind., *Aglaonema commutatum* Schott., *Dieffenbachia Baraquiniana* hort., *D. Bowmanni* h. Veitch., *D. Bausei* h. Veitch., *D. Pearcei* h. Angl. и *D. picta* Schott., *Philodendron Lindenii* hort., *Pothos argyrea* hort. и *Scindapsus pictus* Teijsm. Красивые цвѣты имѣютъ: *Anthurium Scherzerianum* Schott. съ красными чехлами, держатся во всей красотѣ въ продолженіи трехъ мѣсяцевъ; *Anthurium nymphaeifolium* C. Koch и *A. Roezli* Rgl., первый видъ съ бѣлыми чехлами съ розовымъ оттѣнкомъ, а второй съ чисто бѣлыми.

## Orchideae.

### ТРОПИЧЕСКІЕ ДРЕМЛИКИ.

Собраніе этого семейства довольно полно; оно заключаетъ около 1000 видовъ. Это семейство принадлежитъ къ моднымъ растеніямъ въ Англіи, не только по красотѣ, но и по разнообразію формъ цвѣтовъ, а такъ какъ растенія эти привозятся исключительно въ живыхъ экземплярахъ съ мѣста ихъ родины, то онѣ еще довольно высоки въ цѣнахъ, вслѣдствіе чего очень мало распространены у насъ въ Россіи. По образу своего роста онѣ раздѣляются на слѣдующія группы: 1) растущія на землѣ, 2) растущія на деревьяхъ и имѣющія ложныя луковицы и 3) со стеблями, покрытыми листьями и также растущими на деревьяхъ. Между растущими на землѣ отличаются: *Cypripedium*,



*Calanthe*, *Phajus*, *Sobralia* и проч., между растущими на деревьяхъ, замѣчательны какъ самые красивоцвѣтушіе виды: *Cattleya*, *Dendrobium*, *Brassia*, *Coelogyne*, *Laelia*, *Lycaste*, *Miltonia*, *Epidendrum*, *Maxillaria*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Trichopilia* и *Zygopetalum*. Къ отдѣлу породъ со стеблями, покрытыми листьями, принадлежатъ преимущественно виды изъ вост. Индіи: *Aërides*, *Angraecum*, *Saccolabium* и *Vanda*.

Между тропическими орхидеями отличаются отъ другихъ полезностью:

*Vanilla aromatica Sw.* и *V. planifolia Sw.* (изъ Бразиліи), даютъ извѣстную ваниль (*Siliquae Vanillae*), употребляемую какъ пряность и лекарство.

Изъ ложныхъ луковицъ нѣкоторыхъ орхидей готовится клей, напр. изъ рода *Catasetum*. *Phajus grandifolius Ldl.* (изъ Китая), даетъ красильное вещество, въ родѣ индиго.

Пестрыми листьями отличаются нѣкоторые виды изъ родовъ: *Apocochilus*, *Goodyera*, *Spiranthes*, *Neottia*, *Physurus* и *Cypripedium*.

### Оранжерея № 23.

Раздѣлена на три отдѣленія. Въ первомъ помѣщены молодыя не высокія камеліи для цвѣтенія зимою, кромѣ того это отдѣленіе назначено для размноженія оранжерейныхъ растеній и для посѣвовъ весною.

Среднее отдѣленіе опредѣлено для культуры самыхъ нѣжныхъ и рѣдкихъ растеній тропическихъ странъ, и также для размноженія тепличныхъ растеній. Изъ значительнаго числа интересныхъ растеній этого отдѣленія, назовемъ слѣдующія:

#### І. ЛЕКАРСТВЕННЫЯ.

*Алотитъ Danielli Hook.* (*Zingiberaceae*, изъ тропич. Африки): даетъ видъ перца «мелигветта».

*Cinnamomum Culilawan* Nees. (Laurineae, съ Молук. остр.), даетъ горькую кору «Cortex Culilawan verus» употребляемую противъ болѣзни желудка и отъ холеры.

*Cinnamomum Burmanni* Bl. (изъ Явы), также доставляетъ кору, называемую кіамисъ (Cortex Massoy) съ такимъ же употребленіемъ.

*Costus speciosus* Smith. (Zingiberaceae, изъ вост. Индіи), корень «Radix Costi arabici», употреблялся прежде какъ желудочное средство.

*Cubeba officinalis* Miq. (Piperaceae, изъ Амбоины), разводится на Явѣ и даетъ кубебу.

*Dorstenia Contrayerva* L. (Moraceae, изъ южной Америки), корень (Radix Contrayerva) сильно дѣйствующее средство.

*Melaleuca Cajeruti* Roxb. (Myrtaceae, съ Молук. остр.), плоды и листья ароматическіе, принимаются какъ желудочное средство, изъ нихъ же добывается масло «Oleum Cajeruti», имѣющее употребленіе въ медицинѣ.

*Melaleuca Leucadendron* D. C. (съ Молук. остр.), плоды и листья употребляются какъ и у предъидущаго растенія.

*Strychnos nux vomica* L. (Loganiaceae, изъ вост. Индіи), сѣмена «Nuces vomicae» (чилибуха) даютъ сильный ядъ, но важное лекарственное средство; древесина горькая «Lignum colubginum» идетъ противъ лихорадки и укушенія змѣй, а изъ коры «Cortex Angusturae» добывается стрихнинъ.

*Swietenia Mahagoni* L. (Cedrelaceae, изъ южной Африки), горькая кора «Cortex Mahagoni» идетъ въ лекарство, а изъ древесины выгоняется Гумми-Акашу, также въ лекарство. Красная древесина его употребляется въ большомъ количествѣ на мебель, это — собственно красное дерево.

*Theobroma Cacao* L. (Büttneriaceae, изъ тропич. Америки), разводится въ большомъ количествѣ; сѣмена «Semina Cacao» также лекарственны, изъ нихъ же готовится шеколадъ и добывается масло «Oleum Cacao».

II. РАСТЕНИЯ, УПОТРЕБЛЯЕМЫЯ КАКЪ ЛЕКАРСТВЕННЫЯ  
ТОЛЬКО НА РОДИНѢ.

*Andropogon citratus* D. C. (Gramineae, изъ вост. Индіи), трава потогонна, какъ чай.

*Antidesma Bunias* Sprg. (Antidesmeae, изъ вост. Индіи), листья употребляются противъ разныхъ болѣзней, а ягодные плоды въ пищу.

*Barleria Prionitis* L. (Acanthaceae, изъ вост. Индіи), горькіе листья употребляются противъ катарра и лихорадки и жуются туземцами какъ бетель.

*Capparis ferruginea* L. (Capparideae, съ Антильскихъ островъ), корни его мочегонные.

*Coleus aromaticus* Benth. (Labiatae, съ Молук. остр.), листья ароматны и идутъ противъ кашля и лихорадки.

*Crescentia Cujete* L. (Crescentiaceae, изъ запад. Индіи), калабасовое дерево; мякоть большихъ длинныхъ плодовъ идетъ въ пищу и лекарство; изъ твердыхъ же оболочекъ плодовъ дѣлаютъ кувшины, а древесина употребляется на разныя подѣлки.

*Crescentia alata* Humb. et Bonpl. (изъ Мексики), изъ плодовъ готовится сиропъ противъ горловыхъ болѣзней.

*Fagraea auriculata* Jacks. (Loganiaceae, изъ Суматры), сушеная кора корней прикладывается къ нарывамъ.

*Geophila reniformis* Cham. et Schl. (Rubiaceae, изъ запад. Индіи), корни принимаютъ вмѣсто рвотнаго.

*Hippomane Mancinella* L. (Euphorbiaceae, изъ запад. Индіи), млечный сокъ употребляется для отравленія стрѣлъ и какъ средство противъ сыпи и разслабленія.

*Ixora Vandhusa* Roxb. (Rubiaceae, изъ вост. Индіи), весьма красивый цвѣтушій кустарникъ, корни принимаются противъ лихорадки.

*Ixora coccinea* L., корни дѣйствуютъ какъ испанская мушка.

*Kleinhovia hospida* L. (Büttneriaceae, съ Молук. остр.), листья, имѣющія запахъ фіалки, даютъ сокъ, употребляемый при глазныхъ болѣзняхъ.

*Nyctanthes arbor tristis* L. (Jasmineae, изъ вост. Индіи), цвѣты имѣютъ отличный запахъ, а сѣмена и настой изъ нихъ употребляются противъ разныхъ болѣзней.

*Ophioxylon serpentinum* L. (Arocuneae, изъ вост. Индіи), горькій корень употребляется противъ лихорадки, а прежде употреблялся какъ «Radix Chynlen».

*Tanghinia venenifera* Poir. (Arocuneae, изъ Мадагаскара), всѣ части растенія, преимущественно же сѣмена, сильно ядовиты.

### III. Тропическія плодовые растенія.

*Artocarpus incisa* L. (Artocarpeae, съ Молук. остр.), знаменитое хлѣбное дерево, плоды, величиною съ человѣческую голову, употребляются въ пищу въ жареномъ видѣ, волокна же — на ткани.

*Artocarpus rigida* Bl. (изъ Явы), тоже употребленіе.

*Carica Papaya* L. (Caricaceae, изъ южной Америки), дынное дерево, плоды въ сыромъ и вареномъ видѣ идутъ въ пищу, а млечный сокъ противъ сыпей.

*Imbricaria maxima* Poir. (Sapotaceae, съ Молукскихъ острововъ), плоды, въ видѣ апельсиновъ, очень вкусны, древесина же въ торговлѣ извѣстна подъ именемъ «Молукскаго желѣзнаго дерева».

*Inga dulcis* Mart. (Mimoseae, изъ Бразиліи), сладкія стручки съѣдобны.

*Mimusops Bojeri* D. C. и *M. Elengi* L. (Sapotaceae, оба изъ вост. Индіи), плоды также съѣдобны и извѣстны подъ именемъ малабарскихъ сливъ; изъ сѣмянъ готовится масло, а изъ пахучихъ цвѣтовъ выгоняется эссенція.

*Platonia insignis* Mart. (Clusiaceae, изъ Бразиліи), плоды, величиною съ померанцы, имѣютъ пріятный кислосладкій вкусъ.

*Terminalia Catappa* L. (Vochysiaceae, изъ вост. Индіи), сѣмена употребляются вмѣсто миндаля и имѣютъ такой же вкусъ, а кора — какъ вяжущее средство и для окраски тканей въ черный цвѣтъ.

*Terminalia belerica* Roxb. (изъ вост. Индіи), оболочки плодовъ употреблялись прежде въ лекарство (Myrobolani belericae), настойка же изъ нихъ вызываетъ аппетитъ.

#### IV. ПОЛЕЗНЫЯ РАСТЕНІЯ.

*Acacia horrida* Willd. (Mimoseae, изъ южной Аѳрики), даетъ смолу въ родѣ «гумми-сенегальской», твердая древесина его идетъ и на куренье.

*Adansonia digitata* L. (Bombaceae, изъ тропич. Аѳрики), дерево «Боабабъ», одно изъ самыхъ высокихъ и толстыхъ, извѣстныхъ до сихъ поръ деревъ; плоды идутъ въ пищу, а волокна на ткани.

*Adenantha Pavonina* L. (Mimoseae, изъ южн. Америки), каралловое дерево; красныя, глянцовитыя сѣмена идутъ вмѣсто караловъ и употребляются въ пищу жареными вмѣстѣ съ рисомъ; корни имѣютъ рвотное дѣйствіе.

*Amyris balsamifera* L. (Amygideae, изъ западн. Индіи), розовое дерево, употребляемое для куреній и на приготовленіе пахучаго масла; всѣ части растенія идутъ на приготовленіе ароматическихъ ваннъ, а смола — на бальзамъ.

*Argania Sideroxylon* Roem. et Schult. (Sapotaceae, изъ Марокка), сѣмена «Semina Arganiae» даютъ масло, употребляемое вмѣсто прованскаго; древесина же въ торговлѣ извѣстна подъ именемъ «желѣзнаго дерева».

*Chloroxylon Swietenia* D. C. (Cedrelaceae, съ Гималая), смола употребляется какъ пихтовая, въ торговлѣ же — какъ дамма-

ровая. Древесина зеленоватожелтая, очень уважается; она принимает отлично полировку.

*Coccoloba uvifera L.* (Polygoneae, изъ запад. Индіи), даетъ «Kino occidentale», древесина идетъ на окраску въ красный цвѣтъ, а плоды — въ пищу.

*Dalbergia Sissoo Roxb.* (Leguminosae, изъ вост. Индіи), твердое дерево отличное для мебели, корни и листья составляютъ средство для утоленія боли.

*Diospyros Ebenum Retz.* (Ebenaceae, изъ вост. Индіи), настоящее эбеновое или черное дерево, до того тяжелое, что тонетъ въ водѣ, въ аптекахъ держится подъ именемъ: «Lignum Ebeni».

*Diospyros Mabolo Roxb.* (изъ вост. Индіи), древесина идетъ на мебель, а плоды въ пищу.

*Lecythis Ollaria L.* (Lecythideae, изъ Бразиліи), древесина употребляется на постройки, волокна или лыко на обвязку сигаръ, а плоды, величиною въ человѣческую голову, имѣющіе крышки, употребляются вмѣсто посуды; сѣмена же — въ пищу и на масло.

*Manihot utilissima Pohl.* (Euphorbiaceae, изъ тропич. Америки), настоящій маниакъ, употребляемый какъ *Manihot Aipi.* (см. № 20).

*Ravenala madagascariensis Sonner.* (Musaceae, съ Мадагаскара), изъ сѣмянъ готовится мука, а изъ оболочекъ плодовъ — масло, изъ надрѣзовъ же листовыхъ черешковъ течетъ сокъ, годный для питья.

*Sterculia foetida L.* (Sterculiaceae, изъ вост. Индіи), сѣмена даютъ масло, употребляемое въ жареномъ видѣ въ пищу, листья, кора и оболочка плодовъ — потогонны.

*Wrightia tinctoria R. Br.* (Aprocynaceae, изъ вост. Индіи), изъ листьевъ добывается красильное вещество, похожее на индиго.

#### V. Кувшинниковыя растенія (Nepenthes).

Собраніе этихъ интересныхъ и рѣдкихъ растеній служитъ украшеніемъ нашихъ коллекцій, ибо оно содержитъ почти всѣ виды, из-

вѣстные въ европейскихъ садахъ. *Nerenthes* отличаются тѣмъ, что на листеобразныхъ черешкахъ производятъ кувшинчики, покрытые маленькими крышечками, у молодыхъ кувшинчиковъ эти крышки закрыты и только впоследствии открываются, въ нихъ собирается вода, выдѣляемая листьями. Всѣ эти виды въ дикомъ состояніи встрѣчаются въ сырыхъ и тѣнистыхъ лѣсахъ восточной Индіи и на островахъ Индѣйскаго архипелага. Онѣ различаются между собою главнымъ образомъ формою, величиною и цвѣтомъ кувшинчиковъ.

## VI. ПЕСТРОЛИСТНЫЯ РАСТЕНІЯ.

Изъ этихъ растений находятся здѣсь болѣе рѣдкіе виды или такіе, которые требуютъ высокой и влажной температуры воздуха. Изъ семейства *Marantaceae* роды *Calathea* и *Maranta* заключаютъ только виды изъ тропич. Америки; между ними самые красивые: *Calathea* Baraquini h. Petr., *C. eximea* Kcke., *C. fasciata* Rgl. et Kcke., *C. Lindeniana* Wallis, *C. ornata* Kcke., *C. picturata* C. Koch., *C. roseo-picta* Rgl., *C. Veitchiana* Hook., *C. vittata* Kcke., *Maranta* Jagoriana C. Koch., изъ сем. *Zingiberaceae*: *Elettaria* Diepenhorsti Teysm. et Binn. (изъ Явы); изъ семейства *Commelyneae*: *Dichorisandra* mosaica Lind., *D. undata* Lind. (оба изъ тропической Америки). Изъ *Dioscoreae*: *Dioscorea* anoetochilifolia Lind., *D. chrysophylla* Lind., и *D. metallica* Lind. (всѣ изъ тропической Америки). Изъ семейства *Liliaceae*: *Cordyline* Guilfoylei hort. и *C. regina* Veitch. и нѣсколько новыхъ разновидностей отъ *C. Jacquini* Kth.

Изъ отдѣла двудольныхъ пестролистныхъ, кромѣ названныхъ уже въ оранжереѣ № 20, здѣсь находятся виды: *Bertolonia*, *Cyanophyllum* и *Sphaerogyne* (изъ троп. Америки) и *Sonerila* (изъ вост. Индіи) и многочисленныя разновидности: *Croton* или *Codiaeum*, (*Euphorbiaceae*) найденные въ последнее время Г. Вейтшемъ на островахъ Тихаго Океана.

Наконецъ здѣсь же содержатся маленькіе и рѣдкіе экземпляры пальмъ и рѣшетчатое растеніе съ Мадагаскара *Ouvirandra fenestralis* Poir., принадлежащее къ семейству Alismaceae. Оно растеть подъ водою и имѣеть листья, состоящіе изъ жилокъ и образуютъ нѣчто въ родѣ рѣшета. Это растеніе, ни въ одномъ изъ Европейскихъ садовъ, не содержится въ такой превосходной культурѣ, какъ здѣсь.

Третье отдѣленіе этой оранжереи заключаетъ собраніе рододендроновъ и нѣкоторыхъ другихъ замѣчательныхъ растеній. Между первыми заслуживаютъ особеннаго вниманія настоящіе виды съ высокихъ горъ южной Азіи, на примѣръ:

*Rhododendron calophyllum* Nutt., Rh. ciliatum Hook., Rh. Edgeworthi Hook. fil., Rh. formosum Hook. fil., Rh. longifolium Nutt., Rh. Falconeri Hook. fil., Rh. Maddeni Hook. fil., Rh. retusum Benn. и кромѣ того многочисленныя разновидности, полученныя искусственнымъ оплодотвореніемъ между Rh. arboreum Don., Rh. campanulatum D. Don. и Rh. caucasicum Pall.

*Rhododendron davuricum* L. (съ Байкальскихъ горъ), даетъ красивые лиловые цвѣты въ Декабрѣ и Январѣ въ обильномъ количествѣ. Всѣ части этого растенія — бальзамическо-наркотическія; листья его употребляются вмѣсто чая, какъ народное средство противъ разныхъ болѣзней.

Кромѣ того можно указать на слѣдующія растенія, имѣющія особенный интересъ: *Cephalotus follicularis* Labill. (Cephaloteae), растущее въ болотахъ Новой Голландіи съ маленькими кувшинчиками на концахъ листьевъ.

*Sarracenia flava* L., *S. purpurea* L., *S. rubra* L., *S. Drummondii* Croon и *S. psittacina* Michx. (Sarraceniaceae, всѣ болотныя растенія изъ южныхъ штатовъ Сѣверной Америки), листья ихъ представляютъ родъ кувшинчиковъ, образуемыхъ надутыми черешками, самая пластинка листа бываетъ малой величины и служитъ крышкою.

*Dionaea muscipula* L. (Droseraceae, изъ Каролиніи), также болотное растеніе съ расширеннымъ черешкомъ и съ круглою пластинкою



листа, окаймленною длинными рѣсницами; если дотронуться случайно до средней части листа, или если на нее сядетъ муха или другое маленькое насѣкомое, тогда обѣ половины листовой пластинки складываются и ловятъ насѣкомое, по этому растеніе называется мухоловкою.

*Drosera capensis* L. (Droseraceae, съ мыса Доброй Надежды), походить на наше «царевы очи».

*Elodea canadensis* Rich. (Anacharis Alsinastrum, Hydrocharideae), водяное травянистое растеніе изъ Канады, имѣющее такой быстрый ростъ, что можетъ въ непродолжительное время наполнить пруды и каналы.

*Sassafras officinale* Nees (Laurineae, изъ Сѣверной Америки), древесина и кора «Lignum et Cortex Sassafras» прежде находились въ аптекахъ, какъ очень важное медицинское средство, нынѣ же употребляются очень мало.

### Оранжерея № 24.

Раздѣляется на 5 отдѣленій.

Въ первомъ отдѣленіи заключаются растенія Мексиканскія и другихъ умѣренныхъ странъ Америки, а также восточной Индіи.

Большинство этихъ растеній съ опадающими листьями, многія изъ нихъ въ южной и западной Европѣ высаживаются лѣтомъ въ грунтъ на открытый воздухъ, для украшенія садовъ, какъ напримѣръ: *Abutilon*, *Bouvardia*, *Cuphea*, *Datura*, *Erythrina*, *Habrothamnus*, *Ipochroma*, *Lantana*, *Salvia*, *Siphocampylos*. Здѣсь же эти растенія хотя и высаживаются лѣтомъ въ грунтъ, на открытый воздухъ, но начинаютъ цвѣсть только къ осени, передъ уборкою ихъ обратно въ оранжерею. Значительное число мексиканскихъ растеній, имѣющихъ декоративную зелень, служатъ отличнымъ украшеніемъ газоновъ, если онѣ высаживаются лѣтомъ на мѣста, защищенные отъ

сильныхъ вѣтровъ. Эти роды слѣдующіе: *Ferdinanda eminens* Lag. (изъ Мексики, Compositae), *Polymnia* разн. видовъ, *Schistocarpha bicolor* Less. (Compositae, изъ Мексики), *Solanum atropurpureum* Schrank. (изъ Бразиліи), *S. giganteum* Jacq. (съ мыса Доброй Надежды), *S. pyracanthum* Jacq. (изъ Африки), *S. marginatum* L. fil. (изъ тропич. Африки), *S. laciniatum* Ait. (изъ Новой Голландіи) *S. robustum* Wendl. (изъ Бразиліи), *Telanthera* (разныхъ видовъ изъ Бразиліи), *Uhdea bipinnatifida* Kth. (Compositae, изъ Бразиліи), *Wigandia caracasana* H. Bonpl. Kth.

КРАСИВОЦВѢТУЩІЯ РАСТЕНІЯ ДЛЯ ВЫСАДКИ ЛѢТОМЪ  
НА ОТКРЫТЫЙ ВОЗДУХЪ:

*Bouvardia leiantha* Benth. (Rubiaceae, изъ Гватемалы), *Erythrina crista galli* L. (Leguminosae, изъ Бразиліи), *Heliotropium peruvianum* L. и *H. grandiflorum* Schrank (Borragineae, изъ Перу), *Lantana Camara* L. (Verbenaceae, изъ Мексики, съ многочисленными помѣсями), *Lophospermum erubescens* Don (Scrophularineae, изъ Мексики), *Nicotiana longiflora* Cav. (Solanaeae, изъ Чили). Для цвѣтенія въ горшкахъ: *Abutilon Darwini* Hook. (Malvaceae), *A. megarotamicum* St. Hil. и *A. striatum* Dicks. (всѣ изъ Бразиліи), *Angelonia salicarifolia* H. B. Kth. (Scrophularineae, изъ Каракаса), *Datura cornigera* Hook., *D. suaveolens* H. B. Kth. (изъ Мексики, Solanaceae), *Habrothamnus aurantiacus* Rgl. (Solanaceae, изъ Гватемалы) и *H. elegans* Schl. (изъ Мексики), *Hebeclinium atrorubens* Lem. и *H. janthinum* Lem. (Compositae, изъ Мексики), *Libonia floribunda* C. Koch. (Acanthaceae, изъ Бразиліи), *Pentas carnea* Benth. (Rubiaceae, изъ тропич. Америки), *Roezlia granadensis* Rgl. (Melastomaceae, изъ Новой Гренады), *Scutellaria Mociniana* Benth., *S. splendens* Lk. et Otto, *S. Ventenati* Hook., *S. villosa* Hook. (всѣ изъ тропич. Америки) и *S. pulchella* Heer (изъ Японіи, Scrophula-

gineae), *Spigelia splendens* H. Wendl. (Loganiaceae, изъ Гватемалы) и какъ красиво вьющіяся, клубневидныя растенія, вида *Tropaeolum* (изъ Чили и Перу), *T. azureum* Miers, *T. edule* Paxt., *T. pentaphyllum* Lam., *T. polyphyllum* Cav., *T. sessilifolium* Endl., *T. speciosum* Endl. и *T. tricolorum* Sweet.

#### ПОЛЕЗНЫЯ, ЛЕКАРСТВЕННЫЯ РАСТЕНІЯ :

Родъ *Cinchona* (Rubiaceae, съ гористыхъ мѣстъ Бразиліи, Перу и Мексики), въ настоящее время въ большихъ размѣрахъ разводится въ вост. Индіи, для добыванія всѣмъ извѣстной хинной коры. *Cinchona Calisaya* Wedd., даетъ «Cortex China regia» самый лучшій сортъ хины. *C. Condaminea* Humb. et Bonpl., также даетъ «Cortex China Ioxa vera» настоящую хину, употребляемую прежде въ Испаніи для одной только королевской фамиліи. *C. nitida* R. et P., даетъ «Cortex Huancayo» также лучшую хинину. *C. succirubra* Pav., даетъ красную хинную кору, одинаковую въ цѣнности съ корою *C. Calisaya*.

*Acacia Farnesiana* Willd. (Mimoseae, изъ южной Америки), корень идетъ на приготовленіе ваннъ, плоды въ торговлѣ извѣстны подъ именемъ «Bali Babolah», какъ вяжущее средство, а пахучіе цвѣты идутъ на чай и духи. *A. Julibrissin* Willd. (изъ средней Азіи), пахучіе цвѣты прибавляютъ въ чай; изъ *A. Lebbek* Willd. (изъ Азіи и Африки), добывается сенегальская камедь, темная же древесина идетъ на разныя подѣлки. *A. Cavenia* Hook. et Arn. (изъ Чили) и *A. horrida* Willd. (съ мыса Доброй Надежды), даютъ также камедь.

*Boussingaultia baselloides* Humb. et Bonpl. (Chenopodiaceae, изъ троп. Америки), клубни этого растенія были предложены въ одно время для употребленія вмѣсто картофеля, но оказались негодными.

*Bryonia africana* Thbg. (Cucurbitaceae, съ мыса Доброй Надежды), клубни употребляются, какъ рвотное и слабительное средства.

*Caesalpinia Sappan* L. (Leguminosae, изъ вост. Индіи), древесина «Lignum Sappan» или ложное сандалное дерево, самый луч-

шій матеріаль для окраски въ красный цвѣтъ, также употребляется, какъ лекарственное средство. *Caesalpinia seriparia Roxb.* (изъ вост. Индіи), даетъ красильный матеріаль.

*Cassia Senna Bisch.* (Leguminosae, изъ Аравіи), разводится въ восточной Индіи для добыванія извѣстнаго медицинскаго средства «Folia Sennae arabicae». *C. Fistula L.* (изъ Африки), также разводится въ вост. Индіи для добыванія стручковъ, длиною въ 2 фута, сладкая мякоть которыхъ имѣетъ слабительное дѣйствіе. *C. occidentalis L.* (изъ тропич. мѣстъ стараго и новаго свѣта), корень и листья употребляются для укрѣпленія желудка, кора «Cortex Fedegozo» противъ лихорадки. Такое же употребленіе имѣютъ листья *C. Tora L.* (изъ вост. Индіи) и *C. laevigata Willd.* (изъ Бразиліи).

*Cedronella triphylla Mönch.* (съ канар. остр.), листья имѣютъ сильный ароматическій запахъ и употребляются какъ мелисса.

*Datura sanguinea R. et P.* (Solanaceae, изъ Перу), изъ плодовъ дѣлаютъ опьяняющій напитокъ, называемый «Тонга».

*Duranta Ellisia L.* (Verbenaceae, изъ западной Индіи), кисло-сладкія ягоды съѣдобны.

*Elaeocarpus cyaneus Sims* (Elaeocarpaceae, изъ новой Голландіи), плоды также съѣдобны, а корень употребляется какъ тоническое средство.

*Heimia salicifolia Lk.* (Lythraeae, изъ Мексики), сокъ принимается, какъ потогонное средство и противъ сифилиса.

*Hibiscus Abelmoschus L.* (Malvaceae, изъ тропическихъ мѣстъ стараго и новаго свѣта), сѣмена «Semina Abelmoschi» употребляются въ медицину и на благовонныя издѣлія. *H. mutabilis L.* (изъ Китая), листья употребляются какъ Alcea.

*Lantana Camara L.* (Verbenaceae, изъ запад. Индіи) идетъ на ванны противъ ревматизма.

*Lobelia syphilitica L.* (Lobeliaceae, изъ сѣвер. Америки), корень употребляется отъ сифилиса.

*Phytolacca decandra L.* (Phytolacceae), листья, корень и ягоды

(Herba, Radix et Baccae Phytolaccae) составляютъ сильное рвотное и слабительное средства; сверхъ того ягоды идутъ для окраски въ фіолетовый цвѣтъ шерстяныхъ и шелковыхъ матерій. *Phytolacca esculenta* Haw. (изъ южной Америки), листья употребляются вмѣсто шпината.

*Plectranthus fruticosus* L'Her. (Labiatae, съ мыса Доброй Надежды), хорошо держать въ комнатахъ отъ моли. *Rivina tinctoria* Hamilt. (Phytolaccae, изъ Каракаса), красный сокъ употребляется на румяны.

*Saracha Jaltomata* Schldl. (Solanaceae, изъ Мексики), ягоды съѣдобны.

*Schinus molle* L. (Terebinthaceae, изъ Перу), изъ этого растенія добывается смола съ отличнымъ пріятнымъ запахомъ, называемая «американскою мастикой», изъ сладкихъ плодовъ готовится сиропъ и пріятный напитокъ, изъ листьевъ—желтая краска, а корень «Cortex mollis» употребляется на припарки. *Schinus terebinthifolius* Raddi (изъ Бразиліи), корень употребляется противъ ревматизма.

*Tropaeolum tuberosum* R. et P. (Tropaeoleae, изъ Перу), клубни рекомендуются вмѣсто редиса.

Второе отдѣленіе содержитъ многочисленное и богатое собраніе кактусовъ. Онѣ все принадлежатъ къ сочнымъ растеніямъ, находящимся въ дикомъ состояніи въ умѣренно-теплыхъ краяхъ Америки. Прежде это семейство принадлежало къ самымъ любимымъ и распространеннымъ оранжерейнымъ и комнатнымъ растеніямъ; нынѣ же существуетъ мало богатыхъ и хорошихъ собраній этихъ любопытныхъ растеній. Въ настоящее время, къ самымъ обильнымъ собраніямъ этого семейства, по числу видовъ, около 700, принадлежитъ коллекція Ботанич. Сада. Наружный видъ кактусовъ очень разнообразенъ, въ особенности по росту они распадаются на различные роды. Большинство кактусовъ, за исключеніемъ рода *Pereskia*, не имѣютъ настоящихъ листьевъ, но вмѣсто ихъ производятъ чешуйчатые или волосообразные органы. Кромѣ того у большинства родовъ находятся иглы разныхъ формъ и размѣровъ. Почти все виды содер-

жать, очень богатую кристаллами, мякоть, употребляемую для размягченія мозолей и излеченія ранъ.

Высокоростущіе виды служатъ на родинѣ для устройства живыхъ изгородей. Ягодоподобные плоды разныхъ родовъ содержатъ кислосладкій сокъ и употребляются въ пищу.

Родъ *Cereus*, заключающій въ нашемъ собраніи, болѣе чѣмъ 100 видовъ, имѣетъ высокій столбообразный ростъ, а нѣкоторые виды отличаются особенно хорошими и крупными цвѣтами; изъ нихъ наиболѣе извѣстенъ *C. grandiflorus* Haw., такъ называемый «король ночи», потому что бѣлые съ желтоватымъ отливомъ цвѣты, имѣющіе до  $\frac{3}{4}$  фута въ діаметрѣ, открываются только въ продолженіи одной ночи и имѣютъ отличный ванилевый запахъ. *Cereus giganteus* Engelm. (изъ Техаса) и *C. peruvianus* Tabern. (изъ Перу), образуютъ стволы вышиною до 30 фута. и имѣютъ вкусные плоды.

Родъ *Opuntia* отличается своими плоскими, суставчатыми стволами. — Болѣе интересный *Op. coccinellifera* L., разводится въ тропич. Америкѣ для воспитанія поселяющейся на этомъ растеніи кашенилеваго червеца, дающаго отличную краску, называемую «кашенилью». *Op. Ficus indica* Mill. (изъ запад. Индіи), даетъ очень вкусные плоды, поэтому разводится въ южной Европѣ. Садъ имѣетъ до 80 видовъ *Opuntia*.

Виды родовъ *Eriphyllum* и *Phyllocactus*, съ плоскими листовидными стволами и безъ иголъ, извѣстны какъ красивоцвѣтущія растенія: *Eriphyllum truncatum* Pf. et *E. Altensteini* Pf., *Phyllocactus phyllanthoides* Salm, *Ph. crenatus* Salm и *Ph. Ackermanni* Salm и многочисленныя помѣси этихъ трехъ послѣднихъ видовъ съ *Cereus speciosissimus* D. C.

*Mammillaria*. Растенія съ низкими, полукруглыми или цилиндрическими стволами, вышиною до 1 ф., густо покрытыми соскообразными возвышеніями, производящими по концамъ пучки иголъ. Рода этого имѣется до 250 видовъ.

Родъ *Echinocactus*, въ формѣ схожій съ предъидущимъ но имѣющій ребристый стволъ. Его находится до 90 видовъ.

Весьма близко походить на *Echinocactus* родъ *Echinopsis*, но отличается длинными, трубчатыми, красивыми цвѣтами. Наружнымъ видомъ отличается отъ всѣхъ другихъ родовъ.

*Pilocereus*, длинными, волосообразными, тонкими иглами, покрывающими весь стволъ, какъ волоса на головѣ. Болѣе извѣстный видъ *Pilocereus senilis* Lem., получилъ названіе «головы старика».

• Всѣ виды кактусовъ годны для культуры въ комнатахъ, и по красотѣ цвѣтовъ особенно замѣчательны роды: *Eriphyllum*, *Phyllanthus* и *Echinopsis*.

Третье отдѣленіе содержитъ, между прочими, семейство «*Gesneraceae*» состоящее исключительно изъ южно-американскихъ растеній. Это семейство раздѣляется на два главные отдѣла. Первый—состоитъ изъ растеній, имѣющихъ клубни и теряющихъ на зиму зелень. Второй заключаетъ растенія полукустарныя. И тѣ и другія, почти безъ исключенія, принадлежатъ къ красиво и обильно цвѣтущимъ породамъ. Между первыми, какъ особенно красивые, извѣстны виды родовъ: *Gesnera*, *Gloxinia*, *Trevirana* (*Achimenes*), *Tydaea* и *Naegelia*; многочисленныя разновидности которыхъ, лѣтомъ, во время цвѣтенія, выставляются въ оранжереи №№ 15 и 20. Ко второму отдѣлу принадлежатъ роды: *Alloplectus*, *Moussonia*, *Columnnea* и *Hypocyrtia*.

Въ послѣднихъ же двухъ отдѣленіяхъ помѣщено собраніе Индѣйскихъ азалея, которыя также, во время цвѣтенія, употребляются на украшеніе другихъ оранжерей.

### №№ 25 и 26.

Два земляныхъ подвала, въ которыхъ зимою помѣщаются деревья и кустарники съ опадающими листьями, не выдерживающіе на открытомъ воздухѣ Петербургской зимы. Лѣтомъ эти растенія выставляются въ садъ на куртины, находящіяся не далеко отъ главнаго входа въ оранжереи и обозначенныя на планѣ подъ № 73.

**№ 27.**

Парники для посева и культуры однолѣтнихъ растений.

**№ 72.**

Означаетъ мѣсто, окруженное оранжереями и называемое сѣвернымъ дворомъ. Оно назначается для выставки лѣтомъ на воздухѣ оранжерейныхъ растений, которыя размѣщаются здѣсь преимущественно по географическому распространенію и кромѣ того, по возможности, по семействамъ и родамъ.

---



## ОТДѢЛЪ II.

### ГОРШЕЧНЫЕ КУСТАРНИКИ СЪ ОПАДАЮЩИМИ ЛИСТЬЯМИ (выставляются лѣтомъ на площадку № 73).

Эта коллекція содержитъ около 1000 видовъ, разставляемыхъ лѣтомъ на воздухъ по семействамъ и родамъ въ разныхъ группахъ. Большая часть этихъ растений воспитываются въ западной Европѣ и южной Россіи въ грунтѣ на открытомъ воздухѣ и употребляются тамъ для украшенія садовъ. Породы эти въ упомянутыхъ мѣстностяхъ встрѣчаются и въ дикомъ состояніи, но въ Петербургскомъ климатѣ онѣ не выносятъ зимы. Изъ нихъ слѣдуетъ назвать, какъ самые извѣстные: *Fagus sylvatica* L. (букъ), *Quercus sessiliflora* Sm. (нѣмецкій дубъ), *Robinia Pseudacacia* L. (бѣлая акація), *Salix babylonica* L. (плакучая ива), *Prunus domestica* L. (черная слива), *Morus alba* L. (шелковица), *Mespilus germanica* L. (кизилникъ), *Cydonia vulgaris* Pers. (квйтъ), *Amygdalus communis* L. (миндальное дерево).

Особенно замѣчательны, между ними, пестролистныя разновидности выставляемыя также въ отдѣльную группу, изъ нихъ самые красивые: *Acer* (кленъ) *Negundo* L. *foliis variegatis*, *Acer Pseudoplatanus* L. *var. Leopoldi*, *Aesculus rubicunda* Lodd. *fol. variegatis*, *Crataegus monogyna* Jacq. *fol. var.*, *Cr. Oxyacantha* L. *fol. var. et fol. tricoloribus*, *Fagus sylvatica* L. *var. atropurpurea* (красный букъ), *Kerria japonica* Thbrg. *fol. variegatis*, *Quercus Robur* L. *fol. var.*, *Ulmus campestris* L. *fol. var.*, *Ulmus effusa* L. *fol. var.*

Также въ отдѣльной группѣ выставляются виды, доставляющіе лекарства и вещества употребляемыя въ разныхъ техническихъ производствахъ, изъ нихъ самые важныя:

*Acer saccharinum* L., *A. rubrum* L. и *A. Negundo* L.

(Acerineae, изъ сѣверн. Америки), изъ сока добывается хорошій сахаръ.

*Aesculus Hippocastanum L.* (Hippocastaneae, изъ средней Азии и Персін, конскій каштанъ), въ садахъ западной Европы употребляются для посадки аллеями, какъ самое любимое дерево для подобной цѣли; плоды тамъ идутъ на кормъ свиней и оленей. Въ Петербургскомъ климатѣ оно выносить зиму только въ самыхъ защищенныхъ мѣстахъ. Кора и плоды (Cortex et Fructus Hippocastani) употребляются въ лекарство.

*Aesculus Pavia L.* (изъ сѣверо-западной Америки), корень заключаетъ въ себѣ «Saronin», употребляемый для стирки шерстяныхъ матерій; листья, вѣтви и плоды содержатъ наркотическій ядъ, похожій на опиумъ.

*Ailanthus glandulosa Desf.* (Zanthoxyleae, изъ Китая и Японіи), листья употребляются на кормъ особаго рода шелковичныхъ червей.

*Amygdalus communis L.* (миндальное дерево, Amygdaleae, изъ Оріента), плоды употребляются въ лекарство (Amygdalae dulces et amarae); изъ нихъ сладкіе—извѣстны какъ самое любимое лакомство и идутъ на приготовленіе миндальнаго масла (Oleum Amygdalarum dulcium), а горкіе — ядовитые, принимаются противъ лихорадки и идутъ на приготовленіе миндальной воды (Aqua Amygdalarum amarae) и очень ядовитаго масла для примѣси въ духамъ и мылу.

*Amygdalus persica L.* (персиковое дерево, изъ юго-западной Азии), плоды извѣстны отличнымъ вкусомъ, листья, цвѣты и плоды (Folia, Flores et Nuclei Persicorum), идутъ въ лекарство, а горькая кора принимается противъ лихорадки.

*Castanea vesca Gärtn.* (каштановое дерево, Cupuliferae, изъ южной Европы), даетъ настоящіе каштаны употребляемые въ пищу.

*Cerasus avium Moench.* (черешни, Drupaceae, изъ Европы), многочисленныя разновидности даютъ ягоды, извѣстныя у насъ подъ названіемъ «шпанскихъ вишенъ». Изъ сѣмянъ готовится наливка, извѣстная подъ именемъ «Швейцарской вишневой наливки».

*Cerasus Chicasa D. C.* (изъ сѣверной Америки), даетъ съѣдобныя плоды.

*Cerasus Mahaleb Mill.* (изъ южной Европы), горькіе плоды, извѣстные подъ именемъ «Fructus Mahaleb», употребляются въ лекарство, а изъ пахучихъ сѣмянъ приготавливаются духи и пахучее масло; душистыя же вѣтви обдѣлываются въ курительныя чубуки, извѣстные подъ названіемъ «черешневыхъ».

*Cydonia vulgaris Pers.* (квитель, Rosaceae, изъ южной Европы), плоды и сѣмена употребляются въ лекарство; кромѣ того плоды идутъ на консервы и приготовленіе наливокъ.

*Cydonia japonica Pers.* (изъ Японіи), въ западной Европѣ вездѣ разводится какъ красивоцвѣтущій кустарникъ; плоды же идутъ на такое же употребленіе какъ и у предъидущаго вида.

*Elaeagnus hortensis M. B.* и *E. orientalis L.* (Elaeagneae, изъ Оріента), плоды кисловатаго пріятнаго вкуса употребляются въ пищу, а древесина—на токарныя работы.

*Ephedra monostachya L.* (Gnetaceae, изъ Сибири), слизистые его плоды употребляются какъ въ пищу, такъ и противъ катарра, а листья—на чай, какъ потогонное средство.

*Fagus sylvatica L.* (букъ, Cupuliferae, изъ Европы), орѣхи (Nuces Fagi) сладкаго пріятнаго вкуса, даютъ масло, которое употребляется въ кушанье и въ разныхъ техническихъ производствахъ, а древесина на различныя подѣлки и на топливо.

*Gleditschia triacanthos L.* (Leguminosae, изъ сѣверной Америки), сладкая мякоть стручковъ принимается отъ катарра, изъ нея приготавливается также сладкій напитокъ.

*Gymnocladus canadensis Lam.* (Leguminosae, изъ сѣверной Америки), кора служитъ вмѣсто мыла, а сѣмена идутъ въ пищу.

*Juglans regia L.* (грецкое орѣховое дерево, Juglandaeae, изъ южной Европы), неспѣлые плоды и кожура ихъ (Nuces et Cortices Juglandis immaturae) содержатъ горькій сокъ, употребляемый для поправленія желудка, листья (Folia Juglandis) противъ золотухи, мякоть орѣховъ на лакомство и десертъ, а также на выжимку сладкаго масла

(*Oleum niscum Juglandum*), употребляемого въ хозяйствѣ и на лекарство; кора, листья и кожура плодовъ даютъ желтую краску, древесина же считается самымъ лучшимъ деревомъ на мебель и разныя поделки.

*Juglans nigra L.* (изъ сѣверной Америки), имѣетъ такое же употребленіе какъ и *Juglans regia*, кромѣ орѣховъ которые не употребляются въ пищу.

*Koelreuteria paniculata Lam.* (Sapindaceae, изъ Китая), даетъ камедь, похожую на аравійскую.

*Mespilus germanica L.* (кизильникъ, Rosaceae, изъ южной Европы), отъ лежанія полусогнившіе плоды принимаютъ винокислый вкусъ, идутъ на приготовленіе водки. Плоды и сѣмена (*Fructus et Semen Mespili*), употреблялись прежде въ лекарство.

*Morus alba L.* (шелковица, Moraceae, изъ Китая), съ многочисленными разновидностями разводится въ южной Европѣ въ большихъ размѣрахъ для кормленія листьями шелковичныхъ червей; ягоды употребляются въ пищу. Подобное же употребленіе имѣютъ: *Morus Morettiana Hort.* (изъ средней Азіи) и *M. rubra L.* (изъ сѣверной Америки). *M. Tokwa Sieb.* (изъ Японіи), употребляется тамъ въ лекарство. *Morus nigra L.* (черная шелковица изъ Персіи), сладкіе плоды (*Baccae et Fructus Morigum*), идутъ на выварку сиропа (*Syrupus Morigum*) употребляемого въ лекарство, а кора корней принимается какъ слабительное средство.

*Myrica cerifera L.* (Myricaceae, изъ Виргиніи), даетъ растительный воскъ, употребляемый на свѣчи и лекарство.

*Ornus europaea Pers.* (поясень, Oleaceae, изъ южной Европы), изъ подъ коры течетъ сладкій сокъ, высыхающій на стволѣ и употребляемый вмѣсто сахара, въ аптекахъ имѣется подъ названіемъ «*Manna calabrina*».

*Phellodendron amurense Rupr.* (Xanthoxyleae, пробковое дерево съ Амурскаго края), кора даетъ пробку.

*Prinos verticillatus L.* (Picineae, изъ сѣверной Америки), горькая кора (*Cortex Prini*) употребляется какъ вяжущее средство.

*Prunus Cocumilio Ten.* (Drupaceae, изъ Италіи), кора принимается противъ лихорадки, а плоды идутъ въ пищу. По мнѣнію профессора Тенорэ, этотъ видъ есть коренной — типическій для сливъ, но кажется, что такимъ родоначальнымъ типомъ должно считать *Prunus insititia L.* (изъ южной Европы), изъ плодовъ послѣдняго готовится водка.

*Prunus domestica L.* (черная слива), въ западной Европѣ и въ южной Россіи разводятся въ большихъ размѣрахъ многочисленныя разности, плоды всѣхъ сортовъ очень вкусны и употребляются въ лекарство подъ названіемъ «Fructus Prunorum» и въ видѣ киселя или пастилы (Pulpa Prunorum), какъ легкое слабительное средство; сушеные плоды имѣются въ торговлѣ въ большихъ размѣрахъ. Изъ сѣмянъ (косточекъ), выгоняется масло; изъ ствола вытекаетъ камедь, употребляемая какъ аравійская. *Pr. prostrata Labill.* (съ горъ Ливана) и *Pr. maritima Wagh.* (изъ сѣверной Америки), плоды также употребляются въ пищу.

*Pyrus communis L.* (груша, Pomaceae, изъ Оріента), разводится вездѣ въ Европѣ, а у насъ только въ защищенныхъ мѣстахъ; дикорастущіе виды имѣютъ твердые плоды, но въ культурѣ получено множество сортовъ съ отличнымъ, пріятнымъ вкусомъ и нѣжною мякотью.

*Pyrus coronaria L.* (изъ сѣверной Америки), изъ плодовъ выгоняется сдръ и уксусъ.

*Pyrus Bollwyllleriana D. C.* (*P. Pollveria L.*, изъ Германіи), плоды извѣстны подъ названіемъ «мучнистой груши» (Mehlbirne), мелкіе, но вкусные; изъ нихъ готовится водка.

*Pyrus salicifolia L.* (съ Кавказа), моченые плоды идутъ въ пищу.

*Quercus* (дубъ, Cupuliferae), почти всѣ виды даютъ чернильные орѣхи, происходящіе отъ уязвленій листьевъ маленькимъ насекомымъ; орѣшки эти употребляются для приготовленія чернилъ и для краски; древесина всѣхъ видовъ даетъ хорошій строевой лѣсъ. Кромѣ того *Q. Aegilops L.* (изъ южной Европы), даетъ плоды употребляемые

въ пищу; *Q. Cerris L.* (изъ Франціи и Австріи), кора и плоды употребляются какъ вяжущее средство; *Quercus sessiliflora Lem.* (*Q. Robur L.*, нѣмецкій дубъ), кора и плоды (*Cortex et Glandes Quercus*), употребляются въ лекарство, какъ отличное вяжущее средство, для полосканія горла и другихъ цѣлей, поджаренные плоды употребляются вмѣсто кофе.

*Rhus Cotinus L.* (Terebinthaceae, изъ южной Европы), въ западной Европѣ и южной Россіи часто садится въ садахъ какъ красивый кустарникъ, вяжущіе и ароматическіе листья (*Folia Cotini*), прежде употреблялись въ лекарство; внутренняя кора, богатая содержаніемъ дубильнаго вещества (*Cortex Cotini*), служитъ вмѣстѣ хинной коры, древесина же даетъ отличныя оранжевую, зеленую и бурю краски, употребляемыя для окраски кожъ и сафьяна.

*Rhus glabrum L.* (изъ сѣверной Америки). Ягоды употребляются на приготовленіе уксуса, а внутренняя кора корней (*Cortex radiceis Rhois glabri*), принимается отъ лихорадки и для отдѣленія мокроты.

*Rhus Vernix Thbrg.* (изъ Японіи), изъ млечнаго сока добывается японцами извѣстнѣйшій лакъ, а сѣмена даютъ масло употребляемое на свѣчи.

*Rhus Toxicodendron L.* и *R. venenatum Michaux* (изъ сѣверной Америки), очень ядовитыя растенія; отъ испареній его во время жаркой и сырой погоды, или когда млечный сокъ его попадетъ на тѣло, происходитъ опухоль, нарывы и расслабленіе рукъ и ногъ.

*Robinia Pseud—Acacia L.* (бѣлая акація, Mimoseae, изъ сѣверной Америки), въ западной Европѣ и въ южной Россіи имѣется вездѣ въ садахъ и употребляется для насажденій въ степяхъ; цвѣты (*Flores Pseud-Acaciae*), прежде находились въ аптекахъ для лекарства, а теперь идутъ только для настойки и наливки; изъ сѣмянъ выгоняется масло, а твердая и бѣлая древесина употребляется на токарныя работы и разныя столярныя подѣлки.

*Xanthoxylon fraxineum Sw.* (Xanthoxyleae, изъ сѣверной

Америки), корни (*Cortex Xanthoxyli*) съ рѣзкимъ запахомъ, принимаются, какъ потогонное и мочегонное средства и противъ ревматизма.

*Xanthoxylon piperitum Sieb. et Zucc.* (изъ Японіи), всѣ части растенія, въ особенности корень и кора, имѣютъ рѣзкій, ароматическій вкусъ въ родѣ перца, а плоды (*Baccae Fagariae*) идутъ въ пряность.

---

## ОТДѢЛЪ III.

### АРБОРЕТУМЪ ИЛИ СОБРАНІЕ ВЫНОСЛИВЫХЪ ДЕРЕВЪ И КУСТАРНИКОВЪ.

Это собраніе находится въ паркѣ Сада, въ особыхъ вновь устроенныхъ мѣстахъ; кругомъ горки, на планѣ подь №№ 73 и 74, около мѣсть съ многолѣтними растеніями, подь № 75, и въ куртинахъ около набережной р. Большой Невки подь №№ 76 и 77. Число выносливыхъ деревъ и кустарниковъ, посаженныхъ на открытомъ воздухѣ въ грунтѣ подь прикрытіемъ или безъ прикрытія переносящихъ нашу зиму, простирается до 1,000 видовъ и разновидей.

Изъ нихъ укажемъ какъ на замѣчательные по величинѣ или рѣдкости:

*Berberis Maximowiczii Rgl.* и *B. Thunbergii D. C.* (Berberideae, изъ Японіи), новые красивые виды, введенные въ Европейскіе сады К. П. Максимовичемъ изъ Японіи.

*Calyptrorhiza (Diervilla) Middendorffiana Trautv. et Mey.* (Lonicereae), кустарникъ съ красивыми оранжевыми цвѣтами изъ вост. Сибири присланный Тилингомъ изъ Аяна въ Ботанич. садъ.

*Caragana arborescens Lam.* (Leguminosae изъ Сибири), этотъ кустарникъ, извѣстенъ подь неправильнымъ именемъ «акаціи», онъ чрезвычайно распространенъ въ садахъ и употребляется для живыхъ изгородей. Около дома, показаннаго на планѣ подь № 42, стоитъ огромный кустъ этого вида, который можно принять за родоначальный экземпляръ, отъ котораго большая часть распространена теперь въ садахъ этого растенія.

*Caragana jubata Poir.* (изъ Забайкала и вост. Сибири), также



около дома подъ № 42, самый старый и большой, изъ распространенныхъ теперь въ садахъ, экземпляръ этого вида. Онъ образуетъ широкій кустъ, отъ 2—3 арш. вышиною, свисшіе побѣги котораго покрыты остающимися стебельчатыми листьями, даютъ растенію совершенно особенный видъ.

*Crataegus sanguinea* Pall. (Rosaceae, изъ Сибири), замѣчательнѣе тѣмъ, что это первый экземпляръ введенный Ботаническимъ садомъ въ сады Россіи и за границу и какъ одинъ изъ самыхъ лучшихъ видовъ годныхъ для живыхъ изгородей. Большіе и старинные экземпляры этого вида находятся также въ рабаткѣ около пруда дома № 42 къ главному входу въ оранжереи за № 1, и на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ за № 72.

*Daphne altaica* Pall. (Daphnoideae, съ Алтайскихъ горъ), низкорослый кустарникъ отъ 1—1½ арш. вышиною, съ бѣлыми и очень пріятно пахучими цвѣтами, до сихъ поръ еще мало распространенъ въ садахъ, посаженъ около дома № 42.

*Eleutherococcus senticosus* Maxim. и *Panax sessiliflorum* Rupr. et Maxim. (оба кустарника изъ Амурскихъ и Уссурийскихъ странъ, изъ семейства Agaliaceae, съ перстовидными листьями), стволъ и вѣтви перваго покрыты иглами, а второй образуетъ широкій развѣтвленный кустъ; оба растенія введены также К. И. Максимовичемъ въ Ботаническій Садъ и до сихъ поръ рѣдко встрѣчаются въ другихъ садахъ. Эти большіе кустарники посажены въ куртинахъ подъ №№ 76 и 77 подъ буквами г. к.

*Larix dahurica* Turcz. (Даурская лиственница, Coniferae, изъ Сибири), самый большой экземпляръ, изъ находящихся въ Европейскихъ садахъ этого вида, посаженъ на вновь устроенномъ мѣстѣ подъ №№ 73 и 74 вблизи овальнаго пруда буквою а. Въ ботаническихъ книгахъ это дерево описывается обыкновенно низкорослымъ съ лежащимъ стволомъ и вѣтвями, но нашъ экземпляръ достигаетъ 11 саж. вышины съ толстымъ, прямымъ стволомъ въ окружности 1 саж. въ діаметрѣ же 1 ар. 2 вер. у основанія и съ широкою кроною.

*Larix decidua* Mill. var. *pendula*. Цѣльная группа этой

разновидности нашей обыкновенной лиственницы съ опущенными вѣтвями, или съ лежащимъ стволомъ и вѣтвями, посаженъ на мѣстѣ находящемся между арборетумомъ подь № 75 и питомникомъ подь № 78. Въ садахъ эта разновидность, изъ сѣверной Америки, находится обыкновенно подь названіемъ *Larix pendula* Salsb., но такихъ большихъ экземпляровъ, какъ нашъ, можно встрѣтить очень рѣдко.

*Lonicera* (жимлость, *Loniceraeae*), рѣдкіе виды введенные Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ:

*L. chrysantha* Turcz. (изъ Даурии и Амурскаго края), съ золотистыми цвѣтами.

*L. Maximowiczii* Rupr. (изъ Амур. края), съ темно-пурпуровыми цвѣтами. *L. Ruprechtiana* Rgl. (изъ Амур. края), съ блѣдножелтыми цвѣтами.

*Pinus pumila* Rgl. (*Coniferae*, изъ Сибири), въ видѣ сибирскаго кедра, но съ карликовымъ ростомъ, единственный и хорошій экземпляръ, изъ находящихся въ Европейскихъ садахъ, посаженъ на мѣстѣ подь № 75.

*Populus nigra* L. (*Salicineae*, изъ Европы, нашъ обыкновенный тополь), замѣчательенъ величиною и старостью, имѣеть почти 200 лѣтъ, шириною въ діаметръ у основанія 1 арш. 13 верш., и въ окружности 2 саж., вышиною же 13 саж., съ отличною широкою кроною, находится на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ подь № 73. Другіе экземпляры этого вида, толщиною въ діаметръ 2 арш. 6 верш. у основанія и въ окружности 2 саж. 1 арш. 10 верш., а вышиною 15 саж., но съ разбитою бурею кроною, находятся на юго-восточной сторонѣ Сада, около набережной р. Карповки, на мѣстѣ подь № 83.

*Populus tristis* Fisch. (темнозеленый тополь, вѣроятно введенный изъ сѣверной Америки), красивый экземпляръ съ темнозелеными листьями, во многихъ отношеніяхъ похожъ на *P. suaveolens* Ledeb. и довольно рѣдко встрѣчается въ другихъ садахъ. Большіе деревья этого вида находятся на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ подь № 73.

*Pyrus ussuriensis* Maxim. (*Rosaceae*, изъ Уссурійскаго края), плоды, похожіе на мелкія груши, употребляются

въ пищу. Этотъ выносливый видъ въ Петербургѣ, можетъ быть даетъ новые коренные виды выносливыхъ грушъ. Онъ посаженъ въ куртинахъ подь №№ 76 и 77 подь буквою б. и имѣетъ около 2 саж. вышины.

*Rhododendron*. (Альпійская роза, Ericaceae), единственные виды этого красиваго рода, которые выносятъ зиму, въ Петербургскомъ климатѣ, на открытомъ воздухѣ слѣдующіе: *Rh. caucasicum* Pall., (съ высокихъ Кавказскихъ горъ), съ большими метелками желтыхъ или блѣдно-розовыхъ крупныхъ цвѣтовъ; *Rh. chrysanthum* Pall. (съ гористыхъ мѣстъ Сибири, отъ Алтая къ востоку), съ крупными, желтыми, какъ сѣра, цвѣтами; *Rh. hirsutum* L. и *Rh. ferrugineum* L. (съ Швейцарскихъ альпъ), съ красивыми метелками цвѣтовъ персиковаго колера. *Rhododendron* посажены въ особыхъ группахъ, около дома подь № 42, близъ юго-восточнаго угла оранжерей подь № 83 и наконецъ въ группѣ альпійскихъ растений на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ подь № 72 буква в. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ въ Ботаническомъ Саду находился только одинъ экземпляръ *Rh. caucasicum*, но въ настоящее время разведено въ Саду большое число молодыхъ экземпляровъ этого интереснаго вида изъ сѣмянъ, частью полученныхъ прямо съ Кавказа, частью же отъ живыхъ экземпляровъ разведенныхъ въ Ботаническомъ Саду. *Rh. chrysanthum* Pall., въ Ботаническомъ Саду въ грунтѣ имѣется только одинъ кустъ этого вида. Во всѣхъ другихъ Европейскихъ садахъ въ настоящее еще время этотъ видъ распространенъ въ нѣсколькихъ только экземплярахъ отъ полученныхъ изъ нашего же сада. Листья побѣговъ (*Herba et Stipites Rhododendri chrysanthi*), употребляются въ лекарство, имѣя горько-вяжущій вкусъ, принимаются въ видѣ чая, какъ потогонное и мочегонное средства. Въ Сибири настой листьевъ пьютъ вмѣсто чая. *Rh. hirsutum* L. и *Rh. ferrugineum* L., листья обоихъ видовъ употребляются въ лекарство, подь именемъ «*Folia Rhododendri hirsuti et ferruginei*», какъ предъидущій.

*Spiraea amurensis* Maxim. (Rosaceae, съ Амурскаго края),

большой кустъ, ежегодно обильно цвѣтущей, посаженъ въ куртінѣ № 80, противъ оранжереи № 15. Очень трудно размножается черенками и по этому очень рѣдокъ въ садахъ. Всѣ сибирскіе виды этого красиваго рода введены въ культуру Европейскихъ садовъ чрезъ нашъ садъ, напр. *Sp. confusa* Rgl. et Körn., *Sp. laevigata* L., *Sp. Pallasii* Rgl. et Tiling.

*Vitis amurensis* Rupr. (амурскій виноградъ), *V. Thunbergi* Sieb. et Zucc. (японскій виноградъ, Ampelideae), вьющіяся растенія, первое съ Амура и второе изъ Японіи, причисляются къ самымъ красивымъ изъ вьющихся растеній для посадки въ грунтъ на открытомъ воздухѣ, но только подъ защитою, съ наклоненіемъ побѣговъ и покрытіемъ ихъ листомъ. Онѣ введены К. И. Максимовичемъ и распространены Ботаническимъ Садамъ по всѣмъ Европейскимъ садамъ. Плоды употребляются въ пищу, но такъ какъ въ культурѣ находятся только мужскія растенія, то цвѣтутъ часто, но ягодъ не даютъ.

**Древесныя растенія, употребляемыя для разныхъ цѣлей и считаемыя полезными:**

#### А. СUPRESSINEAE.

Кипарисовыя и еловыя заключаютъ единственныя вѣчнозеленыя деревья Петербургскаго климата.

*Juniperus communis* L. (можжевельникъ), растетъ вездѣ въ Европѣ. Ягоды (Вассае Juniperi) часто употребляются народомъ противъ ревматизма и др. болѣзней, изъ нихъ добывается пахучее масло (Oleum Vassagum Juniperi aethereum) также для лекарства и сверхъ того изъ нихъ же готовится спиртный напитокъ, извѣстный подъ именемъ и можжевельники «Сепевге и еджица». Душистая древесина принимается какъ потогонное средство и идетъ на токарныя работы.

*Thuja occidentalis* L. (сѣверо-американское дерево жизни), листья и вѣтви (Ramuli seu Folia Thujae), употребляются въ лекарство какъ потогонное средство, изъ нихъ же готовится масло, принимаемое отъ глистовъ, а древесина идетъ на разныя издѣлія.

## Б. А В І Е Т І Н Е А Е.

*Pinus sylvestris* L. (сосна, изъ Европы и Азіи), молодые побѣги, шишки и сѣмена (Turiones et Coni Pini) идутъ въ лекарство, изъ коры добываются терпентинъ (Terebinthina communis) и скипидаръ (Oleum Terebinthinae), употребляемая какъ въ лекарство, такъ и для техническихъ цѣлей. Изъ древесины вытекаетъ смола, изъ которой добывается деготь и варъ, довольно извѣстные продукты въ хозяйствѣ и технику, изъ лисъты готовится растительная шерстяная матерія, а стволы деревьевъ идутъ на постройки и топливо.

*Pinus Pumilio* Hænke (съ Европейскихъ горъ), во многомъ сходенъ съ предъидущимъ видомъ, но съ стелящимися стволами и вѣтвями. Древесина даетъ масло (Oleum templinum), и употребляется на разныя издѣлія.

*Pinus Cembra* L. (сибирскій кедръ, съ горъ Европы и Сибири), орѣхи-народное любимое лакомство, изъ нихъ же готовится орѣховое масло.

*Pinus Strobis* L., *Picea alba* Lk., *Picea nigra* Lk., *Picea rubra* Lk. (всѣ изъ сѣверной Америки), *Picea excelsa* Lk. (ель, изъ Европы и Азіи), *Abies balsamea* Mill. (изъ сѣверной Америки) и *Abies sibirica* Ledeb. (пихта, изъ Сибири), даютъ смолу и терпентинъ, а древесина идетъ на постройки и топливо.

*Larix decidua* Mill. (лиственница съ своими разновидностями, изъ стараго свѣта), *L. dahurica* Turcz. (изъ Даурии), *L. microcarpa* Forbes (изъ сѣверной Америки), даютъ отличный терпентинъ, извѣстный подъ именемъ «Венеціанскаго» (Terebinthina veneta); древесина употребляется на кораблестроеніе и разныя другія подѣлки.

## В. МΥΡΙСΕΑΕ.

*Myrica Gale L.* (душистый верескъ), низкорослый кустарникъ, душистыя листья идутъ вмѣсто хмѣля.

## Г. ВЕТУЛАСЕАЕ.

*Betula alba L.* (береза, изъ Европы и Азіи), листья и кора прежде употреблялись въ лекарство, изъ сока готовится вино, похожее на шампанское, древесина идетъ на постройки, разныя издѣлія и на топливо, изъ нея же выгоняется черный деготь. Кора (береста), употребляется для выдѣлки кожъ, крыши домавъ, на плетение корзины, лаптей и разныя другія издѣлія. Разновидность съ перистолопастными листьями (*B. alba L. var. dalecarlica*) очень красива.

*Betula dahurica Pall.* (изъ Даурии), *B. lenta L.* и *B. alba L. var. papyracea* (*B. papyracea Ait.*, изъ сѣверной Америки), имѣютъ одинаковое употребленіе съ предъидущимъ видомъ.

*Alnus glutinosa Gaertn.* (черная ольха) и *A. incana W.* (ольха, обѣ изъ Европы и Азіи), кора и листья (*Cortex et Folia Alni*) прежде употреблялись въ лекарство, кора идетъ на разныя издѣлія, а древесина на постройки и топливо. Оба вида имѣютъ красивыя разновидности съ перистолопастными листьями.

## Д. СУРЦИФЕРАЕ.

*Corylus Avellana L.* (орѣшникъ, изъ Европы и Азіи), кора и орѣхи (*Cortex et Noces Coryli Avellanae*), идутъ въ лекарство, орѣхи

составляютъ любимое народное лакомство, а сучья употребляются на обручи.

*Quercus pedunculata Ehrh.* (изъ Европы), имѣетъ одинаковое употребленіе съ *Q. sessiliflora Sm.* (см. горшечные кустарники).

#### Е. УЛМАСЕАЕ.

*Ulmus campestris L.* (ильмъ) и *Ulmus effusa L.* (изъ Европы), внѣшняя кора (*Cortex Ulmi interior*), употребляется какъ вяжущее средство, корни на окраску въ желтый цвѣтъ, а древесина на разныя подѣлки.

#### Ж. САЛІСІНЕАЕ.

Это семейство состоитъ изъ родовъ *Salix* (ива) и *Populus* (тополь), кора всѣхъ видовъ выдѣляетъ кислоту и кромѣ того горькій алкалоидъ «Salicin». Побѣги ихъ идутъ на разныя плетенныя работы. Какъ вяжущее средство и на разныя издѣлія употребляется особенно кора (*Cortex Salicis*) отъ *Salix pentandra L.*, *S. fragilis L.*, *S. alba L.*, *S. Caprea L.* (всѣ изъ Европы). Для плетенныхъ же работъ также даютъ отличный матеріалъ: *S. purpurea L.*, *S. alba L. β vitellina*, *S. amygdalina L.*, *S. rubra Huds.* и *S. viminalis L.*

Кромѣ того слѣдуетъ указать на виды служащія для украшенія садовъ: *S. alba L. var. splendens* съ серебристыми листьями, *S. Caprea L. var. pendula* и *S. purpurea L. var. pendula* какъ плакучія дерева съ висящими вѣтвями.

*Populus alba L.* (изъ Европы), кора и почки (*Cortex et Gemmae Populi*) поступаютъ въ лекарство.

*P. balsamifera L.*, *P. candicans Ait.* и *P. tristis Fisch.*,

(изъ сѣверной Америки), *P. laurifolia Ledb.* и *P. suaveolens Fisch.* (изъ Сибири), имѣютъ душистыя почки, изъ которыхъ выгоняется смола извѣстная подъ именемъ «Тасатаһаса». *P. suaveolens Fisch.*, имѣетъ сверхъ того разновидность съ пирамидальнымъ ростомъ (*P. suaveolens var. pyramidalis*), принимаемую въ нашихъ садахъ вмѣсто Итальянскаго тополя.

### 3. ПОЛЕЗНЫЯ РАСТЕНІЯ РАЗНЫХЪ СЕМЕЙСТВЪ.

*Acer platanoides L.* (изъ Европы). *A. eriocarpum Michx.* (изъ сѣверной Америки), считаются самыми красивыми и выносливыми въ нашихъ садахъ; древесина идетъ на изготовленіе разныхъ орудій, телѣгъ и проч. Сокъ этихъ видовъ и *A. tataricum L.* (изъ южной Россіи), прибавляется къ сахару.

*Actinidia Kalomicta Rupr.* и *A. polygama Sieb. et Zucc.* (Ternströmiaceae), вьющіяся кустарники съ плодами, употребляемыми въ пищу, введены въ Императорскомъ Ботаническомъ Саду К. И. Максимовичемъ, первый изъ Манжуріи, а второй изъ Японіи.

*Amelanchier Botryarium D. C.* (Rothaceae, изъ сѣверной Америки), *A. vulgaris Moench.* (изъ западной Европы), кустарники со съѣдобными ягодами.

*Amygdalus nana L.* (Amygdaleae, изъ южной Россіи и Сибири), низкорослый, красивый цвѣтущій кустарникъ, съ карминными или бѣлыми цвѣтами, приносящій сибирскіе миндали.

*Arctostaphylos officinalis Wimm.*, медвѣжьи ягоды, (*Arbutus Uva ursi L.*, Ericaceae), карликовый кустарникъ нашихъ лѣсовъ. Листья вяжущія (*Folia Uvae ursi*) принимаются противъ разныхъ болѣзней, а также идутъ на выдѣлку кожи и сафьяна.

*Azalea pontica L.* (понтійская азалея, Ericaceae, съ Кавказа), пахучіе оранжевые цвѣты даютъ снотворный сокъ, изъ котораго пчелами извлекается ядовитый медъ.



*Berberis vulgaris* L. (барбарисъ, Berberideae, изъ Европы и западной Азии), корни, кора и ягоды (Radix, Cortex et Baccae Berberidis), употребляются въ лекарство, ягоды же сверхъ того идутъ на приготовленіе консервовъ и сиропа.

*Cerasus vulgaris* Mill. (Prunus Cerasus L., вишни, Drupaceae, изъ Оріента), коренной видъ всѣхъ кисловатыхъ вишенъ; разновидность съ махровыми цвѣтами, представляетъ собою красивый цвѣтушій кустарникъ.

*Cerasus Padus* D. C. (Prunus Padus L., черешни, изъ Европы), кора (Cortex Pruni Padi) горькая на вкусъ, принимается противъ лихорадки и ревматизма.

*Cerasus virginiana* Michaux и *C. serotina* Loisl., (изъ сѣверной Америки), кора (Cortex Pruni virginianae) имѣетъ одинаковое употребленіе съ предъидущей.

*Cornus alba* L. (Cornaceae, изъ Сибири), красные побѣги употребляются для плетеныхъ работъ.

*Daphne Mezereum* L. (Daphnoideae, изъ Европы), всѣ части имѣютъ рѣзкій запахъ. Кора (Cortex Mezerei) идетъ въ лекарство и употребляется также какъ шанская мушка, а равно на окраску въ желтый цвѣтъ. Сѣмена (Semina Coccognidii) также поступаютъ въ лекарство. Цвѣтеть красными пахучими цвѣтами.

*Evonymus europaeus* L. (бружмель), Celastrineae, изъ Европы), всѣ части имѣютъ рвотное дѣйствіе, а древесина идетъ на токарныя работы.

*Fraxinus excelsior* L. (Oleaceae, изъ Европы), кора, листья и сѣмена (Cortex, Folia et Semina), поступаютъ въ лекарство отъ лихорадки, листья имѣютъ сверхъ того слабительное дѣйствіе.

*Genista tinctoria* L. (дрокъ, Leguminosae, изъ Европы), кустарникъ съ желтыми цвѣтами, всѣ части употребляются для окраски въ желтый и зеленый цвѣта. Листья и сѣмена шли прежде въ лекарство.

*Hippophaë rhamnoides* L. (облѣпиха, Elaeagnaceae, изъ Европы и Сибири) ягоды съѣдобны.

*Ledum palustre* L. (багунъ, Ericaceae), низкорослый кустарникъ нашихъ болотъ съ бѣлыми, красивыми и пахучими цвѣтами. Всѣ части имѣютъ снотворное дѣйствіе и прежде употреблялись въ лекарство подъ названіемъ «Folia Ledi palustri», ихъ также прибавляли къ пиву для охмѣленія.

*Lonicera Caprifolium* L. и *L. Periclymenum* L. (Loniceraeae, изъ средней Европы), красивый вьющійся кустарникъ съ душистыми цвѣтами; прежде всѣ части употреблялись въ лекарство, а теперь только цвѣты—на приготовленіе воды для полосканія горла.

*Lonicera Xylostemum* L. (изъ Европы) и *L. tatarica* L. (изъ южной Россіи), ягоды имѣютъ рвотное дѣйствіе.

*Prunus spinosa* (тернъ, Drupaceae, изъ Европы), цвѣты (Flores Acaciae germanicae) идутъ въ лекарство, а плоды на консервы и приготовленіе водки.

*Prunus cerasifera* Ehrh. (изъ Оріента), *P. Chamaecerasus* Jacq. (изъ южной Россіи), *P. prostrata* Lab. (изъ Оріента) и *P. semperflorens* Ehrh. (изъ Оріента), приносятъ плоды употребляемые въ пищу.

*Pyrus baccata* L. (сибирская ягодовидная яблоня, Rosaceae, изъ Сибири), имѣетъ много разновидностей; коренной видъ приноситъ плоды мелкіе, сходные съ крупною ягодою смородины, бураго цвѣта; другіе сорта имѣютъ плоды различныхъ формъ, одни изъ нихъ сходны съ вишнею, а другіе съ мелкимъ яблокомъ. Эта предпоследняя разновидность извѣстна здѣсь подъ именемъ «Китайскаго» и употребляется для консервовъ и въ сыромъ видѣ какъ народное любимое лакомство, на вкусъ не пріятный и вяжущій. Всѣ же другія разновидности идутъ на приготовленіе напитковъ и компотовъ. Древесина твердая, годная для токарныхъ работъ.

*Pyrus prunifolia* Willd. (изъ Сибири), во всѣхъ отношеніяхъ сходны съ предъидущимъ видомъ, но яблоки крупнѣе и менѣе вяжущи на вкусъ. Имѣетъ такъ много разновидностей довольно сходныхъ съ настоящею яблонею. Этотъ и предъидущій видъ вѣроятно коренные виды всѣхъ русскихъ сортовъ яблонь, которыя находятся въ

культурѣ подѣ названіемъ. «*Pyrus Malus L.*». *Pyrus baccata* и *P. prunifolia* принадлежатъ также къ самымъ красивымъ цвѣтущимъ деревьямъ нашихъ садовъ.

*Pyrus Malus L.* (яблоня), довольно извѣстное плодовое дерево, находящееся вездѣ въ Европейскихъ мѣстахъ въ дикомъ состояніи и вѣроятно находилось въ культурѣ, происходя отъ обоихъ предъидущихъ сортовъ. Собраніе русскихъ яблонь находится въ огородѣ сада подѣ № 79.

*Pyrus Aucuparia Gaertn.* (рябина, съ Востока и изъ лѣсовъ Европы). Плоды, похожіе на ягоды, употребляются народомъ для разныхъ цѣлей. Изъ нихъ приготовляются консервы, которые принимаются отъ кашля, горловыхъ болѣзней и проч. Кора идетъ на разные издѣлія, а древесина для токарныхъ работъ. Кромѣ того красивая плакучая разновидность этого дерева, употребляемая для посадки на могилы, имѣютъ висячія вѣтви и называется: «*Pyrus Aucuparia pendula*. Похожая на обыкновенную рябину какъ ростомъ такъ и во всѣхъ другихъ отношеніяхъ есть *Pyrus americana D. C.* (изъ сѣверной Америки).

*Pyrus Aria Ehrh.* и *P. intermedia Ehrh.*, въ Европейскихъ лѣсахъ находится въ дикомъ состояніи съ разновидностями и имѣетъ ягодообразные плоды, употребляемые народомъ въ пищу и на приготовленіе спиртныхъ напитковъ.

*Rhamnus catharticus L.* (жестъ, Rhamnaceae, изъ сѣв. Европы), горькія ягоды имѣютъ слабительное дѣйствіе, изъ нихъ готовится сиропъ (*Syrupus domesticus*) любимое домашнее лекарство въ подобныхъ случаяхъ. Изъ незрѣлыхъ ягодъ выдѣлывается зеленая, а изъ зрѣлыхъ—красная краска. Кора идетъ для окраски въ желтый и бурый цвѣта, древесина же на токарныя работы.

*Rhamnus saxatilis L.* и *R. tinctorius W. et K.* (изъ южной Европы), ягоды извѣстны въ торговлѣ подѣ именемъ «Graines d'Avignon», изъ которыхъ добывается красивая желтая краска, употребляемая для окраски разныхъ тканей.

*Rhamnus Frangula L.* (гнилое дерево изъ Европы), ягоды

имѣютъ слабительное свойство, кора (*Cortex Rhamni Frangulae*) употребляется въ лекарство также какъ слабительное; кромѣ того кора, листья и ягоды идутъ на приготовленіе желтой краски.

*Ribes nigrum L.* (черная смородина, изъ Европы и Сибири), листья и ягоды (*Stipites, Folia et Baccae Ribis nigri*) употребляются въ лекарство, какъ потогонное и мочегонное; сверхъ того ягоды, какъ извѣстно, идутъ на варенье и проч., а листья также на приготовленіе водки.

*Ribes rubrum L.* (смородина красная) и *R. Grossularia L.* (крыжовникъ въ Европѣ и Сибири находятся въ дикомъ состояніи), довольно извѣстны, какъ любимые ягодные кустарники. Многочисленные сорта этихъ видовъ посажены въ огородѣ, показанномъ на планѣ подъ № 78. Ягоды употребляются въ пищу въ разныхъ видахъ, какъ для хозяйственныхъ цѣлей, для приготовленія консервовъ, постилы и проч., такъ и для полученія шипучихъ напитковъ, похожихъ на шампанское.

*Ribes alpinum L.* и *R. multiflorum Kit.* (изъ Европы), *R. aureum Pursh.*, *R. floridum L'Herit.*, *R. oxycanthoides L.* и *R. triflorum Willd.*, (изъ сѣверной Америки), ягоды также употребляются въ пищу.

*Rosa gallica L.* (*Rosaceae*, изъ западной Европы), *R. damascena Mill.* (съ Востока), *R. centifolia L.* (съ Востока), приносятъ всѣмъ извѣстные розовые лепестки «*Flores Rosarum rubrarum et pallidarum*». Древніе греки часто употребляли ихъ противъ разныхъ болѣзней, теперь же готовится изъ нихъ душистая вода (*Aqua Rosarum*), употребляемая для полосканія горла и другихъ цѣлей, а также масло (*Oleum Rosarum*) для помады, наливокъ, конфетъ, хлѣба и проч.

*Rosa canina L.* (шиповникъ, изъ Европы), кора корней и цвѣты употреблялись прежде въ лекарство, плоды (*Fructus et Semina Synosbati*) составляютъ и теперь народное средство; зрѣлые же плоды употребляются на компоты, консервы и проч. *R. villosa L.* (изъ Европы), извѣстна подъ именемъ *R. romifera Negm.* и даетъ плоды годные для подобныхъ же цѣлей.

*Rubus Idaeus L.* (малина, Rosaceae, изъ Европы и Сибири), довольно извѣстный плодовый кустарникъ съ многочисленными разновидностями, посаженными въ огородѣ подъ № 78; изъ ягодъ готовится сиропъ, служащій для приправы разныхъ лекарствъ, а остальное употребленіе всѣмъ извѣстно.

*Rubus fruticosus L.* (ежевика), *R. caesius L.* и *R. saxatilis L.* (изъ Европы), *R. occidentalis L.* (сѣверо-американская ежевика), ягоды также употребляются въ пищу въ разныхъ видахъ и на приготовленіе напитковъ, варенья и уксуса.

*Sambucus nigra L.* (бузина, Lonicereae, изъ Европы), цвѣты и ягоды (Flores et Baccae Sambuci) идутъ въ лекарство и на приготовленіе изъ ягодъ сиропа, принимаемаго, какъ потогонное средство; кора корней (Cortex Sambuci) принимается, какъ слабительное и рвотное средства, а чай изъ сушеныхъ цвѣтовъ служатъ извѣстнымъ народнымъ средствомъ отъ простуды.

*Sambucus canadensis L.* (изъ сѣверной Америки), имѣетъ одинаковое употребленіе съ предъидущимъ.

*Solanum Dulcamara L.* (Solanaceae, изъ Европы). вьющійся кустарникъ, стебли котораго идутъ въ лекарство (Stipites Dulcamarae), а красные ягоды принимаются, какъ рвотное.

*Tilia parvifolia Ehrh.* и *T. grandifolia Ehrh.* (липа, Tiliaceae, изъ Европы), довольно извѣстное дерево, сажаемое въ садахъ по аллеямъ; пахучіе цвѣты (Flores Tiliae) идутъ въ лекарство, ихъ пьютъ вмѣсто чая, какъ домашнее средство отъ простуды; внутренняя кора даетъ мочалу для плетенія рогожъ и кулей. Древесина употребляется на разныя подѣлки и работы, а также на выжиганіе угля для приготовленія зубнаго порошка (Carbo Tiliae) и на присыпку нарывовъ.

*Vaccinium Myrtillus L.* (черника, Ericaceae), карликовый кустарникъ нашихъ лѣсовъ. Ягоды употребляются для разныхъ хозяйственныхъ цѣлей и въ лекарство (Baccae Myrtillarum) противъ поноса, а также на подкраску красныхъ винъ и на выгонку спирта.

*Vaccinium uliginosum L.* (голубица), низкорослый кустар-

никъ нашихъ болотъ, употребляется также, какъ предъидущій во всѣхъ отношеніяхъ.

*Vaccinium Vitis Idaea L.* (брусника), низко рослый кустарникъ нашихъ хвойныхъ лѣсовъ. Листья и красныя ягоды (*Folia et Baccae Vitis Idaeae*) идутъ въ лекарство, ягоды же употребляются въ пищу въ видѣ компотовъ, варенья и на напитки.

*Vaccinium Oxycoccos L.* (*Oxycoccos palustris Pers.*), карликовый кустарникъ съ тонкими нитеобразными лежащими вѣтвями произрастаетъ въ нашихъ болотахъ и приноситъ кислыя ягоды, употребляемыя на кисель, напитки и на разныя хозяйственныя цѣли.

*Vaccinium macrocarpum Pers.* (американская крупноплодная клюква, изъ сѣверной Америки), очень схожа съ предъидущимъ видомъ, но ягоды у нея крупнѣе, шаровидныя или овальныя. Употребленіе имѣетъ такое же какъ и наша клюква и рекомендуется для разведенія.

### Древесный питомникъ № 78.

Здѣсь посажены только молодые экземпляры деревьевъ и кустарниковъ для надобностей сада и для обмѣна съ другими заведеніями.

### Огородъ № 79.

Въ огородѣ воспитываются слѣдующія растенія: 1) плодовые деревья и кустарники, упомянутые частью при обзорѣ отдѣла арборетума (это собраніе состоитъ изъ 140 сортовъ); 2) земляника и клубника, въ числѣ около 200 сортовъ; 3) собраніе корнеплодныхъ овощей и картофеля до 130 сортовъ; 4) коллекція капустныхъ растеній,

около 80 сортовъ; 5) собраніе разныхъ овощей и кухонныхъ травъ, около 200 сортовъ; 6) стручковыхъ овощей 130 сортовъ; 7) огуречныхъ, около 50 сортовъ; 8) хлѣбныхъ растений 130 сортовъ и 9) экономическихъ растений 130 сортовъ. Парники, принадлежащія къ огороду и обозначенныя на планѣ подъ № 71, служатъ для первоначальной культуры многихъ изъ вышеозначенныхъ растений.

### Однолѣтнія растенія.

Собраніе означенныхъ растений состоитъ изъ 2000 видовъ, изъ которыхъ высѣваются ежегодно красиво цвѣтушіе и лекарственные, а остальные черезъ годъ, такъ что каждый годъ высѣвается половина. Лекарственные однолѣтнія растенія будутъ упомянуты съ такими же многолѣтними. Красивоцвѣтушія растенія высаживаются на двухъ отдѣльныхъ клумбахъ подъ №№ 89 и 90 близъ мѣста гдѣ выставлены деревья и кустарники въ горшкахъ. Императорскій Ботаническій Садъ принималъ живое участіе во введеніи въ культуру красивыхъ однолѣтнихъ растений, служащихъ еще въ настоящее время замѣчательнымъ украшеніемъ въ садахъ. Большая часть этихъ растений были введены уже въ то время, когда колонія Россѣ (въ Калифорніи) составляла русское владѣніе, и собраны тамъ во время экспедиціи Адмирала Врангеля съ 1830 до 1835 года.

Виды введенные такимъ образомъ въ садовую культуру, какъ новости, были описаны тогда же гг. Фишеромъ и Мейеромъ. Эти виды, — *Amsinckia spectabilis*, *Callichroa platyglossa*, *Eucharidium concinnum* и *E. grandiflorum.*, *Eutoca Wrangeliana*, *Lasthenia californica*, *Nemophila atomaria* и *Baeria chrysostoma*.

Изъ красивыхъ азіатскихъ однолѣтнихъ растений, описанныхъ гг. Фишеромъ и Мейеромъ, и введенныхъ Ботаническимъ Садамъ въ культуру, мы назовемъ: *Erysimum Peroffskianum*.

Къ растеніямъ той же категоріи, введенныя въ культуру Садамъ въ послѣднее время принадлежатъ: *Asperula azurea* Jaub. et Sprach. var. *setosa* (съ Кавказа), прислано г. Радде; *Monolopia major* D. C., прислано г. Рецелемъ (изъ Калифорніи), *Mimulus Tilingi* Rgl., прислано г. Тилингомъ (изъ Калифорніи) и проч.

---



## ОТДѢЛЪ IV.

### СОБРАНІЕ МНОГОЛѢТНИХЪ РАСТЕНІЙ ВЪ ОТКРЫТОМЪ ГРУНТѢ.

Содержитъ около 6,000 видовъ и представляетъ самую богатую коллекцію изъ существующихъ нынѣ въ садахъ. Хотя около половины находящихся здѣсь растеній выдерживаютъ зиму на воздухѣ, но тѣмъ не менѣе, для большей вѣрности, по нѣскольку экземпляровъ почти каждаго растенія сохраняется въ горшкахъ. Въ грунтѣ онѣ высажены или по географическому распространенію, или по семействамъ, или же, наконецъ, по ихъ свойствамъ. Растенія эти находятся на слѣдующихъ мѣстахъ:

а) по *ботанической системѣ*, на мѣстѣ показанномъ на планѣ подь № 88, вдоль южнаго фаса оранжерей. Здѣсь растенія размѣщены по семействамъ и родамъ, по системѣ Эндлихера.

б) На мѣстѣ подь № 87, у юго-восточнаго угла оранжерей, находится собраніе многолѣтнихъ и однолѣтнихъ *лекарственныхъ растеній*.

в) Собраніе *кавказскихъ растеній*, помѣщается на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ (подь № 72), у юго-западнаго угла, обозначеннаго на планѣ буквою *e*, и также около дома подь № 42, буква *d*.

г) Собраніе *альпійскихъ растеній съ самыхъ высокихъ мѣстъ*, помѣщается также на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ, близъ предъидущаго собранія, на мѣстѣ обозначенномъ буквою *b*.

е) Собраніе *Сибирскихъ растеній и юговосточной Россіи*, помѣщено противъ главнаго входа въ оранжерею, подь № 81.

ф) Собраніе *растеній возвышенныхъ мѣстъ Петербургской*

флоры, помещено противъ оранжереи № 15, на мѣстѣ между №№ 82, 83 и 84.

g) Собрание *водныхъ и болотныхъ растений Петербургской флоры*, находится на томъ же мѣстѣ, гдѣ помещены растенія Петербургской флоры съ возвышенныхъ мѣстъ, но только въ прудахъ и покраямъ ихъ.

h) Собрание *выносливыхъ папоротниковъ* находится въ тѣнистыхъ мѣстахъ той же партіи.

i) Собрание *Японскихъ растений и съ высокихъ горъ южной Азии*, помещено у бесѣдки въ партіи подъ № 84.

k) Собрание *растений съ горныхъ мѣстъ западной Европы*, помещено вокругъ пруда, между №№ 85 и 86.

l) Собрание *растений съ разныхъ мѣстъ западной Европы*, находится на западномъ берегу того же пруда.

m) Собрание *сѣверо-американскихъ растений*, — тамъ же.

Кромѣ того, въ этихъ партіяхъ разсажены въ особыхъ клумбахъ: *п.*, земныя орхидеи, *о.*, *лиліи*, *піоны*, *ирисы* и *р.*, *пестролистныя многолѣтнія растенія*. Клумбы же съ красивоцвѣтущими растеніями, какъ напр.: *Iris*, *Phlox*, *Lilium*, *Raeonia* и проч., разбросаны по разнымъ мѣстамъ парка.

#### а) БОТАНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.

Въ этой системѣ имѣется около 1,500 видовъ многолѣтнихъ растений изъ Европы, Азии и сѣверной Америки. Но такъ какъ всѣ виды, здѣсь посаженные, имѣютъ одинаковую почву, одинаковое положеніе и слишкомъ низменную мѣстность, почва которой зимою дѣлается сырою, то вслѣдствіе всего этого погибаетъ много нѣжныхъ и рѣдкихъ растений. По этому сдѣлано нѣсколько особыхъ партій въ разныхъ мѣстахъ Сада, однѣ въ видѣ каменистыхъ возвышеній на солнцѣ или на полдень, другія расположенныя на солнечныхъ низкихъ,

или въ тѣнистыхъ мѣстахъ. Въ этихъ партіяхъ почва особо пригото-  
товлена, смотря по свойству и требованію каждаго растенія.

Изъ всего вышеизложеннаго явствуетъ, что въ ботанической  
системѣ находятся растенія самыя выносливыя, могущія расти на  
каждой почвѣ и на каждой мѣстности.

в) СОБРАНІЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХЪ, МНОГОЛѢТНИХЪ И ОДНОЛѢТ-  
НИХЪ РАСТЕНІЙ.

(Виды подъ знакомъ ☉ однолѣтніе, а безъ знака многолѣтніе).

Семейство *Ranunculaceae*.

*Pulsatilla pratensis* Mill. и *P. vulgaris* Mill. (изъ Европы),  
листья ѣдкіе и ядовитые поступаютъ въ лекарство (*Folia Pulsatillae*)  
отъ темной воды въ глазахъ, расслабленія и пр.

*Anemone nemorosa* L. и *A. ranunculoides* L. (изъ Европы  
и Азии, веснуха) встрѣчается въ садахъ и лѣсахъ. Листья и цвѣты  
(*Herba et Flores Ranunculi albi*) ѣдкіе и ядовитые употребляются про-  
тивъ зубной боли, ревматизма и проч.

*Clematis erecta* All. (изъ Европы и Сибири), листья (*Herba  
Clematidis erectae*) ѣдкіе и ядовитые принимаются противъ сифилиса,  
какъ шпанская мушка и пр.

*Raeonia officinalis* L. (изъ южной Европы), корни (*Radix  
Raeoniae*) пріятнаго запаха, но горькосладкаго вяжущаго вкуса, упо-  
требляются отъ судорогъ, а цвѣты идутъ на чай, какъ потогонное  
средство.

*Helleborus niger* L. (съ Европейскихъ альпъ и *H. viridis* L.  
(съ горъ средней Европы), корни обоихъ видовъ (*Radix Hellebori  
nigri*) ѣдкіе и ядовитые, слабительные и нарывають, какъ шпанская  
мушка.

☉ *Nigella sativa* L., ☉ *N. damascena* L., ☉ *N. arvensis* L.  
(однолѣтнія растенія изъ средней и южной Европы), сѣмена (*Semen*

*Nigellae*) «черный Коріандеръ» остраго и пріятнаго вкуса, употребляются какъ народное лекарственное средство и какъ пряность.

⊙ *Delphinium Staphis agria L.* (изъ южной Европы), сѣмена (*Semen Staphidis agriae*) остро-ядовитыя, рвотныя и слабительныя.

⊙ *Delphinium Consolida L.* (изъ Европы), сѣмена (*Semen Consolidae*) принимаются отъ судорогъ.

*Aconitum Napellus L.* (изъ Европы и Сибири), листья (*Herba Aconiti*) ѣдко-ядовитые принимаются отъ расслабленія, нарывовъ и проч.

#### РАРАВЕРАСЕАЕ.

⊙ *Papaver somniferum L.* (макъ, съ Востока), коробочка и сѣмена (*Capsulae Papaveris*) имѣютъ снотворное дѣйствіе. Изъ нихъ получается опиумъ и масло, принимаемые какъ успокоительныя и желудочныя средства въ разныхъ болѣзняхъ. Китайцы курятъ опиумъ до опьяненія.

⊙ *Papaver Rhoeas L.* (изъ Европы), лепестки (*Flores Rhoeadis*), имѣя слабое снотворное дѣйствіе, принимаются отъ простуды.

*Chelidonium majus L.* (желтомолочникъ, изъ Европы), листья и корни (*Herba et Radix Chelidonii*) употребляются какъ раздражительное средство.

#### ФУМАРИАСЕАЕ.

⊙ *Fumaria officinalis L.* (полевая рута), ⊙ *F. Vaillantii Lois.*, ⊙ *F. parviflora L.* (изъ Европы), листья (*Herba Fumariae*) принимаются какъ желудочное средство.

## CRUCIFERAE.

*Nasturtium officinale* R. Br. (изъ Европы), листья (Herba Nasturtii aquatici) употребляютъ противъ цынги (скорбуть), а въ свѣжемъ видѣ какъ салатъ въ пищу.

⊙ *Sisymbrium officinale* Scop. (изъ Европы), листья (Herba Erysimi) принимаютъ отъ простуды и опухолей.

⊙ *Sinapis nigra* L. (черная горчица, изъ Европы), сѣмена (Semina Sinapis nigrae) острогорячительныя, изъ нихъ готовится горчица, употребляемая какъ наружное раздражительное средство, а также какъ пряность.

⊙ *Sinapis alba* L. (бѣлая горчица, изъ Европы), имѣетъ сходное употребленіе съ предъидущимъ видомъ, но сѣмена менѣе острыхъ свойствъ.

⊙ *Lepidium sativum* L. (крессъ-салатъ, изъ южной Европы), свѣжая зелень (Herba Nasturtii hortensis) принимается отъ скорбута и употребляется въ пищу какъ салатъ.

⊙ *Lepidium ruderale* L. (изъ Европы), листья (Herba Lepidii ruderalis) принимаютъ отъ перемежающейся лихорадки.

⊙ *Cochlearia officinalis* L. (изъ сѣверной Европы), свѣжая зелень (Herba Cochleariae) принимается отъ скорбута и боли въ животѣ, а также употребляется въ пищу. Изъ листьевъ выгоняется спиртъ (Spiritus Cochleariae).

*Cochlearia Armoracia* L. (хрѣнь, изъ Европы), корневище въ сыромъ видѣ (Radix Armoraciae) употребляется отъ скорбута, ослабленія и какъ наружное средство для раздраженія кожи, а въ хозяйствѣ, какъ пряность.

## VIOLARIÆÆ.

*Viola odorata* L. (изъ Европы), душистые цвѣты (Flores Violagum) противъ судорогъ и проч.

*Viola tricolor* L. (анютины глазки, изъ Европы), листья (Herba Jaceae v. *Violae tricoloris*) служатъ мочегоннымъ и потогоннымъ средствами.

#### С А Р У Р Н У О Л Л Е А Е.

*Saponaria officinalis* L. (мыльная трава, изъ Европы), корни и листья (Radix et Folia Saponariae) употребляются какъ потогонное и мочегонное средства при разныхъ болѣзняхъ.

#### Л И Н Е А Е.

⊙ *Linum usitatissimum* L. (ленъ, изъ Европы), сѣмена (Semina Linii) составляютъ успокоительное и размягчающее средства для внутренняго и наружнаго употребленія, изъ нихъ же добывается льняное масло (Oleum Linii). Изъ волоконъ стеблей дѣлается пряжа. Это очень полезное растеніе воздѣлывается въ большихъ размѣрахъ въ сельскомъ хозяйствѣ сѣверо и средне европейскихъ краяхъ.

#### М А Л В А С Е А Е.

*Althaea officinalis* L. (алтей, изъ Европы), корни, листья и цвѣты (Radix, Herba et Flores Althaeae) извѣстнѣйшее смягчающее средство, употребляемое въ народѣ и въ аптекахъ; изъ корней готовится алтейный сиропъ (Syrupus Althaeae).

*Althaea rosea* Cav. (черная мальва, съ востока), съ разновидностями темнопурпуровыхъ цвѣтовъ, цвѣты употребляются какъ предъидущій видъ; кромѣ того изъ нихъ добывается синяя краска.

⊙ *Malva rotundifolia* L. (проскурка) и ⊙ *M. borealis*

*Wallm.* (палачики изъ Европы), листья (*Herba Malvae minoris*) разрѣшающее средство, употребляемое при воспаленияхъ. ☉ *Malva sylvestris* L. (дикая мальва, изъ Европы), цвѣты (*Flores Malvae sylvestris*) имѣютъ одинаковое употребленіе съ предъидущимъ.

#### НУРЕРІСІНЕАЕ.

*Hypericum perforatum* L. (заячья пловца, изъ Европы), цвѣтушія верхушки (*Summitates Hyperici*) имѣютъ бальзамически-смолистый запахъ и употребляются отъ глистовъ и при леченіи ранъ.

#### ТРОРАЕОЛЕАЕ.

☉ *Tropaeolum majus* L. (капуцинъ, изъ Перу), листья принимаютъ отъ скорбута, а изъ сѣмянъ добывается уксусъ и употребляются на салатъ.

#### ОХАЛІДЕАЕ.

*Oxalis Acetosella* L. (кислецъ), ☉ *O. stricta* L. и ☉ *O. corniculata* L. (всѣ изъ Европы), листья (*Herba Acetosellae*) содержатъ кислую соль (соляная кислота, *Sal. Acetosellae*) употребляемую какъ реактивъ.

#### РУТАСЕАЕ.

*Ruta graveolens* L. (дикая рута, изъ южной Европы), листья (*Herba Rutae*) составляютъ средство противъ судорогъ и разныхъ

болѣзней, также употребляются какъ принось. Изъ нихъ же приготовляется эфирное масло (*Oleum Rutae*).

*Dictamnus albus* L. (*D. Fraxinella* Pers., женець, изъ Европы), красивоцвѣтущее растеніе съ бѣлыми или розовыми цвѣтами. Корень (*Radix Dictamni*) горькаго вкуса и ароматнаго запаха, принимается для возстановленія пищеваренія.

### Л Е Г У М И Н О З А Е .

*Ononis hircina* Jacq. (козлиникъ вонючій, изъ Европы), корень (*Radix Ononidis*) употребляется отъ водяной и другихъ болѣзней.

⊙ *Trigonella Foeniculum graecum* L. (изъ южной Европы), разводится тамъ въ большихъ размѣрахъ. Сѣмена (*Semen Foeni graeci*) служатъ размягчающимъ средствомъ и употребляются ветеринарами.

⊙ *Melilotus officinalis* Willd., ⊙ *M. arvensis* Wallr. и ⊙ *M. dentata* Willd. (пуркунь, всѣ изъ Европы), цвѣтущія верхушки (*Herba et Flores Meliloti*) имѣютъ крѣпкій запахъ и служатъ раздражительнымъ и размягчающимъ средствами.

*Astragalus verus* Oliv. (*A. Tragacantha* L., изъ малой Азии), даетъ камедь трахатъ (*Tragacantha electa* и *T. communis*).

*Glycyrrhiza glabra* L. и *G. echinata* L. (изъ южной Европы), солодковый корень (*Radix Liquiritiae*) имѣетъ очень сладкій вкусъ и употребляется при простудѣ, отъ кашля, а изъ сока корней готовится лакрица (*Succus Liquiritiae*) общеупотребительное домашнее средство.

### Р О С А С Е А Е .

*Geum urbanum* L. (кубличь, изъ Европы), корень (*Radix Caryophyllatae* s. *Gei urbani*) вяжущее средство.

*Potentilla Tormentilla* Schrank. (сердечный корень, изъ Ев-



ропы), корень (*Radix Tormentillae*) употребляется какъ и предыдущій видъ.

*Fragaria vesca* L. (лѣсная земляника) и *Fragaria elatior Ehrh.* (клубника, изъ Европы), ягоды (*Baccae Fragariae*) прежде употреблялись какъ желудочное средство, а теперь только въ пищу, въ свѣжемъ видѣ, или на варенье.

*Rubus Idaeus* L. (малина, изъ Европы), изъ ягодъ (*Baccae Idaei*) готовится сиропъ и уксусъ (*Syrupus et Acetum Rubi Idaei*), употребляемые во многихъ болѣзняхъ, также дѣлаются напитки. Изъ сухихъ же ягодъ готовится теплое питье, какъ потогонное средство.

*Agrimonia Eupatorium* L. (кудри, изъ Европы), листья (*Herba Agrimoniae*), горькіе и вяжущіе, идутъ на чай и горлополоскательную воду.

#### С U C U R B I T A C E A E.

*Bryonia alba* L. и *B. dioica* L. (переступень, изъ Европы), корень (*Radix Bryoniae*) принимается отъ водяной болѣзни и какъ слабительное.

⊙ *Cucumis Colocynthis* L. (изъ Сиріи), плоды (*Colocynthides*) имѣютъ слабительное дѣйствіе.

⊙ *Cucumis sativus* L. (огурецъ, изъ восточной Индіи), сѣмена и мякоть плодовъ (*Semen et Pulpa Cucumeris*) идутъ на охлаждающія припарки при лихорадкѣ.

⊙ *Cucumis Melo* L. (дыня, изъ Азіи), сѣмена (*Semen Melonum*) употребляются какъ у предыдущаго вида.

⊙ *Momordica Elaterium* L. (ослиный огурецъ, изъ южной Европы), изъ плодовъ (*Fructus Cucumeris asinini*) добывается сокъ (*Extractum Elaterii*), употребляемый какъ сильное слабительное средство.

## СВАВУЛАСКЕ.

*Sedum acre* L. (грыжевая трава, изъ Европы), зелень (Herba Sedi acris), на вкусъ жгучая, идетъ противу нарывовъ и скорбута.

## УМБЕЛЛИФЕРАЕ.

*Eryngium campestre* L. (Адамова голова, изъ Европы), корень (Radix Eryngii) имѣетъ мочегонное и мокрото-размягчающее дѣйствіе.

⊙ *Apium graveolens* L. (сельдерей, изъ южной Европы), корень (Radix Apii dulcis) имѣетъ мочегонное дѣйствіе и употребляется въ пищу.

*Petroselinum sativum* Hoffm. (петрушка), сѣмена и корень (Semen et Radix Petroselini) имѣютъ мочегонное дѣйствіе, а зелень (Herba Petroselini) успокоительное, — кромѣ того, всѣ части растенія идутъ въ пряность.

⊙ *Carum Carvi* L. (тминъ, изъ Европы), сѣмена (Semen Carvi) имѣютъ пряный вкусъ и способствуютъ пищеваренію. Изъ нихъ же добывается масло (Oleum Carvi), употребляемое на приготовленіе тминной водки.

*Pimpinella Saxifraga* L. (бедренецъ, изъ Европы), корень (Radix Pimpinellae albae) имѣетъ свойство способствовать пищеваренію и раздраженію.

⊙ *Pimpinella Anisum* L. (анисъ, изъ Египта), сѣмена (Semen Anisi vulgaris) съ особымъ прянымъ вкусомъ, способствуютъ пищеваренію. Изъ нихъ добывается масло (Oleum Anisi), употребляемое на конфекты и анисовую водку. Кромѣ того служатъ пряною кухонною приправою.

⊙ *Oenanthe Phellandrium* Lam. (водяной укропъ, изъ Ев-

ропы), сѣмена (*Semen Foeniculi aquatici*) ароматично-горькаго вкуса принимаются отъ чахотки (помѣщены между водяными растеніями).

⊙ *Foeniculum vulgare Gärtn.* (Волошскій укропъ, изъ Европы), сѣмена (*Semen Foeniculi*), съ прянымъ вкусомъ, имѣютъ раздражительное свойство и способствуютъ выдѣленію молока. Изъ нихъ также добывается масло (*Oleum Foeniculi*) и дѣлается настойка (*Aqua Foeniculi*), а въ хозяйствѣ служитъ пряностью.

*Levisticum officinale Koch* (изъ Европы), корень (*Radix Levistici*) употребляется часто ветеринарами и служитъ народнымъ средствомъ.

*Archangelica officinalis Hoffm.* (дягиль), корень (*Radix Angelicae*) способствуетъ хорошему пищеваренію.

*Euryangium Sumbul Kaufm.* (изъ Туркестана), корень извѣстенъ подъ названіемъ «Сумбуль» и принимается на Востокѣ противъ многихъ болѣзней.

*Imperatoria Ostruthium L.* (царскій корень, изъ Европы), корень (*Radix Imperatoriae*), съ сильно прянымъ вкусомъ, употребляется какъ предъидущій.

⊙ *Anethum graveolens L.* (укропъ, изъ южной Европы и Египта), сѣмена (*Semen Anethi*) имѣютъ сильно пряный вкусъ и способствуютъ выдѣленію молока, также употребляется въ хозяйствѣ.

*Daucus Carota L.* (марковь, изъ Европы), корень (*Radix Daucis sativi*) принимается противъ разныхъ болѣзней, а также идетъ въ пищу и даетъ сладкій сокъ.

⊙ *Conium maculatum L.* (борецъ, изъ Европы), зелень (*Herba Conii*) сильно снотворна и ядовита; часто же употребляется въ медицинѣ при сильныхъ болѣзняхъ, въ разныхъ формахъ.

⊙ *Coriandrum sativum L.* (кишнецъ, изъ южной Европы и Востока), сѣмена (*Semen Coriandri*) пряные, изъ нихъ приготовляются масло и вода (*Oleum et Aqua Coriandri*) для возстановленія правильнаго пищеваренія.

Изъ этого семейства прежде еще были въ употребленіи *Sium Sisarum L.*, *Meum athamanticum Jacq.*, *Athamantha creten-*

*sis L.*, *Pastinaca sativa L.*, *Anthriscus Cerefolium Hoffm.*, *A. sylvestris Hoffm.* и *Myrrhis odorata Scop.*

#### RUBIACEAE.

*Asperula odorata L.* (марена, изъ Европы), зелень (*Herba Hepaticae stellatae*) принимается какъ слабительное и мочегонное средства, также готовится напитокъ, извѣстный подъ названіемъ «Maitrank».

*Rubia tinctorum L.* (краппъ, изъ южной Европы и Востока), корневище (*Radix Rubiae tinctorum*) прежде часто употреблялось въ медицинѣ, теперь же разводится въ большихъ размѣрахъ для краски.

#### VALERIANEAE.

*Valeriana officinalis L.* (земляной ладанъ, изъ Европы), изъ корня (*Radix Valerianae*) добывается масло и дѣлается настойка (*Oleum et Tinctura Valerianae*), принимаемая какъ успокоительныя средства. Прежде изъ этого семейства еще употреблялись: *Valeriana Phu L.* и изъ семейства *Dipsaceae*: *Scabiosa arvensis L.*, и *S. succisa L.*

#### COMPOSITAE.

⊙ *Arctium Lappa L.* (*Lappa major Schk.*, *L. tomentosa Schkuhr.* и *L. minor Schkuhr.*, рѣпейникъ, изъ Европы), корень (*Radix Bardanae*) имѣетъ мочегонное и потогонное свойства.

⊙ *Centaurea Benedicta L.* (Бенедиктъ, изъ южной Европы и Востока), листья (*Herba Cardui Benedicti*) принимаются противъ боли живота. Прежде еще употреблялись: ⊙ *Centaurea Calcitrapa L.*,

⊙ *C. Cyanus* L., ⊙ *Silybum Marianum* Gärtn. и *Carthamus tinctorius* L. Цвѣты послѣдняго вида употребляются еще и нынѣ для окраски въ красный цвѣтъ.

*Artemisia Absinthium* L. (глистовникъ, изъ Европы), листья и цвѣточные стебли (*Herba et Summitates Absinthii*) и масло изъ нихъ же приготовленное (*Oleum Absinthii*) принимаются противъ глистовъ, лихорадки и проч. *A. Abrotanum* и теперь употребляется въ женскихъ нервныхъ болѣзняхъ; это весьма сильное и вѣрно дѣйствующее средство, весьма уважаемое акушерами, и имѣютъ дѣйствіе способствующее пищеваренію, также поступаетъ на приготовленіе водки (*Extrait d'Absinthe*).

*Artemisia vulgaris* L. (чернобыль, изъ Европы), корень (*Radix Artemisiae*) служитъ средствомъ противъ судорогъ. Прежде употреблялись еще: *A. pontica* L., *A. Abrotanum* L. (Божье дерево) и *A. Dracunculus* L. (Естрагонъ, всѣ изъ южной Россіи) нынѣ употребляются какъ пряность.

*Tanacetum vulgare* L. (рябышникъ, изъ Европы), листья и цвѣты (*Herba et Flores Tanacetii*) принимаются противъ боли живота и лихорадки.

*Tussilago Farfara* L. (лапухъ, бѣлокопытникъ, изъ Европы), листья и цвѣточные головки (*Herba et Flores Farfarae*) принимаются противъ грудныхъ болѣзней. Прежде употреблялись еще: *Petasites officinalis* Mönch. (царь зелье) и *Eupatorium cannabinum* L. (сѣдачь).

*Inula Helenium* L. (девязиль, изъ Европы), корень (*Radix Inulae Helenii*) употребляется какъ раздражительное средство.

*Arnica montana* L. (арникъ, съ горныхъ мѣстъ Европы), цвѣты, листья и корни (*Flores, Herba et Radix Arnicae*) доставляютъ важное средство при грудныхъ, нервныхъ и желудочныхъ болѣзняхъ.

⊙ *Matricaria Chamomilla* L. (обыкновенная ромашка, изъ Европы), цвѣточные головки (*Flores Chamomillae vulgaris*) употребляются на чай, ванны и проч. и какъ важное потогонное средство при болѣзняхъ желудка.

*Pyrethrum Parthenium* Sm. (изъ Европы), листья и цвѣточные головки (Herba cum Floribus Matricariae), употребляются какъ ромашка, но на вкусъ менѣе пріятны.

*Anthemis nobilis* L. (римская ромашка, изъ южной Европы), цвѣточные головки (Flores Chamomillae romanae) употребляются также какъ и предъидущіе.

⊙ *Anacyclus officinarum* Hayne. (ромень, изъ южной Европы), корень (Radix Pyrethri) имѣетъ сильное раздражительное средство при боли живота, зубовъ и проч.

*Achillea Millefolium* L. (тысячелистникъ, изъ Европы), листья и цвѣточные верхушки (Herba et Summitates Millefolii) принимаются при болѣзняхъ желудка, а прежде еще употреблялись: *Achillea nobilis* L. (бѣлоголовникъ) и *Ptarmica vulgaris* Clus. (дикая зоря).

⊙ *Calendula officinalis* L. (ноготки, изъ южной Европы), листья и цвѣты (Herba et Flores Calendulae) имѣютъ укрѣпляющее дѣйствіе и принимаются противъ рака.

⊙ *Lactuca virosa* L. (ядовитый салатъ, изъ Европы), зелень (Herba Lactucae virosae) имѣетъ снотворное и успокоительное дѣйствіе, въ большихъ приемахъ ядовита.

*Lactuca sativa* L. (салатъ, съ Востока), зелень (Herba Lactucae), имѣетъ успокоительное дѣйствіе и употребляется въ пищу.

*Taraxacum officinale* Wickst. (дикая цикорія, изъ Европы), корень и зелень (Radix et Herba Taraxaci) употребляются противъ разныхъ желудочныхъ болѣзней, а листья идутъ на салатъ.

*Cichorium Intybus* L. (цикорія, изъ Европы), корень (Radix Cichorii sylvestris) принимается при болѣзни живота и прибавляется къ кофе, а листья разводятся для салата.

Въ прежнее время употреблялись: *Solidago virgaurea* L., *Scorzonera hispanica* L., *Tragopogon pratensis* L., *Sonchus oleraceus* L. и *Hypochaeris maculata* L.

## ASCLEPIADEAE.

*Vincetoxicum officinale* Mönch. (ласточникъ, изъ Европы), корень (Radix Vincetoxici) имѣеть рвотное и потогонное дѣйствіе, прежде употреблялись: *Vinca minor* L. и *Vinca major* L.

## GENTIANEAE.

*Gentiana lutea* L. и *G. punctata* L. (сокольница, съ Европейскихъ альпъ), корень (Radix Gentianae) имѣеть сильно горькій вкусъ и употребляется какъ желудочное средство и на приготовленіе горькой водки.

*Erythraea Centaurium* L. (золототысячникъ, изъ Европы), цвѣточные верхушки (Summitates Centaurii minoris) съ горькимъ вкусомъ, принимаются какъ желудочное средство.

*Menyanthes trifoliata* L. (жабникъ, изъ Европы, помѣщонъ между болотными растеніями), листья (Herba Trifolii fibrini) очень горьки принимаются отъ лихорадки и боли живота.

## SPIGELIACEAE.

*Spigelia marylandica* L. (изъ сѣверной Америки), корень и зелень (Radix et Herba Spigeliae marylandicae) имѣють непріятный горькій вкусъ и употребляются противъ глистовъ.

## BORRAGINEAE.

*Symphytum officinale* L. (сальный корень, изъ Европы), корень (Radix Symphyti) имѣеть смягчающее дѣйствіе способствующее отдѣленію мокроты.

Изъ этого семейства также употреблялись: *Anchusa officinalis* L. (воловій языкъ), *Cynoglossum officinale* L. (собачій языкъ), *Borrago officinalis* L. (бурачникъ), *Lithospermum officinale* L. (воробьиное сѣмя), *Pulmonaria officinalis* L. (медунка, всѣ изъ Европы).

#### SOLANACEAE.

*Solanum nigrum* L. (пасленъ, изъ Европы), зелень (Herba Solani nigri) имѣетъ спотворное и размягчающее дѣйствіе и прикладываются къ нарывамъ.

*Capsicum annuum* L. (стручковый перецъ, изъ западной Индіи), стручки (*Piper hispanicum*) съ сильно жгучимъ вкусомъ принимаются какъ раздражающее средство въ разныхъ болѣзняхъ и какъ пряность.

*Atropa Belladonna* L. (волчія ягода, изъ Европы), корни и листья (Radix et Herba Belladonnae) имѣютъ сильно спотворное дѣйствіе и принимаются въ нервныхъ болѣзняхъ, водянкѣ и другихъ.

⊙ *Hyoscyamus niger* L. (бѣлена, изъ Европы), зелень и сѣмена (Herba et Semen Hyoscyami) представляютъ важное успокоительное и противусудорожное средства. Изъ листьевъ дѣлается мазь, а изъ сѣмянъ добывается масло (*Oleum Seminis Hyoscyami*), очень часто употребляемое для наружныхъ втираній отъ ревматизма и проч.

⊙ *Datura Stramonium* L. (дурманъ, изъ Европы и Азии), зелень и сѣмена (Herba et Semen Stramonii) употребляются какъ предъидущій.

⊙ *Nicotiana Tabacum* L. и *N. macrophylla* Sprengl. (табакъ изъ тропич. Америки), листья (Herba Nicotianae) имѣютъ спотворное дѣйствіе. Въ малыхъ приемахъ отдѣляютъ мокроту, а въ большихъ — ядовиты. Кромѣ того идутъ на приготовленіе курительнаго и нюхательнаго табаку. Также употребляются, но не такъ сильно дѣйствуютъ: *Nicotiana rustica* L., *N. paniculata* L. (изъ тропич.



Америки). Въ прежнее время употреблялся еще: *Physalis Alkekengi* L. (жидовская вишня).

#### SCROPHULARINEAE.

*Verbascum Thapsus* L., *V. thapsiforme* Schrad. и *V. phlomooides* L. (царскій скипертъ или царская свѣча, всѣ изъ Европы), цвѣты (Flores Verbasci) имѣютъ мокрото-отдѣляющее дѣйствіе и употребляется въ чаѣ при простудахъ и для приготовленія припарокъ.

*Digitalis purpurea* L. (наперстная трава, изъ Европы), зелень (Herba Digitalis purpureae) имѣя снотворное дѣйствіе, принимается при болѣзни почекъ и очень важное средство во многихъ болѣзняхъ.

*Linaria vulgaris* D. C. (дикій ленъ, изъ Европы), цвѣтушіе стебли (Herba Linariae) употребляются какъ успокоительное средство и для припарокъ, а въ сильныхъ приемахъ какъ потогонное и рвотное.

*Gratiola officinalis* L. (лихорадочная трава, изъ Европы), зелень (Herba Gratiolae) сильное слабительное дѣйствіе и употребляется снаружи при нарывахъ и ранахъ.

*Veronica officinalis* L. (лежанка, изъ Европы), зелень (Herba Veronicae) идетъ на чай отъ простуды и другихъ болѣзней.

*Veronica Beccabunga* L. (цинготная трава, изъ Европы), зелень (Herba Beccabungae) принимается отъ боли въ животѣ, а прежде употреблялись: *Veronica Anagallis* L., *Euphrasia officinalis* L., *Melampyrum arvense* L., *Pedicularis palustris* L., *Rhinanthus cristagalli* L., *Scrophularia nodosa* L. и *Scrophularia aquatica* L.

#### LABIATAE.

*Salvia officinalis* L. (шалфей, изъ южной Европы), листья (Herba Salviae) принимаются при болѣзни органовъ пищеваренія и

мокротной оболочки, а также идетъ какъ пряность. Прежде были въ употребленіи: *Salvia Sclarea L.*, *Salvia pratensis L.*, и *S. Horminum L.*

*Mentha piperita Smith.* (перечная мята, изъ Европы), листья (Herba Menthae piperitae) принимаются въ видѣ чая отъ боли въ животѣ, холеры и проч. Кромѣ того изъ нихъ добывается масло, употребляемое на конфеты, пряники и проч. Имѣютъ такое же употребленіе, но съ менѣе сильнымъ дѣйствіемъ: *Mentha sylvestris L.*, *M. rotundifolia L.*, *M. aquatica L.* и *M. Pulegium L.* (всѣ изъ Европы).

*Teucrium Chamaedrys L.* (дубровка, изъ Европы), цвѣточные стебли (Herba Chamaedryos) имѣютъ раздражающее дѣйствіе.

*Hyssopus officinalis L.* (звѣробой, изъ Европы), листья и цвѣточные стебли (Herba Hyssopi) употребляются при боли желудка, въ насморкѣ, ревматизмѣ и проч.

*Marrubium vulgare L.* (шандра, изъ Европы), листья (Herba Marrubii albi) имѣютъ раздражительное дѣйствіе и принимаются при грудныхъ болѣзняхъ.

*Origanum vulgare L.* (душица, изъ Европы), цвѣточные стебли (Herba Origanii vulgaris) идутъ въ употребленіе противъ насморка и простуды.

*Origanum Majorana L.* (маіоранъ, изъ южной Европы и Востока), зелень и цвѣты (Herba et Flores Majoranae) употребляются какъ наружное размягчающее средство и кромѣ того въ пряность. Прежде имѣли употребленіе: *Origanum creticum L.*, *O. smyrnaeum L.*, и *O. macrostachyum Lk.* (всѣ изъ южной Европы).

*Thymus Serpyllum L.* (чаборъ, изъ Европы), цвѣточные стебли (Herba Serpylli) идутъ для наружнаго употребленія при разныхъ болѣзняхъ, какъ раздражающее средство.

*Thymus vulgaris L.* (тимонъ, богородская трава, изъ южной Европы), цвѣточные стебли (Herba Thymi) употребляется какъ предъидущій видъ и поступаетъ въ пряность. Прежде еще употреблялись: *Calamintha Nepeta Clairv.* и *C. officinalis Mönch.*

*Melissa officinalis* L. (мелисса, изъ Европы), изъ листьевъ (Herba Melissaе) готовится спиртъ (Spiritus Melissaе) для употребленія какъ успокоительное средство при боли живота.

Изъ этого семейства также прежде употреблялись: *Melissa cordifolia* Pers., *Ajuga reptans* L., *Lycopus europaeus* L., *Satureja hortensis* L., *S. montana* L., *Nepeta Cataria* L., *Glechoma hederacea* L., *Lamium album* L., *Galeopsis grandiflora* Roth., *Leonurus Cardiacae* L., *Ballota nigra* L., *Betonica officinalis* L., *Stachys recta* L., *Ocimum Basilicum* L. и изъ близкихъ семейству Verbenaceae: *Verbena officinalis* L., а изъ семейства Acanthaceae: *Acanthus mollis* L. (всѣ изъ Европы).

#### PRIMULACEAE.

*Anagallis arvensis* L. (куръячи глазки, изъ Европы), зелень (Herba Anagallidis) имѣетъ слабо-раздражительное дѣйствіе, а въ сильныхъ приемахъ ядовита и прикладывается къ нарывамъ. Прежде были въ употребленіи: *Primula officinalis* Jacq., *Lysimachia vulgaris* L., *Cyclamen europaeum* L. и изъ близкихъ семейству Globularineae: *Globularia vulgaris* L., а изъ Plantagineae: *Plantago Psyllium* L., *Pl. cynops* L., *Pl. major* L., *Pl. media* L., *Pl. lanceolata* L. и *Pl. maritima* L.

#### CHENOPODIACEAE.

*Chenopodium ambrosioides* L. (изъ Мексики), зелень (Herba Botryos mexicanae) принимается противъ припадковъ, въ особенности какъ чай. Въ прежнее время были въ употребленіи: *Chenopodium Botrys* L., *Ch. anthelminticum* L. (изъ Америки), *Chenopodium Bonus Henricus* L., *Ch. olidum* Curt., *Salsola Kali* L., *S.*

*Soda L.*, (изъ послѣднихъ двухъ добывается поташъ) и *Atriplex litoralis L.*

*Beta vulgaris D. C.* (сахарная свекла, изъ южной Европы), изъ корня (*Radix Betae*) добывается сахаръ.

#### РОГУБОКЕАЕ.

*Rumex obtusifolius L.* и *R. crispus L.* (щавель, изъ Европы), корень (*Radix Lapathi acuti*) имѣетъ вяжущее средство и принимается при болѣзняхъ кожи; прежде же употреблялись: *Rumex pratensis Mert. et Koch.*, *R. Nemolapathum Ehrh.*, *R. conglomeratus Schreb.*, *R. Hydrolapathum Huds.*, *Rumex Patientia L.* (листья идутъ въ пищу какъ шпинатъ), *R. alpinus L.*, *R. acetosa L.* (овощь), *R. scutatus L.* (листья употребляются въ пищу какъ шпинатъ) и *R. Acetosella L.*

*Rheum australe Don.* (ревень, съ Гималая), корень (*Radix Rhabarbari*) извѣстнѣйшее средство, способствующее пищеваренію. Также слѣдующіе виды даютъ ревень: *Rheum palmatum L.*, *Rh. compactum L.*, *Rh. undulatum L.*, *Rh. hybridum Murr.*, *Rh. Rha-ponticum L.* (все изъ Китая и средней Азии). Прежде изъ этого семейства употреблялся: *Polygonum Bistorta L.*

#### АРИСТОЛОХІЕАЕ.

*Aristolochia Clematitis L.* (филовникъ, изъ Европы), корень (*Radix Aristolochiae vulgaris*) имѣя сильно-вяжущее средство, принимается при боли въ животѣ.

*Asarum europaeum L.* (подлѣсникъ, изъ Европы), корневище (*Radix Asagi*) съ прянымъ запахомъ принимается какъ рвотное и мочегонное средство.

## EUPHORBIAEAE.

⊙ *Ricinus communis* L. (клевещина, изъ Восточной Индіи и сѣверной Африки), сѣмена (Semen Ricini) даютъ касторовое масло (Oleum Ricini) общеупотребительное слабительное средство, принимаемое также и противъ поноса. Прежде были въ употребленіи: *Euphorbia Lathyris* (изъ южной Европы).

## URTICAEAE.

⊙ *Cannabis sativa* L. (конопля, изъ восточ. Индіи), сѣмена (Semen Cannabis) и приготовленное изъ нихъ масло (Oleum Cannabis) употребляются какъ успокоительное средство при разныхъ болѣзняхъ; а изъ волоконъ стебля дѣлаются ткани.

*Humulus Lupulus* L. (хмѣль, изъ Европы), плодовые шишки (Strobili Lupuli) очень горькіе принимаются какъ раздражающее средство при болѣзняхъ желудка. Кромѣ того идутъ на пивовареніе. Прежде употреблялись: *Parietaria erecta* Mert. et Koch., *Urtica urens* L., *Urtica dioica* L., *Datisca cannabina* L.

## ORCHIDAEAE.

*Orchis Morio* L., *O. mascula* L., *O. militaris* L., *O. coriophora* L., *O. ustulata* L., *O. pyramidalis* L., *O. latifolia* L., *O. maculata* L. (ятрышникъ) и *Platanthera bifolia* Rich. (всѣ изъ Европы), клубни (Radix Salep). даютъ муку «салець», очень хорошую пищу слабымъ дѣтямъ.

## IRIDEAE.

*Iris florentina* L., *I. pallida* L. (косатикъ, изъ южной Европы), корневища (*Radix Iridos*) въ сыромъ видѣ принимаются какъ слабительное и очищающее мокротную оболочку, а въ сухомъ видѣ способствуютъ пищеваренію. Прежде употреблялись: *Iris germanica* L. и *Iris Pseudacorus* L. (изъ Европы).

*Crocus sativus* L. (шафранъ, съ Востока), сухія тычинки (*Stocus*) даютъ шафранъ, принимаемый при боли въ животѣ и кромѣ того прибавляемый, для желтаго цвѣта, къ бѣлому хлѣбу и въ краску. Прежде употреблялись изъ семейства *Amaryllideae*: *Narcissus Pseudonarcissus* L. и *N. poëticus* L. (изъ Европы).

## LILIACEAE.

*Allium sativum* L. (чеснокъ, съ Востока и южной Европы), луковица (*Radix Allii*) имѣетъ раздражительное свойство, способствующее пищеваренію и употребляется какъ наружное средство при ранахъ. Прежде были въ употребленіи: *Allium Cera* L. (лукъ), *A. Victorialis* L., *A. ursinum* L. (черемша), *Lilium candidum* L. (бѣлая лилія), *Lilium Martagon* L. (желтая сарана).

## COLCHICACEAE.

*Colchicum autumnale* L. (безвременникъ, изъ Европы), луковица, сѣмена и цвѣты (*Radix, Semen et Flores Colchici*) имѣютъ раздражающее свойство и употребляются при боли живота. Приемъ въ болѣе сильныхъ дозахъ ядовитъ.

*Veratrum album* L. (чемерица, изъ Европы и Сибири), корне-

вище (*Radix Hellebori albi*), имѣя сильное раздражающее свойство, принимается при болѣзни живота. Въ большихъ приемахъ ядовито. Также употребляется для наружныхъ средствъ при накожныхъ болѣзняхъ и нарывахъ.

*Veratrum nigrum L.* (изъ Европы и Сибири), съ менѣе сильнымъ дѣйствіемъ.

Изъ семействъ: *Juncaceae* употреблялись прежде: *Juncus effusus L.*, *J. conglomeratus L.*, *J. glaucus Ehrh.*, *Triglochin maritimum L.* и *Tr. palustre L.*, изъ *Smilacaceae*: *Asparagus officinalis L.* (спаржа), *Convallaria majalis L.* (ландышъ), *Polygonatum officinale All.* (Соломонова печать), *P. multiflorum All.* (кубена) и *Paris quadrifolia L.* (вороньи или волчьи ягоды, всѣ изъ Европы).

#### AROIDЕАЕ.

*Arum maculatum L.* (аронъ, изъ Европы), клубни (*Radix Arii*) острое желудочное средство.

*Acorus Calamus L.* (иръ, изъ Европы между болотными растеніями), корневище (*Radix Calami aromatici*) сильно горькаго вкуса способствуетъ пищеваренію и идетъ на приготовленіе водки.

#### GRAMINEAE.

*Triticum repens L.* (парей, изъ Европы), корневище (*Radix Graminis*) и сокъ (*Extractum Graminis*) принимаются при грудныхъ и желудочныхъ болѣзняхъ.

*Triticum vulgare L.* (пшеница), *Tr. Spelta L.* (полба), *Tr. amyleum Ser.*, *Tr. turgidum L.*, *Tr. durum Desf.*, *Tr. polonicum L.*, *Tr. monocoecum L.* (всѣ съ Востока), изъ сѣмянъ (*Farina Tritici*) добывается мука для припарокъ, но болѣе для пищи, для чего воздѣлывается въ большихъ размѣрахъ, какъ хлѣбныя растенія.

*Secale cereale* L. (рожь), даетъ также всѣмъ извѣстную ржаную муку.

*Hordeum vulgare* L. (ячмень), *H. hexastichum* L., *H. distichum* L., сѣмена (Semen Hordei) даютъ муку (Amylum Hordei), составляющую легкую пищу въ лихорадочномъ состоянїи и солодъ (Maltum Hordei) для пивоваренїя. Также разводится въ обширномъ размѣрѣ, какъ хлѣбное растеніе.

*Avena sativa* L., *A. orientalis* Schreb., *A. nuda* L. (овесъ, изъ южной Европы), очищенные сѣмена (*Avena excorticata*), овсяная крупа (Grutum Avenae) и овсяная мука (Farina Avenae) употребляются подобно ячменю, и на кормъ лошадямъ; разводится какъ хлѣбное растеніе.

*Zea Mays* L. (кукуруза, съ тропич. Америки), идетъ преимущественно въ пищу.

Прежде употреблялись: *Phalaris canariensis* L. (канареечное сѣмя) и *Glyceria fluitans* R. Br. (манна).

#### EQUISETACEAE.

*Equisetum hyemale* L. (хвощъ, изъ Европы) и *E. arvense* L. (изъ Европы), стебли (Herba Equiseti minoris) имѣютъ вяжущее и мочегонное средства.

#### LYCOPODIACEAE.

*Lycopodium clavatum* L., *Lyc. annotinum* L. и *Lyc. Selago* L. (всѣ изъ Европы), плауны (помѣщены въ Петербургской флорѣ). Споры (Pulvis Lycopodii) употребляются при дѣтскихъ болѣзняхъ.



## FILICES.

*Polypodium vulgare* L. (сладкій корень, изъ Европы), корневище (*Radix Polypodii*), употребляется противъ грудныхъ болѣзней.

*Aspidium Filix mas* Sw. (мужской папоротникъ, изъ Европы), корневище (*Radix Filicis*) содержитъ средство противъ солитера и глистовъ.

Прежде также были въ употребленіи: *Ophioglossum vulgatum* L., *Asplenium Ruta muraria* L., *Aspl. Trichomanes* L., *Scolopendrium officinarum* Sw., *Pteris aquilina* L. и *Osmunda regalis* L. (всѣ изъ Европы) и *Adiantum pedatum* L. (изъ сѣверной Америки).

## с) СОБРАНІЕ КАВКАЗСКИХЪ РАСТЕНІЙ.

Растенія этихъ видовъ, полученныхъ въ послѣднихъ годахъ отъ сѣмянъ, присланныхъ г. Раде съ Кавказа, находятся на сѣверномъ оранжерейномъ дворѣ, а около дома за № 42 помѣщено собраніе определенныхъ уже и бывшихъ давно въ культурѣ видовъ. Между ними особенно интересны:

1) РАСТЕНІЯ ГОДНЫЯ ДЛЯ БОРДЮРОВЪ И КАМЕНИСТЫХЪ ПАРТІЙ:

*Arabis albida* Stev., *Saxifraga rotundifolia* L. и ея разновидность *hirsuta*, *Sedum hybridum* L. и *S. spurium* M. B.

2) КРАСИВО-ЦВѢТУЩІЯ РАСТЕНІЯ:

Начинаютъ цвѣсть съ 15-го апрѣля.

*Galanthus* (поденѣжникъ) *nivalis* L. var. *Redoutei*., *Iris reticulata* M. B. (оба вида введены Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ), какъ самые ранніе весенніе цвѣты. Послѣдній видъ съ темнофіолетовыми цвѣтами.

*Съ конца апрѣля и весь май въ цвѣту:*

*Iris pumila* L., съ разновидностями, *Muscari racemosum* Mill. и *M. pallens* Fisch., *Doronicum caucasicum* M. B., *Epimedium pinnatum* Fisch., *Primula auriculata* C. A. M. красивый видъ, введенный г. Рупрехтомъ съ фіолетовыми и желтыми цвѣтами. *Puschkinia scilloides* Adams, красивое луковичное растеніе съ свѣтлосиними цвѣтами.

*Съ конца мая до конца лѣта въ цвѣту:*

*Fritillaria Meleagris* L. съ разновидностями и *Fr. tulipifolia* M. B., *Ornithogalum arcuatum* Stev., *O. narbonense* L. и *O. umbellatum* L., *Betonica grandiflora* Stephan., *Digitalis ferruginea* L., *Galega orientalis* Lem., *Nepeta grandiflora* M. B., *Papaver orientale* L., *Valeriana alliarifolia* Vahl.

Почти всѣ эти красивоцвѣтушіе виды введены Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ.

Обратимъ еще особенное вниманіе на слѣдующіе три вида Кавказскихъ растеній:

*Crocus speciosus* M. B. (Irideae), красивые синіе цвѣты открываются въ октябрѣ и ноябрѣ, когда всѣ другіе цвѣты въ нашемъ климатѣ уже отцвѣтаютъ.

*Lilium Szovitsianum* Fisch. et Lallemand. (Liliaceae), отличные, темно-желтые и пахучіе цвѣты открываются лѣтомъ въ обильномъ количествѣ. Этотъ совершенно выносливый видъ, признаваемый самымъ красивымъ между лиліями, въ послѣднее время, ежегодно тысячами луковицъ отправляется съ Кавказа въ заграничныя сады.

*Pyrethrum carneum* M. B. (Compositae), цвѣточныя головки даютъ персидскій порошокъ, употребляемый для истребленія вредныхъ насѣкомыхъ. Въ послѣдніе 10 лѣтъ, вслѣдствіе культуры этого вида, произошли многочисленныя разновидности съ розовыми, красными и пурпуровыми цвѣтами, а также съ махровыми головками цвѣтовъ, въ родѣ китайскихъ астръ. Эти послѣднія разновидности принадлежатъ къ самымъ красивымъ многолѣтнимъ растеніямъ, служащимъ для украшенія садовъ.

д) Собрание альпійскихъ растений съ самыхъ высокихъ мѣстъ.

(Всѣ виды, не обозначенные знакомъ, требуютъ въ культурѣ особаго приготовленія мѣстности, а означенные ⊕ въ каждомъ саду можно употреблять для бордюровъ и цвѣточниковъ, но только въ грунтѣ, смѣшанномъ съ торфяною или листовною землею).

Это собраніе состоитъ изъ низкорослыхъ растений съ красивыми цвѣтами, произрастающихъ на самыхъ высокихъ мѣстахъ Европейскихъ горъ, гдѣ растительность деревъ и высокорослыхъ кустарниковъ прекращается, но гдѣ только могутъ расти низкорослыя дернистыя растенія и карликовые кустарники съ лежащими вѣтвями. На нѣкоторыя изъ нихъ слѣдуетъ указать, какъ на самыя красивоцвѣтушія:

*Androsace carnea* L., *A.*, *glacialis* Hoppe, *Anemone narcissiflora* L., *Astrantia deltoidea* L., ⊕ *Campanula pulla* L., ⊕ *C. pusilla* Hænke, ⊕ *C. turbinata* Schott., *Chrysanthemum alpinum* L., *Dryas octopetala* L., ⊕ *Gentiana acaulis* L., *G. bavarica* L., *G. verna* L., (цвѣты этихъ трехъ послѣднихъ видовъ имѣютъ самый красивый, темносиній колеръ, какой только извѣстенъ въ растительномъ царствѣ). *Globularia nudicaulis* L., ⊕ *Gypsophila repens* L., ⊕ *Hepatica angulosa* Lam., *Homnium pyrenaicum* L., *Lychnis alpina* L., *Primula carniolica* Jacq., *P. Muretiana* Charp., *P. latifolia* L., *P. villosa* Jacq., *Ranunculus alpestris* L., *R. amplexicaulis* L., *R. glacialis* L., *Saxifraga androsacea* L., *S. exarata* Vill., *S.*, *oppositifolia* L. S., *Seguieri* Sprgl., *Scabiosa silenifolia* W. et K., *Silene acaulis* L., *Soldanella alpina* L., *Trifolium alpinum* L., ⊕ *Veronica fruticulosa* L., ⊕ *V. saxatilis* L., ⊕ *Wulfenia carinthiaca* Jacq.

Кромѣ того, также находится здѣсь немного древесныхъ растеній съ высокихъ горъ, образующихъ самыя низкорослыя кустарники, какъ напр. *Rhododendron hirsutum* L., (о которомъ уже было сказано

при обзорѣ арборетума) и Rh. Chamaecistus L., а также нѣсколько съ лежащими стволами и вѣтвями, такъ что образуютъ собою дерновидныя растенія: *Azalea procumbens* L., *Juniperus nana* Willd., *Salix herbacea* L., *S. reticulata* L., *S. retusa* L., *S. serpyllifolia* Jacq. и сверхъ того нѣсколько многолѣтнихъ красивыхъ и интересныхъ растеній, какъ напр.: *Senecio incanus* L., чрезвычайно красивое низкорослое, дернистое растеніе съ серебристыми листьями.

*Myosotis sylvatica* L. var. *alpestris*., альпійская незабудка съ высокихъ горъ, вышиною 1—2 вершка, съ красивымъ свѣтло-голубымъ колеромъ цвѣтовъ, дала въ культурѣ разновидности, но не всѣ такъ красивы какъ коренной видъ.

*Gentiana punctata* L. и *G. purpurea* L., корни употребляются какъ *G. lutea* L.

*Leontopodium alpinum* L., до того интересно это растеніе, по своему высокому мѣстопроизростанію, что путешествующіе по горамъ прикалываютъ его вѣточки къ шляпамъ, въ знакъ достиженія ими самой вершины горы.

#### е) СОБРАНІЕ СИБИРСКИХЪ РАСТЕНІЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ РОССІИ.

Мы раздѣляемъ многолѣтнія растенія этихъ странъ по времени цвѣтенія и избираемъ нѣкоторыя изъ наиболѣе любимыхъ и красивѣйшихъ, служащихъ для украшенія садовъ, и введенныхъ Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ въ культуру.

Съ половины апрѣля въ цвѣту:

*Scilla serotina* Redouté (сибирскій поденѣжникъ, изъ степей юго-восточной Россіи), одно изъ самыхъ красивыхъ, низкорослыхъ, луковичныхъ растеній съ кистями темно-голубыхъ цвѣтовъ, встрѣчаемыхъ въ садахъ подъ названіями: *Sc. sibirica*, *Sc. amoena*, *Sc. azurea* и пр.

*Nardosmia frigida* Hook. (Compositae).

*Primula officinalis* L.  $\beta$  *inflata*, сибирская разновидность нашего баранчика.

Съ конца апрѣля въ цвѣту:

*Corydalis bracteata Pers.* (Fumariaceae, изъ Сибири), съ кистями блѣдно-желтыхъ цвѣтовъ.

*Erythronium Dens Canis L.* (Liliaceae, изъ Сибири и Европейскихъ альпъ), красивое, луковичное и низкорослое растеніе, съ широкими желто-зелеными, съ темными пятнами, листьями и пурпуровыми цвѣтами и съ лепестками загнутыми назадъ.

*Leontice altaica L.* (Berberideae, съ альпійскихъ горъ), низкорослое растеніе съ кистями желтыхъ цвѣтовъ.

*Primula elatior Jacq.* (Primulaceae, изъ средней и южной Россіи), коренной видъ всѣхъ садовыхъ скороспѣлокъ въ разныхъ коле-рахъ.

*Primula acaulis Jacq.*, также, только разновидность предъидущаго вида.

Зацвѣтаютъ съ половины мая и начала іюня.

*Corydalis nobilis Pers.* (Fumariaceae, изъ Сибири), красивое растеніе, со стеблями въ 1 арш. вышиною и съ кистями темно-желтыхъ цвѣтовъ.

*Fritillaria pallidiflora Schrenk.*, *Fritillaria ruthenica Wickst.*, (Liliaceae), первый видъ изъ Джунгаріи, а второй съ русскихъ степей и съ темно-бурными цвѣтами.

*Iris ruthenica Ait.* (русскій косатикъ, Irideae, изъ Россіи), цвѣты фіолетовые, пахучіе.

*Saxifraga cordifolia Haw.* и *S. crassifolia L.* (Saxifragaceae, изъ Сибири), листья большіе, широкіе и толстые, цвѣты красныя въ кистяхъ.

*Tulipa sylvestris L.* съ разновидностями  $\beta$  *minor*,  $\gamma$  *tricolor* и  $\delta$  *biflora* (Liliaceae, тюльпанъ), произростаетъ въ русскихъ степяхъ въ обильномъ количествѣ, съ желтыми или съ бѣлыми, желто-зелеными испещренными цвѣтами.

Въ половинѣ іюня въ цвѣту:

*Allium caeruleum Pall.* (Liliaceae, изъ Сибири), съ шаровидными головками голубыхъ цвѣтовъ.

*Aquilegia* (голубокъ, Ranunculaceae), изъ множества сибирскихъ видовъ и формъ этого рода, избираемъ какъ самые красивые: *Aquilegia atropurpurea* W., *A. glandulosa* Fisch. et Mey. (съ голубыми цвѣтами) и его разновидность *var. jucunda* (*A. jucunda* Fisch. et Mey.) съ голубыми бѣло изукрашенными цвѣтами, *A. sibirica* Lam. и *A. vulgaris* L. *var. oxysepala* Trautv.

*Cortusa Matthioli* L. (Primulaceae, изъ Сибири), съ розовыми цвѣтами.

*Cypripedium macranthum* Sw. (красные башмачки, Orchideae, изъ Сибири), самое красивѣйшее растеніе Сибирской флоры. Большіе пурпуровые цвѣты похожи на туфли.

*Fritillaria kamtschatscensis* Gawl. (камчатская сарана, Liliaceae), съ почти черными цвѣтами. Въ Камчаткѣ луковицы употребляютъ въ пищу.

*Papaver alpinum* L.  $\beta$ . *nudicaule* (желтый макъ, Papaveraceae, изъ Сибири), желтые и оранжевые цвѣты отъ іюня до осени въ цвѣту.

*Primula cortusoides* L. (Primulaceae, изъ Сибири) съ зонтиками розовыхъ цвѣтовъ.

*Trollius altaicus* C. A. M. и *Tr. asiaticus* L. (Ranunculaceae, изъ Сибири) съ большими оранжевыми цвѣтами.

*Veronica incana* L. (Scrophularinae, изъ средней и южной Россіи) съ серебристыми листьями и синими цвѣтами.

Кромѣ того *Hedysarum obscurum* L. и *H. sibiricum* L., *Iris Guldensstädtiana* Lepsch., и *I. sibirica* L. съ разновидностями, *Orobus luteus* L., *Polemonium caeruleum* L. и разные виды рода *Lilium*, о которыхъ говорится ниже, подъ буквою о.

Съ половины іюля до осени въ цвѣту:

*Aconitum Kusnetzowi* Rehb., *Aconitum Napellus* L., *A. variegatum* L., *A. volubile* Pall., *Aster sibiricus* L., *Cimicifuga foetida* L., *Delphinium elatum* L. съ многочисленными разновидностями, между ними также такія съ махровыми цвѣтами, *D. laxiflorum* D. C., *D. triste* Fisch., *Dictamnus Fraxinella* Pers. съ пахучими бѣлыми и розовыми

цвѣтами, *Galatella dahurica* D. C., *Gentiana septemfida* Pall., *Gypsophila paniculata* L., *Нemerocallis flava* L., *Н. fulva* L., *Н. graminea* Andrz., *Н. Middendorffiana* Trautv. et Mey., *Iris setosa* Pall., *Ligularia macrophylla* D. C. и *L. sibirica* Cass., *Lychnis chalconica* L., *Paeonia albiflora* Pall. съ многочисленными разновидностями и махровыми цвѣтами разныхъ колеровъ, *Paeonia tenuifolia* Pall. съ разновидностью, съ махровыми пурпуровыми цвѣтами, самое красивѣйшее сибирское растение. *Phlomis tuberosa* L., *Sedum Aizoon* L., *S. Ewersi* Ledb., *S. kamtschaticum* Fisch., *Spiraea digitata* Willd., *Statice caspica* Willd., *S. latifolia* Sm., *S. Limonium* L., *S. tatarica* L., *Thermopsis fabacea* D. C., *Veratrum album* L. и *V. nigrum* L., *Veronica sibirica* L.

Изъ введенныхъ въ культуру въ послѣднихъ годахъ Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ можно указать на слѣдующіе:

*Aristolochia contorta* Vnge. (съ Уссурійскихъ странъ), *Dracosephalum fragile* Turcz. (съ Забайкальскихъ странъ), *Gypsophila petraea* Fenzl. (съ Алтайскихъ горъ), *Imperata sacchariflora* Maxim. (съ Амурскаго края), *Lobelia sessiliflora* Lamb. (съ Амурскаго края), *Lysimachia barystachys* Vnge. (изъ Манчуріи), *Saxifraga Stelleriana* Merk. (изъ восточной Сибири), *Sedum Selskuanum* Rgl. (съ Уссурійскихъ странъ).

На краю всей партіи посажены виды и разности рода *Sempervivum*, которые въ настоящее время часто употребляются для декораций цвѣтниковъ. Императорскій Ботаническій Садъ имѣетъ цѣлую коллекцію этихъ растений.

#### f) СОБРАНІЕ РАСТЕНІЙ ПЕТЕРБУРГСКОЙ ФЛОРЫ СЪ ВОЗВЫШЕННЫХЪ МѢСТЪ.

Это собраніе довольно значительно и полно. Мы избираемъ изъ него только тѣ растенія, которыя весною первые открываютъ свои цвѣты, или отличаются красивыми цвѣтами, либо интересомъ или рѣдкостью.

ПЕРВЫЕ ВЕСЕННИЕ ЦВѢТЫ:

*Аnemone nemorosa* L. съ простыми и махровыми цвѣтами, *A. paniculoides* L. съ золотистыми цвѣтами, *Asarum europaeum* L., все

растение душистое, *Chrysosplenium alternifolium* L., *Corydalis solida* Sm., *Ficaria ranunculoides* Mönch., *Gagea lutea* Schult., *G. minima* Schult., *Hepatica triloba* D. C. съ разновидностями съ бѣлыми, голубыми или розовыми простыми и махровыми цвѣтами, *Orobus vernus* L., *Petasites officinalis* Mönch., *Pulmonaria officinalis* L., *Trientalis europaea* L., *Tussilago Farfara* L.

**КРАСИВОЦВѢТУЩІЯ РАСТЕНІЯ:**

*Campanula latifolia* L., *C. rotundifolia* L., *Convallaria majalis* L. (ландышъ), *Cypripedium Calceolus* L. (зозулькины башмачки), *Dianthus arenarius* L., *D. deltoideus* L., *D. superbus* L., *Epilobium angustifolium* L., *E. hirsutum* L., *Gentiana cruciata* L., *G. Pneumonanthe* L., *Geranium pratense* L. и съ махровыми цвѣтами, *Lathyrus sylvestris* L., *Lychnis Flos cuculi* L., *L. Viscaria* L., *Lysimachia Nummularia* L. (красивъ для бордюровъ), *Lythrum Salicaria* L., *Majanthemum bifolium* Schmidt. (съ душистыми бѣлыми цвѣтами), *Melampyrum nemorosum* L. (Иванъ да Марья), *Myosotis palustris* With. (незабудка), *Orchis incarnata* L., *O. latifolia* L., *O. maculata* L., *O. militaris* L., *Platanthera bifolia* R. Br. (съ душистыми бѣлыми цвѣтами), *Polemonium caeruleum* L., *Polygonatum vulgare* Desf. (соломонова печать), *Primula farinosa* L., (съ красивыми розовыми цвѣтами), *Pyrola minor* L., *P. chlorantha* Sw., *P. rotundifolia* L., *P. secunda* L., *Rubus arcticus* L. (мамуря), *Sedum purpurascens* Koch., *Thalictrum angustifolium* Jacq., *Trollius europaeus* L., *Valeriana officinalis* L., *Veronica longifolia* L., *Vicia sylvatica* L., *Viola mirabilis* L., съ пахучими цвѣтами.

**РѢДКІЕ ВИДЫ.**

*Circaea alpina* L., *Conioselinum Fischeri* W. et K., *Hieracium suecicum* Fr., *Honkeneja peploides* Fenzl., *Pisum maritimum* L., *Viola epipsila* Ledb., *V. uliginosa* Schrad.

**г) СОБРАНІЕ ВОДЯНЫХЪ И БОЛОТНЫХЪ РАСТЕНІЙ ПЕТЕРБУРГСКОЙ ФЛОРЫ.**

Петербургская флора особенно богата болотными и водяными растеніями.



**КРАСИВОЦВѢТУЩИЕ БОЛОТНЫЕ ВИДЫ МНОГОЛѢТНИХЪ РАСТЕНІЙ:**

*Calla palustris* L., *Lathyrus palustris* L., *Lysimachia thyrsiflora* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Parnassia palustris* L., *Pinguicula vulgaris* L., *Ranunculus Lingua* L., *Scutellaria galericulata* L.

**КРАСИВЫЕ И РѢДКІЕ ВИДЫ БОЛОТНЫХЪ ДРЕВЕСНЫХЪ НИЗКОРОС-  
ЛЫХЪ РАСТЕНІЙ:**

*Andromeda polifolia* L., *Betula hybrida* Rgl., *B. nana* L., *Cas-  
sandra calyculata* D. Don., *Ledum palustre* L., *Linnaea borealis* Salisb.,  
*Myrica Gale* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *Salix Lapponum* L.

**РѢДКІЕ ВИДЫ МНОГОЛѢТНИХЪ БОЛОТНЫХЪ РАСТЕНІЙ:**

*Cornus suecica* L., *Eriophorum alpinum* L., *Carex aquatilis* Wahlbrg.,  
*C. pauciflora* Ligtf., *C. rhynchophysa* C. A. M. и проч.

**ВОДЯНЫЯ РАСТЕНІЯ:**

Изъ нихъ выбираемъ рѣдкія въ культурѣ: *Vallisneria spiralis* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Myriophyllum verticillatum* L., *Nuphar  
pumilum* Sw., *Sagittaria sagittifolia* L., *Utricularia vulgaris* L., *Strat-  
tiotes aloides* L.

#### в) СОБРАНІЕ ВЬНОСЛИВЫХЪ ПАПОРОТНИКОВЪ.

Собраніе выносливыхъ папоротниковъ въ открытомъ грунтѣ со-  
стоитъ изъ 35 видовъ и кромѣ того около 20 разновидностей.

По естественному мѣстонахожденію папоротниковъ въ дикомъ  
состояніи, мы раздѣляемъ выносливые папоротники Петербургскаго  
климата на слѣдующіе 1) произрастающіе на черноземѣ (лиственная  
земля) лѣсовъ и болотъ и 2) растущіе въ трещинахъ скалъ, или на  
старыхъ каменныхъ стѣнахъ. Въ культурѣ также слѣдуетъ подра-  
жать этимъ природнымъ положеніямъ по возможности, по этому и въ  
Императорскомъ Ботаническомъ Саду папоротники посажены въ тѣ-  
нистыхъ мѣстахъ каменистыхъ партій и въ грядкахъ съ черноземною  
землею, состоящею изъ лиственной и торфяной или изъ лиственной и  
вересковой съ малою частью глинистой.

Въ Петербургскомъ климатѣ выносливые папоротники произ-  
растаютъ.

1) На черноземъ лѣсовъ и болотъ.

*Adiantum pedatum L.* (изъ сѣверной Америки).

*Asplenium Filix foemina Bernh.* (изъ нашихъ лѣсовъ), съ своими красивыми разновидностями съ удивительно затѣйливыми разрѣзами листьевъ. Такіе красивые разновидности представляютъ: *Aspl. Filix foemina var. cristata*, *var. crispa*, *var. Fritzelliae* и *var. monstrosa*, *Aspl. angustifolium Mx.* (изъ сѣверной Америки), *Aspidium aculeatum Sw.* (изъ Европы), *A. cristatum Sw.* (изъ Европы), *A. Filix mas Sw.* (изъ нашихъ лѣсовъ), съ *Aspl. Filix foemina* подобными разновидностями, *A. marginale Sw.* (изъ Европы), *A. noveboracense Sw.* (изъ сѣверной Америки), *A. spinulosum Sw.* (изъ нашихъ лѣсовъ), съ своими разновидностями; *A. Thelypteris Sw.* (съ нашихъ болотъ).

*Botrychium Lunaria L.* (изъ Европы), *B. virginicum Sw.* (изъ Россіи, Сибири и сѣверной Америки). *Cystopteris bulbifera Bernh.* (изъ сѣверной Америки). *Dicksonia punctilobula Knze.* (изъ сѣв. Америки). *Lomaria Spicant Desv.* (изъ Европы).

*Onoclea sensibilis Sw.* (изъ сѣверной Америки). *Ophioglossum vulgatum Willd.* (изъ Европы). *Osmunda regalis L.* (съ Европейскихъ болотъ).

*Polypodium Dryopteris L.* (изъ Европейскихъ лѣсовъ и болотъ), *P. Phegopteris Lk.* (изъ Европейскихъ лѣсовъ и болотъ), *P. Robertianum Hoffm.* (изъ Европейскихъ лѣсовъ).

*Pteris aquilina L.* замѣчательное растеніе, произрастающее вездѣ въ лѣсахъ всѣхъ странъ свѣта, въ тропическихъ, умѣренныхъ и холодныхъ климатахъ. Это растеніе существуетъ съ древнихъ временъ, начиная отъ каменноугольнаго періода.

*Scolopendrium officinarum Sm.* (изъ Европы), съ многочисленными разновидностями.

*Struthiopteris germanica W.*, красивый папоротникъ нашихъ лѣсовъ.

2) Въ трещинахъ скалъ и каменныхъ стѣнъ:

*Allosorus crispus Bernh.* (съ Европейскихъ альпъ).

*Asplenium Ruta muraria* L. (изъ Европы), *A. septentrionale* Sw. (изъ Европы), *A. Trichomanes* L. (изъ Европы), *A. viride* Huds. (съ Европейскихъ альпъ). *Cystopteris fragilis* Brhd. (изъ Европы), *C. montana* Lk. (съ Европейскихъ альпъ), *C. regia* Pers. (изъ Европы), *C. sudetica* A. Br. и *Milde* (изъ Европы), *C. tenuis* Schott (изъ сѣверной Америки): *Polypodium vulgare* L. съ разновидностями.

*Woodsia ilvensis* R. Br. (изъ Европы).

Изъ семействъ *Lycopodiaceae* и *Equisetaceae* также имѣются разные виды въ культурѣ на открытомъ грунтѣ; нѣкоторые изъ нихъ упомянуты въ отдѣлѣ лекарственныхъ растений.

і) СОБРАНІЕ РАСТЕНІЙ ИЗЪ ЯПОНИИ И СЪ ВЫСОКИХЪ ГОРЪ ЮЖНОЙ АЗИИ.

Вслѣдствіе того, что названныя страны производятъ малое число выносливыхъ у насъ видовъ, это собраніе немногочисленно, но содержитъ не многіе виды, которые довольно важны для садоводства. Въ такомъ смыслѣ наиболѣе заслуживаютъ вниманія:

*Aquilegia Bürgeriana* S. et Z. (Ranunculaceae, изъ Японіи), *A. fragrans* Mound. (съ Гималая).

*Arisaema ringens* Schott. (Aroideae, изъ Японіи).

*Dielytra spectabilis* D. C. (Fumariaceae, изъ Китая), причисляется къ самымъ красивымъ многолѣтнимъ растеніямъ для украшенія садовъ. Цвѣтетъ отъ іюня до осени, розовыми висячими, сердцевидными цвѣтами.

*Erisedium* (Berberideae), всѣ красивы, изъ 6 японскихъ видовъ особенно рекомендуются: *E. macranthum* Morr. et Dne. и *E. rubrum* Morr. et Dne.

*Funkia* (Liliaceae), всѣ виды изъ Японіи и всѣ съ красивыми листьями и цвѣтами, годныя для бордюровъ и проч.

*Hoteja japonica* Morr. et Dne. (Saxifragaceae), самое любимое многолѣтнее растеніе. Листья и цвѣты идутъ на букеты, а растеніе для бордюровъ.

*Iris laevigata Fisch.* (изъ Японіи и Манжуріи), цвѣты темно-синіе.

*Lilium*, описаны ниже, въ особомъ отдѣлѣ — подъ буквою о.

*Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc.* (изъ Японіи), кусты вышиною отъ 3 до 4 арш.

*P. sachalinense Schmidt.* (изъ сѣверной Японіи и остр. Сахалина), кусты вышиною отъ 5 до 6 арш. Оба растенія отлично хороши для декораций, листья ихъ идутъ на кормъ скоту.

*Potentilla argyrophylla Wall., P. atrosanguinea D. Don.* и *P. nepalensis Hook.* (Rosaceae, съ высокихъ альпъ южной Азіи), съ многочисленными помѣсями между ними, съ желтымъ, краснымъ, кровавымъ и пестрымъ колерами, съ простыми и махровыми цвѣтами.

*Primula cortusoides L.*, мы описываемъ это красивое растеніе уже въ отдѣлѣ Сибирскихъ породъ отъ кореннаго вида, получена въ послѣднее время изъ Японіи, красивыя разновидности: *Pr. cortusoides alba*, *Pr. cort. amoena* и *Pr. cort. purpurea*, съ бѣлыми и пурпуровыми цвѣтами.

*Primula japonica Asa Gray.* (изъ Японіи, самый красивый видъ изъ рода *Primula*). Цвѣты пурпуровые, въ очень многочисленныхъ метелкахъ.

*Rodgersia podophylla Asa Gray.* (Saxifragaceae). Отличное новое растеніе для культуры, введенное г. Максимовичемъ изъ Японіи. Во всѣхъ отношеніяхъ схоже съ *Hoteia japonica*, но всѣ части втрое больше выше и крупнѣе.

*Sedum albo-roseum Baker.* и *S. spectabile Boreau.* (изъ Японіи). Оба вида изъ группы *Sedum Telephium*, но красивѣе другихъ; первый имѣетъ разновидность съ пестрыми листьями.

в) СОБРАНІЕ РАСТЕНІЙ СЪ ГОРНЫХЪ МѢСТЪ ЗАПАДНОЙ  
ЕВРОПЫ.

Эта коллекція содержитъ слѣдующихъ замѣчательныхъ представителей:

БРАСИВЫЯ ДЕРНИСТЫЯ РАСТЕНІЯ ДЛЯ БОРДЮРОВЪ И ДЛЯ КАМЕНИСТЫХЪ И ВОЗВЫШЕННЫХЪ ГРУППЪ:

*Cerastium tomentosum* L. съ серебристыми листьями, имѣеть важное значеніе въ украшеніи садовъ; *Homogone alpina* Cass., *Paederota Ageria* L., *Potentilla alpestris* Hall., *P. aurea* L., *Saxifraga aizoon* L., *S. Andrewsii* Haw., *S. aspera* L., *S. caespitosa* L., съ многочисленными разновидностями, *Saxifraga Cotyledon* L., *S. cuneifolia* L., *Saxifraga Hostii* Tausch., *S. hypnoides* L., *S. muscoides* Wulf., *Sedum Forsterianum* Sm., *Sedum reflexum* L., *Silene alpestris* Jacq.

БРАСИВОЦВѢТУЩІЯ РАСТЕНІЯ:

*Armeria alpina* L., *Arnica montana* L. (см. лекарственныя растенія), *Campanula carpathica* Jacq., *Phyteuma Seheuchzeri* All., *Ranunculus aconitifolius* L., (и разность съ махровыми цвѣтами), *Senecio artemisifolius* Pers., *Viola cornuta* L. (употребляется теперь въ большихъ размѣрахъ для украшенія садовъ).

РАСТЕНІЯ, ИЗВѢСТНЫЯ, КАКЪ САМЫЯ ПОЛЕЗНЫЯ ДЛЯ КОРМА СКОТУ НА АЛЬПАХЪ:

*Meum athamanticum* Jacq. и *Meum Mutellina* Gaertn.

#### 1) СОБРАНІЕ РАСТЕНІЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ.

Большая часть многолѣтнихъ растеній этихъ странъ посажены въ ботанической системѣ съ лекарственными растеніями, гдѣ онѣ и описаны; здѣсь остается упомянуть о немногихъ:

*Adonis vernalis* L. (*Ranunculaceae*), золотистые цвѣты распускаются съ конца апрѣля.

*Aquilegia vulgaris* L. (*Ranunculaceae*), съ многочисленными разновидностями разныхъ красокъ съ махровыми цвѣтами.

*Asperula odorata* L. (*Rubiaceae*), изъ душистой зелени готовится «Майскій напитокъ».

*Crocus biflorus* Mill., *C. lageniflorus* Salsb., *C. luteus* Lam., *C. reticulatus* M. B., *C. suaveolens* Bert., *C. Susianus* Ker., *C. vernus* All., *C. versicolor* Gawl. (*Irideae*, всѣ съ горь

средней и южной Европы), они представляют коренные виды всѣхъ многочисленныхъ сортовъ *Crocus*, служащихъ для украшенія и разводятся для этого въ садахъ. Начинаютъ цвѣсть съ половины апрѣля.

*Galanthus nivalis* L. (подснежникъ, Amaryllideae), бѣлые цвѣты открываются съ начала и половины апрѣля.

*Narcissus poeticus* L. (нарцисъ, Amaryllideae), съ разновидностями, часто разводится въ садахъ.

*Paeonia officinalis* L. (піонъ, Ranunculaceae), разновидность съ махровыми цвѣтами составляетъ любимое растеніе для украшенія садовъ.

*Pulmonaria mollis* Wulf. (Borragineae), красивый видъ съ голубыми цвѣтами, держится 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> мѣсяца въ полномъ цвѣту.

*Scilla bifolia* L., *Sc. patula* Redouté и *Sc. pratensis* W. et K. (Liliaceae), красивыя луковичныя растенія съ синими цвѣтами. Первый видъ цвѣтетъ съ подснежникомъ, а другіе—позднѣе.

### ш) СОБРАНІЕ СЪВЕРО-АМЕРИКАНСКИХЪ РАСТЕНІЙ.

Большая часть многочисленныхъ выносливыхъ, многолѣтнихъ растеній изъ Сѣверной-Америки посажены также въ ботанической системѣ.

Особенно распространены въ садахъ, какъ красивыя растенія, виды слѣдующихъ: *Aster*, *Erigeron*, *Eupatorium*, *Helenium*, *Lupinus*, *Pentstemon*, *Phlox*, *Solidago*, *Tradescantia*. Менѣе же распространенные въ нашихъ садахъ, но тѣмъ не менѣе красивые: *Actaea racemosa* L., *Anticlea glauca* Knth., *Aquilegia canadensis* L. и *Aq. Skinneri* Hook. (оба вида *Aq.* съ красными цвѣтами, отъ перваго получена изъ Калифорніи разновидность съ желтыми цвѣтами), *Castilleja miniata* Dougl., *Delphinium formosum* hort., *Dielytra formosa* D. C., *Dodecatheon integrifolium* Michx., *D. Jeffreyanum* h. Berol., *D. Meadia* L., *Gillemia trifoliata* Mönch., *Iris virginica* L., *Liatris spicata* Willd., *Lu-*

*pinus notkaensis* Don., *Monarda didyma* L., *Physostegia virginica* Benth., *Podophyllum peltatum* L., *Romanzoffia sitchensis* Chamisso (введенный Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ въ послѣднихъ годахъ), *Saxifraga peltata* Torr. (введенный Рецелемъ изъ Калифорніи съ щитовидными листьями).

*Phlox acuminata* Pursh., *Ph. carolina* L., *Ph. maculata* L., *Ph. paniculata* L., *Ph. suaveolens* Ait. (Polemoniaceae), представляютъ коренные виды, отъ которыхъ происходитъ множество многолѣтнихъ красивыхъ Phlox, играющихъ важную роль въ украшеніи садовъ.

*Asclepias Cornuti* Dne. (*Ascl. syriaca* L., Asclepiadeae), изъ стеблей добывается волокнистое вещество, изъ котораго готовится вата.

*Vaccinium macrocarpum* Ait. (Ericaceae, американская клюква), разводится въ большихъ размѣрахъ въ сѣверной Америкѣ. Ягоды употребляются какъ наша клюква. Должно полагать, что этотъ видъ есть только разновидность нашей клюквы съ немного большими ягодами, называемыми въ сѣверной Америкѣ «Cranberry».

#### п) ЗЕМНЫЯ ОРХИДЕИ.

Посажены въ особой клумбѣ вмѣстѣ съ сибирскими растеніями. Все собраніе выносливыхъ орхидей состоитъ изъ 30 видовъ. О нѣкоторыхъ уже было говорено, но слѣдуетъ еще упомянуть о Сѣверо-Американскихъ видахъ рода *Cypripedium*, т. е. *C. candidum* Mühlbrg., *C. parviflorum* Salsb., *C. pubescens* Willd. и *C. spectabile* Sw., какъ самыхъ красивыхъ.

#### о) СОБРАНІЕ ЛИЛІЙ, ПІОНОВЪ, КРИСОВЪ И ФЛОКСОВЪ.

Лиліи (*Lilium*) были всегда любимыми садовыми растеніями, но въ послѣднее время даже стали модными. Лилію должно, по справед-

ливости, причислить не только къ самымъ красивымъ растеніямъ, но и къ пріятно пахучимъ, служащимъ истиннымъ украшеніемъ садовъ.

Виды, переносящіе Петербургскій климатъ, посажены въ особой группѣ вмѣстѣ съ сибирскими растеніями.

Лиліи, введенные въ культуру Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ, суть:

*Lilium dahuricum* Ker. (*L. spectabile* Lk.), *L. pulchellum* Fisch., *L. tenuifolium* Fisch., всѣ съ красными цвѣтами изъ Сибири. *L. callosum* Zucc. съ красными цвѣтами, изъ Уссурійскихъ странъ; *L. monadelphum* M. B. и *L. Szovitsianum* Fisch. et Lall. (съ Кавказа), оба вида съ желтыми цвѣтами, *Lilium avenaceum* Fisch., *L. Maximowiczii* Rgl., обѣ съ красными цвѣтами, изъ Японіи. Это собраніе, содержащее около 40 видовъ переносящихъ Петербургскій климатъ, имѣетъ много разновидностей и причисляется къ самымъ полнымъ изъ существующихъ подобныхъ собраній.

*Lilium candidum* L. (изъ южной Европы), съ бѣлыми душистыми цвѣтами была извѣстна уже древнимъ грекамъ и съ этого время считается любимымъ садовымъ растеніемъ. Въ нашемъ климатѣ она не такъ годна для культуры въ открытомъ грунтѣ, а потому воспитывается только въ горшкахъ для украшенія лѣтомъ.

Другіе красивые виды довольно распространенные въ садахъ суть:

*Lilium auratum* L. (изъ Японіи), съ очень крупными свѣтло-желтыми цвѣтами, имѣющими черныя крапинки; она считается теперь самымъ красивымъ видомъ лилій. *L. bulbiferum* L. (изъ южной Европы) съ огненно-красными цвѣтами, *L. chalcedonicum* L. съ шарлаховыми цвѣтами, *L. croceum* Chaix съ оранжевыми цвѣтами и *L. testaceum* Lindl. съ желтыми цвѣтами (всѣ изъ южной Европы), *L. giganteum* Wall. (съ Гималая), *L. Martagon* L. (изъ Европы) съ разновидностями, изъ которыхъ одна съ бѣлыми цвѣтами (*L. Martagon* fl. albo) и одна съ темно-пурпуровыми (*L. Martagon* var. *Catanei*. *L. Catanei* Parl.). *L. Thunbergianum* R. et Schult. (*L. fulgens*, *sanguineum*, *umbellatum* hort.) съ многочисленными разновидностями (изъ



Японіи) и съ темно-огненными цвѣтами; *L. tigrinum* Gawl. (изъ Китая), съ красными цвѣтами, имѣющими черныя крапины, за цвѣтающими въ августѣ позднѣе всѣхъ.

Изъ сѣверной Америки введены Рецелемъ въ послѣднихъ годахъ: *L. canadense* L., *L. superbum* L., *Humboldti* Roetzl., *L. Washingtonianum* Kellog., *L. parvum* Kellog., всѣ съ оранжевыми цвѣтами, имѣющими красныя крапины.

Какъ красивые и выносливые въ Петербургскомъ климатѣ, но для культуры въ открытомъ грунтѣ не годные, назовемъ: *Lilium cordifolium* Wall., *L. giganteum* Wall., *L. longiflorum* Thbrg., *L. speciosum* Thbrg. (всѣ изъ южной Азіи).

Цѣлое собраніе нашихъ лилій состоитъ почти изъ 50 видовъ съ многочисленными разновидностями.

Собраніе *пионовъ* (*Paeonia*) состоитъ изъ разновидностей и помѣсей между *P. officinalis* L. и *P. albiflora* L., съ махровыми цвѣтами. Это собраніе разсажено въ разныхъ мѣстахъ въ паркѣ Сада въ отдѣльныхъ группахъ и состоитъ изъ 50 разновидностей.

Собраніе *ирисовъ* (*Iris*) состоитъ изъ разновидностей происшедшихъ отъ искусственнаго оплодотворенія между *Iris florentina* L., *I. germanica* L., *I. pallida* Lam., *I. sambucina* L. и *I. variegata* L. Оно также разсажено по разнымъ клумбамъ Сада.

О садовыхъ гибридахъ многолѣтнихъ *Phlox* уже упомянуто подъ лит. *m*. Собраніе этихъ красивыхъ растеній, цвѣтущихъ до глубокой осени, до морозовъ, состоитъ изъ 40 разновидностей, разсаженныхъ также какъ и предыдущія.

#### р) Пестролистныя многолѣтнія, выносливыя растенія.

Эти растенія представляютъ теперь также группу модныхъ и любимыхъ растеній въ садоводствѣ. Собраніе ихъ помѣщено между растеніями Петербургской флоры.

Изъ нихъ должно упомянуть нѣкоторыя, преимущественно употребляемые для украшенія садовъ и цвѣтниковъ:

Низкорослыя для бордюровъ:

*Aegopodium Podagraria* L. fol. var., *Bellis perennis* L. var. *aucubifolia*, *Dactylis glomerata* L. fol. var., *Oxalis corniculata* L. fol. *atropurpureis*, *Poa trivialis* L. fol. var., *Phlox maculata* L. fol. var., *Pulmonaria saccharata* Mill., *Vinca minor* L. fol. var.

Годныя для цвѣтниковъ.

*Aquilegia vulgaris* L. fol. *aureo-variegatis*, *Barbarea vulgaris* R. Br. fol. var., *Epilobium hirsutum* L. fol. var., *Funkia albo-marginata* Hook., *F. undulata* Sieb. fol. var., *Geranium macrorhizon* L. fol. var., *Нemerocallis fulva* L. fol. var., *Phalaris arundinacea* L. var. *pieta*, *Spiraea Ulmaria* L. fol. var., *Tussilago Farfara* L. fol. var., *Symphytum officinale* L. fol. var.

## ОТДѢЛЪ V.

### РАЗНЫЯ КОЛЛЕКЦИИ САДА.

#### БОТАНИЧЕСКІЙ МУЗЕЙ

помѣщается на сѣверной сторонѣ оранжерей № 12 и состоитъ:

- а) изъ богатаго собранія сѣмянъ и плодовъ;
- б) изъ собранія древесныхъ обрубковъ разныхъ породъ всѣхъ частей свѣта;
- в) изъ собранія окаменѣлыхъ растеній;
- г) изъ собранія искусственныхъ плодовъ; и
- д) изъ разныхъ предметовъ прикладной ботаники.

#### ГЕРБАРИЙ

помѣщается на сѣверной сторонѣ оранжерей №№ 5 и 6 и содержитъ:

- 1) Общій гербарій всѣхъ частей свѣта (самая полная коллекція изъ существующихъ);
- 2) собраніе русской флоры;
- 3) собраніе всѣхъ садовыхъ растений, которыя цвѣли въ Саду и
- 4) разныя отдѣльныя коллекціи, еще не включенныя въ общій гербарій. между которыми особенно замѣчательны: Японская, Бразильская и Петербургская флоры.

#### БИБЛИОТЕКА.

Въ томъ же помѣщеніи, гдѣ и Гербарій, за оранжереею № 4, заключаетъ около 16000 томовъ сочиненій ботаническаго содержанія, употребляемыхъ для опредѣленія растений и другихъ ученыхъ трудовъ.

#### Примѣчаніе.

Императорскій Ботаническій Садъ открытъ для публики ежедневно отъ 8 часовъ утра, лѣтомъ до 10 часовъ вечера, а зимою до сумерокъ, а оранжереи доступны, также ежедневно, съ 10 часовъ утра, лѣтомъ до 8 часовъ вечера, а зимою до сумерокъ. Посѣтителей Сада просятъ собакъ съ собою не водить, деревъ не ломать, цвѣтовъ не рвать, по травѣ не ходить, а также не входить въ загороженныя отъ публики мѣста. Посѣтителей же оранжерей просятъ, сверхъ того, не входить въ оранжереи безъ провожатаго дежурнаго садовника, записывать при входѣ свою фамилію въ книгу, съ обозначеніемъ числа лицъ, входящихъ вмѣстѣ въ оранжереи, а также снимать тяжелую верхнюю одежду, не ломать выставленныхъ растений и не трогать цвѣтовъ. Въ Гербарій, Музей и Библиотеку посѣтители допускаются для осмотра и занятій съ 11 часовъ утра до 3 часовъ по полудни, кромѣ праздничныхъ, воскресныхъ дней и субботъ въ Библиотеку.

ИМПЕРАТОРСКІИ  
С.-Петербургскіи Ботаническіи  
садъ  
въ 1872 году.

200

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Саженъ



**КРАТКІЙ ОЧЕРКЪ**

**ИСТОРИИ**

**ИМПЕРАТОРСКАГО С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.**

По стеченію разныхъ обстоятельствъ мнѣ было предоставлено только два мѣсяца на составленіе настоящаго Очерка Исторіи Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада. При этомъ я не имѣлъ въ своемъ распоряженіи другаго вѣрнаго источника для почерпанія нужныхъ для сего матеріаловъ, кромѣ самаго архива Сада, а этотъ архивъ я долженъ былъ разсмотрѣть съ начала до конца. Понятно, что на самую разработку извлеченныхъ мною данныхъ мнѣ осталось очень не много времени. Это обстоятельство, равно какъ и неполнота заключающихся въ архивѣ Сада свѣдѣній о состояніи и дѣйствіяхъ Сада въ разные періоды его существованія, да послужатъ извиненіемъ многочисленнымъ недостаткамъ настоящаго моего труда.

Въ разныя времена Императорскому С.-Петербургскому Ботаническому Саду были указаны различныя цѣли, то чисто садовыя, то преимущественно учебныя, то предпочтительно академическія, ученныя и т. д. Мало того — даже въ одно и то же время мнѣнія о направленіи, которое слѣдовало дать этому заведенію, было самое разнообразное. Да и нынѣ едва ли вся публика согласна касательно опредѣленія круга дѣйствій сего Сада. Можетъ быть еще болѣе шатки сужденія о томъ, въ какой степени удалось Ботаническому Саду удовлетворять своей задачѣ и въ какой мѣрѣ полученные имъ результаты соответствовали предоставленнымъ ему средствамъ. Разсмотрѣніе по настоящему случаю всѣхъ этихъ вопросовъ завлекло бы насъ слишкомъ

далеко. При этомъ Считаю и похвалы и порицанія въ дѣлахъ Сада неумѣстными для себя, какъ участника въ нихъ. Предпочитаю представить голые, но по возможности вѣрныя, факты о состояніи и дѣйствіяхъ Сада въ продолженіи полустолѣтія его существованія, предоставляя каждому вывести, на основаніи ихъ, заключенія соотвѣтственно своему взгляду на предметъ.

**Р. Траутфеттеръ.**

# КРАТКІЙ ОЧЕРКЪ

## ИСТОРИИ

### ИМПЕРАТОРСКАГО

### С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

---

#### 1. Общій взглядъ на состояніе и дѣйствія Ботаническаго Сада съ 1823 г. по 1872 г.

Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ въ разное время находился въ вѣдѣніи разныхъ Министерствъ. Онъ состоялъ по очереди въ вѣдомствахъ Министерствъ Внутреннихъ Дѣлъ, Императорскаго Двора и Государственныхъ Имуществъ. Понятно, что различіе въ спеціальныхъ цѣляхъ этихъ Министерствъ должно было болѣе или менѣе отражаться также въ направленіяхъ, указанныхъ дѣятельности Ботаническаго Сада то однимъ, то другимъ изъ упомянутыхъ Министерствъ. На этомъ основаніи можно различать въ исторіи Сада три періода, очерчиваемые переходами Сада изъ одного вѣдомства въ другое.



## ПЕРВЫЙ ПЕРІОДЪ.

**Отъ учрежденія Императорскаго Ботаническаго Сада до перехода его изъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ въ Министерство Императорскаго Двора.**

(Съ 1823 г. по 1829 г.)

Указомъ Государя Императора Петра Великаго, послѣдовавшимъ—какъ увѣряютъ—въ 11 день Февраля 1714 г., Высочайше было повелѣно, устроить на одномъ изъ острововъ устья Невы садъ для разведенія лекарственныхъ растеній. Этотъ садъ, извѣстный подъ названіемъ «Аптекарскаго», послужилъ впоследствии главнымъ поводомъ и основаніемъ для учрежденія нынѣшняго Императорскаго Ботаническаго Сада.

Вдаваться здѣсь въ столѣтнюю исторію Аптекарскаго Сада не предстоитъ надобности. Достаточно будетъ указать вкратцѣ на положеніе сего сада въ то время, когда послѣдовало его преобразование въ Ботаническій Садъ.

Аптекарскій Садъ постоянно находился въ болѣе или менѣе тѣсной связи съ врачебными учебными заведеніями столицы, служа имъ пособіемъ при преподаваніи въ нихъ ботаники. Хотя вслѣдствіе сего ученые, составившіе себѣ имя въ ученомъ мірѣ, какъ то Буксбаумъ, Зигесбекъ, Фалькъ, Рудольфъ, Стефанъ и др., не только читали въ немъ лекціи, но и управляли имъ, — тѣмъ не менѣе онъ ни въ какой періодъ своего существованія не успѣлъ приобрѣсти какое либо значеніе для самой науки. Въ 1823 г. онъ занималъ значительное пространство земли на Аптекарскомъ Островѣ, — заключалъ въ себѣ медицинское и ботаническое отдѣленія и древесный питомникъ и имѣлъ въ своемъ распоряженіи также нѣсколько оранжерей, но все это существовало въ самомъ скудномъ видѣ. Живыхъ растеній въ немъ содержалось не болѣе 1500 видовъ, а другихъ научныхъ пособій при немъ никакихъ не было.

Такое жалкое положеніе Аптекарскаго Сада, неизбежное послѣдствіе недостаточности денежныхъ его средствъ, которыя по Штату не превышали 12,000 руб. асс. въ годъ, обратило на себя особенное вниманіе Управлявшаго Министерствомъ Внутреннихъ Дѣлъ, Графа Виктора Павловича Кочубея, въ вѣдѣніи котораго тогда состояли и Императорская Медико-Хирургическая Академія и подвѣдомственный ей Аптекарскій Садъ. Убѣдившись въ крайне неудовлетворительномъ состояніи сего Сада, а также въ томъ, что и дополнительная сумма, отпускавшаяся тогда Саду изъ собственныхъ средствъ Медицинскаго Департамента ввѣреннаго ему Министерства и простиравшаяся до 13,000 руб. асс. въ годъ, совершенно недостаточна для сообразнаго съ цѣлью устройства и содержанія Сада, Графъ В. П. Кочубей рѣшился ходатайствовать объ увеличеніи ежегодно ассигновавшейся на Садъ изъ Государственнаго Казначейства суммы и вмѣстѣ съ тѣмъ о совершенномъ преобразованіи самага заведенія.

По докладѣ Государю Императору Александру Павловичу всѣхъ обстоятельствъ сего дѣла, Его Величество, утвердивъ составленный Ф. Б. Фишеромъ планъ преобразованія Аптекарскаго Сада, въ 22 день Марта 1823 года Высочайше повелѣть соизволилъ: сады ботанической и медицинской, а также древесный питомникъ, на Аптекарскомъ Островѣ тогда существовавшіе, соединить въ одинъ садъ, который устроить надлежащимъ образомъ, согласно Высочайше утвержденному плану, и наименовать Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ, а главное управленіе онымъ поручить Профессору Фишеру. Вмѣстѣ съ тѣмъ были ассигнованы къ отпуску изъ Государственнаго Казначейства единовременно на приобрѣтеніе для этого Сада живыхъ и сухихъ растений, сѣмянъ и пр. 100 тысячъ руб. асс.; устройство же оранжерей, домовъ для служащихъ въ Саду лицъ и другихъ потребныхъ строеній Высочайше было повелѣно произвести на счетъ суммъ Медицинскаго Департамента, назначивъ изъ оныхъ въ 1823 г. 250,000 руб. асс., а на будущее время ежегодно известную сумму, по мѣрѣ возможности. Вскорѣ послѣ сего, именно 15 іюня 1823 г.,

последовало Высочайшее утверждение Штата, по которому было исчислено на содержание сего заведения 68,270 руб. асс.

Безъ всякой потери времени было сдѣлано распоряженіе о сдачѣ Аптекарскаго Сада Ф. Б. Фишеру, для чего былъ командированъ со стороны Императорской Медико-Хирургической Академіи Адъюнктъ Профессоръ Илья Прокофьевичъ Протопоповъ. Квитанція въ пріемъ Сада была выдана Ф. Б. Фишеромъ 5 іюня 1823 г., но какъ изъ дѣлъ видно, Садъ уже въ маѣ того же года состоялъ въ его вѣдѣніи.

Оба садовника, находившіеся въ Аптекарскомъ Садѣ, вмѣстѣ съ прислугою и рабочими, перешли въ Ботаническій Садъ, а 27 іюля 1823 г. прибылъ изъ Лондона Ф. Б. Фальдерманъ, опредѣленный на ваканцію Старшаго Садовника. Должности Секретаря по ученой перепискѣ (онъ же и Библіотекаръ и Хранитель Кабинета), Письмоводителя и Живописца были замѣщены только 1-го января 1824 г., мѣста же Старшаго и Младшаго Помощниковъ Директора только въ концѣ 1829 г., въ ожиданіи новаго Штата.

Обширное мѣсто, отведенное подъ Ботаническій Садъ, находилось въ 1823 г. большею частью еще въ первобытномъ своемъ состояніи и требовало основательной обработки. Но также тѣ части его, которыя уже прежде служили Аптекарскому Саду для культуры растений, требовали значительныхъ измѣненій, для приспособленія ихъ къ новымъ назначеніямъ. Къ производству этихъ работъ, сопряженныхъ съ большими расходами, было приступлено 10 мая 1823 года и таковыя продолжались по настоящее время, по мѣрѣ средствъ Сада, съ частыми и долговременными перерывами. Приведеніе въ порядокъ всего мѣста, нынѣ занимаемаго Ботаническимъ Садамъ, замедлялось главнымъ образомъ двумя причинами. Первая изъ нихъ заключалась въ томъ, что содержаніе оранжерей и оранжерейныхъ растений поглощало почти всѣ средства Сада, а вторая въ томъ, что Садъ цѣлый рядъ лѣтъ трудился всѣми силами надъ устройствомъ пепиньеры на принадлежавшемъ ему мѣстѣ, отдѣленномъ отъ остальной части Сада дорогою, нынѣшнею Песочною улицею, и что вся эта работа потомъ пропала, по случаю возвращенія означеннаго

мѣста Медицинскому Департаменту Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, при переходѣ Сада въ 1830 г. въ Министерство Императорскаго Двора. Впрочемъ впоследствии были прибавлены къ Саду еще новые участки земли, въ томъ числѣ уже въ 1824 г. дача, купленная отъ Архитектора Черняя.

Съ Аптекарскимъ Садамъ были приняты въ 1823 г. двѣ небольшія оранжереи, изъ которыхъ одна находилась въ медицинскомъ отдѣленіи сего Сада, другая-же въ ботаническомъ. Первая изъ нихъ была поддерживаема перестройками и починками почти до настоящаго времени. Вторая тянулась вдоль дороги, которую нынѣ представляетъ собою Песочная улица, на томъ-же мѣстѣ, на которомъ тотчасъ по приѣмѣ Сада были построены новыя оранжереи, несравненно въ большихъ размѣрахъ. Эти новыя оранжереи были расположены въ три непрерывныя параллельныя линіи, на концахъ связанныя другими двумя поперечными линіями, точно также, какъ и нынѣшнія оранжереи, которыя возведены на мѣстахъ прежнихъ, по мѣрѣ обветшанія ихъ. Кромѣ того въ 1827 и въ 1828 годахъ возведены еще двѣ маленькія деревянныя теплицы на южномъ изъ дворовъ, лежащихъ внутри линій новыхъ оранжерей.

Жилыя и хозяйственныя строенія Аптекарскаго Сада, поступившія въ вѣдѣніе Ботаническаго Сада, равно и зданія, находившіяся на дачѣ, приобрѣтенной отъ Архитектора Черняя, были уже не новыя, а частью даже очень ветхія. Онѣ по возможности починялись, а тѣ, которыя не стоили исправленія, разбирались, причемъ годные отъ нихъ матеріалы были употребляемы на возведеніе нѣкоторыхъ хозяйственныхъ строеній, въ коихъ открывалась надобность. Пять изъ нынѣшнихъ жилыхъ домовъ, и то главные, принадлежатъ къ числу тѣхъ, которые были приняты въ 1823 г. Вновь были построены до 1830 г. только часть заборовъ кругомъ Сада, два сарая для дровъ, одинъ навѣсъ и нѣсколько парниковъ, а также были обдѣланы брусьями набережная р. Большой Невки и два пруда.

Императорскій Ботаническій Садъ, пока онъ оставался въ вѣдѣніи того-же Министерства и даже того-же Департамента, къ которому

былъ причисленъ Аптекарскій Садъ, долженъ былъ удовлетворять тѣмъ же потребностямъ сего вѣдомства, для которыхъ былъ назначенъ сей послѣдній Садъ, только съ тою разницею, что ему для сего предоставлялись гораздо большія средства. Не смотря на то, что онъ уже не зависѣлъ отъ Императорской Медико-Хирургической Академіи, тѣмъ не менѣе онъ продолжалъ служить ей учебнымъ пособіемъ. Не только профессора и студенты сего заведенія имѣли право посѣщать Садъ и пользоваться его растеніями, но и было положено, чтобы Директоръ Сада читалъ этимъ студентамъ лекціи по ботаникѣ. Лекціи эти однако-же не были открыты Ф. Б. Фишеромъ по разнымъ причинамъ, хотя ему за нихъ было назначено жалованье на счетъ общихъ суммъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, по Медицинскому Департаменту. Ботаническій Садъ снабжалъ, подобно бывшему Аптекарскому Саду, Аптекарскій Магазинъ нужными ему свѣжими лекарственными травами. Но сверхъ сего онъ принялся также за самостоятельную научную дѣятельность, которая, на первыхъ порахъ довольно слабая, однако-же съ каждымъ годомъ болѣе и болѣе усиливалась. Наконецъ Садъ служилъ и средствомъ для практическаго образованія садовниковъ, такъ какъ въ немъ полагались по Штату садовые ученики.

Цѣлямъ, предначертаннымъ Саду, соотвѣтствовали его коллекціи. Онъ былъ снабжаемъ не только живыми растеніями, имѣвшими интересъ для науки или служившими ему украшеніемъ, — не только гербаріемъ и библіотекою, нужными для вѣрнаго опредѣленія растеній и для извлеченія изъ нихъ результатовъ для науки, но также медицинскимъ отдѣленіемъ, въ которомъ разводились лекарственныя травы, — отдѣленіемъ для практическихъ занятій студентовъ и огородомъ и плодовымъ садомъ для обученія садовыхъ учениковъ. На открытомъ воздухѣ устраивали паркъ, цвѣтники, пруды и каналы для украшенія Сада, а съ научными цѣлями арборетумъ, древесный питомникъ и особыя партерры для травъ, подлежащихъ изслѣдованію. Главная часть коллекціи живыхъ растеній заключалась однакоже въ оранжереяхъ, по неблагопріятности климатическихъ условій С.-Петербурга,

которыя едва-ли можно встрѣтить менѣе невыгодными въ какой-либо другой мѣстности сѣвера, въ которой пытались завести Ботаническіе Сады.

Такъ какъ Ботаническому Саду никакихъ научныхъ коллекцій, за исключеніемъ очень небольшого числа живыхъ растений, изъ Аптекарскаго Сада не досталось, то онъ, не имѣя предметовъ для мѣны, долженъ былъ при составленіи потребныхъ ему коллекцій въ первые годы все пріобрѣтать покупкою. Но по мѣрѣ возрастанія посѣвомъ и другими способами наличныхъ въ Ботаническомъ Саду болѣе рѣдкихъ живыхъ растений и по мѣрѣ увеличиванія въ немъ сбора сѣмянъ отъ нихъ, онъ вступилъ въ обмѣниваніе лишнихъ ему растений и сѣмянъ съ другими заведеніями и лицами, преимущественно съ Ботаническими Садами, какъ отечественными, такъ и заграничными. Эта мѣна къ концу перваго періода уже имѣла значительные размѣры и не мало содѣйствовала обогащенію всѣхъ коллекцій, за исключеніемъ Библіотеки, для которой книги были покупаемы за деньги, по причинѣ того, что Садъ никакихъ собственныхъ изданій въ своемъ распоряженіи не имѣлъ и таковыхъ по Штату 1823 года и не полагалось. До 1835 года даже не были издаваемы печатные каталоги сѣмянъ, назначенныхъ для мѣны.

Необходимымъ слѣдствіемъ постройки оранжерей въ огромномъ размѣрѣ было, что Садъ долженъ былъ направлять всѣ силы и средства на пополненіе ихъ растеніями и что къ концу перваго періода его существованія его коллекція живыхъ растений была уже весьма замѣчательна въ сравненіи не только съ другими коллекціями Ботаническаго Сада, но также съ коллекціями живыхъ растений въ другихъ современныхъ садовыхъ заведеніяхъ Европы. Библіотека Сада къ тому времени также уже заслуживала вниманія какъ ботаническая библіотека, не столько по числу сочиненій, сколько по цѣнности таковыхъ. Гербарію къ концу 1829 года уже было положено хорошее основаніе, такъ-какъ въ немъ уже заключались весьма интересныя коллекціи, относящіяся къ флорѣ Россіи.

Литературная дѣятельность Ботаническаго Сада въ продолженіе

всего перваго періода была крайне ограничена. Это весьма понятно, если имѣть въ виду, что до 1829 года другаго Ботаника, кромѣ Директора, при Садѣ не было, а Директоръ обремененъ былъ многочисленными и многосторонними занятіями по устройству и обзаведенію ввѣреннаго ему заведенія.

## ВТОРОЙ ПЕРІОДЪ.

**Отъ перехода Сада въ вѣдомство Императорскаго Двора до поступленія его въ вѣдѣніе Министерства Государственныхъ Имуществъ.**

(Съ 1830 г. по 1862 г.)

По семилѣтнему опыту содержанія Ботаническаго Сада на счетъ 68.270 рубл. асс., опредѣленныхъ Штатомъ 1823 года, нельзя было сомнѣваться въ томъ, что эта сумма далеко не соответствовала размѣрамъ и задачамъ сего заведенія. Для устраненія происшедшихъ отъ этого препятствій, остававшихся должное развитіе Сада, Государь Императоръ Высочайше утвердить соизволилъ 30 марта 1830 года новый Штатъ Ботаническаго Сада. Вмѣстѣ съ тѣмъ было Высочайше повелѣно Садъ сей со всѣми къ нему принадлежностями передать изъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ въ вѣдомство Министерства Императорскаго Двора. Въ исполненіе сего Г. Министръ Внутреннихъ Дѣлъ, Арсеній Андреевичъ Закревскій, того-же числа распорядился о передачѣ Сада въ вѣдомство Г. Министра Императорскаго Двора, Князя Петра Михайловича Волконскаго.

Въ новомъ Штатѣ личный составъ не былъ измѣненъ, но общая сумма на содержаніе Сада была въ немъ возвышена до 123,000 руб. асс. въ годъ, то есть она была удвоена противу прежняго. Въ ожиданіи сей мѣры уже въ концѣ 1829 года были замѣщены должности Старшаго и Младшаго Помощниковъ Директора и этимъ открыта возможность усилить научную дѣятельность Сада. Увеличеніе денежныхъ средствъ Сада позволяло пополнять недостатки его и по другимъ

частямъ, — принятыя серьезно за разныя его задачи, которыхъ онъ прежде едва могъ касаться — и поднять его во всѣхъ частяхъ выше и выше надъ общимъ уровнемъ современныхъ ему заведеній того же рода. Предполагавшіяся лекціи Директора Сада для студентовъ Императорской Медико-Хирургической Академіи были отмѣнены въ 1833 г., равно какъ и разведеніе лекарственныхъ травъ для Аптечнаго Магазина мало по малу уменьшалось и наконецъ совершенно прекратилось. Право же пользованія Ботаническимъ Садамъ для ботаническихъ демонстрацій оставалось за означенною Академіею и было даже распространено и на другія учебныя заведенія, въ томъ числѣ на Императорскій С.-Петербургскій Университетъ. Вообще Ботаническому Саду, съ освобожденіемъ его отъ обязательнаго удовлетворенія спеціальнымъ надобностямъ Медицинскаго Вѣдомства, было указано болѣе обширное поле дѣятельности и дано ему болѣе общепользное направленіе. Между прочимъ Садъ, какъ принадлежность Министерства Императорскаго Двора, долженъ былъ впредь обращать особенное вниманіе на содержаніе и размноженіе декоративныхъ и цвѣточныхъ растений.

Оживленная дѣятельность Ботаническаго Сада во всѣхъ отношеніяхъ и отрадное развитіе всѣхъ частей его, вызванныя Штатомъ 1830 года, принудили въ скоромъ времени къ дальнѣйшему умноженію способовъ на его содержаніе. Уже 1 января 1843 года Государь Императоръ соизволилъ Всемилостивѣйше утвердить другой Штатъ сего заведенія. Въ этомъ Штатѣ не только было назначено на Садъ 54,045 руб. сер. въ годъ, но въ видахъ увеличенія занятій по Саду были въ немъ учреждены еще новыя должности Физиолога и особаго Консерватора и прибавлено нѣсколько садовниковъ.

Ботаническій Садъ, ободренный этою Монаршею милостью, прилагалъ все возможное стараніе къ успѣшнѣйшему выполненію возложенныхъ на него важныхъ и многостороннихъ обязанностей. Между тѣмъ въ 1846 году обнаружались безпорядки по счетоводству Сада, которые имѣли послѣдствіемъ составленіе по Высочайшему повелѣнію Комисіи для повѣрки и приведенія въ порядокъ счетовъ и денежныхъ книгъ Сада. Но вліяніе этого событія на Садъ



простерлось и дальше. Продолжавшееся до 1850 года слѣдствіе по означенному дѣлу не могло не ослаблять на все это время энергію, которою Садъ до тѣхъ поръ предавался возложеннымъ на него занятіямъ; вмѣстѣ съ тѣмъ результаты этого слѣдствія служили поводомъ къ существеннымъ переменамъ въ управленіи Садамъ, въ его дѣйствіяхъ и личномъ составѣ.

Длинный рядъ новыхъ мѣръ, которыя были предприняты по Ботаническому Саду, былъ открытъ назначеніемъ К. А. Мейера на мѣсто Директора Ф. Б. Фишера. За симъ, по смерти въ 1852 г. Князя П. В. Волконскаго, главное завѣдываніе Садамъ было ввѣрено Г. Министру Удѣловъ и Управляющему Кабинетомъ Его Императорскаго Величества, Графу Льву Алексѣевичу Перовскому, при чемъ однако же Садъ оставался по прежнему въ вѣдомствѣ Министерства Императорскаго Двора. По кончинѣ же Графа Л. А. Перовскаго въ 1855 году. Указомъ 1 января 1857 года, Высочайше было повелѣно возложить завѣдываніе Садамъ на Г. Члена Государственнаго Совѣта и Оберъ-Гофмейстера Барона Петра Казимировича Мейендорфа, подъ главнымъ начальствомъ Г. Министра Императорскаго Двора. Но еще до этого, въ 1855 г., по случаю смерти К. А. Мейера, непосредственное управленіе административною, хозяйственною и счетною частями Сада было вовсе снято съ Директора Сада и поручено особому, независѣвшему отъ Директора Чиновнику, въ званіи Товарища Директора, которому впоследствии, съ переименованіемъ его Управляющимъ Садамъ, были подчинены и всѣ остальные части сего заведенія. Должности Товарища Директора и за тѣмъ Управляющаго Садамъ занималъ Баронъ Карлъ Карловичъ Кистеръ, а обязанности Директора были возложены на Эдуарда Людовиговича Регеля.

Но преобразование не ограничивалось этими распоряженіями. Графъ Л. А. Перовскій, равно какъ Баронъ П. К. Мейендорфъ, держались того мнѣнія, что чисто научныя занятія вовсе не дѣло Императорскаго Ботаническаго Сада, тѣмъ болѣе, что средства сего заведенія были признаваемы совершенно недостаточными на удовлетвореніе подобному назначенію. По ихъ убѣжденіямъ Садъ долженъ былъ

сосредоточивать всю свою дѣятельность въ практическомъ садоводствѣ и направлять всѣ силы и средства на достиженіе возможно полныхъ результатовъ по этой части, стараясь способы къ сему умножать также торговыми предпріятіями. Понятно по сему, что по инициативѣ Начальства Сада въ скоромъ времени были упразднены въ Ботаническомъ Саду должности Помощниковъ Директора и Физиолога, а также живописца, — что было предложено закрыть также мѣста Консерваторовъ, съ тѣмъ, чтобы впредь имѣть при Садѣ, кромѣ чиновниковъ по управленію, исключительно только однихъ садовниковъ, и что расходы по содержанію и пополненію научныхъ пособій Сада были сокращаемы до крайности. Суммы, сберегаемыя упраздненіемъ вышеозначенныхъ мѣстъ, были употребляемы на расширеніе въ Саду по возможности культуры растений, служившихъ для украшенія и въ то время наиболѣе требовавшихся публикою, — на составленіе возможно полныхъ коллекцій растений сего рода, на устройство въ Саду особаго декорационнаго отдѣленія, на возведеніе для сего новыхъ оранжерей, на наемъ особыхъ садовниковъ и т. д.

Если же Садъ также во время дѣйствія вышесчисленныхъ распоряженій не переставалъ поддерживать сношенія съ научными садовыми заведеніями и съ учеными въ Россіи и за границею, — пополнять свои научныя пособія хотя мѣною и заниматься научными наблюденіями и изысканіями, то это дѣлалось собственно вопреки желанію Начальства и во всякомъ случаѣ безъ его поощренія къ этому.

При переходѣ Сада въ Министерство Императорскаго Двора поземельная собственность его была точно разграничена отъ остальной затѣмъ земли, принадлежавшей на Аптекарскомъ Островѣ Министерству Внутреннихъ Дѣлъ. Въ то же время было присоединено къ Саду нѣсколько смежныхъ дачъ по р. Карповкѣ, выстроенныхъ частными лицами. Работы же по обдѣлыванію всего пространства земли Сада, начатыя еще въ первомъ періодѣ, хотя были продолжаемы по временамъ и въ небольшихъ размѣрахъ также и во второмъ періодѣ, однакоже далеко не были приведены къ концу.

Въ продолженіи втораго періода всѣ оранжереи были мало по малу

перестраиваемы. При этомъ пальмовая оранжерея была возведена отчасти изъ желѣза, съ устройствомъ въ трехъ-этажномъ ея простѣнкѣ помѣщеній для Музея, общаго резервуара для воды и паровыхъ машинъ для подъема воды въ этотъ резервуаръ. По случаю же перестройки трехъ среднихъ оранжерей сѣверной линіи въ верхнемъ этажѣ его простѣнка было устроено помѣщеніе для Гербарія и Библіотеки. Но кромѣ того было возведено нѣсколько новыхъ деревянныхъ оранжерей для декорационнаго отдѣленія на другомъ мѣстѣ, къ западу отъ главныхъ оранжерей. Также были вновь построены одинъ маленькій жилой домъ и нѣсколько хозяйственныхъ строеній, между тѣмъ какъ два дома были уничтожены пожарами, а нѣкоторыя другія строенія по ветхости были совершенно разобраны. Въ концѣ втораго періода однакоже большая часть, какъ оранжерей, такъ и другихъ зданій, опять находилась въ болѣе или менѣе ветхомъ, иныя строенія даже въ совершенно негодномъ состояніи.

Все научныя коллекціи Сада въ продолженіи этого времени, считая съ 1830 г., чрезвычайно увеличивались. Въ 1863 г. уже состояло налицо до 16,500 видовъ и разновидностей живыхъ растений, между прочимъ богатое собраніе декорационныхъ растений въ большомъ числѣ экземпляровъ. Въ Гербаріи все время поступали богатѣйшія коллекціи. Библіотека содержала въ 1863 г. 6637 сочиненій въ 12419 томахъ. Предметы же Музея къ тому сроку были все разобраны и установлены; при чемъ имъ были составлены каталоги. Библіотека, Гербарій и Музей и были перенесены въ новыя помѣщенія.

Сношенія Сада съ другими заведеніями и лицами постоянно расширялись. Садъ имѣлъ во всѣхъ частяхъ свѣта корреспондентовъ и собирателей и отправлялъ многократно на свой счетъ путешественниковъ въ отдаленныя страны Россіи и даже въ Бразилію и Японію.

Списокъ научныхъ трудовъ, опубликованныхъ членами Сада съ 1830 по 1862 г., доказываетъ, что литературная дѣятельность въ Саду въ теченіи этого періода была не малая. Однакоже только очень небольшая часть этихъ трудовъ была издана на счетъ Сада. Между прочимъ Садъ печаталъ ежегодно особый каталогъ сѣмянъ, назначен-

ныхъ для мѣны, въ приложеніи къ которому было номѣщаемо множество интересныхъ результатовъ по систематической ботаникѣ, полученныхъ при изслѣдованіи разводимыхъ въ Ботаническомъ Саду растений. Садъ приступилъ въ продолженіи вышеозначеннаго времени также къ изданію великолѣпнаго сочиненія, содержащаго изображенія и описанія рѣдкихъ въ то время растений Сада, котораго по 1862 г. вышли только 2 тетради, — равно къ изданію сборника статей членовъ Сада по разнымъ отраслямъ Ботаники. Предпріятія эти были однакоже вскорѣ пріостановлены по причинамъ, о которыхъ сказано выше.

И такъ Ботаническій Садъ къ концу втораго періода своего существованія владѣлъ необыкновенно богатыми коллекціями, которыя однакоже частью еще не были приведены въ надлежащій порядокъ. Также оранжерей, частью огромныхъ размѣровъ, состояло къ 1863 г. большое число. Но эти оранжерей, равно какъ жилыя и хозяйственныя строенія, заборы и пр., находились большею частію въ ветхомъ, нныя даже вполнѣ негодномъ состояніи. Паркъ, пруды и огороды оказались въ то время весьма запущенными, а нѣкоторыя части Сада еще вовсе необдѣланными. Наконецъ къ началу 1863 г. число ботаниковъ Сада нисколько не соотвѣтствовало объему коллекцій и размѣру занятій, лежащихъ на этихъ лицахъ въ научномъ садовомъ заведеніи.

### ТРЕТІЙ ПЕРІОДЪ.

**Отъ причисленія Сада къ Министерству Государственныхъ Имуществъ по настоящее время.**

(Съ 1863 г. по 1873 г.)

Стремленіе къ отчужденію Ботаническаго Сада отъ первоначальнаго его научнаго назначенія, выказывавшееся къ концу втораго періода существованія этого заведенія, господствовало не долго.

Высочайшимъ Указомъ Его Величества, даннымъ Правительствую-

шему Сенату іюля 24 дня 1863 г., между прочимъ, было повелѣно 1) Императорскій Ботаническій Садъ передать изъ вѣдомства Министерства Императорскаго Двора въ вѣдѣніе Министерства Государственныхъ Имуществъ; 2) Ботаническому Саду, сохранивъ и на будущее время наименованіе Императорскаго, состоять подъ покровительствомъ и попечительствомъ Его Императорскаго Высочества Государя Великаго Князя Николая Николаевича и 3) для достиженія существенной цѣли Ботаническаго Сада въ отношеніи современныхъ требованій науки и въ практическомъ примѣненіи оной къ дѣлу садоводства и сельскаго хозяйства установить постоянную связь сего Сада въ первомъ случаѣ съ Императорскою Академіею Наукъ, а во второмъ съ существующими въ Имперіи соотвѣтственными учено-практическими заведеніями.

Во исполненіе Высочайшей воли Ботаническій Садъ немедленно былъ принятъ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ. Тѣмъ не менѣе Садъ руководствовался еще до утвержденія новаго Штата какъ прежнимъ Штатомъ, такъ и правилами, существовавшими тогда по Министерству Императорскаго Двора въ отношеніи порядка хозяйственнаго управленія и расходованія суммъ. Новый же Штатъ удостоился Высочайшаго утвержденія 8 ноября 1866 г., въ видѣ опыта на три года, и былъ потомъ окончательно утвержденъ 17 марта 1870 года. Въмѣстѣ съ тѣмъ были пожалованы Саду особыя «Правила дѣйствій Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада и управленія имъ», Высочайше утвержденныя въ 14 день ноября 1866 года.

Для приспособленія Сада къ многосторонней дѣятельности, къ которой его вызвали Высочайшій Указъ 24 іюля 1863 г. и вышеупомянутыя «Правила» въ новомъ Штатѣ число научныхъ дѣятелей было умножено противу прежняго и вообще сумма на содержаніе личнаго состава значительно увеличена. Но при этомъ общая штатная сумма была возвышена противу той, которая была назначена Саду Штатомъ 1843 г. и послѣдовавшими до 1863 г. дополнительными разрѣшеніями и простиралась всего до 60,903 руб. Необходимымъ слѣдствіемъ

сего было уменьшеніе противу прежняго въ новомъ Штатѣ суммы на всѣ остальные потребности Сада въ такой же степени, въ которой была увеличена сумма на содержаніе личнаго состава.

Эти существенныя измѣненія въ распредѣленіи общей суммы по разнымъ статьямъ Штата, равно какъ и въ назначеніи самаго Сада, требовали не только пополненія въ личномъ составѣ его, но принуждали также къ основательнымъ преобразованіямъ по всѣмъ остальнымъ его частямъ. Впрочемъ нѣкоторыя приуготовительныя мѣры были принимаемы уже и до утвержденія новаго Штата.

Вскорѣ послѣ поступленія Сада въ вѣдѣніе Министерства Государственныхъ Имуществъ былъ командированъ для временнаго управленія имъ Рудольфъ Эрнестовичъ Траутфеттеръ, который за тѣмъ въ 1864 г. опредѣленъ Завѣдывающимъ Садамъ, а въ 1866 г., согласно положенію новаго Штата, Директоромъ сего заведенія. Во вниманіе же къ чрезвычайному развитію въ новѣйшее время всѣхъ отраслей Чистой и Прикладной Ботаники, требовавшему раздѣленія научныхъ занятій по Саду между нѣсколькими специалистами, были включены въ новый Штатъ, вмѣсто прежняго Директора по научной и садовой частямъ, три Главныя Ботаника. Эти должности заняли, кромѣ Э. Л. Регеля, еще Сергѣй Матвѣевичъ Розановъ и Карлъ Ивановичъ Максимовичъ. Изъ нихъ уже въ 1870 г. скончался С. М. Розановъ.

Для обсужденія дѣлъ по ученой и технической частямъ Сада былъ учрежденъ при Садахъ особый Совѣтъ. На основаніи Высочайше утвержденныхъ 14 ноября 1866 г. Правилъ были назначены членами сего Совѣта, кромѣ Директора и Главныхъ Ботаниковъ, еще со стороны Попечителя и Покровителя Сада Николай Антоновичъ Скалонъ, а со стороны Императорской Академіи Наукъ Францъ Ивановичъ Рупрехтъ и Карлъ Ивановичъ Максимовичъ.

Другое важное измѣненіе, имѣвшее цѣлю предоставить Саду совершенно свободный выборъ нужныхъ ему садовниковъ и этимъ обезпечивать по возможности успѣхъ культуръ въ Саду, послѣдовало въ 1865 г. Въ означенномъ году, съ Высочайшаго соизволенія, всѣ состоявшіе при Садахъ садовники и другія лица, принадлежавшія къ

придворно-служительскому званію, были отчислены отъ обязательной службы при этомъ учрежденіи, съ тѣмъ, чтобы впредь нанимались для Сада только вольные садовники, по взаимному соглашенію.

Въ ожиданіи этой мѣры и считая вообще неумѣстнымъ для Ботаническаго Сада заниматься обученіемъ дѣтей, тѣмъ болѣе, что для сего существуютъ повсюду особыя учебныя заведенія, Г. Министръ Государственныхъ Имуществъ неспросилъ еще въ 1864 г. Высочайшее соизволеніе на закрытіе существовавшей при Садѣ школы. Вмѣстѣ съ тѣмъ былъ прекращенъ пріемъ садовыхъ учениковъ.

Не такъ легко, какъ преобразование личнаго состава соотвѣтственно требованіямъ новаго Штата, было согласованіе расходовъ по другимъ частямъ Сада съ сокращеніемъ суммы, назначенной на эти части. Трудность послѣдней задачи заключалась въ томъ, чтобы уменьшать противу прежняго постоянные расходы по означеннымъ статьямъ въ значительной степени, не мѣшая этимъ достиженію существенныхъ цѣлей Сада. Оказалось между тѣмъ, что въ оранжереяхъ Сада, преимущественно же въ оранжереяхъ декорационнаго отдѣленія, заключалось огромное количество дублетныхъ экземпляровъ растений, въ которыхъ Садъ, по измѣнившимся обстоятельствамъ, уже болѣе не нуждался. и въ этомъ обстоятельстве нашли средство уравновѣсить расходы съ приходомъ Сада. Рѣшились закрыть все декорационное отдѣленіе и устранить вообще всѣ лишнія для прямыхъ цѣлей Сада дублетные экземпляры оранжерейныхъ растений и за тѣмъ разобрать не только всѣ оранжереи декорационнаго отдѣленія, но еще четыре изъ другихъ оранжерей. Эта мѣра была тѣмъ нужнѣе и выгоднѣе, что означенныя оранжереи уже были ветхи и на перестройку ихъ требовались бы большія суммы.

Съ другой стороны были принимаемы всѣ мѣры къ перестройкѣ или постройкѣ вновь тѣхъ оранжерей, которыя оказались нужными и на будущее время. — къ возведенію этихъ оранжерей согласно требованіямъ современной науки — и къ снабженію ихъ новыми и усовершенствованными способами для культуры растений. Съ 1864 г. по 1872 г. удалось перестроить или пострить совершенно вновь 13

оранжерей, въ томъ числѣ также огромную пальмовую оранжерею, и произвести основательный ремонтъ пяти оранжерей. Также были вновь построены 2 большіе погреба, для перезимованія древесныхъ растеній съ опадающими листьями. Всѣ годныя изъ наличныхъ жилыхъ и хозяйственныхъ строеній Сада были основательно отремонтированы, а сдѣлавшіяся уже негодными были безотлагательно разобраны. Въ то же время въ замѣнъ уничтоженныхъ жилыхъ домовъ были устроены квартиры въ помѣстительныхъ каменныхъ простѣнкахъ средней оранжерейной линіи, остававшихся до тѣхъ поръ неотдѣланными и не занятыми. Сверхъ сего были вновь построены: одна изба, одна купальня и желѣзная рѣшетка по набережной р. Большой Невки, а равно перестроены помѣщеніе Музея, часть берега р. Большой Невки противъ Сада и т. д. Эти обширныя строительныя работы конечно не могли быть произведены на счетъ штатныхъ суммъ Сада. На покрытіе расходовъ по онымъ г. Министръ Государственныхъ Имуществъ, А. А. Зеленой, испрашивалъ ежегодно значительныя экстренныя суммы.

Въ продолженіе послѣднихъ 10 лѣтъ также почти все принадлежащее Саду мѣсто, партерры для культуры растеній, паркъ, цвѣтники, огороды, дворы, пруды и дороги были приведены въ надлежащій порядокъ и частью вновь устроены, такъ что въ этомъ отношеніи къ концу 1872 г. осталось еще сдѣлать сравнительно очень не много.

Коллекція живыхъ растеній была постоянно пополняема и заключала въ себѣ въ концѣ 1871 г. 21,320 видовъ и разновидей, въ томъ числѣ чрезвычайно много растеній, интересныхъ въ научномъ отношеніи или замѣчательныхъ по своей пользѣ, рѣдкости, цѣнности, красотѣ, нѣжности и сопряженной съ нею трудности культуры. Лучшее и болѣе сообразное съ цѣлью устройство новыхъ оранжерей, равно и усовершенствованіе методовъ культуры, давали возможность разводить съ полнымъ успѣхомъ множество растеній, которыя прежде вовсе не удавались или только скудно развивались, и мало по малу измѣнить и самый составъ коллекціи оранжерейныхъ растеній и наружный ея видъ. Устраивались новые партерры и цвѣтники на открытомъ воздухѣ и обогащались коллекціи грунтовыхъ растеній введеніемъ



большаго числа новыхъ растений, способныхъ переносить суровый климатъ С.-Петербурга.

Гербарій увеличивался поступленіемъ многочисленныхъ коллекцій, частью весьма цѣнныхъ, въ такой степени, что просторное помѣщеніе, въ 1856 г. для него отведенное, уже сдѣлалось слишкомъ тѣснымъ. Главнымъ подвигомъ въ послѣдніе годы слѣдуетъ считать, что удалось привести въ извѣстный порядокъ общій гербарій (*herbarium generale*), чѣмъ чрезвычайно облегчилось пользованіе этимъ богатѣйшимъ собраніемъ, къ которому постоянно приходится обращаться за справками при научныхъ занятіяхъ.

Также не терялось изъ виду пополненіе коллекцій Музея; но заботы по Музею были направляемы главнымъ образомъ на его надлежащее устройство. Все помѣщеніе, какъ уже выше упомянуто, было перестроено и нижній этажъ его снабженъ новыми шкафами и витринами. Занятія по установленію вновь этого собранія приближаются къ концу.

Библіотека не отставала въ своемъ развитіи отъ остальныхъ научныхъ пособій Сада. Она содержала къ концу 1871 г. 7,947 сочиненій въ 15,552 томахъ и удерживала за собою между ботаническими библіотеками одно изъ первыхъ мѣстъ, если не первое, по полнотѣ и по богатству цѣнныхъ ботаническихъ сочиненій.

Наконецъ прибавилось въ этомъ періодѣ еще совершенно новое заведеніе. Для производства біологическихъ изслѣдованій и наблюденій была устроена особая Біологическая Лабораторія, которая и была снабжена нужными приборами и инструментами.

Правилами для дѣйствій Сада, Высочайше утвержденными 14 ноября 1866 г., было вмѣнено въ обязанность Саду содѣйствовать Императорской Академіи Наукъ, Императорскому С.-Петербургскому Университету, Императорской Медико-Хирургической Академіи и учебно-практическимъ заведеніямъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, по мѣрѣ требованій ихъ и средствъ Сада. Но кромѣ того Садъ не только поддерживалъ прежнія свои связи съ другими мѣстами и лицами, но старался болѣе и болѣе расширять таковыя, съ цѣлью по-

полненія своихъ коллекцій и дальнѣйшаго распространенія разводимыхъ въ Саду растений и имѣвшихся въ немъ дублетныхъ экземпляровъ другихъ коллекцій, а также добытыхъ Садамъ научныхъ результатовъ. Ботаническій Садъ принималъ дѣятельное участіе въ садовыхъ выставкахъ и ботаническихъ конгрессахъ, командировалъ на оныя членовъ Сада и выставялъ разные предметы. Садъ и его коллекціи были всегда доступны публикѣ, какъ для осмотра, такъ и для пользованія. Многократно обращались къ научнымъ пособіямъ Сада также ученые, проживающіе внѣ С.-Петербурга и даже внѣ Россіи. Наконецъ Садъ, не находя въ послѣдніе годы возможнымъ, снаряжать самостоятельныя экспедиціи, участвовалъ однакоже постоянно, по мѣрѣ средствъ, въ стороннихъ экспедиціяхъ, имѣвшихъ цѣлью изслѣдовать растительность мало или вовсе неизвѣстныхъ въ этомъ отношеніи странъ.

Съ увеличеніемъ числа научныхъ дѣятелей и развитіемъ пособій Сада возрастала также его научная дѣятельность. Таковая конечно касалась по преимуществу живыхъ растений Сада, но распространялась въ тоже время и на другія коллекціи. Публикованіе же трудовъ членовъ Сада было облегчаемо изданіемъ, съ разрѣшенія г. Министра Государственныхъ Имуществъ, А. А. Зеленаго, отъ имени и на счетъ Сада самостоятельнаго повременнаго изданія.

Изъ предъидущаго видно, что Императорскій Ботаническій Садъ въ продолженіи третьяго періода своего существованія, находясь въ вѣдѣніи Министерства Государственныхъ Имуществъ, принималъ мало по малу совершенно иной видъ. Онъ во всѣхъ частяхъ обновлялся, пополнялся и совершенствовался. Распоряженія, стѣснявшія въ прежнее время дѣятельность Сада, были отмѣняемы и его цѣли соглашаемы съ богатыми средствами, Высочайше ему дарованными. Да дозволено будетъ Саду надѣяться, что его старанія въ пользу общую и въ пользу науки и результаты его дѣятельности не слишкомъ далеко отставали отъ его средствъ и отъ справедливыхъ ожиданій Правительства.

## 2. О Штатахъ Ботаническаго Сада и о главныхъ Положеніяхъ по управленію онымъ.

Первый Штатъ Сада удостоился Высочайшаго утвержденія въ 15 день іюня 1823 г. Въ немъ исчислено расхода всего 68,270 руб. асс. за исключеніемъ содержанія Директору Сада, которое имѣло быть назначаемо особыми Высочайшими Указами при самомъ опредѣленіи лица на эту должность. Въ этомъ Штатѣ значились по научной части, кромѣ Директора. 3 должности, съ содержаніемъ 4,500 руб. асс., — по административной 1 должность, съ содержаніемъ 1.000 руб. асс. — 1 живописецъ, съ содержаніемъ 1,000 р. асс., — 27 садовниковъ и учениковъ, съ содержаніемъ 11,100 р. асс., на рабочихъ и прислугу 7.170 р. асс., на путешествія внутри Россіи 2,500 р. асс., на всѣ остальные надобности по содержанію Сада 41,000 р. асс., въ томъ числѣ по содержанію коллекцій и канцеляріи 22,500 р. асс. и на хозяйственныя надобности 18,500 р. асс. Директору же Фишеру по Высочайшему повелѣнію, послѣдовавшему въ 22 день марта 1823 г., было назначено жалованья по 5,000 руб. въ годъ. Кромѣ того по Высочайше утвержденному Положенію Комитета гг. Министровъ, сообщенному въ предписаніи Медицинскаго Департамента Министерства Внутреннихъ Дѣлъ отъ 28 мая 1828 г. за № 419, производилось Ф. Б. Фишеру изъ общихъ медицинскихъ суммъ по 3,000 руб. въ годъ, подъ именемъ столовыхъ денегъ. Отпускъ Ф. Б. Фишеру этихъ денегъ изъ означеннаго источника былъ прекращенъ съ 1 мая 1830 г.

Этотъ Штатъ оставался въ дѣйствиіи до перехода Сада изъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ въ Министерство Императорскаго Двора. По этому случаю 30 марта 1830 г. Высочайше былъ утвержденъ новый Штатъ, въ которомъ положено на содержаніе Сада по 123,000 р. асс. въ годъ. Въ немъ полагались для научныхъ занятій, со включеніемъ Директора. 4 должности съ содержаніемъ 18,500 р. асс., для административной части 1 должность съ содержаніемъ 2,000 руб. асс.,

1 живописецъ съ содержаніемъ 3,000 р. асс., 27 садовниковъ и учениковъ съ содержаніемъ 17,500 р. асс., на наемъ рабочихъ и прислуги 22,000 р. асс., на всѣ остальные потребности 60,000 р. асс., изъ нихъ на собираніе сѣмянъ и растений внутри Россіи 2,500 руб. асс., на расходы по содержанію и пополненію коллекцій, печатаніе каталоговъ и гравированіе эстамповъ и на канцелярскіе расходы 30,000 руб. асс., на надобности по хозяйству 27,500 р. асс. Этотъ Штатъ вступилъ въ дѣйствіе съ 1 мая 1830 г. Въ немъ измѣненій не послѣдовало, за исключеніемъ развѣ того, что: 1) г. Министръ Императорскаго Двора 20 февраля 1831 г. за № 588 увѣдомилъ, что Государь Императоръ Высочайше повелѣтъ соизволилъ всѣмъ служителямъ Сада, состоящимъ въ Придворномъ вѣдѣніи, производить изъ остаточныхъ суммъ Сада на содержаніе малолѣтнихъ сыновей до 9-ти лѣтняго возраста ихъ по 3 р., а съ 9-ти лѣтняго по 5 р. въ мѣсяць на каждою; и 2) г. Министръ Императорскаго Двора 10 октября 1838 г. за № 2348 разрѣшилъ имѣть при Садѣ писца и производить ему жалованья по 600 р. въ годъ изъ остаточныхъ по Саду суммъ.

По причинѣ возростанія потребностей Сада и возвышенія цѣнъ на всѣ предметы Высочайше дарованъ былъ Ботаническому Саду третій Штатъ 1 января 1843 г., въ которомъ общій годичный расходъ увеличенъ до 54,045 р. сер., вмѣсто прежнихъ 123,000 р. асс., которые составляли только 38,971 р. 87 к. сер. По научной части показаны, со включеніемъ Директора, 6 должностей, съ содержаніемъ 8,005 р. сер., по административной части 2 должности съ содержаніемъ 1073 р. сер., 1 живописецъ съ содержаніемъ 858 р. сер., 31 садовникъ и ученикъ съ содержаніемъ 7,887 р. сер., на наемъ рабочихъ и прислуги 10,430 р. сер., на всѣ остальные расходы исчислено 25,792 р. сер., въ томъ числѣ на изданіе описаній новыхъ и рѣдкихъ растений 1,500 р. сер., на содержаніе школы 1,000 руб., на собираніе сѣмянъ и растений внутри Россіи 1,143 р. сер., на содержаніе и пополненіе коллекцій и канцелярскіе расходы 8,861 р. сер., а на хозяйственныя надобности 13,288 р. сер. Для школы Сада 15 января 1843 г. Высочайше утвержденъ въ руководство особый Штатъ,

по которому значутся 9 учителей съ жалованьемъ всего 865 р. и расходы на другія надобности въ количествѣ 135 руб. сер.

Назначенная по Штату 1843 г. общая сумма была увеличена въ слѣдствіи до 58,903 руб. сер., такъ какъ по случаю постройки въ Саду новой пальмовой оранжереи г. Министръ Императорскаго Двора 20 іюня 1851 г. за № 2539 разрѣшилъ вносить въ ежегодныя смѣты на ремонтъ пальмовой оранжереи 4,000 р. сер. и по предписанію г. Министра Удѣловъ отъ 9 августа 1855 г. за № 1940, по случаю учрежденія въ 1855 г. новой должности Товарища Директора Ботаническаго Сада, прибавился къ ежегодной смѣтѣ расходъ на производство сему послѣднему столовыхъ 858 р. Кромѣ того въ теченіи времени распределеніе общей суммы по разнымъ статьямъ Штата мало по малу значительно измѣнилось, вмѣстѣ съ личнымъ составомъ Сада. Главныя измѣненія заключались въ слѣдующемъ:

1) По предписанію г. Министра Удѣловъ отъ 15 октября 1852 г. за № 97 должность живописца упразднена, а вмѣсто ея учреждена новая должность садовника по цвѣточной и декорационной частямъ, съ отнесеніемъ жалованья ему на счетъ суммы, положенной по Штату живописцу.

2) Предписаніемъ отъ 14 марта 1853 г. г. Министра Удѣловъ разрѣшено употреблять изъ штатной суммы, на канцелярскіе расходы определенной, до 23 р. въ мѣсяць на наемъ писца.

3) Предписаніемъ отъ 1 апрѣля 1853 г. г. Министръ Удѣловъ разрѣшилъ нанимать сверхштатнаго садовника для занятій посѣвомъ и размноженіемъ растений, съ платою 46 р. сер. въ мѣсяць. Это мѣсто упразднено 13 октября 1860 г.

4) По предписанію г. Министра Удѣловъ отъ 28 апрѣля 1855 г. за № 1026 должность физиолога упразднена и для завѣдыванія административною, хозяйственною и счетною частями Сада прибавлена должность Товарища Директора, съ содержаніемъ по 1858 р. сер. жалованья и 858 р. столовыхъ. Должность Товарища Директора положена въ пятомъ классѣ, а по мундиру въ шестомъ разрядѣ.

5) По предписанію г. Министра Удѣловъ отъ 9 августа 1855 г.

за № 1936 должность Старшаго Помощника Директора упразднена и оставшіеся отъ сего 1,287 р. обращены на увеличеніе суммы, положенной на наемъ рабочихъ для Сада, — а также должность Младшаго Помощника Директора обращена въ должность Консерватора, сохранивъ этой должности содержаніе Младшаго Помощника Директора.

6) По предписанію г. Министра Удѣловъ отъ 9 августа 1855 г. за № 1940, назначенные по Штату на изданіе описанія новыхъ и рѣдкихъ растений 1,500 руб. перечислены въ сумму на починку строеній.

7) По предписанію г. Министра Удѣловъ отъ 27 ноября 1853 г. за № 2787 должность Секретаря для иностранной переписки, Библіотекаря и Хранителя кабинетовъ сухихъ растений упразднена и назначенъ въ Штатъ Сада особый Казначей и Библіотекарь, съ присвоеніемъ ему жалованья 572 р. и столовыхъ 286 р., обративъ на это прежній окладъ Библіотекаря и прибавивъ 143 р. изъ суммы, положенной въ Штатѣ Сада на содержаніе Музея и проч. Должность Казначея и Библіотекаря положена въ VIII классѣ и по мундиру въ VIII разрядѣ.

8) Г. Министръ Удѣловъ 18 іюня 1855 г. увѣдомилъ, что Высочайше повелѣно отпускать изъ Кабинета Его Императорскаго Величества, считая съ 1 января 1855 г., по 2,000 р. сер. въ годъ въ распоряженіе Ботаническаго Сада, для ботаническихъ путешествій, съ тѣмъ, чтобы остатки отъ сей суммы употреблять на другія надобности по Саду.

9) По Высочайшему повелѣнію, послѣдовавшему 13 декабря 1857 года, должность Товарища Директора упразднена и учреждена должность Управляющаго Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ, съ присвоеніемъ того же оклада жалованья, какое получалъ Товарищъ Директора, и съ причисленіемъ какъ по должности, такъ и по мундиру, къ V разряду, возложивъ на него всю отвѣтственность по управленію Садамъ. По тому же Высочайшему повелѣнію разрѣшено уволить, въ случаѣ надобности, находившихся въ Саду по найму двухъ консерваторовъ и вмѣсто ихъ нанимать четырехъ или болѣе садовниковъ, способныхъ для консерваторскихъ работъ.

10) Предписаніемъ отъ 1 февраля 1856 г. за № 297 г. Министръ Удѣловъ разрѣшилъ вмѣсто положеннаго по Штату Ученаго Садовника опредѣлять по найму двухъ Садовниковъ, съ содержаніемъ по 490 р. 68 к. каждому.

11) По Инструкціи, утвержденной г. Министромъ Удѣловъ 18 мая 1856 г., положено имѣть при Садѣ двухъ Главныхъ Садовниковъ, одного для оранжерейныхъ растеній, а другаго для декорационныхъ.

12) Съ Высочайшаго разрѣшенія, послѣдовавшаго въ 29 день октября 1864 г., должность Управляющаго Садомъ упразднена и учреждена должность Завѣдывающаго Ботаническимъ Садомъ, съ содержаніемъ по 3,560 р. въ годъ, изъ нихъ 1,858 р. изъ оклада прежняго Управляющаго Садомъ, а 1,702 р. изъ суммъ Департамента Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Вслѣдствіе вышеозначенныхъ распоряженій высшаго начальства къ 1866 г. были упразднены изъ положенныхъ по Штату 1843 года должностей мѣста: Директора Сада, Старшаго и Младшаго Помощниковъ Директора, Физиолога, Секретаря для иностранной переписки (вмѣстѣ съ тѣмъ Библіотекаря и Хранителя кабинетовъ сухихъ растеній) и Живописца, а вновь учреждены должности: Завѣдывающаго Ботаническимъ Садомъ, Ученаго Директора, втораго Консерватора, Библіотекаря, Декорационнаго Садовника и Садовника для посѣвовъ и размноженія растеній. Согласно тому по научной части къ 1866 году оставлены въ Штатѣ 5 должностей съ содержаніемъ 7,719 р. сер. (не считая 1,702 р., которые были отпускаемы Завѣдывающему Садомъ изъ суммъ Департамента Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ) и положены по административной части 2 должности съ содержаніемъ 1,073 р. с., 33 садовника (въ томъ числѣ Ученый Садовникъ, Декорационный Садовникъ и Садовникъ для посѣвовъ и размноженія) и ученика съ содержаніемъ 8,745 руб. сер., на наемъ рабочихъ и прислуги 11,717 руб. сер., а на всѣ остальные расходы 29,649 р. сер. Включая-же сюда и 2,000 р., отпускавшіеся изъ Кабинета Его Императорскаго Величества, и не считая 1,702 р., отпускавшихся Завѣдывающему Садомъ изъ суммъ Департамента

Сельскаго Хозяйства, составляет штатная сумма въ 60,903 р. сер., ежегодно назначавшаяся на расходы по содержанию Сада.

Этот самую сумму 60,903 р. и ограничился новый Штатъ, Высочайше утвержденный 8-го ноября 1866 г., въ видъ опыта, на три года, а 17 Марта 1870 г. окончательно. Разница заключается только въ томъ, что включены въ новый Штатъ 2,000 р., прежде отпускавшіеся на путешествія изъ Кабинета Его Императорскаго Величества, что личный составъ измѣненъ и вообще общая сумма иначе распределена по разнымъ статьямъ Штата. Въ немъ значутся по научной части, со включеніемъ Директора, 8 должностей, съ содержаніемъ 14,220 р. сер., по административной части 3 должности съ содержаніемъ 1,850 р., на наемъ садовниковъ, безъ опредѣленія числа ихъ, 10,000 р. сер., на наемъ рабочихъ 8,500 р., на ученые путешествія по ботанической части 2,000 р. сер., на всѣ же остальные расходы положены 22,333 р. сер., изъ нихъ 6,033 р. на содержаніе и пополненіе коллекцій, на печатаніе ученыхъ трудовъ и каталоговъ, на изготовленіе рисунковъ и канцелярскіе расходы, и 16,300 р. на расходы по хозяйству, какъ-то: отопленіе, освѣщеніе, ремонтъ строеній и содержаніе лошадей.

Въ означенномъ видѣ этотъ Штатъ въ дѣйствиіи по настоящее время. Хотя 12 Декабря 1866 г. Высочайше повелѣно производить Главному Ботанику Регелю содержаніе по 3,145 р. сер. въ годъ, вмѣсто исчисленныхъ по Штату 2,200 р. сер., однакоже остальные 945 р. отпускаются ему лично, только въ видѣ добавочнаго жалованья, изъ суммъ, назначаемыхъ по финансовымъ смѣтамъ Департамента Сельскаго Хозяйства, что нынѣ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности.

При учрежденіи Императорскаго Ботаническаго Сада ему Всемилостивѣйше были пожалованы въ 15 день Іюня 1823 г. нѣкоторые преимущества, какъ то: право имѣть печать съ Государственнымъ Гербомъ, право на безденежную пересылку по почтѣ и безошлинный пропускъ чрезъ таможи выписываемыхъ изъ за границы предметовъ, право на то, чтобы полученные изъ за границы предметы были



вскрываются и свидетельствуемы въ самомъ Саду и т. д. Кромѣ того, какъ увѣдомилъ г. Министръ Императорскаго Двора 27 Октября 1832 г. за № 3747, Государь Императоръ Высочайше соизволилъ на учрежденіе званія Корреспондентовъ Императорскаго Ботаническаго Сада въ Россіи и чужихъ краяхъ. Впрочемъ Садъ до 1853 г. руководствовался общими узаконеніями, спеціальными постановленіями по тѣмъ Министерствамъ, въ вѣдѣніи которыхъ онъ состоялъ, и послѣдовавшими разновременно предписаніями своего начальства. Г. Министръ Удѣловъ, Графъ Левъ Алексѣевичъ Перовскій, снабдилъ Ботаническій Садъ впервые особыми инструкціями. Онъ утвердилъ 20 Января 1853 г. Инструкцію для ухода за оранжереями и цвѣтникомъ Императорскаго Ботаническаго Сада и 18 Мая 1856 г. Инструкцію для Управленія Императорскаго Ботаническаго Сада.

Еще 23 Марта 1853 г. № 478 Графъ Л. А. Перовскій, соотвѣтственно цѣли произведенныхъ имъ въ Штатъ Сада измѣненій, въ видахъ усиленія средствъ на умноженіе въ Саду цвѣточныхъ и декоративныхъ растений, предписалъ прекратить на 2 года всѣ изданія по Ботаническому Саду, исключая ежегодныхъ сѣмянныхъ каталоговъ, а въ приобрѣтеніи для Библіотеки Сада книгъ ограничиваться лишь самыми необходимыми. — производить продажу растений и букетовъ, а на Ботаниковъ Сада возложить приведеніе въ порядокъ наличныхъ коллекцій и составленіе имъ подробныхъ каталоговъ. По истеченіи же этихъ двухъ лѣтъ Его Сіятельство въ выше упомянутой инструкціи вновь подтвердилъ эти распоряженія. По означенной инструкціи Ботаническій Садъ долженъ заключать въ оранжереяхъ преимущественно только тѣ растенія, которыя отличаются своею красою или любопытны по технической пользѣ, въ травникахъ же всѣ прочія растенія, любопытныя собственно для науки; — размножать только тѣ растенія, которыя легко пропадаютъ или могутъ поступать въ продажу и т. д.

За симъ также Завѣдывавшій Ботаническимъ Садамъ, Баронъ Петръ Казиміровичъ Мейендорфъ, признавая Штатную сумму Сада совершенно недостаточною на его содержаніе и полагая по сему нуж-

нымъ сократить расходы по возможности, испросилъ 13 Декабря 1857 г. Высочайшее повелѣніе на приведеніе въ исполненіе, между прочимъ, слѣдующихъ мѣръ: прекратить покупку сухихъ растений и другихъ коллекцій, съ тѣмъ чтобы былъ производимъ только обмѣнъ излишнихъ экземпляровъ, — ничего не издавать средствами Сада, исключая ежегодныхъ каталоговъ сѣмянъ, — не производить расхода на составленіе рисунковъ растений, — учредить продажу сѣмянъ, — принимать подряды на устройство живыхъ изгородей и парковъ, — ограничить приобрѣтеніе книгъ самыми замѣчательными и необходимыми, — уволить, въ случаѣ надобности, Консерваторовъ и нанимать четырехъ и болѣе садовниковъ, способныхъ для консерваторскихъ работъ. Баронъ П. К. Мейендорфъ одобрилъ 26 февраля 1857 г. и Правила для Библіотеки Сада.

Для школы, учрежденной при Ботаническомъ Садѣ на основаніи Штата 1843 г., въ 15 день января 1843 г. было Высочайше утверждено особое положеніе, по которому въ школѣ должны обучаться преимущественно дѣти садовыхъ служителей Сада, съ тѣмъ чтобы по окончаніи ученія поступали на вакансіи штатныхъ садовыхъ учениковъ, подмастерьевъ и помощниковъ садовниковъ. По минованіи-же надобности для Ботаническаго Сада въ подобной школѣ, таковая по Высочайшему повелѣнію, послѣдовавшему въ 12 день мая 1864 г., была закрыта 20 мая того же года.

При переходѣ Ботаническаго Сада въ вѣдомство Министерства Государственныхъ Имуществъ Государь Императоръ 14 августа 1863 г. Высочайше повелѣть соизволилъ, чтобъ этотъ Садъ, впредь до утвержденія новаго положенія о немъ, руководствовался, въ отношеніи порядка хозяйственнаго управленія и расходованія суммъ его, существовавшими тогда по Министерству Двора правилами. По случаю-же дарованія Саду въ 1866 г. новаго Штата, Его Императорское Величество въ 14 день ноябрю того-же года соизволилъ Высочайше утвердить также вновь составленныя «Правила для дѣйствій Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада и управленія имъ». Этими правилами Садъ, по прежнему, открывается публикѣ для осмотра

и для пользованія при ученыхъ изысканіяхъ, но сверхъ того онъ еще поставляется въ ближайшія отношенія къ Императорской Академіи Наукъ, Императорскому С.-Петербургскому Университету, Императорской Медико-Хирургической Академіи, къ садовымъ учрежденіямъ Имперіи и въ особенности къ существующимъ учено-практическимъ садовымъ заведеніямъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, — предоставляется ему избирать почетныхъ членовъ и корреспондентовъ, — учреждается при немъ Совѣтъ для обсужденія дѣлъ по ученой и технической частямъ, въ которомъ подъ предѣдательствомъ Директора Сада присутствуютъ три положенные по Штату Главные Ботаника и три сторонніе Члена, въ томъ числѣ одинъ по назначенію Покровителя и Попечителя Сада и два по назначенію Императорской Академіи Наукъ, — и утверждаются вновь прежнія его права и преимущества.

Въ дополненіе къ этимъ Правиламъ дана г. Министромъ Государственныхъ Имуществъ, А. А. Зеленымъ, въ руководство Сада 3-го февраля 1867 г. Инструкція Совѣту, состоящему при Саду, и 27-го марта того же года Инструкція для вновь открытой должности Смотрителя Сада.

### 3. О личномъ составѣ.

Съ 1823 по 1830 годъ все служащія при Саду, какъ то: чиновники, садовники, ученики и инвалиды съ унтеръ-офицерами определялись и увольнялись г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ, за исключеніемъ Директора Сада, который былъ назначаемъ особымъ Высочайшимъ Указомъ. Только черно-рабочіе были нанимаемы и отпускаемы по усмотрѣнію Директора Сада. Предписаніемъ Министерства Императорскаго Двора отъ 30 апрѣля 1830 г. за № 1733 было предоставлено Директору Сада назначать садовымъ подмастерьямъ и ученикамъ жалованье не всемъ равное, а по усмотрѣнію его, Директора, и увольнять, смотря по надобности, младшихъ садовыхъ подмастерьевъ иволь-

ныхъ учениковъ и на мѣсто ихъ опредѣлять другихъ. Это право Директора было расширено предписаніемъ Министерства Императорскаго Двора отъ 7 февраля 1843 г. за № 450, которымъ разрѣшено Директору Сада увольнять, какъ помощниковъ Садовника, такъ и прочихъ служителей, и назначать имъ содержаніе, но не выше штатнаго положенія. Наконецъ въ правилахъ для дѣйствій Ботаническаго Сада, Высочайше утвержденныхъ въ 14 день ноябра 1866 г., постановлено, что Директоръ опредѣляется Высочайшимъ Указомъ, Главные Ботаники, Старшій Консерваторъ, Библіотекаръ и Секретарь опредѣляются Министромъ Государственныхъ Имуществъ, а всѣ прочія лица — Директоромъ Сада.

Предписаніемъ г. Управлявшаго Министерствомъ Внутреннихъ Дѣлъ отъ 30 марта 1823 г. за № 31 дано знать, что Государь Императоръ въ 22 день марта 1823 г. Высочайше повелѣтъ соизволилъ главное управленіе Императорскимъ Ботаническимъ Садамъ поручить профессору Фишеру, наименовавъ его Директоромъ Сада.

По увольненіи Федора Богдановича Фишера 5 апрѣля 1850 г. отъ должности Директора Сада, исправлялъ эту должность Старшій Помощникъ Директора Карлъ Андреевичъ Мейеръ, который за тѣмъ 28 февраля 1851 г. опредѣленъ былъ Директоромъ и занималъ это мѣсто до кончины своей 13 февраля 1855 г.

Въ 1855 г., когда обязанности Директора Сада были распределены между двумя лицами, независѣвшими одно отъ другаго и оба непосредственно подчиненными г. Министру (какъ видно изъ Инструкціи, утвержденной г. Завѣдывавшимъ Садамъ 18 мая 1856 г.), именно между Директоромъ по ученой и садовой частямъ и Товарищемъ Директора по административной, хозяйственной и счетной частямъ, на мѣсто Директора 20 сентября 1855 г. былъ опредѣленъ Эдуардъ Людвиговичъ Регель, который оставался въ этомъ званіи до упраздненія сей должности 12 декабря 1866 г., а на мѣсто Товарища Директора 28 апрѣля 1855 г. Баронъ Карлъ Карловичъ Кистеръ, уже временно завѣдывавшій Садамъ со дня смерти К. А. Мейера. Баронъ К. К. Кистеръ занималъ эту должность до 13 декабря 1857 г.

По упраздненіи въ 1857 г. должности Товарища Директора и учрежденіи вмѣсто нея новой должности Управляющаго Ботаническимъ Садамъ, съ соединеніемъ въ этомъ лицѣ главнаго управленія всѣми частями Сада, былъ 13 декабря 1857 г. перемѣщенъ на это мѣсто опять Баронъ Карлъ Карловичъ Кистеръ, который по прошенію уволенъ отъ сей должности 23 марта 1864 г., но управлялъ Садамъ еще до 1 апрѣля того же года.

Для исправленія за сѣмъ должности Управляющаго Садамъ, предписаніемъ г. Министра Государственныхъ Имуществъ отъ 31 марта 1864 г. за № 116, былъ откомандированъ Директоръ Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго Института Рудольфъ Эрнестовичъ Траутфеттеръ, который 29 октября 1864 г. опредѣленъ на вновь учрежденную тогда должность Завѣдывающаго Ботаническимъ Садамъ, а 5 декабря 1866 года на должность Директора сего заведенія, положенную по Штатамъ, какъ 1866 г., такъ и 1870 г., которую онъ занимаетъ по настоящее время.

Съ 1823 по 1855 г., т. е. пока на Директора Сада возложено было управленіе всѣми частями Сада, полагались въ помощь ему по научной части по Штатамъ 1823 и 1830 гг. 2 Помощника, одинъ изъ нихъ Старшій, а другой Младшій, а по Штату 1843 г. еще одинъ Фазендотъ.

Старшими Помощниками состояли: Генрихъ Видлеръ, съ 15 сентября 1829 г. по 1 июня 1830 г.

Карлъ Андреевичъ Мейеръ съ 27 іюля 1832 г. по 28 февраля 1851 г. и Францъ Ивановичъ Рупрехтъ съ 28 февраля 1851 г. по 5 іюня 1855 г.

Кромѣ того Докторъ Гуго Моль въ Штуттгартѣ числился съ 26 марта 1831 г. по 27 іюля 1832 г. Старшимъ Помощникомъ Директора, но онъ въ Россію не пріѣзжалъ и въ исправленіе должности не вступалъ.

Должность Младшихъ Помощниковъ Директора занимали:

Климентій Августъ Ганевинкель съ 17 іюня 1829 г. по 10 апрѣля 1830 г. (вольноваемный).

Карль Андреевичъ Мейеръ съ 24 іюня 1831 г. по 27 іюля 1832 г.

Рудольфъ Эрнестовичъ Траутфеттеръ съ 1 іюня 1835 г. по 12 января 1838 г.

и Эдуардъ Христіановичъ Аве-Лаллеманъ съ 1 августа 1838 г. по 9 августа 1855 г.

Должность Физиолога была только одинъ разъ занята, именно:

Карломъ Евгениевичемъ Мерклинымъ съ 22 января 1848 г. по 9 апрѣля 1855 г.

Съ 1855 г., по закрытіи мѣстъ Помощниковъ Директора по причинѣ освобожденія Директора отъ завѣдыванія административною, хозяйственною и счетною частями, оставались при послѣднемъ по ученой части не болѣе двухъ Консерваторовъ, о которыхъ подробнѣе говорится ниже сего.

По Штатамъ же 1866 и 1870 гг., обязанности прежняго Директора по частямъ ученой и садовой, по обширности своей, были распределены между тремя лицами, съ наименованіемъ таковыхъ Главными Ботаниками. Эти должности занимали:

Эдуардъ Людвиговичъ Регель съ 12 декабря 1866 г. по настоящее время, съ возложеніемъ на него занятій по систематической ботаникѣ и садовой части, а также завѣдыванія, какъ Гербаріемъ, такъ и коллекціей живыхъ растений и до 1868 г. также Музеемъ.

Сергій Матвѣевичъ Розановъ съ 11 декабря 1867 г. до кончины его 3 декабря 1870 г., съ возложеніемъ на него главнымъ образомъ занятій по растительной біологіи, а также завѣдыванія Музеемъ и Лабораторіею Сада.

Карль Ивановичъ Максимовичъ съ 13 ноября 1869 г. по настоящее время, съ возложеніемъ на него по преимуществу занятій по Систематической Ботаникѣ и съ 24 октября 1870 г. также временнаго завѣдыванія Музеемъ и Біологическою Лабораторіею Сада.

При коллекціяхъ полагалось по Штатамъ въ помощь завѣдывающимъ ими меньшее или большее число Хранителей или Консерваторовъ, Библіотекарь и садовники.

По Штатамъ 1823 и 1830 гг. возложены на одно и то же лицо обязанности Секретаря для ученой переписки, Библиотекаря и Хранителя сухихъ растений; въ Штатѣ 1843 г. показана та же должность и кромѣ того еще 1 Консерваторъ, при чемъ однакоже предписаніемъ г. Министра Императорскаго Двора отъ 14 апрѣля 1846 г. за № 2173 возложены были на Библиотекаря и Хранителя также веденіе счетныхъ книгъ и отчетность, съ освобожденіемъ его отъ занятій по коллекціи сухихъ растений. Въ 1855 г. должность Библиотекаря и Хранителя упразднена и вмѣсто ея учреждены: должность Казначея и Библиотекаря и должность другаго Консерватора, а съ 1864 г. Библиотекарь освобожденъ отъ занятій Казначея; — въ Штатахъ же 1866 г. и 1870 г. значатся 1 Старшій и 2 Младшіе Консерватора и кромѣ того особый Библиотекарь. Эти лица состояли съ 1823 до 1855 г. въ непосредственномъ вѣдѣніи Директора, а съ 1855 г. до 1867 г. Консерваторы въ вѣдѣніи Директора, а Библиотекарь въ вѣдѣніи Управляющаго или Завѣдывающаго Садомъ, — съ 1867 г. 2 Консерватора были подчинены Главному Ботанику, завѣдывающему Гербаріемъ, а 1 Консерваторъ Главному Ботанику, который управляетъ Музеемъ и Лабораторіею.

Ученымъ Секретаремъ, Библиотекаремъ и Хранителемъ Кабинета состояли:

Левъ Львовичъ Флери съ 1 января 1824 г. по 9 мая 1845 г.

Федоръ Ивановичъ Базинеръ съ 9 мая 1845 г. по 1 іюня 1849 г.

Эрнестъ Карловичъ Фонъ Бергъ съ 1 іюня 1849 г. по 7 ноябрю 1855 г.

Должность Казначея и Библиотекаря занималъ:

Эрнестъ Карловичъ Фонъ Бергъ съ 27 ноябрю 1855 г. по 9 октября 1864 г.

Въ должности Библиотекаря состояли:

Николай Егоровичъ Цабель съ 28 ноябрю 1864 г. по 14 мая 1866 г.

Сергѣй Матвѣевичъ Розановъ съ 14 мая 1866 г. по 11 декабря 1867 г.

Аполлонъ Сильвестровичъ Гуссаковскій съ 30 декабря 1867 г. по 27 Іюня 1868 г.

Фердинандъ Эмилиевичъ фонъ-Гердеръ съ 12 іюля 1868 по настоящее время.

Въ должности Консерватора находились:

Федоръ Ивановичъ Базинеръ съ 5 іюня 1843 г. по 9 мая 1845 г. (исправляющій должность).

Карлъ Ивановичъ Максимовичъ съ 14 августа 1852 г. по 27 ноября 1855 г. и съ 11 ноября 1858 г. по 9 марта 1859 г. (Исправляющій должность): и съ 28 августа 1864 до 13 ноября 1869 г. (до 30 декабря 1866 г. въ должности 1-го Консерватора, съ этого времени въ должности Старшаго Консерватора).

Эдуардъ Христіановичъ Аве-Лаллеманъ съ 9 августа 1855 г. по 16 ноября 1855 г. (въ должности Младшаго Консерватора).

Людвигъ Рахъ съ 17 мая 1756 г. по день кончины 16 апрѣля 1859 (въ должности Младшаго Консерватора).

Фридрихъ Кернике съ 27 августа 1856 г. по 11 ноября 1858 г. (въ должности Младшаго Консерватора).

Фердинандъ Эмилиевичъ фонъ-Гердеръ съ 9 марта 1859 г. по 12 іюля 1868 г. (до 1 августа 1860 г. Исправляющій должность, а послѣ сего срока въ должности Младшаго Консерватора).

Петръ Петровичъ Гленъ съ 11 января 1867 г. по настоящее время (до 9 февраля 1870 г. въ должности Младшаго, а послѣ сего срока Старшаго Консерватора по Гербарію).

Александръ Федоровичъ Баталинъ, съ 1 ноября 1870 г. по настоящее время (въ должности Младшаго Консерватора по Музею и Лабораторіи).

Кромѣ того состояли при Гербаріи по найму:

Федоръ Ивановичъ Базинеръ съ 1 декабря 1841 г. по 2 іюня 1842 г., Афонасій Федоровъ, съ 1 января 1843 по 1 февраля 1856 г., Карлъ Ивановичъ Мейннгаузенъ съ 25 ноября 1849 г. по 11 августа 1852 г. и Фердинандъ Емельяновичъ фонъ-Гердеръ съ 4 апрѣля 1856 г. по 9 марта 1859 г.



Здѣсь же слѣдуетъ упомянуть о путешественникахъ. Должности этой въ Штатахъ Сада нигдѣ не значится, но были положены по Штату 1823 г. 2500 руб. асс. на путешествія внутри Россіи и по Штатамъ 1866 и 1870 гг. 2000 руб. сер. на ученые путешествія. Кромѣ того по Высочайшему повелѣнію также съ 1830 г. по 1865 г. отпускалась ежегодно на путешествія особая сумма изъ Кабинета Его Императорскаго Величества. Вслѣдствіе сего и такъ какъ, по обширности научныхъ занятій въ Саду и ограниченному въ немъ числу штатныхъ ботаниковъ, симъ послѣднимъ на долгое время отлучаться изъ Сада не было возможности, для этихъ путешествій были выбираемы постороннія Саду лица, которыя на время исполненія данныхъ имъ порученій были причисляемы къ Ботаническому Саду, обыкновенно съ присвоеніемъ имъ правъ Государственной службы, и входили по сему на это время въ составъ его. На этомъ основаніи и состояли путешественниками или ботаниками для ученыхъ путешествій:

Петръ Григорьевичъ Поморцовъ съ 14 марта 1825 г. по 3 апрѣля 1826 г.

Иванъ Стюартъ съ 18 іюня 1825 г. по 28 сентября 1827 г.

Осипъ Ивановичъ Шовиць съ 21 ноября 1827 г. по 30 августа 1830 г.

Николай Степановичъ Турчаниновъ со 2 марта 1830 г. до половины 1835 г.

Людовикъ Ридель съ 14 февраля 1831 г. по 1 іюня 1836 г.

Фридрихъ Коленати съ 7 марта 1843 г. по 4 мая 1845 г.

Александръ Ивановичъ Шренкъ съ 22 іюня 1836 по 31 декабря 1854 г.

Карлъ Ивановичъ Мейннгаузенъ съ 20 апрѣля 1839 по 25 ноября 1844 г.

Карлъ Ивановичъ Максимовичъ съ 27 ноября 1855 года по 11 ноября 1858 г. и съ 9 марта 1859 г. по 28 августа 1864 г.

Садовники съ 1833 г. по 1867 г. находились въ непосредственномъ распоряженіи Директора, а съ 1867 г. въ вѣдѣніи Главнаго Ботаника, завѣдывавшаго садовою частью. По Штатамъ 1823 и 1830 гг.

было положено 27 Садовниковъ, въ томъ числѣ 1 Старшій, — по Штату 1843 г. 31 Садовникъ, въ томъ числѣ 1 Ученый, къ которымъ съ 15 октября 1852 г. прибавились должности Садовника по цвѣточной и декорационной частямъ, 1 апрѣля 1853 г. Садовника для занятій посѣвомъ и размноженіемъ растений и 1 февраля 1856 г. еще одна, по случаю раздѣленія должности Ученаго Садовника на двѣ должности, которыя однакоже по Инструкціи 18 мая 1856 г. были опять соединены въ одну, — въ Штатахъ же 1866 г. и 1870 г. число Садовниковъ не обозначено, а только опредѣлена сумма на ихъ содержаніе, но г. Министръ Государственныхъ Имуществъ 3 мая 1866 г. за № 1765 разрѣшилъ имѣть трехъ Старшихъ Садовниковъ, съ содержаніемъ двумъ по 800 р. въ годъ каждому и третьему по 600 р. въ годъ, а 4 октября 1868 г. за № 3287 г. Министръ Государственныхъ Имуществъ предписалъ, имѣть при Садѣ только двухъ Старшихъ Садовниковъ, назначивъ содержаніе одному по 1,000 р., а другому по 800 р. въ годъ. Сверхъ того по Инструкціи, утвержденной 18 мая 1856 г. было разрѣшено, если окажется нужнымъ, нанимать сверхштатныхъ вольныхъ Садовниковъ. На вышеизложенныхъ основаніяхъ непосредственный присмотръ за культурою растений, подъ руководствомъ Директора или Главнаго Ботаника, былъ порученъ съ 19 іюня 1823 г. по 1 января 1843 г. одному Старшему Садовнику, — съ 1 января 1843 г. по 15 октября 1852 г. одному Ученому Садовнику, — съ 15 октября 1852 г. по 1 апрѣля 1853 г. одному Ученому Садовнику и одному Декорационному Садовнику, — съ 1 апрѣля 1853 г. по 1 февраля 1856 г. одному Ученому Садовнику, одному Декорационному Садовнику и одному Садовнику для занятій посѣвомъ и размноженіемъ растений, — съ 1 февраля 1856 г. по 13 октября 1860 г. двумъ Старшимъ Садовникамъ, одному Декорационному Садовнику и одному Садовнику для занятій посѣвомъ и размноженіемъ растений, съ 13 октября 1860 г. по 3 мая 1866 г. двумъ Главнымъ Садовникамъ, — съ 3 мая 1866 г. по 4 октября 1868 г. тремъ Главнымъ Садовникамъ, — наконецъ съ 4 октября 1868 г. по настоящее время двумъ Старшимъ Садовникамъ.

Въ должности Старшихъ , Главныхъ или Ученыхъ Садовниковъ состояли :

Францъ Густавовичъ Фальдерманъ съ 19 іюня 1823 г. до кончины его 18 ноября 1838 г.

Федоръ Гинтеръ съ 18 ноября 1838 г. по 24 ноября 1839 года.  
(Исправл. должн.)

Карль Федоровичъ Телеманъ съ 24 ноября 1839 г. по 24 іюля 1846 г.

Карль Ивановичъ Вунненбургъ съ 26 августа 1846 г. по 2 марта 1856 г.

Генрихъ (Андрей Андреевичъ) Леманъ съ 1 апрѣля 1856 г. по 1 августа 1858 г.

Августъ Андреевичъ Северинъ съ 1 апрѣля 1856 г. по 13 октября 1860 г. и съ 3 мая 1866 г. по 1 сентября 1868 г.

Оскаръ Леонтьевичъ Пабстъ съ 1 авг. 1858 по 15 апр. 1866 г.

Эрнестъ Ивановичъ Эндеръ съ 3 мая 1866 г. по настоящее время.

Германъ Васильевичъ Гельцеръ съ 3 мая 1866 г. по настоящее время.

Должность Декораціоннаго Садовника занимали:

Вильгельмъ Леонтьевичъ Блей съ 9 ноября 1752 г. по 1 января 1855 г.

Андрей Андреевичъ Рейхенбахъ съ 1 января 1855 г. по 1 октября 1860 г.

Августъ Андреевичъ Северинъ съ 13 октября 1860 г. по 3 мая 1866 г.

Въ должности Садовника для посѣвовъ сѣмянъ и размноженія растений находились :

Реми Мейеръ съ 1 по 18 апрѣля 1853 г.

Андрей Андреевичъ Рейхенбахъ съ 18 апрѣля 1853 г. по 1 января 1855 г.

Германъ Васильевичъ Гельцеръ съ 1 апрѣля 1856 г. по 13 октября 1860 г.

Опредѣленное по Штатамъ 1823, 1830 и 1843 гг. число Млад-

шихъ Садовыхъ Мастеровъ, Помощниковъ Ученаго Садовника, Помощниковъ Садовникамъ, Подмастерьевъ и Садовыхъ Учениковъ — было почти всегда на лицо въ Саду. По увеличеніи же числа оранжерей штатное число этихъ лицъ оказывалось недостаточнымъ. По этому и въ видахъ общей пользы уже 30 іюня 1824 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе о принятіи въ Ботаническій Садъ вольныхъ учениковъ для образованія садовниковъ, на 4 года, съ платою ими за одежду и пищу по 200 р. въ годъ, и было въ 1857 году Высочайше разрѣшено принимать рабочихъ для обученія практическому садоводству, на четырехгодичный срокъ. Но кромѣ того до 1866 г. приходилось нанимать за плату еще большее или меньшее число сверхштатныхъ садовниковъ. Напротивъ того никогда не представлялось надобности выходить изъ суммы, опредѣленной Штатами 1866 и 1870 годовъ на наемъ садовниковъ. Учениковъ же по этимъ Штатамъ вовсе не полагается.

Штатные садовники, за исключеніемъ разумѣется Главныхъ Садовниковъ, были до 1864 г. по возможности выбираемы изъ учениковъ Сада, а эти въ свою очередь до 1830 г. преимущественно изъ кантонистовъ, а съ 1830 г. по 1864 г. изъ воспитанниковъ состоявшей въ то время при Ботаническомъ Садѣ школы, въ которую поступали дѣти служащихъ и служившихъ въ Ботаническомъ Саду садовниковъ, а также и изъ нѣкоторыхъ другихъ казенныхъ воспитательныхъ заведеній. Вслѣдствіе сего большая часть садовниковъ Ботаническаго Сада съ самаго учрежденія его состояла изъ лицъ, обязанныхъ службою казнѣ. При переходѣ же Сада въ 1830 году въ вѣдѣніе Министерства Императорскаго Двора всѣ эти лица были причислены къ придворно-служительскому званію, со всѣми правами, оному присвоенными. Въ уваженіе однакоже разныхъ важныхъ неудобствъ, сопряженныхъ для Сада съ этимъ порядкомъ, какъ Департаментъ Сельскаго Хозяйства увѣдомилъ 19 февраля 1865 г. за № 577, Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволилъ всѣхъ состоящихъ на службѣ при Императорскомъ Ботаническомъ Садѣ, принадлежащихъ къ Придворно-служительскому званію людей, а также семейства ихъ,

отчислить отъ обязательной службы при этомъ учрежденіи, исключивъ ихъ изъ Придворнаго Вѣдомства, для поступленія въ другія соотвѣтственныя ихъ званію сословія. При этомъ же имъ Всемилостивѣйше разрѣшены были разныя облегченія и денежныя пособія. На этомъ основаніи были отпущены въ 1865 г. изъ Сада садовники и ученики придворно-служительскаго званія съ ихъ семействами, всего 81 лицо, и состояли съ этихъ поръ при этомъ заведеніи только наемные вольные садовники, по взаимному ихъ съ Садамъ соглашенію.

Число наличныхъ садовниковъ (за исключеніемъ Главныхъ) и учениковъ Сада, постоянно измѣняясь, простиралось въ Августѣ 1823 г. до 9, къ концу 1824 г. до 20, къ концу 1863 г. до 41, къ концу 1865 г. до 34. Съ 1866 г. учениковъ уже не было въ Саду; число садовниковъ (за исключеніемъ 2-хъ Старшихъ) колебалось между 28 и 32. Къ концу 1872 г. ихъ состояло 30.

Согласно порядку, существовавшему въ прежнемъ Аптекарскомъ Саду, также въ Ботаническомъ Саду по 1825 г. прислуга прикомандировывалась къ Саду изъ Инвалидной команды. Въ означенномъ году однакоже наличные тогда въ Саду 14 инвалидовъ были обращены въ вѣдѣніе Смотрителя Аптекарскаго острова и съ этихъ поръ на мѣсто ихъ нанимались для карауловъ и служенія при коллекціяхъ и Канцеляріи безсрочные или отставные нижніе военные чины, а на разныя работы вольные мастеровые, рабочіе и работницы. Нижнихъ военныхъ чиновъ, т. е. прислуги, состояло въ Ботаническомъ Саду къ концу 1823 г. 13, къ концу 1824 г. 17, къ концу 1830 г. 28, къ концу 1843 г. 26, къ концу 1863 г. 17, къ концу 1867 г. 13 и къ концу 1872 г. тѣ же 13.

Для производства текущихъ работъ по хозяйству и садовой части, содержалось при Садахъ круглый годъ нѣкоторое число мастеровыхъ, рабочихъ и работницъ, а на экстренныя работы таковыя нанимались по денно, по мѣрѣ надобности. Мастеровыхъ было къ концу 1830 г. 8, къ концу 1843 г. 10, къ концу 1863 г. 8, къ концу 1866 г. 5 и къ концу 1872 г. 7. Постоянныхъ работниковъ находилось при Садахъ въ августѣ 1823 г. 4, къ концу 1824 г. 4, къ

концу 1863 г. 63, къ концу 1867 г. 42, и къ концу 1872 г. 32. Постоянныхъ же работницъ нанималось: въ августѣ 1823 г. 4, къ концу 1830 г. 8, къ концу 1843 г. 14, къ концу 1863 г. 16, къ концу 1867 г. 18 и къ концу 1872 г. 17.

Должность живописца существовала съ 1823 г. до 15 октября 1852 г.; въ ней состояли:

Михаилъ Степановичъ Безсоновъ съ 1 января 1824 г. по 8 мая того же года (Исправляющій должность).

Яковъ Николаевичъ Маттесъ съ 13 мая 1824 г. по 7 мая 1828 г.

Алексѣй Андреевичъ Малининъ съ 14 мая 1828 г. по 30 апрѣля 1830 г.

Леопольдъ Францовичъ Штоль съ 30 апрѣля 1830 г. по 24 мая 1834 г.

Юсифъ Августъ Сатори съ 7 февраля 1836 г. по 15 октября 1852 г.

Административною, счетною и хозяйственною частями управлялъ съ 1823 г. до 28 апрѣля 1855 г. и съ 5 декабря 1866 г. по настоящее время непосредственно Директоръ Сада; а съ 28 апрѣля 1855 г. Товарищъ Директора, съ 13 декабря 1857 г. Управляющій Садамъ и съ 29 октября 1864 г. до 5 декабря 1866 г. Завѣдывающій Садамъ. По этимъ частямъ значились: въ Штатѣ 1823 г. только Письмоводитель, онъ же и Кассиръ, — въ Штатѣ 1830 г. только Секретарь онъ же и Кассиръ, и съ 1838 года на основаніи особаго дополнительнаго разрѣшенія еще вольнонаемный писецъ, — по Штату 1843 г. Бухгалтеръ и Канцелярскій служитель перваго разряда, причемъ однакоже съ 16 февраля 1855 г. по 28 января 1864 г. казначейская часть была возложена на Библиотекаря и 14 марта 1853 г. было дозволено нанимать писца, — по Штатамъ же 1866 и 1870 годовъ положены Секретарь (онъ же и Бухгалтеръ), Смотритель и Канцелярскій чиновникъ 1 разряда.

Въ должностяхъ Письмоводителя и затѣмъ Секретаря и Бухгалтера состояли:

Александръ Степановичъ Безсоновъ съ 1 января 1824 г. до января 1846 г.

Юрій Васильевичъ Толстой съ 8 февраля 1846 г. по 17 января 1850 г.

Баронъ Карлъ Карловичъ Кистеръ съ 17 января 1850 г. по 28 января 1855 г.

Иванъ Ивановичъ Ленцъ съ 4 июня 1855 г. по настоящее время.

Должность Смотрителя занимаетъ:

Алексѣй Петровичъ Вахрамѣевъ, съ 20 марта 1867 г. по настоящее время.

Въ должности Канцелярскаго чиновника 1-го разряда состояли:

Порфирій Дмитриевичъ Стуковенковъ съ сентября 1845 г. по день кончины 7 ноября 1865 г.

Константинъ Ефимовичъ Волковъ съ 11 ноября 1865 г. по настоящее время.

Съ 1823 г. Медицинскимъ Департаментомъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ были назначаемы Лекари для пользованія чиновниковъ и служителей Сада. Кромѣ того 21 сентября 1825 г. Г. Управлявшій Министерствомъ Внутреннихъ Дѣлъ разрѣшилъ также безденежный отпускъ изъ С.-Петербургской Главной Рецептурной Аптеки лекарствъ для означенныхъ лицъ. По переходѣ же Сада въ вѣдомство Министерства Императорскаго Двора г. Министръ сего Министерства 11 мая 1830 г. за № 1855 увѣдомилъ, что больные чиновники и служители Сада будутъ пользоваться врачомъ того Придворнаго округа, въ коемъ находится Садъ, и что тѣ изъ больныхъ, которые по роду ихъ болѣзни не могутъ быть пользуемы на квартирахъ, будутъ принимаемы въ Придворный госпиталь. Равнымъ образомъ, когда Садъ поступилъ въ вѣдѣніе Министерства Государственныхъ Имуществъ, Департаментомъ Сельскаго Хозяйства 15 января 1864 г. за № 112 было разрѣшено нанимать для Сада Лекарскаго Помощника и покупать для больныхъ сего заведенія медикаменты на счетъ Сада. По Штатамъ же 1866 г. и 1870 года полагалось медицинское пособіе на счетъ Сада только для наемныхъ мастеровыхъ, рабочихъ и прислуги. На указан-

вомъ основаніи находились по найму въ Ботаническомъ Саду Лекарскіе Помощники:

Николай Ильичъ Ильинъ съ 15 января 1864 г. по день кончины 24 іюня 1871 г.

Лазарь Павловичъ Павловъ съ 1 января 1872 г. по настоящее время.

По Высочайше утвержденному въ 15 день января 1843 г. Штату школы, существовавшей при Садѣ съ 1 января 1843 г. по 20 мая 1864 г., значилось 9 учителей, которые считались на Государственной службѣ. Обязанности таковыхъ, равно какъ Инспектора для надзора за Школою, исправляли вообще лица, состоявшія въ Саду на службѣ въ другихъ должностяхъ, но кромѣ того занимали въ Саду только одну должность учителя Школы слѣдующія лица:

Протоіерей Иванъ Ивановичъ Исполатовъ съ 1 января 1843 г. по 20 мая 1864 г.

Александръ Осиповичъ Карловъ съ 2 августа 1852 г. по 23 іюня 1855 г.

Генрихъ Федоровичъ Ширмахеръ съ 31 августа 1855 г. по 20 мая 1864 г.

Число воспитанниковъ Школы было ограничено 20, но въ иные годы ихъ оказывалось и больше; оно въ дѣйствительности колебалось между 2 и 24. Эти воспитанники были по преимуществу дѣти садовниковъ и служителей Сада, а также сторонніе молодые люди, отданные въ Садъ для обученія ихъ садоводству.

Наконецъ остается еще упомянуть о двухъ лицахъ, бывшихъ причисленными къ Ботаническому Саду для усовершенствованія въ наукахъ:

1) Уволенный изъ Оренбургскаго Казачьяго Войска Заурядъ Хорунжій Иванъ Ивановичъ Коринъ по Высочайшему повелѣнію, сообщенному въ предписаніи г. Министра Императорскаго Двора отъ 26 апрѣля 1830 г. за № 1580, причисленъ къ Саду, съ дозволеніемъ ему слушать лекціи въ Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ по части Естественной Исторіи. По пріобрѣтеніи имъ 31 декабря 1834 г.



званія Кандидата Физико-Математическаго Факультета, ему было Высочайше разрѣшено посѣщать Университеты Императорскій Дерптскій и Берлинскій. За тѣмъ онъ былъ уволенъ изъ Сада 12 сентября 1840 года.

2) Адъюнктъ Императорскаго Казанскаго Университета по Естественной Исторіи Кулаковъ въ мартѣ 1831 г. былъ прикомандированъ къ Ботаническому Саду на одинъ годъ, для усовершенствованія въ ботаникѣ и садоводствѣ.

#### 4. О поземельной собственности и строеніяхъ.

Аптекарскій Садъ занималъ только часть земли, принадлежавшей Министерству Внутреннихъ Дѣлъ на Аптекарскомъ островѣ. Такъ какъ Ботаническій Садъ первые годы состоялъ въ вѣдѣніи того же Министерства, то по сему при преобразованіи Аптекарскаго Сада въ Ботаническій Садъ не сочли нужнымъ формально разграничить землю Ботаническаго сада отъ остальной собственности Министерства. Только въ 1830 г. границы между этими владѣніями были съ точностью установлены. Между тѣмъ изъ дѣлъ и плановъ видно, что до 1830 года предѣлы Сада были въ дѣйствительности слѣдующіе: съ востока и запада Садъ граничилъ съ набережною р. Большою Невки и съ нынѣшнимъ Аптекарскимъ проспектомъ; къ югу онъ простирался отъ части до самой набережной р. Карповки, отчасти же, именно болѣе къ западу, до дачъ, выстроенныхъ частными лицами по этой набережной сплошь до Аптекарскаго проспекта, къ сѣверу же онъ примыкалъ къ землѣ Медицинскаго вѣдомства. По этой сторонѣ принадлежало Саду къ сѣверу отъ нынѣшней Песочной улицы (которую прежде называли Садовымъ переулкомъ) еще обширное мѣсто, до 14074 квадр. саж., на которомъ устраивалась пепиньера Сада. Напротивъ тогда еще не принадлежалъ Саду уголь между Песочною улицею и набережною

р. Большой Невки, гдѣ тогда стояла церковь, а за тѣмъ, по перенесеніи оной, была построена дача Удѣльнымъ вѣдомствомъ.

Одна изъ дачъ по набережной р. Карповки, содержащая въ себѣ  $3039\frac{2}{3}$  квадр. саж., была приобрѣтена Ботаническимъ Садамъ за 50 тысячъ руб. асс., а за тѣмъ въ 1830 г. были куплены Садамъ и всѣ остальные смежныя дачи, числомъ 6, за 85 тыс. руб. асс. Наконецъ и вышеупомянутая дача Удѣльнаго вѣдомства перешла въ 1864 г. въ собственность Ботаническаго Сада, съ уплатою за оную 24 тыс. руб. сер. Эта дача, въ 1867 г. хотя и была передана въ полное завѣдываніе г. Смотрителя Домовъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, однакоже оставалась принадлежностью Ботаническаго Сада. Съ другой же стороны, при переходѣ Сада въ 1830 г. въ вѣдомство Министерства Императорскаго Двора, послѣдовало Высочайшее повелѣніе, объявленное въ предписаніи г. Министра Императорскаго Двора отъ 13 августа того года за № 2654, о возвращеніи всего мѣста, лежащаго къ сѣверу отъ Песочной улицы, въ Медицинское вѣдомство.

За симъ Ботаническій Садъ нынѣ занимаетъ все пространство между набережными р. Большой Невки и р. Карповки, Аптекарскимъ проспектомъ и Песочною улицею, всего около 19 десятинъ.

По приѣмѣ въ 1823 г. Аптекарскаго Сада, онъ былъ во всѣхъ частяхъ мало по малу измѣняемъ, такъ что по прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ отъ прежняго устройства Аптекарскаго Сада уже ничего не осталось, кромѣ строеній и прудовъ. Ф. Б. Фишеръ придерживался при этомъ составленнаго имъ плана Ботаническому Саду, Высочайше утвержденнаго въ 22 день марта 1823 г., хотя и допускались въ нѣкоторыхъ частяхъ отступленія отъ него. Работы по преобразованію Сада, открытыя 12 мая 1823 г., производились съ энергіею въ первые годы, пока на оныя еще были отпускаемы экстренныя суммы. Между прочимъ употреблялись большія усилія на устройство пепиньеры на мѣстѣ къ сѣверу отъ Песочной улицы, которое, какъ уже выше сказано, въ 1830 г. было уступлено Медицинскому вѣдомству. Впослѣдствіи работы по обдѣлкѣ Сада были продолжаемы только по мѣрѣ оказывавшейся въ этомъ крайней надобно-

сти. Этимъ объясняется, что нныя части Сада даже въ 1863 г. еще вовсе не были тронуты или по крайней мѣрѣ еще не были отдѣланы окончательно.

Въ 1823 г. были окончены начатыя еще въ 1822 г. работы по обдѣлкѣ большаго пруда и соединенію его съ р. Большою Невкою посредствомъ подземной трубы, длиною въ 93 пог. саж., а въ 1825 году прудъ былъ обдѣланъ брусьями. Этотъ большой прудъ простирался отъ середины восточной поперечной линіи оранжерей однимъ длиннымъ, узкимъ и прямымъ рукавомъ къ югу, до набережной р. Карповки, съ которою онъ имѣлъ сообщеніе, другимъ такимъ же, но короткимъ рукавомъ, подъ прямымъ угломъ съ первымъ, къ востоку, въ направленіи къ р. Большой Невкѣ. Впоследствии длинный рукавъ пруда былъ раздѣленъ по серединѣ и сверхъ сего отдѣленъ отъ короткаго рукава, такъ что образовались три пруда, вмѣсто прежняго одного. Въ 1823 г. также были устроены по р. Большой Невкѣ противъ Сада, деревянная набережная, на протяженіи 27 пог. саж. и перемычка. Набережная потомъ въ 1842 г. перестроена и въ 1852 году основательно исправлена. Въ 1858 г. былъ поставленъ на берегу р. Большой Невки насосъ.

По переходѣ Сада въ 1863 году въ Министерство Государственныхъ Имуществъ, обращали вниманіе, какъ на приведеніе въ лучшій порядокъ уже обработанныхъ частей Сада, такъ и на устройство частей, которыя находились болѣе или меньше еще въ томъ же состояніи, въ которомъ онѣ поступали въ вѣдѣніе Сада.

Все обширное мѣсто къ западу отъ оранжерей, оказавшееся въ 1863 г. еще въ самомъ беспорядочномъ видѣ, съ 1864 г. по 1868 г. было очищено, спланировано и приведено въ полный порядокъ, причемъ на ономъ были устроены канавы, дороги, мосты, деревянной дворъ-огороды для служащихъ въ Саду лицъ, лужайки, живыя изгороди и т. д.; — дорога же, проведенная отъ набережной р. Карповки чрезъ деревянной дворъ до Песочной улицы, была вымощена булыжнымъ камнемъ. Въ 1864 г. были начаты работы по очисткѣ, спланировкѣ и

устройству вновь обоихъ оранжерейныхъ дворовъ; таковыя были окончены въ 1867 г. Въ 1866 г. вымощенъ кучерской дворъ. По случаю же уничтоженія такъ называемой запасной оранжереи и перенесенія находившихся при ней парниковъ и пожарнаго сарая, а также закрытія смежнаго съ этою оранжереею огорода, все мѣсто, прежде занятое этими строениями и огородомъ, было съ 1867 г. по 1869 г. присоединено къ парку, съ устройствомъ на ономъ дорожекъ, лужаекъ, цвѣтниковъ и пр. Другой огородъ, по набережной р. Карповки, былъ въ 1868 г. осушенъ проведеніемъ канавъ, спланированъ и вообще основательно обдѣланъ. Въ томъ же 1868 г. было приступлено къ приведенію въ порядокъ парка, каковая работа и по настоящее время еще не совсѣмъ окончена, такъ какъ узкая полоса парка по самой набережной р. Карповки еще не обдѣлана. Въ то же время два пруда, простирающіеся отъ восточной поперечной линіи оранжерей до набережной р. Карповки, были частью засыпаны, частью же передѣланы и преобразованы для помѣщенія растений водяныхъ, болотныхъ и требующихъ тѣни. Вообще же, начиная съ 1864 г., были основательно отремонтированы и шоссированы всѣ дороги Сада, — произведены многочисленныя посадки деревъ, кустарниковъ и пр. и посѣвы луговой травы въ паркѣ и другихъ частяхъ Сада, — приведены въ порядокъ всѣ партерры для грунтовыхъ травъ, цвѣтники, дворы, часть прудовъ, часть набережной р. Большой Невки съ насосомъ и пристанью, улицы и тротуары кругомъ Сада, съ посадкою въ 1866 г. деревъ по Песочной улицѣ и т. д.

Въ 1823 г. поступили въ вѣдѣніе Ботаническаго Сада, вмѣстѣ съ бывшимъ Аптекарскимъ Садамъ, два оранжерейныя зданія, одно деревянное о четырехъ отдѣленіяхъ въ бывшемъ Медицинскомъ Садѣ въ западу отъ длиннаго рукава большаго пруда Сада, и другое кирпичное о пяти отдѣленіяхъ въ бывшемъ Ботаническомъ Садѣ, по нынѣшней Песочной улицѣ. Первое, которое въ послѣдствіи называлось старою или запасною оранжереею, нѣсколько разъ починалось и перестраивалось и существовало до 1865 года, въ которомъ оно

разобрано. Второе же было въ 1823 г. перестроено и присоединено къ оранжереямъ, тогда вновь построеннымъ.

Къ постройкѣ этихъ новыхъ оранжерей было приступлено еще въ 1823 г., подъ надзоромъ г. Архитектора Юсифа Шарлемана, и она окончена къ 1826 году и обошлась по показанію Ф. Б. Фишера въ 560,000 р. асс. Оранжереи эти были возведены изъ кирпича и составляли три непрерывныя, параллельныя между собою линіи, простиравшіяся приблизительно въ направленіи отъ востока къ западу, соединенныя на концахъ двумя другими параллельными между собою, поперечными линіями, имѣвшими направленіе приблизительно отъ сѣвера къ югу. Первыя три линіи назывались сѣвornoю, среднею и южною, а послѣднія двѣ—восточною и западною поперечными. Между этими линіями оранжерей находились два двора—сѣверный и южный. Сѣверная линія состояла изъ 5, средняя изъ 7, южная изъ 6 оранжерей, восточная изъ двухъ оранжерей и 1 сѣней по серединѣ, а западная изъ двухъ большихъ оранжерей и 1 маленькой (бесѣдки) по серединѣ, съ двумя вѣздами въ оранжерейные дворы, по одному на каждомъ концѣ маленькой оранжереи. Нѣкоторыя изъ этихъ оранжерей разновременно, по надобности, были раздѣляемы перегородками на двѣ или болѣе отдѣленій.

Означенныя оранжереи существуютъ еще и нынѣ на томъ же мѣстѣ и въ такомъ же расположеніи, только онѣ уже нѣсколько разъ перестраивались или вновь построены, при чемъ ихъ число, ширина, высота, внутреннее устройство и нагрѣвательные приборы были измѣняемы.

Какъ выше объяснено, первоначально были построены 22 новыя оранжереи. Въ 1845 г. это число уменьшилось до 20, по случаю соединенія трехъ среднихъ оранжерей средней линіи въ одну большую, и съ того же времени оранжереи обозначались числами отъ 2—21, которыя остались и понынѣ, а именно сѣверо-восточная поперечная называлась № 2,—5 оранжерей сѣвornoй линіи, по порядку съ востока на западъ, №№ 3, 4, 5, 6 и 7,—сѣверо-западная поперечная № 8,—бесѣдка № 9,—5 оранжерей средней линіи, по по-

рядку, съ запада на востокъ, №№ 10, 11, 12, 13 и 14, — юго-восточная поперечная № 15, — 5 оранжерей южной линіи, по порядку съ востока на западъ, №№ 16, 17, 18, 19 и 20 — и наконецъ юго-западная поперечная оранжерея № 21. Къ нимъ прибавилась въ 1853 г. одна новая оранжерея, а въ 1868 г. были разобраны три (№№ 9, 10 и 11) изъ существовавшихъ оранжерей и затѣмъ по настоящее время находятся въ означенныхъ 5 линіяхъ только 18 оранжерей.

Вышеупомянутыя измѣненія въ числѣ построенныхъ съ 1823 по 1826 г. оранжерей послѣдовали по разнымъ причинамъ.

Въ 1844 г. нѣкоторые разводившіеся тогда въ Саду экземпляры пальмъ и другихъ растеній тропическаго пояса уже достигли такихъ размѣровъ, что наличныя въ Саду оранжереи оказались для нихъ слишкомъ низкими. Для устраненія этаго неудобства рѣшились, вмѣсто трехъ среднихъ изъ семи первоначальныхъ оранжерей средней линіи, построить одну, болѣе просторную и высокую (№ 12). Эта постройка производилась съ 1845 г. по 1847 годъ подъ надзоромъ Архитектора Егора Федоровича Фишера Уральскаго. При этомъ къ сѣверной сторонѣ новой оранжереи былъ пристроенъ домъ, въ серединѣ трехъ-этажный, а на концахъ двухъ-этажный; на чердакѣ же этого дома были поставлены 2 резервуара для воды, изъ которыхъ вода была проведена по всѣмъ оранжереямъ, а въ нижній этажъ средней его части были помѣщены 2 паровыя машины для подъема воды въ резервуары, изъ которыхъ первая была приобрѣтена въ 1846 г., а вторая въ 1859 г.

Другое измѣненіе въ составѣ главныхъ оранжерей имѣло цѣлью доставить Саду возможность разводить растение *Victoria regalis*. Для сего пристроили въ 1853 г. къ средней оранжереѣ (№ 18) южной линіи новую оранжерею и въ ней потребный для культуры *Victoria* большой резервуаръ для воды.

Наконецъ оранжереи за №№ 9, 10 и 11, угрожавшія паденіемъ, были въ 1868 г. разобраны и не замѣнены новыми, въ видахъ сбереженія расходовъ на постройку и содержаніе ихъ. Отъ озна-

ченыхъ оранжерей были однакоже оставлены каменные простѣнки, въ которыхъ уже въ 1864 году были устроены жилыя комнаты.

Вскорѣ послѣ возведенія вышеупомянутыхъ 5 линій главныхъ оранжерей было замѣчено, что ни одна изъ этихъ оранжерей не удовлетворяла требованіямъ для культуры молодыхъ и болѣе нѣжныхъ растений.

По этой причинѣ были построены разновременно, начиная съ 1827 года, на южномъ оранжерейномъ дворѣ шесть деревянныхъ низкихъ оранжерей, которыя составляли прямую линію, простиравшуюся отъ юго-восточной поперечной линіи главныхъ оранжерей до ихъ юго-западной поперечной линіи и посему раздѣлявшую южный дворъ на двѣ части. Изъ нихъ по ветхости были сломаны въ 1864 г. три среднія, а въ 1866 г. остальные три. Въмѣсто нихъ были построены въ 1865 и 1866 гг. въ той же линіи 3 низкія каменныя оранжереи, изъ которыхъ двѣ крайнія примыкали: одна (№ 22) къ юго-западной, а другая (№ 24) къ юго-восточной оранжерей, третья же (№ 23) находилась въ серединѣ между крайними и отдѣлялась отъ нихъ проѣздами.

Наконецъ для усиленія культуры растений цвѣточныхъ и вообще служащихъ для украшенія, были разновременно, начиная съ 1852 года, построены еще 5 низкихъ, деревянныхъ оранжерей и кромѣ того одинъ сарай для вишенъ на особомъ мѣстѣ, къ западу отъ главныхъ оранжерей. Эти оранжереи и сарай были въ 1864 г. разобраны, какъ по ветхости, такъ и потому, что они по измѣнившимся обстоятельствамъ уже оказывались не нужными.

Согласно выше изложенному состояли въ Ботаническомъ саду на лицо: съ 1823 г. 2 оранжереи, — съ 1825 г. 23 оранжереи, съ 1827 г. 29 оранжерей (длиною всего 616 пог. саж. или 3512 фут.), съ 1845 г. 27 оранжерей, съ 1852 г. 32 оранжереи, съ 1853 г. 33 оранжереи (длиною всего 650 пог. саж. или 4,550 фут.), съ 1864 г. 28 оранжерей, съ 1865 г. 25 оранжерей, съ 1866 г. 24 оранжереи и съ 1868 г. по настоящее время 21 оранжерея. Внутренняя длина всѣхъ этихъ 21 оранжерей составляетъ до 448 пог. саж. (3,137 фут.), а

внутренняя площадь ихъ до 1847 квадр. саж. (90,489 квадр. фут.), Самая большая оранжерея, то есть средняя по средней линіи (№ 12 или пальмовая) имѣетъ внутри въ длину 36 саж. (252 фут.), въ ширину 7 саж.  $1\frac{1}{2}$  арш. ( $52\frac{1}{2}$  фут.), и въ вышину 8 саж.  $\frac{1}{2}$  арш. ( $57\frac{1}{6}$  фут.).

По поступленіи Ботаническаго Сада въ Министерство Государственныхъ Имуществъ, какъ выше объяснено, была оставлена на будущее время только часть прежнихъ оранжерей, но за то всѣ оставшіяся оранжереи, за исключеніемъ только трехъ, были мало по малу вновь построены и перестроены сообразно требованіямъ современной науки или капитально исправлены, снабжены лучшими пагрѣвательными приборами и вообще во всѣхъ отношеніяхъ усовершенствованы подѣ надзоромъ г. Академика Инженеръ-Полковника Константина Яковлевича Соколова. Изъ нынѣ существующей 21 оранжереи вновь построены въ 1865 г. №№ 20 и 23, въ 1866 г. №№ 22 и 24, въ 1869 г. №№ 3, 7, 17 и 19, въ 1870 г. № 12, въ 1871 г. №№ 13, 14 и 15, въ 1872 г. № 2, — перестроены въ 1864 г. № 21 и въ 1865 г. Викторная оранжерея, — основательно починены въ 1864 г. № 18, въ 1865 г. № 8 и въ 1868 г. № 4 (построенная въ 1853 г.), а оставались по настоящее время еще не перестроенными №№ 5 и 6 (построенныя въ 1853 г.), № 16 (построенная въ 1854 году) и главный входъ въ оранжереи (построенный въ 1858 г.).

По причинѣ закрытія съ 1864 года многихъ оранжерей были въ 1865 г. построены на южномъ оранжерейномъ дворѣ два большіе, кирпичные погреба, обсыпанные землею и покрытые дерномъ, для перезимованія въ нихъ древесныхъ растеній съ опадающими листьями.

Кромѣ оранжерей и погребовъ всегда имѣлось въ Ботаническомъ Саду, для культуры растеній, еще большее или меньшее число деревянныхъ парниковъ. Въ 1823 г. были приняты изъ Аптекарскаго Сада 17 парниковъ, въ 1851 г. ихъ было на лицо 10, а съ 1852 г. число ихъ было постепенно увеличиваемо и простиралось въ 1857 г.



до 30, длиною всего 190 пог. саж. Нынѣ состоятъ въ Ботаническомъ Саду 11 деревянныхъ парниковъ, длиною всего 73 пог. саж.

Вмѣстѣ съ бывшимъ Аптекарскимъ Садамъ поступили въ 1823 г. въ вѣдѣніе Сада 4 жилые дома и въ послѣдствіи Медицинскимъ вѣдомствомъ были переданы въ Садъ еще другія жилища и хозяйственныя строенія, находившіяся въ чертѣ Сада, какъ то бывшій Министерскій домъ съ двумя флигелями и т. д. Кромѣ того былъ приобрѣтенъ жилой домъ по случаю покупки въ 1824 г. дачи Архитектора Черняя. За симъ находились на лицо въ 1829 г. всего 22 строенія, всѣ деревянные. Къ нимъ прибавилось въ 1830 г. значительное число строеній, также деревянныхъ, по случаю присоединенія къ Саду 6 дачъ по набережной р. Карповки, принадлежавшихъ частнымъ лицамъ. Новыхъ же строеній до 1863 г. не было возведено, за исключеніемъ 1 небольшого жилого дома, построеннаго въ 1852 г. вмѣсто погорѣвшаго стараго, и нѣсколькихъ конюшенъ, сараевъ и навѣсовъ. Но такъ какъ при приѣмѣ Садамъ вышеозначенныхъ строеній отъ Медицинскаго вѣдомства и частныхъ лицъ таковыя уже были болѣе или менѣе ветхи, то инныя изъ нихъ дѣлались въ скоромъ времени совершенно негодными и были разобраны. Между прочимъ довольно большое число ихъ было сломано разомъ въ 1846 г. Нѣкоторыхъ строеній Садъ лишился и пожарами. Вслѣдствіе и того и другаго число жилыхъ и хозяйственныхъ зданій Сада съ 1830 года, въ которомъ оно было самое большое, мало по малу опять уменьшалось и уже въ 1863 г. значилось только 15 жилыхъ и 25 другихъ хозяйственныхъ строеній.

При приѣмѣ этихъ зданій Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ найдено, что и между ними 7 жилыхъ и 6 хозяйственныхъ строеній были уже совершенно негодны. Они посему были сломаны, остальные же по мѣрѣ возможности исправлены или перестроены и кромѣ того вновь построены одна деревянная изба (въ 1868 г.) и 8 другихъ деревянныхъ строеній. За симъ въ 1872 г. находились въ Ботаническомъ Саду 10 деревянныхъ жилыхъ и 27 деревянныхъ хозяйственныхъ строеній.

Этихъ 10 жилыхъ домовъ было уже совершенно недостаточно для помѣщенія всѣхъ состоявшихъ при Садѣ лицъ. По сему и имѣя въ виду, съ одной стороны, что постройка вновь жилыхъ домовъ требовала бы значительныхъ суммъ, съ другой же стороны, что многіе изъ каменныхъ простѣнковъ оранжерей до тѣхъ поръ оставались недостроенными и безъ употребленія, были устроены въ 1864 г. помѣщенія для садовниковъ, рабочихъ, сторожей и для другихъ надобностей въ простѣнкахъ средней линіи оранжерей (т. е. оранжерей за №№ 10, 11, 12, 13 и 14), а въ 1865 г. также въ простѣнкѣ средней оранжереи (№ 18) южной оранжерейной линіи.

Но и послѣ того еще не доставало жилыхъ помѣщеній и Садъ находился съ 1865 г. вынужденнымъ нанимать, то для одного, то для двухъ изъ своихъ чиновниковъ, квартиры въ сосѣднихъ частныхъ домахъ. Между тѣмъ тотчасъ по приобрѣтеніи въ 1830 г. 6 дачъ по набережной р. Карповки Садъ даже владѣлъ бѣльшимъ числомъ жилыхъ домовъ, чѣмъ требовалось для надобностей его, такъ что нѣсколько лѣтъ, начиная съ 1831 г., нѣкоторые дома были отдаваемы въ наемъ частнымъ лицамъ.

При огромномъ протяженіи границъ Ботаническаго Сада постоянно встрѣчались затрудненія относительно его надлежащаго отгораживанія. Въ первые годы Садъ имѣлъ по нѣкоторымъ линіямъ деревянныя рѣшетки и частоколы, позже однакоже по набережной р. Большой Невки деревянную рѣшетку, по остальнымъ же улицамъ одни досчатые заборы съ деревянными столбами. Только въ 1867 г. удалось деревянную рѣшетку по набережной р. Большой Невки замѣнить желѣзною съ чугунными столбами, которая обошлась въ 6741 р. сер.

Во вниманіе къ значительному числу топокъ и множеству деревянныхъ строеній, Садъ обзавелся въ 1854 г. пожарными инструментами. Въ 1855 г. же были выписаны изъ Брюсселя еще двѣ большія пожарныя трубы со всѣми принадлежностями за 4500 франковъ.

Строенія Сада находились съ 1823 г. по 1850 г. въ непосредственномъ вѣдѣніи Ф. Б. Фишера, съ 1850 г. по 1855 г. К. И. Мейера, съ 1855 г. по 1864 г. Барона Кистера и съ 1864 г. по

1867 г. Р. Э. Траутфеттера. Въ штатѣ же 1866 г. была положена новая должность Смотрителя, къ обязанностямъ которой между прочимъ отнесенъ и непосредственный присмотръ за всѣми строеніями Сада. На этомъ основаніи онъ съ 20 марта 1867 г. находится въ вѣдѣніи А. П. Вахрамѣева.

Должности Архитектора при Садѣ никогда не полагалось. Въ случаяхъ надобности всегда командировались въ Садъ Архитекторы отъ Министерствъ, въ вѣдомствѣ которыхъ состоялъ Садъ.

## 5. О научныхъ коллекціяхъ.

Бывшій Аптекарскій Садъ не заключалъ въ себѣ рѣшительно никакихъ научныхъ коллекцій, за исключеніемъ очень небольшого числа видовъ живыхъ растений и то самыхъ обыкновенныхъ. Научныя коллекціи, которыми Ботаническій Садъ нынѣ владѣетъ, созданы имъ и доведены имъ же до той степени полноты и совершенства, которыми онъ славится въ настоящее время.

Кромѣ коллекцій живыхъ растений, неотъемлемой принадлежности каждаго сада, Ботаническій Садъ, какъ научное заведеніе, по возможности снабжался еще всѣми другими пособіями для научнаго обработыванія находящихся въ немъ растений и вообще для успѣшной дѣятельности по всѣмъ отраслямъ Чистой и Прикладной Ботаники. Согласно этому входятъ нынѣ въ составъ Сада: коллекція живыхъ растений, Семинарій, Гербарій, Музей, Біологическая Лабораторія и Библіотека. Основанія всѣмъ этимъ коллекціямъ были положены немедленно по открытіи дѣйствій Сада; только Біологическая Лабораторія прибавлена въ новѣйшее время.

### А. Коллекція живыхъ растений.

Вмѣстѣ съ прежнимъ Аптекарскимъ Садамъ поступило въ 1823 г. въ вѣдѣніе Ботаническаго Сада не болѣе 1500 видовъ растений. Въ видахъ возможно скорѣйшаго пополненія этой коллекціи Государь

Императоръ въ 22 день марта 1823 г. Высочайше изволилъ назначить единовременно на эту надобность, а также на покупку сухихъ растений и сѣмянъ, до 100,000 руб. асс. изъ Государственнаго Казначейства. На счетъ этой суммы еще въ 1823 и 1824 годахъ были приобрѣтены нѣкоторыя коллекціи живыхъ растений въ самомъ С.-Петербургѣ, какъ то: отъ бывшаго Попечителя С.-Петербургскаго Учебнаго Округа, Г. Рунича, на 1500 руб. асс.,—отъ купца, Г. Вента, на 2000 руб. асс.—отъ Библиотекаря, г. Седжерса, на 1500 р. асс.,—отъ купца, Г. Шнакенбурга, на 400 руб. асс. (800 экземпл.),—отъ садовника г. Марсельи, на 529 р. асс.,—изъ сада Графа Шувалова въ Парголовѣ на 400 руб. асс. (35 экземпл.) и т. д. Кромѣ того Старшій Садовникъ Ф. И. Фальдерманъ, по случаю своего переѣзда изъ Лондона въ С. Петербургъ приобрѣлъ въ 1823 г. въ Лондонѣ и привезъ съ собою коллекцію живыхъ растений, которая съ доставкою и пр. обошлась въ 6338 руб. асс. Но главныя покупки были произведены въ 1824 г., когда для этой цѣли Ф. Б. Фишеръ былъ командированъ въ сопровожденіи Библиотекаря А. Л. Флѣри и Садовника Шапала чрезъ Германію во Францію и въ Англію. Ф. Б. Фишеръ купилъ тамъ всего 2320 видовъ растений на 43467 р. 45 к. асс. и отправилъ эти растенія моремъ изъ Франціи подъ надзоромъ Садовника Шапала, а изъ Англіи подъ присмотромъ нанятаго тамъ для сего Садовника Джона Гольди. По случаю этой командировки Ф. Б. Фишера за границу разныя садовыя заведенія удѣлили вновь учреждаемому Саду изъ своихъ дублетовъ еще 2504 вида растений, оцѣненные Ф. Б. Фишеромъ въ 20800 руб. асс., въ томъ числѣ Ботаническіе Сады: въ Берлинѣ 200 видовъ, въ Парижѣ 74 вида, въ Кью 155 видовъ, въ Чельзи 128 видовъ, въ Эдинбургѣ 232 вида, въ Глазговѣ 739 видовъ, въ Ливерпулѣ 200 видовъ, Садовое Общество въ Лондонѣ 276 видовъ и т. д. Между тѣмъ Саду въ томъ же году лишился 1500 экземпл. оранжерейныхъ растений по случаю наводненія, бывшаго въ С. Петербургѣ 7 ноября 1824 г. Для вознагражденія этой потери Садовникъ Шапала былъ другой разъ посланъ въ 1825 г. во Францію, гдѣ приобрѣлъ до 500 живыхъ растений, а так-

же сѣмена, на 6309 руб. асс., и въ томъ же году были куплены въ Англии, чрезъ комисіонера Гуннемана, еще 165 видовъ растеній и разныя сѣмена на 1525 руб. 56 коп. асс.

Указаннымъ выше путемъ было положено основаніе коллекціи живыхъ растеній Ботаническаго Сада, которая по изданному въ 1824 г. печатному каталогу уже тогда заключала въ себѣ 5682 вида. Довольно распространенное мнѣніе, будто поступило въ Ботаническій Садъ, при учрежденіи его, также все собраніе живыхъ растеній изъ бывшаго Горенкскаго Сада, принадлежавшаго Графу Разумовскому, нисколько не подтверждается архивомъ Ботаническаго Сада. Напротивъ находится въ дѣлахъ Сада свѣдѣніе, что имѣлось въ виду приобрести для него означенное собраніе, но что по высокой его цѣнѣ покупка не состоялась.

Въ С. Петербургѣ, какъ извѣстно, содержаніе растеній сопряжено съ большими затрудненіями. Растенія даже и холодныхъ странъ, разводимыя здѣсь подъ открытымъ небомъ, часто убиваются чрезмѣрно сильными морозами и страдаютъ отъ краткости лѣта, которое мѣшаетъ ихъ надлежащему развитію, созрѣванію ихъ плодовъ и т. д. — а въ оранжереяхъ растенія погибаютъ отъ продолжительности нашей зимы, отъ недостатка зимою свѣта и свѣжаго воздуха, отъ неизбѣжной сильной топки оранжерей и т. д. И такъ при самомъ тщательномъ уходѣ за растеніями у насъ нельзя избѣжать ежегодныхъ значительныхъ потерь, тѣмъ болѣе въ Ботаническомъ Саду, который имѣетъ цѣлю ввести въ культуру новыя растенія, дѣлать опыты по акклиматизаціи растеній и разводить для научныхъ розысканій и такія растенія, которыя у насъ даже въ оранжереяхъ никогда долго не проживаютъ. Ботаническій Садъ посему былъ вынужденъ и послѣ 1825 г. ежегодно вновь приобретать болѣе или менѣе значительное количество видовъ живыхъ растеній уже для того, дабы число видовъ, бывшее въ немъ на лицо, не уменьшалось. Но сверхъ того Ботаническій Садъ былъ обязанъ озабочиваться и объ увеличеніи этого числа. Операции съ этою цѣлью конечно должны были умножаться и усложняться съ возрастаніемъ самой коллекціи. Но несмотря на всѣ эти затруднительныя

обстоятельства и на то, что число разводимыхъ въ немъ видовъ растеній въ скорое время уже превзошло число видовъ, находившихся въ другихъ садахъ отечественныхъ и заграничныхъ, Ботаническому Саду удавалось однакоже ежегодно увеличивать число наличныхъ въ немъ видовъ. Здѣсь не мѣсто входить въ частности по сему предмету. Но нельзя не привести хотя нѣсколько данныхъ, касающихся главныхъ результатовъ заботъ Сада о пополненіи своей коллекціи живыхъ растеній.

Въ Ботаническомъ Саду состояло:

въ 1823 г. (при учрежденіи Сада)	1500	вид.
» 1824	—	—
» 1830	—	—
» 1850	—	—
» 1863	—	—
» 1868	—	—
» 1869	—	—
» 1870	—	—
» 1871	—	—

Составъ коллекціи живыхъ растеній Сада однакоже измѣнялся въ теченіи времени не только количественно, но и качественно. Поступали постоянно новые виды не только вслѣдствіе увеличиванія въ Саду общаго числа видовъ, но и потому, что не всегда успѣвали приобрѣсти вновь пропавшіе въ Саду виды и часто оказывалось даже желательнымъ замѣнить ихъ другими, которыхъ до тѣхъ поръ еще не было въ Саду. Въ послѣднее же время удобнѣйшее устройство оранжерей Сада, усовершенствованіе способовъ ихъ отопленія и введеніе новыхъ методовъ культуры дозволили обогащать коллекцію многими нѣжными растеніями, которыхъ прежде нельзя было разводить въ Ботаническомъ Саду. Нельзя представить здѣсь полную картину этихъ перемѣнъ, которымъ подвергалъ составъ богатѣйшей коллекціи живыхъ растеній Сада въ продолженіи полустолѣтія, тѣмъ болѣе, что эти

перемѣны производились постоянно и мало по малу. Нынѣшній же составъ этой коллекціи подробно объясняется въ «Путеводителѣ по Саду», который вмѣстѣ съ этимъ трудомъ издается въ свѣтъ. Между тѣмъ не излишне указать здѣсь, для примѣра, перемѣны, послѣдовавшія въ Саду въ послѣдніе годы въ числѣ наличныхъ видовъ хотя нѣкоторыхъ изъ главныхъ семействъ.

	Состояло на лицо видовъ:	
	въ 1864 г.	въ 1872 г.
Папоротниковъ и Плауновыхъ. . . . .	458	827
Орхидныхъ . . . . .	584	1088
Ананасныхъ : . . . . .	113	214
Ароидныхъ . . . . .	180	350
Пальмъ . . . . .	202	270
Gesneriaceae и Cyrtandreae . . . . .	135	250
Хвойныхъ . . . . .	347	415

Эти числа дозволяютъ также судить о томъ, въ какой полнотѣ представляются въ Саду въ живыхъ экземплярахъ отдѣльныя растительныя семейства и роды. Для сего прибавляется здѣсь еще показаніе, что къ концу 1871 года между прочимъ состояли въ Ботаническомъ Саду изъ семействъ: Кактусныхъ 787 видовъ, Эриковыхъ 250 видовъ, Араліевыхъ 61 видъ, Proteaceae 117 видовъ, Саговыхъ 51 видъ, Musaceae 42 вида, Maranthaceae 74 вида, Zingiberaceae 69 видовъ, Агавныхъ 77 видовъ, и изъ родовъ: Dracaena и Cordyline 59 видовъ, Yucca 28 видовъ, Pandanus 35 видовъ, Dasylirion и Beaucarnea 13 вид., Fouquieria и Beschorneria 19 вид., Nepenthes и Sarracenia 19 вид., Rhorala 19 вид., Begonia 112 вид. и т. д.

Для научныхъ своихъ цѣлей Ботаническій Садъ долженъ былъ всегда стараться о томъ, чтобы коллекція живыхъ растений заключала въ себѣ возможно большее число видовъ растений и изъ возможно большаго числа семействъ и родовъ. При этомъ конечно давали всегда преимущество тѣмъ видамъ растений, которые наиболѣе замѣчатель-

ны въ научномъ или практическомъ отношеніяхъ. Для достиженія означенной цѣли число экземпляровъ одного и того же вида, именно въ оранжереяхъ, въ которыхъ мѣсто для растеній ограничено и содержаніе ихъ дорого, было всегда небольшое и ограничивалось вообще, по крайней мѣрѣ въ послѣднее время, числомъ 3. Въ большомъ количествѣ экземпляровъ разводились вообще только тѣ растенія, которыя должны были служить для обмѣна съ другими заведеніями. Изъ этого общаго правила однакоже по временамъ были допускаемы исключенія даже въ обширныхъ размѣрахъ. Такъ напримѣръ по волѣ Начальства должны были быть разводимы въ Ботаническомъ Саду въ возможно большихъ массахъ: съ 1823 г. по 1842 г. лекарственныя растенія, а съ 1853 г. по 1864 г. цвѣточныя и декорационныя растенія.

Общая коллекція живыхъ растеній дѣлилась въ Ботаническомъ Саду на нѣсколько частныхъ коллекцій, на основаніи главныхъ различій въ культурѣ растеній, обусловливаемыхъ различіями въ ихъ происхожденіи, въ продолжительности ихъ жизни, а также въ цѣляхъ, съ которыми онѣ разводились въ Саду. Главныя отдѣленія, которыя приходится здѣсь разсмотрѣть, нынѣ слѣдующія: оранжерейныя растенія, грунтовыя древесныя растенія, грунтовыя многолѣтнія травы, однолѣтнія травы и наконецъ хозяйственныя растенія. Прежде существовали въ Саду еще особыя отдѣленія декорационныхъ и медицинскихъ растеній. Впрочемъ это дѣленіе не могло быть рѣзкимъ. Такъ, напримѣръ, во вниманіе къ тому, что разводимыя у насъ на открытомъ воздухѣ древесныя растенія и многолѣтнія травы часто зимою вымерзаютъ, болѣе рѣдкія и цѣнныя изъ нихъ содержались въ то же время также въ оранжереяхъ, дабы имѣть болѣе вѣроятности на ихъ сохраненіе для Сада.

Число видовъ оранжерейныхъ растеній было въ Саду всегда гораздо больше, чѣмъ число видовъ растеній, разводимыхъ въ немъ на открытомъ воздухѣ. Это и не могло быть иначе при суровости петербургскаго климата. Сравнительно немногіе виды растеній переносятъ этотъ климатъ безъ защиты; — число же видовъ растеній, спо-



собныхъ быть разводимыми у насъ въ оранжереяхъ, почти неограничено. Можно было бы посему полагать, что число видовъ оранжерейныхъ растений въ Ботаническомъ Саду должно было быть всегда пропорціональное числу и помѣстительности его оранжерей, которыя въ свою очередь должны были зависѣть отъ размѣровъ штатной суммы Сада. Между тѣмъ это не оправдывается на дѣлѣ. Штатная сумма Сада съ 1843 г. по настоящее время не измѣнялась, а число и помѣстительность его оранжерей были увеличиваемы еще до 1853 года и были уменьшаемы за тѣмъ съ 1864 г. быстро и въ большомъ размѣрѣ; число же видовъ оранжерейныхъ растений напротивъ того возросло въ Саду постоянно по настоящее время. Именно значилось видовъ оранжерейныхъ растений:

въ 1863 г.	10,500	вид.
» 1864 »	13,000	»
» 1865 »	15,574	»
» 1868 »	16,910	»
» 1870 »	17,545	»
» 1871 »	18,251	»

При размѣщеніи растений по оранжереямъ соображались всегда главнымъ образомъ съ условіями успѣшной культуры ихъ и согласно тому помѣщали вмѣстѣ растенія, требовавшія одинаковой температуры и т. д. Но въ то же время обращали вниманіе также на систематическое средство растений, насколько это оказывалось удобоисполнимымъ, и собирали въ одну и ту же оранжерею по возможности, на примѣръ, всѣ Папортники, Кактусныя, Орхидныя, Хвойныя и т. д. Назначеніе же одной и той же оранжереи въ теченіи времени было часто измѣняемо, вмѣстѣ съ ея устройствомъ, по указаніямъ надобности. Растенія тропическихъ странъ оставались всегда круглый годъ въ теплицахъ, растенія же умѣренныхъ и холодныхъ климатовъ были на лѣтнія мѣсяцы выносимы изъ оранжерей на открытый воздухъ. Главное мѣсто для сего находилось всегда по близости оранжерей, но и оно въ тече-

ни времени было нѣсколько разъ перемѣняемо. Съ другой стороны множество древесныхъ растений холодныхъ климатовъ съ опадающими листьями содержалось съ 1865 г. зимою не въ оранжереяхъ, но въ двухъ большихъ погребахъ, устроенныхъ на южномъ оранжерейномъ дворѣ. Для посѣва, размноженія и т. д. были всегда назначаемы особыя оранжереи, а также парники. Эти парники находились прежде отчасти возлѣ бывшей запасной оранжереи, отчасти же на южномъ оранжерейномъ дворѣ, но съ 1866 г. только на послѣднемъ мѣстѣ.

Число видовъ растений, разводимыхъ въ Ботаническомъ Саду на открытомъ воздухѣ, то увеличивалось, то уменьшалось. Ежегодно пропадало отъ морозовъ большее или меньшее число этихъ растений и вмѣсто нихъ были высаживаемы изъ горшковъ другія. Если число пропавшихъ въ какую либо зиму видовъ не было слишкомъ большое, то въ слѣдующемъ году прежнее число не только пополнялось, но еще и увеличивалось вновь пріобрѣтенными видами. Но если въ какомъ либо году потери по причинѣ необыкновенно сильныхъ морозовъ, наводненій и т. д. были чрезмѣрно большія, то иногда запасъ этихъ растений, содержимыхъ въ горшкахъ въ оранжереяхъ, былъ недостаточенъ для вознагражденія убытковъ и число видовъ этихъ растений на открытомъ воздухѣ на время уменьшалось. Случалось также, что въ иной годъ множество этихъ растений, предварительно разведенныхъ въ оранжереяхъ, было высаживаемо, въ видѣ опыта, на партерры на открытомъ воздухѣ и что въ слѣдующую зиму большая часть ихъ пропадала, даже отъ обыкновенныхъ морозовъ, между тѣмъ какъ въ слѣдующіе годы подобныхъ опытовъ не дѣлали. Въ такихъ случаяхъ уменьшеніе видовъ растений на открытомъ воздухѣ должно было быть еще болѣе значительное и болѣе бросаться въ глаза. Дѣйствительно же находилось въ Ботаническомъ Саду на открытомъ воздухѣ:

древесныхъ растений:

въ 1863 г.	586 вид.
» 1864 »	1073 »

Въ 1865 г.	585 вид.
» 1866 »	320 »
» 1867 »	577 »
» 1868 »	508 »
» 1869 »	822 »
» 1870 »	840 »
» 1871 »	1128 »

многолѣтнихъ травъ:

Въ 1863 г.	3796 »
» 1864 »	4382 »
» 1865 »	2218 »
» 1866 »	2070 »
» 1867 »	2555 »
» 1868 »	2269 »
» 1869 »	2983 »
» 1870 »	2924 »
» 1871 »	2763 »

Древесныя растенія, способныя переносить наши морозы, были первоначально расбросаны по парку Сада, а въ пятидесятыхъ годахъ большая коллекція ихъ была посажена на особый партерръ (arboretum), къ югу отъ главныхъ оранжерей. Питомникъ для этихъ растеній былъ первоначально устроенъ на мѣстѣ, находившемся къ сѣверу отъ главныхъ оранжерей, въ нынѣшнихъ предѣлахъ Сада. Въ 1830 г. онъ былъ перенесенъ оттуда въ паркъ Сада, на партерры, устроенные между аллеями, а съ 1860 г. онъ занималъ сѣверную половину огорода по набережной р. Карповки.

Главная коллекція многолѣтнихъ грунтовыхъ травъ помѣщалась съ давнихъ временъ на большомъ партеррѣ къ югу отъ главныхъ оранжерей, между ними и арборетумомъ. Въ пятидесятыхъ годахъ онъ были на этомъ же мѣстѣ рассажены по системѣ Эндлихера. Кроме того въ послѣдствіи были устроены еще другія, довольно рас-

вообразныя квартиры, для удовлетворенія особеннымъ требованіямъ извѣстныхъ растеній, какъ то: водяныхъ, болотныхъ, любящихъ тѣнь, каменистую почву и т. д.

Однолѣтнія травы разводились въ Ботаническомъ Саду постоянно въ большомъ количествѣ. Число видовъ ихъ колебалось въ послѣдніе годы между 1597 (въ 1866 г.) и 2800 (въ 1863 г.); въ 1871 г. ихъ было 2059 видовъ. Впрочемъ по большому числу накопившихся со временемъ въ Семинаріи Сада сѣмянъ однолѣтнихъ растеній, высѣвалась уже съ давняго времени въ каждомъ году только половина имѣющихся въ Семинаріи видовъ. Но кромѣ того было ежегодно высѣваемо еще множество видовъ однолѣтнихъ растеній, вновь полученныхъ изъ другихъ заведеній и еще недостававшихъ Саду.

Однолѣтнія травы воспитывались бѣльшею частью въ горшкахъ. Тѣ изъ нихъ, которыя служили для украшенія, были высаживаемы на цвѣтникахъ въ разныхъ частяхъ Сада и разводимы кромѣ того на особыхъ партеррахъ на сѣмена.

Хозяйственныя растенія, по преимуществу же огородныя, плодовые, хлѣбныя и кормовыя, разводились въ Саду только съ цѣлью дѣлать опыты ухода за ними и введенія новыхъ видовъ и лучшихъ сортовъ ихъ. Онѣ посему культивировались вообще въ небольшомъ числѣ экземпляровъ. Ихъ находилось въ Саду:

въ 1864 г.	570	видовъ и сортовъ.
» 1865 »	845	» »
» 1866 »	916	» »
» 1867 »	968	» »
» 1868 »	1073	» »
» 1869 »	1191	» »
» 1870 »	1250	» »
» 1871 »	1164	» »

Для культуры хозяйственныхъ растеній служили прежде два огорода, одинъ по набережной р. Карповки, другой же, такъ называе-

мый плодовый садъ, къ югу отъ бывшей западной оранжереи. При семъ послѣднемъ огородѣ и состояли для этой культуры 4 парника. Въ 1868 г. плодовый садъ былъ присоединенъ къ парку и ея растенія, а также парники, перенесены въ огородъ по набережной р. Карповки, который существуетъ еще и нынѣ.

Съ 1823 г. Ботаническій Садъ былъ обязанъ разводить для Казеннаго Аптекарскаго Магазина и для нѣкоторыхъ аптекъ лекарственныхъ травы, на томъ основаніи, что онѣ прежде были доставляемы означеннымъ заведеніямъ изъ бывшаго Аптекарскаго Сада. Эта обязанность оставалась на Ботаническомъ Садѣ и послѣ поступления его въ вѣдѣніе Министерства Императорскаго Двора. Но мало по малу требованія на эти растенія уменьшались и въ 1842 г. культура ихъ была совершенно прекращена. Впрочемъ для означенной надобности были разводимы въ Саду только самыя обыкновенныя лекарственныя травы, которыя можно было у насъ вознитывать на открытомъ воздухѣ. Для этаго было отведено въ Саду особое мѣсто и разведеніемъ, собираніемъ и отпускомъ этихъ травъ занимались два садовника, только для этого и назначенные.

Декорационное отдѣленіе было открыто въ исполненіе предписанія г. Министра Удѣловъ, Графа Л. А. Перовскаго, отъ 15 Октября 1852 г. № 97, съ цѣлью разводить цвѣточныя растенія умѣреннаго климата, служащія для украшенія садовъ и комнатъ. Въ этомъ отдѣленіи находились въ 1863 г. 641 видъ и разность оранжерейныхъ растеній въ большомъ числѣ экземпляровъ и до 250 видовъ красивоцвѣтущихъ однолѣтнихъ растеній. Для разведенія и содержанія ихъ служили 5 оранжерей и 11 парниковъ о 85 оконныхъ рамахъ, устроенныхъ совершенно отдѣльно, къ западу отъ главныхъ оранжерей. Уходъ за ними былъ ввѣренъ особому Старшему Садовнику, въ вѣдѣніи котораго состояли по этой части 3 садовника, 3 ученика, 4 работника и одна работница. По переходѣ Ботаническаго Сада въ вѣдомство Министерства Государственныхъ Имуществъ означенное отдѣленіе было закрыто въ 1864 году.

Подробности о размѣщеніи въ настоящее время всѣхъ коллек-

цій живыхъ растений по оранжереямъ и разнымъ партеррамъ объяснены въ особомъ Путеводителѣ по Саду, издаваемомъ вмѣстѣ съ симъ Очеркомъ. Полные алфавитные каталоги имъ составлялись почти ежегодно, начиная съ 1859 г. Растеніямъ, состоявшимъ въ Саду на лицо въ 1824 г., имѣется печатный каталогъ.

Живыя растенія были главнымъ предметомъ занятій не только садовниковъ и рабочихъ Сада, но и всѣхъ состоявшихъ при Саду ботаниковъ. Между тѣмъ какъ работы по разведенію, содержанию и размноженію растений были исполняемы садовниками и рабочими, на ботаниковъ были возлагаемы всѣ научныя занятія съ растеніями, какъ то: опредѣленіе тѣхъ изъ нихъ, которыя поступали въ Садъ безъ названій отъ путешественниковъ и собирателей, — постоянная поѣрка названій, подъ которыми растенія были получаемы изъ разныхъ отечественныхъ и заграничныхъ садовъ или высѣваемы въ самомъ Ботаническомъ Саду, — описаніе неизвѣстныхъ или мало извѣстныхъ видовъ растений, — наблюденія, касающіяся ихъ строенія, развитія и жизни, — сношенія о пополненіи коллекціи живыхъ растений и разсылка дублетныхъ экземпляровъ, — редакція каталоговъ и т. д. Опредѣленіе живыхъ растений требовало всегда соединенныхъ силъ всѣхъ наличныхъ ботаниковъ, такъ какъ число вновь прибрѣтаемыхъ и высѣваемыхъ растений было въ каждомъ году чрезвычайно велико. Раздѣленіе этого труда производилось соотвѣтственно числу наличныхъ ботаниковъ, но вообще оно производилось такимъ образомъ, что одинъ изъ нихъ опредѣлялъ предпочтительно оранжерейныя растенія, другой многолѣтнія грунтовыя травы, третій однолѣтнія травы, а четвертый грунтовыя древесныя породы. Результаты этихъ занятій печатались ежегодно въ особомъ прибавленіи къ каталогамъ сѣмянъ Сада, а съ 1871 г. въ Трудахъ Сада.

Коллекціею живыхъ растений завѣдывали съ 1823 г. по 1850 г. Ф. Б. Фишеръ, съ 1850 г. по 1855 г. К. А. Мейеръ, а съ 1855 г. по настоящее время Э. Л. Регель. Въ непосредственномъ вѣдѣніи завѣдывавшихъ этою коллекціею состояли садовники и садовые рабочіе.

## Б. Коллекція свѣжихъ сѣмянъ.

(Семинарій.)

Коллекція свѣжихъ, годныхъ для посѣва сѣмянъ, по существу своему, есть самая измѣнчивая въ объемѣ и составѣ не только въ продолженіи ряда лѣтъ, но даже и въ теченіи одного и того же года. Въ началѣ cadaго года поступаетъ изъ другихъ садовыхъ заведеній большое число видовъ сѣмянъ, выбранныхъ Садамъ по каталогамъ тѣхъ заведеній. Обыкновенно высылается небольшая порція cadaго вида сѣмянъ; посему и высѣвается въ Саду все полученное количество. Если же сѣмена какого либо интереснаго растенія получаютъ въ бо́льшемъ количествѣ, чѣмъ требуется для Сада, то излишняя часть ихъ безъ замедленія рассылается въ мѣста и къ лицамъ, которымъ онѣ могутъ пригодиться. За тѣмъ въ Семинаріи остаются къ концу года на лицо вообще только тѣ сѣмена, которыя были собраны въ самомъ Ботаническомъ Саду, какъ для посѣва въ немъ, такъ и для мѣны. При этомъ нельзя не замѣтить, что значительная часть растеній, разводимыхъ въ Саду, по краткости лѣта и вообще по суровости климата въ С.-Петербургѣ, зрѣлыхъ и годныхъ для посѣва сѣмянъ часто или даже постоянно не производитъ и посему сѣмена подобныхъ однолѣтнихъ растеній приходится почти ежегодно вновь выписывать.

При приѣмѣ Сада въ 1823 году, въ немъ вовсе не оказалось нужныхъ для подобнаго заведенія свѣжихъ сѣмянъ. Но съ самаго открытія Ботаническаго Сада обращалось должное вниманіе на составленіе и содержаніе въ порядкѣ Семинарія. Для лучшаго присмотра за нимъ онъ помѣщался почти всегда въ рабочей залѣ дома, занятаго въ прежнее время Директорами, а за тѣмъ Главнымъ Ботаникомъ, заведывающимъ этою коллекціею.

Уже въ 1823 году были приобрѣтены 5 шкафовъ, приспособленныхъ къ надобностямъ Семинарія, цѣною въ 750 руб. асс., къ какому числу шкафовъ въ послѣдствіи былъ прибавленъ еще одинъ

Сѣмянъ же еще въ 1823 году было принесено въ даръ самимъ Ф. Б. Фишеромъ до 10,000 видовъ.

О числѣ видовъ сѣмянъ, ежегодно поступавшихъ въ Ботаническій Садъ изъ другихъ садовъ и отъ разныхъ лицъ, равно какъ о числѣ видовъ сѣмянъ, ежегодно отпускавшихся изъ Ботаническаго Сада, объяснено въ отдѣлѣ о сношеніяхъ Сада.

Количество же сѣмянъ, находившихся въ Семинаріи на лицо къ концу каждаго года, простиралось въ послѣднее время:

къ концу 1865 г.	до	4779	видовъ
—	1866	—	4644 —
—	1867	—	4451 —
—	1868	—	4750 —
—	1869	—	5375 —
—	1870	—	5679 —
—	1871	—	5760 —

Посѣяно же въ самомъ Ботаническомъ Саду сѣмянъ какъ разведенныхъ въ Саду, такъ и пріобрѣтенныхъ отъ другихъ садовъ и лицъ, въ 1828 г. 7409 нумеровъ, въ 1829 г. 6480 нумеровъ, съ 1830 г. по 1842 годъ отъ 2668 нумеровъ (въ 1831 г.) до 9787 нумеровъ (въ 1836 г.) въ годъ, отъ 1843 г. по 1855 г. отъ 5219 нумеровъ (въ 1844 г.) до 9469 нумеровъ (въ 1847 г.) въ годъ, отъ 1856 г. по 1863 г. отъ 4920 (въ 1861 г.) до 8302 нумеровъ (въ 1860 г.) въ годъ и отъ 1864 по 1871 годъ отъ 7821 нум. (въ 1870 г.) до 10,252 нумеровъ (въ 1865 г.) въ годъ.

Занятія по Семинарію, производившіяся частью непосредственно завѣдывавшими имъ лицами, частью подъ ихъ надзоромъ садовниками, заключались ежегодно въ слѣдующемъ: 1) въ собираніи свѣжихъ сѣмянъ съ растеній Сада, въ очищеніи этихъ сѣмянъ и пріобрѣщеніи ихъ къ общей коллекціи; 2) въ выборѣ сѣмянъ по каталогамъ другихъ садовыхъ заведеній и въ отсылкѣ симъ послѣднимъ сѣмянъ, потребованныхъ ими по каталогамъ Ботаническаго Сада; 3) въ выбо-



ръ изъ собственнаго Семинарія сѣмянъ для посѣва въ самомъ Саду; 4) въ веденіи списковъ получаемыхъ, отправляемыхъ и высѣваемыхъ сѣмянъ и 5) въ составленіи и печатаніи ежегодно каталога сѣмянъ Сада, для мѣны съ другими заведеніями.

Семинаріемъ завѣдывалъ съ 1823 по 1850 годъ Ф. Б. Фишеръ, съ послѣдняго года по 1855 г. К. А. Мейеръ, а съ этого года по настоящее время Э. Л. Регель.

### В. Гербарій.

Въ Саду, при преобразованіи его въ 1823 году въ научное заведеніе, никакого гербарія не существовало. Поэтому и такъ какъ для вѣрнаго опредѣленія живыхъ растений Сада безъ гербарія обходиться нельзя, немедленно было приступлено къ снабженію имъ Сада. Уже въ іюнѣ 1823 года былъ приобрѣтенъ за 500 рублей асс. травникъ, составленный ветеринарнымъ врачомъ Василиемъ Васильевичемъ Гауптомъ во время его 13-лѣтняго пребыванія въ Сибири заключающей въ себѣ до 1000 видовъ въ 3000 экземплярахъ. Въ апрѣлѣ 1824 года поступилъ въ Садъ гербарій извѣстнаго ботаника Стефана, бывшаго некогда Директоромъ Аптекарскаго Сада, содержащей въ себѣ 7394 нумера. Онъ обошелся, вмѣстѣ съ бібліотекою Стефана, въ 20,000 руб. асс. Въ томъ же 1824 г. Ф. Б. Фишеръ купилъ въ Парижѣ за 553 франка 790 видовъ сухихъ растений изъ Суринама, привезенныхъ путешественникомъ Поато. Въ 1825 году досталась Саду за 5,000 руб. асс. коллекція сухихъ растений, собранная Профессоромъ Эшшольтцомъ во время его плаванія кругомъ свѣта съ капитаномъ Отто Августовичемъ Коцебу; въ этомъ гербаріи находилось слишкомъ 1300 видовъ и около 15,000 экземпляр., въ томъ числѣ 131 видъ изъ Камчатки, 78 видовъ съ залива Св. Лаврентія, 47 вид. съ острова Св. Лаврентія, 109 вид. съ залива Коцебу и т. д. Въ 1825 году былъ еще приобрѣтенъ гербарій алтайскихъ растений отъ Доктора Геблера.

Было бы неумѣстно представить здѣсь полный списокъ многочисленныхъ коллекцій сухихъ растений, поступавшихъ въ гербарій Сада въ слѣдующіе за тѣмъ годы, тѣмъ болѣе, что на многія изъ этихъ приращеній будетъ указано въ отдѣлахъ о путешественникахъ, собирателяхъ и сношеніяхъ Сада. Но нельзя не упомянуть здѣсь хотя о нѣкоторыхъ изъ важнѣйшихъ приобрѣтеній по этой части, о которыхъ уже не придется говорить въ другомъ мѣстѣ. Сюда относятся по преимуществу нѣкоторые гербаріи, составленные, подобно гербарію Стефана, о которомъ уже выше упомянуто, извѣстными въ ученомъ мірѣ ботаниками въ продолженіи всей жизни ихъ, а по смерти ихъ сдѣлавшіеся въ полномъ своемъ составѣ собственностью Сада.

Въ 1832 году приобрѣтенъ съ Высочайшаго соизволенія гербарій Профессора Карла Мертенца въ Бременѣ, заключающій въ себѣ до 35,000 видовъ растений и до 105,000 экземпляровъ, за 25,000 р. асс.

Въ 1841 году Государь Императоръ Высочайше соизволилъ на покупку значительной коллекціи сухихъ растений (около 10,000 видовъ) и другихъ ботаническихъ предметовъ, оставшихся послѣ извѣстнаго Геттингенскаго Профессора Генриха Адольфа Шрадера, съ уплатою 3,750 руб. сер.

За тѣмъ Государь Императоръ въ 1855 г. Высочайше повелѣть соизволилъ, принять отъ вдовы бывшаго Директора Императорскаго Ботаническаго Сада Фишера принесенный ею въ даръ гербарій покойнаго своего мужа. За этотъ травникъ, содержащій въ себѣ около 60,000 видовъ растений, Всемилостивѣйше былъ пожалованъ вдовѣ подарокъ въ 1,000 руб. сер.

Наконецъ по Высочайшему повелѣнію поступилъ въ Садъ весь гербарій покойнаго Дерптскаго Профессора Ледебюра, поднесенный его вдовою Государю Императору. Въ вознагражденіе за это приношеніе вдовѣ было выдано 2,500 руб. сер.

Въ особенности послѣдніе два гербарія представляютъ собою неоцѣнимую драгоцѣнность для Ботаническаго Сада. Въ нихъ содержатся оригинальные экземпляры, по которымъ не только Фишеръ и Ледебуръ, но также другіе ботаники, описывали новые виды Русской

флоры; гербарій же Ледебура представляетъ кромѣ того полный, лучшей и ничѣмъ не замѣнимый комментарий его важнаго сочиненія: «Flora rossica,» которое служитъ исходнымъ пунктомъ всякому новому труду о растительности Россіи.

Кромѣ того изъ вошедшихъ въ составъ Гербарія частныхъ коллекцій слѣдуетъ въ этомъ мѣстѣ еще показать хотя слѣдующія: Демазіера изъ Франціи (1250 вид. тайнобрачныхъ), Рейхенбаха изъ Германіи (2500 вид.), Лехнера изъ Юрскихъ горъ и изъ Шварцвальда (1630 вид.), Тауша изъ Богеміи (2000 вид.), Кекка изъ Венгріи (1000 вид.), Гельдрейха изъ Греціи (1230 вид.), Вельвича изъ Португаліи (1000 вид.), Коста изъ Испаніи (2400 вид.), Видемана изъ Анатоліи (2000 видовъ), Ошера изъ Персіи (1100 видовъ), Кочи изъ Персіи и Сиріи (1539 видовъ), Гаузенхта изъ Сиріи и Арменіи (931 видъ), Вейча изъ Декана (2412 видовъ), Ботаническаго Сада въ Калькуттѣ (2400 видовъ), Фальконера съ Гималайскихъ горъ (671 видъ), Твайтеса изъ Цейлона (2135 видовъ), Ройля изъ Восточной Индіи и Земаца изъ острововъ Фиджи (2531 видъ), Гукера изъ Восточной Индіи и Японіи (1735 видовъ), Миквеля изъ Японіи и Явы (992 вида), Дреже съ Мыса Доброй Надежды (4000 видовъ), Эклона и Цейгера оттуда же (5000 вид.), Бурчелля оттуда же (600 вид.), Кочи изъ Нубіи (1130 вид.), Шимпера изъ Абиссиніи (2030 вид.), Пенninga изъ Америки (1190 вид.), Аза-Грэ изъ Калифорніи и Техаса (1152 вида), Марціуса изъ Бразиліи (1300 вид.), Гукера оттуда же (1300 вид.), Бланшета оттуда же (1480 вид.), Спрюса изъ Южной Америки (593 вида тайнобрачныхъ), Энгеля изъ Каракаса (1060 вид.), Джемсона изъ Квито (800 вид.), Рейта изъ Кубы (1239 видовъ), Прейса изъ Новой-Голландіи (1915 вид.), Друмонда оттуда же (1100 вид.), Миллера оттуда же (1540 вид.), Гукера съ разныхъ странъ (1250 вид. папоротниковъ и 2150 вид. явнобрачныхъ изъ Восточной Индіи, Сѣверной Америки и Африки).

Хотя по распоряженіямъ Графа А. А. Перовскаго и Барона П. В. Меендорфа съ 1856 по 1863 г. пріобрѣтеніе покупкою коллекцій сухихъ растений было пріостановлено, однако-же таковыя все еще полу-

чались въ большомъ количествѣ въ обмѣнъ на дублетные экземпляры Сада. Въ 1864 же году г. Министръ Государственныхъ Имуществъ А. А. Зеленый опять разрѣшилъ Саду, въ случаяхъ надобности, покупать сухія растенія.

По причинамъ, ниже сего указаннымъ, не извѣстно съ точностью сколько видовъ и экземпляровъ растеній Гербарій Сада заключалъ въ себѣ въ разные періоды своего существованія и сколько онъ ихъ заключаетъ нынѣ. К. А. Мейеръ полагалъ въ 1850 году, будто въ Гербаріи тогда находилось около 50,000 видовъ и около 500,000 экзем., а Баронъ П. К. Мейендорфъ показалъ въ 1857 году, что число видовъ растеній, находившихся въ то время въ Гербаріи Сада, простиралось до 200,000. Такъ какъ подробнаго каталога всему Гербарію по сіе время не имѣлось, то оба эти показанія подлежатъ сомнѣнію. Пока положительно вѣрно только то, что въ 1864 г. Гербарій сложился изъ 4790 толстыхъ пакетовъ, а въ концѣ 1871 г. изъ 5507 такихъ же пакетовъ, вошедшихъ въ составъ въ 1864 г. 200, а въ 1871 г. 216 отдѣльныхъ коллекцій. Въ 1855 г. считалось 187 отдѣльныхъ коллекцій. Но какъ бы то ни было, нѣтъ сомнѣнія, что Ботаническій Садъ успѣлъ въ продолженіи 50 лѣтъ собрать Гербарій, который въ настоящее время считается однимъ изъ богатѣйшихъ въ мірѣ, такъ что въ настоящее время и заграничные ботаники рѣдко приступаютъ къ какой либо болѣе обширной систематической работѣ, не обратившись предварительно въ Ботаническій Садъ съ просьбою о содѣйствіи ихъ предпріятію сообщеніемъ на время растеній изъ Гербарія Сада.

Лицу, которое незнакомо съ многосторонними занятіями въ Ботаническомъ Саду вообще и въ частности съ работами, которыя должны предшествовать составленію общаго каталога всему гербарію, могло бы показаться страннымъ, что въ продолженіи пятидесяти лѣтъ не удалось изготовить этотъ каталогъ. Между тѣмъ Садъ дѣйствительно встрѣчалъ непреодолимыя препятствія къ этому:

Какъ выше объяснено, число наличныхъ въ Саду ботаниковъ было всегда небольшое, въ сравненіи съ размѣрами Сада, и много

дѣтъ состоялъ при Садѣ даже только одинъ ботаникъ, и то въ лицѣ Директора, обремененнаго многими разнородными работами. Л. Л. Фари, который считался также Хранителемъ Кабинетовъ, не имѣлъ никакихъ свѣдѣній по ботаникѣ и занимался только библіотекою Сада. Но даже и въ тѣ годы, когда находились при Садѣ, кромѣ Директора, еще другой ботаникъ, или даже нѣсколько ихъ, они имѣли обязанность всегда прежде всего заниматься постоянно прибывающими живыми растеніями и постоянно обновляющеюся коллекціею свѣжихъ сѣмянъ и могли только по временамъ удѣлять нѣсколько часовъ въ день гербарію. А работы по соединенію вмѣстѣ отдѣльныхъ коллекцій сухихъ растеній и вообще по приведенію въ порядокъ гербарія, хотя нѣкоторыя механическія изъ нихъ могутъ быть и были поручаемы другимъ лицамъ, однакоже большею частью такого рода, что онѣ могутъ быть довѣряемы только ботаникамъ. При томъ, какъ уже выше упомянуто и какъ еще окажется изъ послѣдующихъ отдѣловъ сего труда, не только ежегодно прибавлялись къ гербарію новыя коллекціи, иногда огромныхъ размѣровъ, уже опредѣленныхъ растеній, хотя большею частію безъ всякихъ каталоговъ, но получались постоянно отъ путешественниковъ и другихъ лицъ также богатые собранія сухихъ растеній, вовсе не опредѣленныхъ и требовавшихъ по сему еще опредѣленія до включенія ихъ въ общій гербарій. Однимъ словомъ масса вновь поступавшихъ коллекцій постоянно далеко превышала силы Сада къ ихъ обработыванію. А пока гербарій еще не былъ въ полномъ порядкѣ, и нельзя было составить ему полный общій каталогъ.

Хотя съ самаго 1823 г. постоянно, по мѣрѣ оказывавшейся возможности, были производимы разныя работы по Гербарію, однакоже разновременно полученныя коллекціи оставались до 1857 г. разрозненными. Съ этого года эти работы были усилены противу прежняго. Вмѣстѣ съ тѣмъ было приступлено къ соединенію сначала самыхъ большихъ коллекцій Сада, какъ то: травниковъ Фишера, Ледебюра, Мертенса, Стефана, Шумахера, потомъ большаго числа изъ другихъ коллекцій меньшаго объема, въ одинъ главный или общій гербарій (*herbarium generale*), такимъ образомъ, что растенія этихъ отдѣльныхъ коллекцій были сло-

жены вмѣстѣ по родамъ по системѣ Эндлихера. При этомъ для большаго удобства при пользованіи Гербаріемъ были отдѣлены отъ общаго гербарія и соединены въ особыя гербаріи: 1) экземпляры растеній, разведенныхъ въ самомъ Ботаническомъ Саду; изъ нихъ составленъ садовый гербарій (*herbarium hortense*); 2) экземпляры растеній, собранные дикорастущими въ предѣлахъ Россіи, изъ коихъ образованъ русскій гербарій (*herbarium rossicum*); и 3) экземпляры растеній, найденныхъ въ С.-Петербуржской губерніи, которые вошли въ С.-Петербуржскій гербарій (*herbarium Petropolitatum*). Кроме того въ 1865 г., по случаю приступленія К. И. Максимовичемъ къ обработыванію флоры Японіи, былъ составленъ на время, впредь до окончанія сего труда, еще пятый гербарій, Японскій (*herbarium japonicum*), изъ всѣхъ экземпляровъ растеній, доставленныхъ изъ Японіи. По сложеніи въ означенныхъ пяти гербаріяхъ всѣхъ экземпляровъ по родамъ, было приступлено къ соединенію въ каждомъ изъ нихъ всѣхъ экземпляровъ одного и того же вида и къ расположенію видовъ въ каждомъ родѣ по алфавитному порядку, при чемъ всѣ растенія были уложены въ одинаковую бумагу большаго формата. Эта работа была окончена въ С.-Петербуржскомъ гербаріи въ 1859 году, въ русскомъ — въ 1860 г., въ садовомъ — въ 1867 г., а въ общемъ гербаріи она начата только въ 1866 году, но не смотря на это она въ 1872 году была уже почти окончена и будетъ безъ сомнѣнія приведена совершенно къ окончанію къ веснѣ 1873 года. Въ Японскомъ гербаріи означенная работа продолжается по мѣрѣ его обработыванія.

Кромѣ того въ С.-Петербуржскомъ, русскомъ и садовомъ гербаріяхъ всѣ экземпляры пропитаны сулемой, для огражденія ихъ отъ насѣкомыхъ, и приклеены полосками бумаги къ листамъ бумаги. Въ общемъ и японскомъ гербаріяхъ эта работа также уже начата.

Въ 1824 году гербарій былъ снабженъ большимъ микроскопомъ работы Фраунгофера, къ которому прибавились въ послѣдствіи еще два большіе микроскопа работы Плесселя и Шига и маленький микроскопъ также работы Плесселя.

Гербарій помещался первоначально въ главномъ домѣ Сада, а съ

1827 года въ круглой залѣ, находившейся при бывшей такъ называемой старой или запасной оранжереѣ, и еще позже отчасти также въ одной изъ дачъ по набережной р. Карповки. Одна часть его однакоже хранилась и послѣ 1827 года въ рабочей залѣ вышеупомянутаго дома, занятаго тогда Директоромъ. По случаю же перестройки трехъ среднихъ оранжерей (№№ 4, 5 и 6) по сѣверной оранжерейной линіи былъ къ нимъ по всей длинѣ пристроенъ двухъ-этажный домъ, въ верхній этажъ котораго перемѣстился въ 1856 г. между прочимъ и весь гербарій Сада. По этому случаю и было построено большое число новыхъ шкафовъ для сей коллекціи, хотя уже и прежде находилось на лицо не малое количество ихъ. Уже въ 1824 г. были приобрѣтены 4 шкафа, въ 1825 году еще 5 шкафовъ и т. д.

Помѣщеніе гербарія, возлѣ котораго находится и библіотека Сада, сдѣлалось съ 1856 года также мѣстомъ, въ которомъ производится опредѣленіе живыхъ растений, такъ какъ при этомъ безпрестанно встрѣчается надобность обращаться то къ гербарію, то къ книгамъ.

Гербарій состоялъ съ 1823 года по 1850 годъ въ непосредственномъ вѣдѣніи Ф. Б. Фишера и за тѣмъ К. А. Мейера, а съ 1855 года по настоящее время Э. Л. Регеля. Въ занятіяхъ по гербарію, кромѣ вышеозначенныхъ лицъ и К. И. Максимовича, участвовали главнымъ образомъ Консерваторы, а въ зимнее время нѣкоторыя болѣе механическія работы по этой коллекціи были поручаемы также нѣсколькимъ садовникамъ.

### Г. Музей.

Начало Музею также было положено самимъ Ботаническимъ Садамъ, а тѣмъ не менѣе и онъ уже достигъ весьма значительныхъ размѣровъ.

Музей представляетъ собою собраніе предметовъ и продуктовъ растительнаго царства, которыхъ неудобно хранить въ гербаріи въ листахъ бумаги, по своей величинѣ, тяжести, формѣ или по какимъ либо другимъ причинамъ. Находившіеся въ Саду предметы этого рода долгое

время не были собраны вмѣстѣ, но хранились въ разныхъ мѣстахъ Сада, частью сложенными въ ящики, между прочимъ до 1827 г. въ прежнемъ директорскомъ домѣ, а съ 1827 года въ круглой залѣ, находившейся при старой или запасной оранжереѣ, а потомъ въ одной изъ дачъ по набережной р. Карповки. По перестройкѣ же въ 1845—1847 г. пальмовой оранжереи, для храненія ихъ были назначены 6 комнатъ во 2 и 3-мъ этажахъ средней части зданія, пристроеннаго въ сѣверной сторонѣ этой оранжереи.

Довольно разнородные предметы Музея нынѣ составляютъ 5 отдѣльныхъ коллекцій: 1) карпологическую, 2) ксилологическую или дендрологическую, 3) анатомическую, 4) ископаемыхъ растений и 5) предметовъ по Прикладной Ботаникѣ.

Карпологическое собраніе хранилось разновременно, по мѣрѣ его постепеннаго возростанія, въ разныхъ строеніяхъ и наконецъ было помѣщено въ двѣ боковыя комнаты третьяго этажа средней части пристройки къ пальмовой оранжереѣ. Въ 1850 г. оно содержало въ себѣ 8633 номеръ. въ стеклянныхъ банкахъ, въ томъ числѣ 333 номера въ спиртѣ, и кромѣ того множество еще неразобранныхъ плодовъ въ бумажныхъ капсуляхъ. Въ 1855 г. уже оказалось 11,462 номера въ банкахъ, въ томъ числѣ 201 номеръ въ спиртѣ. Въ 1855 и 1856 г. вся коллекція была вновь перебрана, помѣщена въ банки и расположена по системѣ Эндлихера, при чемъ ей былъ изготовленъ полный каталогъ, по которому считалось до 25 т. номеровъ; въ 1863 г. было до 25,500 номеровъ, а въ 1871 году 26,031 номеръ. Коллекція эта отличается не только большимъ числомъ предметовъ, но и многими рѣдкостями, какъ напримѣръ 287 номерами плодовъ пальмъ. Она размѣщена на открытыхъ полкахъ и этажеркахъ.

Предметы ксилологической коллекціи были только въ 1852 году перенесены въ три комнаты 2-го этажа средней части пристройки къ пальмовой оранжереѣ, гдѣ они были расположены по ихъ отечеству, съ составленіемъ каталога имъ. Ихъ считалось въ 1850 году 1123 штуки, въ 1855 г. 1,420 штукъ, въ 1863 г. 5,275 штукъ, а въ 1871 г. 5,947 штукъ. Въ особенности многочисленны обрубки дре-



весныхъ породъ Кавказскаго края, Джунгаріи, Амурскаго края, Японіи, Персіи, Бразиліи, Восточной Индіи и т. д. Для этого собранія до 1870 г. также имѣлись только открытыя полки, но съ тѣхъ поръ построены новые шкафы съ стеклянными дверцами, для предохраненія предметовъ отъ пыли.

Основаніе растительно-анатомическому собранію положено только въ 1869 году, почему оно пока заключаетъ въ себѣ не болѣе 250 микроскопическихъ анатомическихъ препаратовъ.

Ископаемыхъ растений оказалось на лицо въ 1850 году 270 штукъ, въ 1863 г. 892 штуки и въ 1871 г. 1,906 штукъ. Въ особенности замѣчательна коллекція изъ 700 ископаемыхъ растений Амурскаго края, прибрѣтенная въ 1864 году отъ Федора Богдановича Шмидта, коллекція изъ 66 предметовъ растительнаго происхожденія изъ древнихъ свайныхъ построекъ въ Швейцаріи, полученная въ 1865 году отъ Мессикомера, коллекція изъ 204 штукъ окаменѣлыхъ растений, доставленная въ 1857 и 1865 годахъ профессоромъ Гееромъ въ Цюрихѣ и т. д. Эти окаменѣлости хранятся въ шкафахъ и витринахъ въ тѣхъ же комнатахъ, въ которыхъ находится ксилологическое собраніе.

Всѣ остальные предметы растительнаго происхожденія, какъ-то: лекарства, смолы, камеди и другіе сырые техническіе матеріалы и издѣлія изъ нихъ, а также искусственные плоды, грибы и пр., входятъ въ составъ особой коллекціи по Прикладной Ботаникѣ. Она заключала въ себѣ въ 1850 году 268 штукъ, въ 1863 г. 1,071 штуку, а въ 1871 г. 1,530 штукъ. Помѣщается эта коллекція, вмѣстѣ съ карплогической и ксилологической, въ витринахъ и шкафахъ средней комнаты 3-го этажа и въ трехъ комнатахъ 2-го этажа средней части пристройки къ пальмовой оранжереѣ.

Въ 1869 и 1870 годахъ производился въ цѣломъ помѣщеніи Музея основательный ремонтъ и по этому случаю оказалось необходимо нужнымъ опорожнить все это помѣщеніе. Для этой цѣли всѣ предметы Музея были въ 1869 году сложены въ ящики и перенесены въ разныя мѣста, впродъ до окончанія вышеозначенной перестройки. Только въ

1871 году представилась возможность опять приступить къ установкѣ Музея, которая еще продолжается. Между тѣмъ все карпологиическое собраніе, представившее при этомъ, по многочисленности нумеровъ, наиболѣе затрудненія, уже перебрано и установлено, такъ что за снмъ въ 1873 году Музей опять будетъ въ полномъ порядкѣ.

Музеемъ завѣдывали: Ф. Б. Фишеръ до 1851 года, К. А. Мейеръ до 1855 г., Э. Л. Регель съ 1855 г. по 1867 годъ, С. М. Розановъ съ 1868 г. по 1870 г. и К. И. Максимовичъ съ 1871 г. по настоящее время. Только ксилологическое собраніе находилось съ 1848 по 1855 годъ въ непосредственномъ вѣдѣніи К. Е. Мерклина. Въ концѣ 1870 года былъ назначенъ для Музея еще особый Консерваторъ А. Ф. Баталинъ, на котораго съ того времени и возложены были всѣ занятія по этой коллекціи.

#### Д. Біологическая Лабораторія.

Біологическая Лабораторія устроена только въ 1868 году, по случаю замѣщенія въ концѣ 1867 года вновь учрежденной должности Главнаго Ботаника по части Растительной Біологіи. Она была первоначально устроена въ одной изъ комнатъ, находившихся въ средней линіи оранжерей въ простѣнкѣ бывшей оранжереи за № 11, къ которой въ 1869 году была пристроена маленькая лѣтняя оранжерейка, для производства разныхъ фізіологическихъ опытовъ. Но въ 1870 году было отведено для этой Лабораторіи другое болѣе просторное помѣщеніе въ верхнемъ этажѣ восточной части пристройки къ пальмовой оранжереѣ. При чемъ въ пальмовой оранжереѣ было устроено особое отдѣленіе для производства біологическихъ опытовъ на солнечномъ свѣтѣ, между тѣмъ какъ въ одной изъ комнатъ самой Лабораторіи была отгорожена одна часть для подобныхъ опытовъ въ темнотѣ. Кроме того эта Лабораторія была снабжена химическою печью. Между приборами, прибрѣтенными для сего заведенія, находятся большой микроскопъ работы Гартнака, цѣною въ 391 руб., —

приборъ Гофмана для спектральнаго анализа, цѣною въ 90 руб.,— химическіе вѣсы, работы Штаудингера, цѣною въ 245 р. 50к.,— аппаратъ Дезага для анализа газовъ, цѣною въ 97 руб. 40 коп.,— Гелиостатъ Зильбермана, цѣною въ 148 руб. 30 коп.,—вертящійся часовой механизмъ, цѣною въ 35 руб.,—гоніометръ Гартнака, цѣною въ 111 франковъ,—секундомѣръ, гигрометръ Реньо и т. д.

Лабораторіею завѣдывалъ съ 1868 по 1870 г. С. М. Розановъ, а съ 1871 г. по настоящее время К. И. Максимовичъ, между тѣмъ какъ ближайшій присмотръ за Лабораторіею съ конца 1870 г. былъ порученъ А. Ф. Баталину.

### Е. Библіотека.

Библіотека Сада не уступаетъ чрезвычайнымъ богатствомъ другимъ коллекціямъ Сада, хотя при учрежденіи сего заведенія въ немъ не было ни одной книги. Другой столь полной ботанической библіотеки едва ли существуетъ въ Россіи и за границею. Ботанической Сады также этимъ обязанъ Монаршимъ щедротамъ, такъ какъ ему не однократно даруемы были экстренныя суммы на пріобрѣтеніе цѣлыхъ ботаническихъ библіотекъ, поступавшихъ въ продажу по разнымъ случаямъ, и были передаваемы въ Садъ разныя драгоцѣнныя ботаническія изданія, достававшіяся въ Кабинетъ Его Величества.

Библіотека Сада заключаетъ въ себѣ почти исключительно сочиненія по предметамъ Чистой и Прикладной Ботаники. Кромѣ нихъ находится въ библіотекѣ Сада, для справокъ, только весьма ограниченное число капитальныхъ сочиненій по нѣкоторымъ другимъ предметамъ, находящимся въ тѣснѣйшей связи съ Ботаникою.

Въ 1824 году положено основаніе этой коллекціи пріобрѣтеніемъ библіотеки, оставшейся послѣ профессора Стефана и заключавшей въ себѣ 637 сочиненій въ 1185 томахъ, которая вмѣстѣ съ гербаріемъ Стефана обошлась въ 20 т. руб. асс. Въ томъ же году, по случаю командированія Ф. Б. Фишера за границу, были пріобрѣтены книги

въ Германіи, Франціи и Англіи всего на 6,270 руб. 58 коп. асс. и уже въ слѣдующемъ за тѣмъ году поступила въ Садъ коллекція 400 капитальныхъ ботаническихъ сочиненій въ 900 томахъ изъ бывшаго Горенкскаго Сада, за которую заплачено 30 т. руб. асс. Въ 1830 году пріобрѣтено книгъ отъ Лакруа въ Парижѣ на 3,600 руб. асс. и чрезъ Гуннемана въ Англіи на 2,119 руб. 24 коп. асс., въ 1833 же году изъ библіотеки, оставшейся послѣ профессора Мертенса, 359 сочиненій за 570 тал. 13 гр. и т. д.

Въ виду того, что въ научномъ заведеніи, въ которое стекаются въ огромномъ количествѣ растенія всего земнаго шара, возможная полнота библіотеки есть одна изъ первостепенныхъ потребностей, пополненіе Библіотеки Сада было также и въ послѣдующіе годы предметомъ постоянныхъ заботъ. Хотя по штатамъ 1823 и 1830 годовъ было положено на пріобрѣтеніе книгъ по 6,000 руб. асс. въ годъ, а по штату 1843 года 1,715 руб. сер., тѣмъ не менѣе весьма часто допускались передержки по этой статьѣ.

Библіотека Сада поэтому быстро возрастала. Въ 1829 г. въ ней заключалось уже 1247 сочиненій, въ 1842 году 3664 сочиненія и въ 1852 г. 5018 сочиненій. Только съ 1853 г. дѣятельность Сада въ этомъ направленіи принуждена была уменьшиться, вслѣдствіе предписанія г. Министра Удѣловъ, графа Л. А. Перовскаго, отъ 24-го марта того года, которымъ было предложено Саду, ограничиваться пріобрѣтеніемъ лишь самыхъ необходимыхъ книгъ. Положеніе это продолжалось до поступленія Сада въ вѣдѣніе г. Министра Государственныхъ Имуществъ А. А. Зеленаго, который опять возвратилъ своему назначенію всю штатную сумму Библіотеки. Между тѣмъ и по настоящее время еще не удалось пополнить всѣ недостатки, вкравшіеся въ Библіотеку съ 1853 по 1863 годъ, тѣмъ болѣе, что по штатамъ 1866 и 1870 годовъ общая сумма на содержаніе Сада не была увеличена противу суммы 1843 г. и посему пришлось съ 1867 года назначать на Библіотеку только по 1,200 руб. сер. въ годъ. Не смотря на всѣ эти стѣснительныя обстоятельства — состояло въ Библіотекѣ Сада на лицо въ 1863 году 6337

сочиненій въ 12,419 томахъ, а въ 1871 году даже 7947 сочиненій въ 15,552 томахъ.

Съ 1827 года Библиотека Сада находилась въ круглой залѣ при старой или запасной оранжереѣ, въ началѣ тридцатыхъ годовъ она была перенесена въ рабочую залу въ главномъ домѣ, занятомъ тогда директоромъ—а съ 1856 г. она помѣщается въ верхнемъ этажѣ пристройки къ оранжереѣ за № 4, возлѣ гербарія. Къ постройкѣ шкафовъ для Библиотеки уже было приступлено въ 1824 году, а въ послѣдствіи число ихъ было постоянно увеличиваемо по мѣрѣ возрастанія Библиотеки.

При Библиотекѣ Сада состоялъ съ ея учрежденія особый Библиотекаръ. Вслѣдствіе сего этой драгоцѣнной коллекціи съ самаго начала были ведены полные хронологическій и алфавитный каталоги, а въ 1852 г. былъ изданъ въ свѣтъ и систематическій каталогъ ея. По этому Библиотекою всегда можно было пользоваться съ большимъ удобствомъ, хотя въ ней самыя книги не разставлены строго по известной системѣ.

Завѣдываніе Библиотекою было ввѣрено съ 1824 по 1845 г. Л. Флери, съ 1845 по 1849 годъ Ф. П. Базинеру, съ 1849 по 1864 г. Э. К. фонъ-Бергу, съ 1864 г. по 1866 г. Н. Е. Цабелю, съ 1866 по 1867 годъ С. М. Розанову, съ 1867 г. по 1868 г. А. С. Гуссаковскому, съ 1868 года по настоящее время Ф. Е. фонъ-Гердеру.

## **В. О сношеніяхъ Ботаническаго Сада съ другими мѣстами и лицами.**

Изъ многостороннихъ сношеній Ботаническаго Сада съ другими мѣстами и лицами важнѣе другихъ и заслуживаютъ болѣе другихъ вниманія тѣ, которыя касались исполненія научныхъ коллекцій и сбыта оказавшихся въ нихъ лишнихъ предметовъ, а также колѣванія этими коллекціями.

Неудобно представить здѣсь списокъ мѣстамъ и лицамъ, съ кото-

рми Садъ сносился по означеннымъ предметамъ въ продолженіи послѣднихъ 50 лѣтъ, потому что ихъ слишкомъ много. Число однихъ Ботаническихъ Садовъ, съ которыми С.-Петербургскій Садъ обмѣнивался ежегодно своими произведеніями, простиралось иногда до 70 и болѣе. Не менѣе были многочисленны торговыя садовыя заведенія, Ботаническія и Садовыя Общества, разныя ученыя учрежденія другихъ родовъ, ботаники и садоводы, съ которыми С.-Петербургскій садъ имѣлъ постоянно дѣло. Чтоже касается до путешественниковъ и мѣстныхъ собирателей, оказывавшихъ саду свои услуги, то объ нихъ подробнѣе говорится въ особой статьѣ настоящаго очерка. Не лишне однакоже будетъ упомянуть здѣсь о томъ, что Садъ, собирая предметы растительнаго царства со всего земнаго шара, старался установить также непосредственную связь съ научными заведеніями и учеными во всѣхъ частяхъ свѣта. Между прочимъ Садъ въ послѣдніе годы поддерживалъ постоянный обмѣнъ растеніями и сѣменами съ Ботаническими Садами въ Калькуттѣ, въ Пераденіи на островѣ Цейлонѣ, въ Маниллѣ, въ Бейтензоргѣ на островѣ Явѣ, въ Аделаидѣ и Мельбурнѣ въ Новой Голландіи, въ Лимѣ, Миннезотѣ, Кембриджѣ въ Америкѣ и т. д.; касательно же обмѣна изданными литературными трудами и другими предметами Садъ сносился между прочимъ съ Академіями въ Бостонѣ, Филадельфіи, С. Люи, Санъ-Франциско, Чикаго, Нью-Гевенѣ, Залемѣ, Уашигтонѣ, — съ Институтами въ Галифаксѣ, Уашигтонѣ (Smithsonian), — съ Обществами въ Калькуттѣ, Батавіи, Мадрасѣ, Мельбурнѣ, Тасмани, Мауриціусѣ, Каракасѣ, Бостонѣ, Кембриджѣ, Монтрилѣ, Портлендѣ, Нью-Йоркѣ, — съ Музеями въ Буэносъ-Айресѣ, Альбани и т. д.

Число живыхъ растеній, ежегодно поступавшихъ въ Садъ и отпускавшихся изъ онаго, соотвѣтствовало объему имѣвшейся коллекціи. Въ первые годы существованія Сада живыя растенія были пріобрѣтаемы главнымъ образомъ покупкою, но по мѣрѣ возрастанія коллекціи живыхъ растеній усиливался обмѣнъ растеніями и скоро число видовъ, получаемыхъ въ обмѣнъ, далеко превышало число видовъ покупаемыхъ. Напротивъ того число экземпляровъ живыхъ растеній, прі-

обрѣтаемыхъ покупкою, всегда превосходило число экземпляровъ, поступающихъ въ обмѣнъ, что объясняется тѣмъ, что къ числу покупавшихся растений слѣдуетъ отнести разныя цвѣточныя луковицы, ежегодно выписываемыя изъ за границы, а также растенія, собранныя въ извѣстныхъ мѣстностяхъ по порученіямъ и на счетъ Сада въ значительномъ числѣ экземпляровъ, для обмѣна. Покупка живыхъ растений производилась по преимуществу въ большихъ торговыхъ садовыхъ заведеніяхъ Англій, Бельгій, Голландіи и Германіи и ограничивалась вообще пріобрѣтеніемъ такихъ видовъ, которыхъ получать въ обмѣнъ Ботанической Саду не имѣлъ возможности. Изъ другихъ Ботаническихъ Садовъ живыя растенія были почти безъ исключенія отпускаемы въ обмѣнъ. Для обзора размѣровъ и результатовъ сношеній Сада, касавшихся коллекцій живыхъ растений, могутъ служить слѣдующія данныя:

ГОДЫ.	Число мѣстъ и лицъ, отъ которыхъ растенія пріобрѣтены и которымъ таковыя отпущены.	Живыхъ растеній.					
		Пріобрѣтено.				Отпущено.	
		Въ обмѣнъ и безвозмездно.		Покупкою.		Въ обмѣнъ и безвозмездно.	
		Число видовъ.	Число экз.	Число видовъ.	Число экз.	Число видовъ.	Число экз.
Въ 1864 г.	38	1946		497			5056
» 1865 »	47	2335		1071		2640	
» 1866 »	48	1126	2731	444	4771	1615	2233
» 1867 »	56	1764	2023	207	5590	1455	4055
» 1868 »	69	2147	3024	561	7157	2103	5601
» 1869 »	68	1985	3729	104	3543	2186	3172
» 1870 »	67	1219	4990	322	5557	1561	6526
» 1871 »	79	1666	2509	664	6519	2047	9427

Живыя растенія Сада иногда поступали и въ продажу. До 1852 г. и послѣ 1863 г. продавались отъ времени до времени накопившіеся въ Саду по разнымъ случаямъ лишніе экземпляры живыхъ растеній.

которыхъ не понадобилось Саду и для обмѣна. Эти лишніе экземпляры до 1852 года были уступаемы за плату почти исключительно Придворнымъ Садамъ. Послѣ 1863 г. была произведена только одинъ разъ продажа живыхъ растений и то съ публичнаго торга, по случаю закрытія въ Саду декорационнаго отдѣленія; тогда былъ проданъ 10,831 экземпляръ за 2,152 руб. 44<sup>3</sup>/<sub>4</sub> коп. Но съ 1853 г. по 1863 г. Садъ велъ правильную торговлю и разводилъ нарочно для этой цѣли разныя декорационныя растенія, на основаніи предписанія Графа Л. А. Перовскаго отъ 24 марта 1853 г. за № 478, которымъ была учреждена продажа грунтовыхъ кустарниковъ, оранжерейныхъ растений, лѣтнихъ цвѣтовъ и букетовъ. Въ дополненіе къ этому Баронъ П. К. Мейендорфъ 13 декабря 1857 г. предписалъ Саду торговать также сѣменами и принимать подряды на устройство живыхъ изгородей и парковъ. Цѣны растеніямъ утверждались Высшимъ Начальствомъ. Въ 1857 г. былъ также изданъ печатный каталогъ продажнымъ, растеніямъ Сада. Между тѣмъ торговые обороты Сада были сравнительно незначительны и нисколько не вознаграждали расходовъ по этой части. Стороннія садовые работы, исполненныя Садамъ за плату, ограничивались тѣмъ, что Садъ по предписанію Графа Л. А. Перовскаго отъ 8 Апрѣля 1854 г. № 510 принялъ на себя въ 1855 и 1856 годахъ содержаніе въ порядкѣ садика, находящагося при Императорской Академіи Художествъ, съ платою ему по 200 р. въ годъ, и что Садъ въ 1858 г. сажалъ живую изгородь изъ сибирскаго боярышника по Каменноостровскому шоссе. Эта промышленность Сада была наконецъ отмѣнена Правилами для дѣйствія Сада, Высочайше утвержденными въ 14 день ноября 1866 г.

Въ 1841 г. Ботаническій Садъ удостоился порученія устроить зимній садикъ въ Императорскомъ Зимнемъ Дворцѣ. Также и уходъ за этимъ садикомъ былъ ему ввѣренъ, пока Садъ состоялъ въ вѣдѣніи Министерства Императорскаго Двора, то есть до 1863 г. О расходахъ по сему предмету Ботаническій Садъ ежегодно представлялъ расчеты въ Кабинетъ Его Величества, по которымъ ему были возвращаемы употребленныя деньги.



Свѣжія лекарственныя травы до 1830 г. были отпускаемы только въ Казенный Аптекарскій Магазинъ, безвозмездно, въ значительныхъ массахъ, простирившихся въ 1827 г. до 15,713<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунт., въ 1828 г. до 8,417 фунт., въ 1829 г. до 10,335<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунт. Съ 1830 г. полагалась плата за эти травы и требованія Аптечнаго Магазина скоро уменьшались съ 7,199 фунт. на 1,040 рубл. 31<sup>1</sup>/<sub>2</sub> коп. въ 1830 г. до 25 пудовъ herbae Aconiti на 150 рубл. въ 1833 г. Въ слѣдствіе сего съ 1830 г. по 1842 г. были отпускаемы изъ Сада лишнія свѣжія лекарственныя травы также разнымъ Аптекамъ, по ихъ просьбамъ.

Сѣмена были всегда пріобрѣтаемы Садамъ предпочтительно въ обмѣнъ, который производился въ самыхъ большихъ размѣрахъ съ другими Ботаническими Садами, хотя онѣ получались также отъ путешественниковъ и собирателей Сада и покупались отъ разныхъ торговыхъ заведеній. Сѣмена, которыя были получаемы въ значительныхъ количествахъ отъ путешественниковъ и собирателей Сада, равно какъ тѣ, которыя были выращиваемы въ самомъ Саду, были употребляемы на обмѣнъ, а лишнія за тѣмъ раздавались безвозмездно разнымъ заведеніямъ и лицамъ. Только съ 1857 г. по 1866 годъ производилась продажа въ Саду сѣмянъ, но таковая была всегда ограничена, при томъ неудобна, потому что покупатели требовали по большей части сѣмянъ, которыя нельзя было производить въ Саду и которыхъ посему Садъ долженъ былъ предварительно пріобрѣтать отъ заграничныхъ или здѣшнихъ торговцевъ. Въ 1864 г. были проданы Садамъ 145 номеровъ сѣмянъ на 14 рубл. 32 коп., въ 1865 году 340 номеровъ на 17 рублей и въ 1866 году 485 номеровъ на 34 р. 85 коп. Общее число номеровъ сѣмянъ, полученныхъ въ Саду и отпущенныхъ изъ оного въ разные годы, показано въ слѣдующей таблицѣ:

ГОДЫ.	Число мѣстъ и лицъ, отъ которыхъ сѣмя- на приобрѣтены или которымъ таковыя отпущены.	С ѣ м е н а.		
		Приобрѣтено нумеровъ.		Отпущено нумеровъ.
		Въ обмѣнъ и безвозмездно.	Покупкою.	Въ обмѣнъ и безвозмездно.
Въ 1826 г.	—	5689	—	11870
» 1827 »	—	7271	—	3276
» 1829 »	—	7006	—	16730
» 1864 »	78	6295	992	9892
» 1865 »	100	7355	1551	14272
» 1866 »	149	7162	573	22379
» 1867 »	166	7347	463	17140
» 1868 »	123	7090	377	12220
» 1869 »	96	7720	497	6263
» 1870 »	126	5763	315	17425
» 1871 »	123	7261	1065	14417

Сухія растенія способны сохраняться очень долго и приобрѣтеніе и содержаніе ихъ обходится сравнительно очень не дорого. Гербарій Сада по этимъ причинамъ несравненно скорѣе и больше увеличивался, чѣмъ коллекція живыхъ растеній. Тѣмъ не менѣе онъ требуетъ и въ настоящее время постояннаго пополненія, въ виду того, что изслѣдованіе растительности земнаго шара и открытіе новыхъ видовъ растеній постоянно продолжается, а въ Гербаріи Сада еще и теперь недостаетъ не мало такихъ растеній, которыя уже давно сдѣлались извѣстными. Для приобрѣтенія сухихъ растеній приходилось Саду обращаться отчасти къ другимъ источникамъ, чѣмъ для полученія живыхъ растеній и сѣмянъ, какъ то къ Музеямъ, Гербаріямъ и разнымъ ботаникамъ. Хотя множество свѣдѣній, касающихся пополненія Гербарія Сада, заключается уже въ другихъ статьяхъ сего очерка, однакоже умѣстно будетъ здѣсь дополнить ихъ показаніемъ общаго

числа номеровъ сухихъ растений, ежегодно поступающихъ въ Гербарій и отпущавшихся изъ онаго въ послѣднее время.

ГОДЫ.	Число мѣстъ и лицъ, отъ которыхъ сухія растения приобретены и которыми таковыя отпущены.	С у х и я р а с т е н и я.		
		Приобрѣтено номеровъ.		Отпущено номеровъ.
		Въ обмѣнъ и безвозмездно.	Покупкою.	Въ обмѣнъ и безвозмездно.
Въ 1864 г.	34	6552	12620	1058
» 1865 »	31	9472	8447	2373
» 1866 »	45	2817	3174	12724
» 1867 »	59	9134	2981	27616
» 1868 »	17	8268	1267	—
» 1869 »	21	2812	1832	—
» 1870 »	38	7255	3668	9974
» 1871 »	12	5413	3170	—
» 1872 »	30	3917	5013	2606

Что касается Музея Ботаническаго Сада, то до настоящаго времени вообще ограничивались присоединеніемъ къ нему разныхъ предметовъ, которые были доставляемы путешественниками и собирателями Сада вмѣстѣ съ живыми и сухими растеніями или поступали изъ самаго Сада. Особыхъ сношеній по этому предмету было всегда очень не много. По устройствѣ же помѣщенія Музея, снабженіи его шкафами и установленіи его коллекцій надлежащимъ порядкомъ, нынѣ приняты мѣры къ пополненію по возможности его разнородныхъ собраній. Прибыль и убыль предметовъ въ Музей Сада въ послѣдніе годы были слѣдующія:

ГОДЫ.	Число мѣстъ и лицъ, отъ которыхъ посту- пали или къ кото- рымъ отправлены.	Приобрѣтено номеровъ.		Отпущено номеровъ.
		Въ обмѣнъ или безвоз- мездно.	Покупкою.	Въ обмѣнъ или безвоз- мездно.
Въ 1864 г.	9	517	1277	—
» 1865 »	6	34	278	113
» 1866 »	8	280	—	—
» 1867 »	11	117	16	33
» 1868 »	4	17	—	63
» 1869 »	3	343	—	—
» 1870 »	Музей	былъ	на время	закрѣтъ
» 1871 »	3	49	32	102

Вновь изданные книги и журналы были приобретаемы для Библио-теки Сада большею частію отъ книгопродавцевъ. По сему предмету Садъ въ прежніе годы сносился по преимуществу съ гг. Лакруа въ Парижъ и Фоссомъ въ Лейпцигъ, но въ послѣдствіи времени преимуще-ственно съ С.-Петербургскими книгопродавцами гг. Исаковымъ, Гессе-лемъ, Эггерсомъ и Ретгеромъ, для того чтобы пользоваться выгодною получать отъ нихъ всѣ новыя сочиненія для предварительнаго про-смotra. Этимъ самымъ русскимъ книгопродавцамъ, равно какъ г. Фоссу въ Лейпцигъ, довѣрялся сбытъ разныхъ изданій Сада. О до-ставленіи уже давно вышедшихъ книгъ Садъ обращался къ книгопро-давцамъ гг. Киммелю въ Ригъ, Кверичу въ Лондонъ, Фридендеру въ Берлинъ, Аберу и Кальвари также въ Берлинъ, Мюллеру въ Амстер-дамъ, Вейгелю въ Лейпцигъ, Шнейдеру въ Бреславль и т. д. Обмѣнъ Сада своими изданіями былъ доселѣ незначителенъ, но усилился въ 1871 г. по случаю изданія «Трудовъ» Сада, которые были отпра-влены между прочимъ также въ многочисленные Академіи, Универси-теты, Общества и пр., съ цѣлью открытія съ ними правильной и по-

стоянной мѣны. Результаты сношеній Сада по части Библиотеки въ послѣдніе годы были слѣдующіе:

ГОДЫ.	Получено книгъ и журналовъ.				Отпущено книгъ.	
	Новыхъ.		Продолженій.		Томовъ.	
	Названій.	Томовъ.	Названій.	Томовъ.	Въ обмѣнъ и безвозмездно.	Продано.
Въ 1864 г.	239	342	85	97	10	38
» 1865 »	23	318	111	217	19	—
» 1866 »	228	255	78	76	12	2
» 1867 »	168	233	74	86	19	—
» 1868 »	150	185	64	64	7	3
» 1869 »	163	187	—	306	270	—
» 1870 »	264	272	100	115	36	5
» 1871 »	162	195	144	185	318	—
» 1872 »	199	262	140	282	231	1

Садъ и оранжереи были съ самаго учрежденія ихъ открыты для публики, не исключая воскресныхъ и праздничныхъ дней: Садъ съ утра до вечера, а оранжереи съ 10 час. утра лѣтомъ до 8 час. вечера, а зимою до сумерокъ. Въ оранжереи однакоже посѣтители допускались только въ сопровожденіи одного изъ дежурныхъ садовниковъ. Также Гербарій и Библиотеку съ тѣхъ поръ, какъ они перенесены въ настоящее ихъ помѣщеніе, равно какъ и Біологическую Лабораторію, можно было осматривать ежедневно, съ 11 час. утра до 3 час. пополудни, за исключеніемъ воскресныхъ и праздничныхъ дней. Библиотеку кромѣ того за исключеніемъ субботъ. Музей же доселѣ не былъ доступенъ публикѣ, потому что тому мѣшало его устройство. Но по устраненіи нынѣ этихъ препятствій постороннія лица впредь будутъ допускаемы также и въ это заведеніе. Между тѣмъ Гербарій,

Библиотека и Лабораторія были осматриваемы очень рѣдко. Напротивъ того Садъ и оранжереи имѣли постоянно много посѣтителей, первый съ весны до осени, а послѣднія круглый годъ. Доселѣ не удавалось точно опредѣлять число посѣтителей Сада въ продолженіи года, потому что входовъ въ Ботаническій Садъ много и средства Сада не дозволяли содержать сторожей при всѣхъ входахъ, а также потому что контроль объявленныхъ сторожами чиселъ не возможенъ. Черезъ главный входъ въ Садъ съ набережной рѣки Большой Невки считали посѣтителей: въ 1869 г. до 26,834, въ 1870 г. до 23,993, въ 1871 г. до 18,423. Лица, желавшія осматривать оранжереи, приглашались записываться въ особую книгу, находящуюся при входѣ въ оранжереи, однакоже и эта мѣра не давала точныхъ результатовъ. По этой книгѣ годовое число посѣтителей съ 1864 г. по 1871 г. колебалось между 6,390 и 15,721.

Коллекціи Сада назначены для собственныхъ спеціальныхъ его цѣлей и для занятій его ботаниковъ. Но кромѣ того не только Императорская Академія Наукъ, Императорскій С.-Петербургскій Университетъ и Императорская Медико-Хирургическая Академія, но также другія заведенія и вообще всѣ лица были въ правѣ пользоваться коллекціями Сада, въ случаѣ надобности и желанія, для своихъ научныхъ разысканій, опытовъ и наблюденій. Между тѣмъ стороннія заведенія и лица въ дѣйствительности только изрѣдка обращались къ коллекціямъ Сада. Это и весьма понятно. Ботаническій Садъ очень отдаленъ отъ центра города и посему пользованіе его коллекціями всегда сопряжено для жителей города не только съ расходами, но и съ большою потерей времени. Отъ ранней осени до поздней весны преподаватели и учащіеся цѣлый день заняты лекціями и притомъ зимою дни у насъ чрезвычайно коротки; лѣтомъ же, когда дни у насъ длинны и во всѣхъ научныхъ и учебныхъ заведеніяхъ вакаціи, вообще всѣ жители оставляютъ городъ, если средства и обстоятельства имъ это позволяютъ. Съ 1864 по 1871 г. пользовались для научныхъ цѣлей изъ стороннихъ лицъ коллекціею живыхъ растений отъ 3 (въ 1866 г.) до 8 (въ 1868 г.), Гербаріемъ отъ 3 (въ 1866 г.) до 13 (въ 1870

г.), и Библиотекою отъ 1 (въ 1864 г.) до 25 (въ 1870 г.). Въ Біологической Лабораторіи занимались съ учрежденія ея въ 1868 г. то 1, то 2, постороннія лица въ годъ. Между тѣмъ г. Министръ Государственныхъ Имуществъ, А. А. Зеленый, въ 1864 г. разрѣшилъ сообщать также иногороднымъ ботаникамъ, сдѣлавшимся извѣстными своими трудами, растенія изъ Гербарія, для временнаго пользованія ими. На этомъ основаніи были ежегодно предоставляемы разнымъ ботаникамъ, какъ русскимъ такъ и иностраннымъ, растенія изъ Гербарія Сада, а именно: 4 ботаникамъ въ 1867 и 1868 г., 5 въ 1864 г. и 1866 г., 6 въ 1871 г., 7 въ 1870, 8 въ 1865 г. и 10 ботаникамъ въ 1869 г.

Наконецъ нельзя не упомянуть также о томъ, что Ботаническій Садъ принималъ постоянно самое живое участіе во всѣхъ выставкахъ предметовъ садоводства и въ ботаническихъ и вообще научныхъ съѣздахъ въ С.-Петербургѣ, въ Россіи и за границую, какъ выставленіемъ растеній и другихъ предметовъ, такъ и отправленіемъ на оныя Членовъ Сада.

## 7. Объ изслѣдованіи растительности Россіи и другихъ странъ.

Правительство, давъ Императорскому С.-Петербургскому Ботаническому Саду, съ самаго учрежденія, большіе размѣры и весьма значительныя средства, въ сравненіи съ другими подобными заведеніями Имперіи, и предоставивъ ему совершенно свободный кругъ дѣйствій, конечно не имѣло въ виду, чтобы онъ ограничивался воспитаніемъ только тѣхъ растеній, которыя и въ другихъ садахъ столицы и вообще Россіи и безъ того разводятся, или которыя легко пріобрѣтать можно изъ заграничныхъ садовыхъ заведеній. Напротивъ того съ самаго начала была одною изъ главныхъ его задачъ, расширить предѣлы науки изслѣдованіемъ мало или вовсе неизвѣстной

растительности болѣе отдаленныхъ странъ, по преимуществу въ Россіи, и внѣ оной лежащихъ, и собирать и разводить у себя и затѣмъ распространять по другимъ садамъ тѣ изъ растений означенныхъ краевъ, которыя того заслуживаютъ въ какомъ либо отношеніи.

Съ этою цѣлью уже были включены въ Штатъ 1823 г. 2,500 руб. асс. на путешествія по Россіи, значились въ Штатахъ 1830 г. тѣже 2,500 р., асс., а 1843 г. 1,143 руб. сер. на собираніе сѣмянъ и растений внутри Россіи и исчислены въ Штатахъ 1866 и 1870 годовъ 2,000 руб. сер. на ученые путешествія по ботанической части. Но кромѣ того по повелѣнію Государя Императора Николая Павловича съ 1834 г. до 1855 г. ежегодно отпускаемы были Ботаническому Саду на снаряженіе болѣе важныхъ ученыхъ экспедицій весьма значительныя суммы изъ Кабинета Его Величества, по мѣрѣ дѣйствительной надобности, а въ 1855 г. Государь Императоръ Всемиловѣйше повелѣть соизволилъ, отпускать въ распоряженіе Сада для означенной надобности изъ Кабинета же Его Императорскаго Величества по 2,000 р. сер. въ годъ. Этою Монаршею милостью Ботаническій Садъ удостоивался до утвержденія новаго Штата въ 1866 г., въ который вошли и означенные 2,000 р. на ученые путешествія.

Способъ, которымъ Ботаническій Садъ старался исполнять свои обязанности относительно изученія флоры отдаленныхъ странъ и введенія въ сады новыхъ растений, былъ двоякій: или приглашались, гдѣ это оказывалось возможнымъ, мѣстные жители для собиранія сѣмянъ и живыхъ растений и составленія травниковъ въ подлежащихъ изслѣдованію странахъ, или же для сего были отправляемы путешественники. При этомъ, смотря по обстоятельствамъ, означенные мѣстные собиратели или вознаграждались по полученіи отъ нихъ сѣмянъ и растений, согласно размѣру присылаемыхъ ими коллекцій, — или же этимъ мѣстнымъ собирателямъ въ случаѣ надобности отпускались впередъ извѣстныя суммы на расходы по собиранію сѣмянъ и растений для Сада. Путешественники же или были



отправляемы отъ самаго Сада и на его счетъ, съ тѣмъ, чтобы всѣ ихъ коллекціи были доставляемы въ Садъ, или они получали только пособіе отъ Сада, съ обязательствомъ, чтобы вся ботаническая коллекція каждаго или только извѣстная часть ея была передаваема въ это заведеніе.

Путешествія, совершенныя по порученію Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада, были слѣдующія:

1) Когда Профессоръ Эдуардъ Ивановичъ Эйхвальдъ предпринялъ свое путешествіе къ Каспійскому морю и въ Закавказье, Императорскій Ботаническій Садъ, желая воспользоваться этимъ для своихъ цѣлей, отправилъ вмѣстѣ съ нимъ, на свой счетъ, Петра Григорьевича Похорцова, который для того былъ опредѣленъ въ Садъ 14 марта 1825 г. Присоединившись 2 мая сего же года въ Астрахани къ Э. И. Эйхвальду, онъ посѣтилъ съ нимъ, на корветѣ «Геркулесъ» подъ командою Лейтенанта Андрея Николаевича Ладыженскаго, Мангышакскій заливъ, крѣпость Бурную, Дербентъ и Баку. Здѣсь онъ оставилъ Э. И. Эйхвальда и, изслѣдовавъ въ продолженіи осени Грузію и исполнивъ удовлетворительно данныя ему порученія, возвратился въ С.-Петербургъ 30 ноября 1825 г.

2) По случаю отправленія въ 1825 году кругомъ свѣта шлюпа «Кроткій» подъ командою Капитана Барона Фердинанда Петровича Врангеля былъ посланъ съ нимъ на счетъ Ботаническаго Сада садовый ученикъ Иванъ Стюартъ (Stewardt), для собиранія растений и сѣмянъ, подъ надзоромъ врача этого судна, Доктора Августа Федоровича Кибера. Стюартъ возвратился въ С.-Петербургъ 28 сентября 1827 г. и привезъ съ собою 8 ящиковъ съ живыми и сухими растеніями и сѣменами (сихъ послѣднихъ до 200 видовъ) изъ Ріо-Жанейро, Вальпарайзо, остр. Нукагива, Сандвичевыхъ острововъ, Камчатки, Ситхи, Манильи и острова Св. Елены.

3) Государь Императоръ, желая занятіемъ Тавриси нашими войсками воспользоваться для изслѣдованія той страны въ естественно-историческомъ отношеніи, Высочайше повелѣтъ соизволить поручить исполненіе сего, подъ надзоромъ и направленіемъ Директора

Ботаническаго Сада, одесскому аптекарю Ивану Осиповичу Шовицу (Joh. Nepom. Szovits). И. О. Шовицъ, къ которому присоединены были еще два живописца, дворовые люди, Андрей Денисовъ Судаковъ и Козьма Гавриловъ Трусовъ, оставилъ въ декабрь 1827 г. Одессу и странствовалъ въ 1828 г. съ отрядомъ Генераль-Маіора Панкратьева по западной части Азербейджанской области; въ 1829 г. онъ посетилъ Арменію, добрался въ 1830 г. до Мингрелии и скончался 30 Августа 1830 г. въ Кутаисѣ. Ботаническій Садъ былъ обогащенъ И. О. Шовицемъ превосходными коллекціями, которыя въ послѣдствіи времени, по научномъ обработываніи ихъ Ф. Б. Фишеромъ, К. А. Мейеромъ и др., служили драгоцѣннымъ матеріаломъ для мѣны съ другими учеными заведеніями и лицами и чрезвычайно содѣйствовали пополненію свѣдѣній о флорѣ изслѣдованныхъ И. О. Шовицемъ краевъ. И. О. Шовицъ прислалъ въ 1828 г. до 30 видовъ живыхъ растений, 906 видовъ сухихъ растений въ числѣ около 20,000 экземпляръ., 276 видовъ сѣмянъ, — въ 1829 году: 36 видовъ живыхъ растений, 664 вида сухихъ растений въ числѣ около 37,000 экзempl., 257 видовъ сѣмянъ, 69 обрубокѣвъ древесныхъ породъ и разныя другія произведенія растительнаго царства.

4) Еще въ 1821 году прибывшему изъ Ріо-Жанейро въ С.-Петербургъ Россійскому Генеральному Консулу въ Бразиліи и Члену Императорской Академіи Наукъ Григорію Ивановичу Лангедорфу, по ходатайству г. Министра Иностранныхъ Дѣлъ Графа Карла Васильевича Нессельроде, Всемилостивѣйше предоставлены были Государемъ Императоромъ средства на изслѣдованіе Бразиліи. Г. И. Лангедорфъ въ томъ же году возвратился въ Ріо-Жанейро, взявъ съ собою Астронома Нестора Рубцова, Зоолога Эдуарда Петровича Менетріэ, Ботаника Людвигъ Риделя и живописца Ивана Моритца Ругендаса. Изслѣдовавъ въ 1822 и 1823 годахъ провинцію Ріо, а въ 1824 г. провинцію Минасъ-Гераэсъ, и замѣнивъ за тѣмъ Э. П. Менетріэ и Ругендаса, возвратившихся назадъ въ Европу, зослогомъ Ф. Гассе и живописцами Адріаномъ Тонэ (Taupay) и Геркулесомъ Флорансомъ (Hercule Florense), онъ отправился въ 1825 г. въ Зантосъ, спустился въ 1826 г. по

рѣкамъ Тіэте и Паранѣ въ рѣку Пардо, поднялся по сей послѣдней до Камапуана, перебрался къ рѣкѣ Такуари и по этой въ рѣку Парагвай, по которой и по рѣкѣ Лоренца онъ достигъ 30 января 1827 г. Куябы. Отсюда Ридель съ живописцемъ Тонэ въ Декабрѣ 1827 г. и въ 1828 году спустились по рѣкамъ Гуапоре и Мадейрѣ въ Амазонскую рѣку, гдѣ они опять встрѣтились съ главнымъ отрядомъ изъ Г. И. Лангсдорфа, Рубцова, Гасса и Флоранса, которые, оставивъ Куябу въ январѣ 1828 г., продолжали путь по рѣкамъ Ариносъ и Топайосъ въ Сантаремъ, куда прибыли 1 іюля 1828 г. Изъ Сантаремъ вся экспедиція отправилась въ Пару и отсюда обратно въ Ріо-Жанейро. Гербарій, собранный Г. И. Лангсдорфомъ съ 1821 до 1828 г., достался Императорской Академіи Наукъ, но всѣ живыя растенія получилъ Ботаническій Садъ. Коллекція живыхъ растеній, цѣною примѣрно до 25 т. р., была привезена въ 1830 г., въ 84 мѣстахъ, на кораблѣ «Елена» подъ командою капитана Храмченко, въ С.-Петербургъ самимъ Риделемъ, отъ котораго Ботаническій Садъ и приобрѣлъ за 12,000 р. богатый Бразильскій гербарій, заключающій въ себѣ до 8,000 видовъ и около 80 т. экземпляръ. Во вниманіе къ богатымъ результатамъ этой Экспедиціи Ридель 14 Февраля 1831 г. былъ причисленъ къ Императорскому Ботаническому Саду и по Высочайшему повелѣнію вновь посланъ въ Бразилію, для собиранія живыхъ растеній, сѣмянъ и травниковъ для сего Сада. При этомъ 16 Іюля 1831 г. садовникъ Бернгардъ Лушнатъ былъ назначенъ въ помощь Риделю, съ тѣмъ, чтобы онъ въ Ріо-Жанейро завелъ садъ, въ который должны были поступать собранныя живыя растенія, для приготовленія ихъ къ пересылкѣ въ С.-Петербургъ. Ридель занимался съ 1832 по 1834 годъ въ провинціяхъ Ріо-де-Жанейро, Гоясъ и Минасъ Гераэсъ и исполнилъ успѣшно данныя ему порученія. Въ 1832 г. были отъ него получены 12 ящиковъ съ живыми и сухими растеніями, плодами и сѣменами; въ 1833 г. Лушнатъ доставилъ лично въ С. Петербургъ 2.000 горшковъ живыхъ растеній, цѣною въ 100 т. руб., 2.000 видовъ растеній въ 20 т. сухихъ экземпляръ.. множество плодовъ, сѣмянъ. обрубковъ древесныхъ породъ и проч.. а въ 1835 г. прибылъ

еще 5 ящиковъ съ сѣменами, сухими растеніями и обрубками древесныхъ породъ, добытыми въ провинціяхъ Гоясъ и Минасъ Гераэсъ. За симъ экспедиція Риделя въ 1835 г. была прекращена и Ридель 1 Юля 1836 г., согласно его желанію, уволенъ изъ Сада. Лушнатъ же оставилъ службу при Садѣ уже 8 Октября 1833 г., по болѣзни. Означенныя богатая бразильскія коллекціи въ теченіи времени были обработаны разными лицами, по частямъ, по мѣрѣ возможности, и употребляются еще нынѣ для обмѣна съ другими заведеніями и лицами.

5) Его Императорское Величество въ 1830 г. Высочайше повелѣть соизволилъ поручить Николаю Степановичу Турчанинову изслѣдовать растительность юговосточной Сибири и собирать для Императорскаго Ботаническаго Сада растенія и сѣмена, съ назначеніемъ ему на сей предметъ изъ Кабинета Его Величества въ первомъ году 5,500 руб. асс., а на слѣдующіе годы по 4,000 р. асс. Н. С. Турчаниновъ занимался исполненіемъ этого порученія по 1835 г. Онъ посѣтилъ въ 1830 г. страны по лѣвой сторонѣ Ангары и у источниковъ Иркута, озеро Косоголь, гору Нуху-Дабанъ и берега Оки до Окинскаго караула, — въ 1831 же году Читу, Нерчинскъ, Аргунскій Острогъ, Акшинскъ, Алтанскъ и гору Чокондо, — въ 1832 году онъ изслѣдовалъ горы между Акшинскомъ и Кяхтою, — въ 1833 г. онъ спустился по Шилкѣ и Амуру до Албазина и поднялся потомъ по Амуру и Аргуну до Аргунскаго Острога, — въ 1834 году онъ отправился въ Балаганскъ, отсюда на островъ Олхонъ и по Байкалу въ Баргузинскъ, далѣе вдоль р. Баргузина въ Верхне-Ангарскъ и за тѣмъ по Верхней Ангарѣ и Байкалу опять въ Баргузинскъ; наконецъ въ 1835 г. онъ собиралъ растенія на южномъ берегу Байкала, между Култукскимъ и Посольскимъ. Для помощи при собираніи растеній состоялъ при Н. С. Турчаниновѣ казакъ Иркутскаго казачьяго полка Илья Кузнецовъ. Результатомъ этихъ изысканій было превосходное сочиненіе Н. С. Турчанинова «*Flores dauricae*» и богатѣйшая коллекція сухихъ растеній (до 60,000 экземпляровъ) и множество живыхъ растеній и сѣмянъ, которыми Ботаническій Садъ пользовался для обогащенія сво-

ихъ коллекцій и для обмѣна съ другими ботаническими и садовыми учрежденіями.

б) Вслѣдъ за окончаніемъ путешествій Н. С. Турчанинова послѣдовало Высочайшее разрѣшеніе причислить Александра Ивановича Шренка къ Ботаническому Саду, съ званіемъ ботаника для путешествій и съ тѣмъ, чтобы онъ занимался собираніемъ предметовъ естественной исторіи и наиболѣе ботаники, единственно для Ботаническаго Сада. Въ 1837 г. А. И. Шренкъ совершилъ путешествіе по тундрамъ Самоѣдовъ до Уральскаго хребта и острова Вайгача, которое продолжалось съ 6 апрѣля по 8 декабря 1837 г. Собранныя растенія были обработаны впослѣдствіи самимъ А. И. Шренкомъ. Лѣто 1839 г. А. И. Шренкъ, въ сопровожденіи Карла Ивановича Мейсгаузена, употребилъ для посѣщенія Русской Лапландіи, въ которой онъ добрался до Колы, далѣе по сѣверному берегу полуострова до Сосновца, откуда онъ моремъ перебрался въ Архангельскъ и, посѣтивъ еще Пинегу, возвратился въ С.-Петербургъ. Наконецъ А. И. Шренкъ былъ отправленъ въ страны, лежащія къ югу отъ Алтайскихъ горъ при чемъ ему опять былъ назначенъ въ помощь К. И. Мейсгаузенъ. Оставивъ С.-Петербургъ 27 февраля 1840 г., онъ по обыкновенной почтовой дорогѣ поѣхалъ въ Барнаулъ и оттуда чрезъ Семиплатинскъ въ Аягусь. Отъ Аягуса онъ, слѣдуя по рѣкѣ того же имени, достигъ озера Балхаша и посѣтилъ затѣмъ горы Кара-тау, Ала-тау, озеро Ала-куль и Сасыкъ-куль и, добравшись почти до Чугучака, онъ продолжалъ путь чрезъ горы Тарбагатай въ Аягусь, къ озеру Норъ-Зайсанъ и возвратился чрезъ Кокпекти и Усть-Каменогорскъ въ Барнаулъ. 1841 г. онъ посвятилъ изслѣдованію болѣе восточныхъ частей хребтовъ Тарбагатай и Ала-тау, а также страны около озера Ала-Куля. Въ 1842 г. онъ отправился изъ Омска въ Петропавловскъ и затѣмъ чрезъ Ишимскую степь къ горамъ Улу-тау, далѣе къ рѣкамъ Сары-су и Чу, а оттуда чрезъ Голодную степь и Каркаралинскъ обратно въ Омскъ. Въ 1843 г. онъ находился на западномъ берегу озера Балхаша и въ горахъ Ханъ-тау, откуда онъ, посѣтивъ опять рѣку Чу, перешелъ къ южной части озера Балхаша и, слѣдовавъ затѣмъ по рѣкѣ Или,

онъ перешелъ къ горамъ Ала-тау и чрезъ Аягусъ въ Семипалатинскъ. Наконецъ въ 1844 г., на обратномъ пути, онъ успѣлъ еще осмотрѣть Уральскій хребетъ, отъ южнаго конца до Богословска, и прибылъ въ С.-Петербургъ 25 ноября того же 1844 г. А. И. Шренкъ доставилъ Ботаническому Саду изъ Джунгаріи богатѣйшій матеріалъ, который служилъ Саду много лѣтъ для поддержанія мѣны съ другими заведеніями. Множество открытыхъ Шренкомъ видовъ растеній было немедленно описано Ф. Б. Фишеромъ и К. А. Мейеромъ, а окончательная обработка всей коллекціи впоследствии была произведена и издана въ свѣтъ Р. Э. Траутфеттеромъ.

7) По Высочайшему повелѣнію Фридрихъ Коленати 7 марта 1843 года былъ причисленъ къ Ботаническому Саду въ качествѣ путешественника и съ выдачею ему по 1,000 р. асс. въ годъ, съ тѣмъ чтобы онъ въ Закавказскихъ губерніяхъ собиралъ для Сада растенія и сѣмена. Оставивъ С.-Петербургъ 27 марта 1843 г. онъ поѣхалъ прямо въ Ставрополь, откуда онъ съ отрядомъ Генерала Гурко посѣтилъ Эльбрусъ и затѣмъ объѣхалъ Карталинію, Сомхетію, Кахетію и Шекинскую область. Посѣтивъ въ сентябрѣ 1843 г. еще и гору Казбекъ, онъ потомъ отправился чрезъ Александрополь въ колонію Геленендорфъ. Въ 1844 году онъ изслѣдовалъ Елизаветпольскій край и Карабахъ, посѣтилъ другой разъ Казбекъ, направился отсюда въ Елизаветтаъ и возвратился чрезъ Владикавказъ, Ставрополь и Москву въ С.-Петербургъ, куда прибылъ въ началѣ 1845 года. Путешествіе это описано самимъ Ф. Коленати въ сочиненіи «Reiseerinnerungen», Dresden 1858 и 1859, 2 The, а восхождение на Казбекъ особо въ Bull. de la cl. phys. math. de l'Acad. de St.-Petersb. IV. 1845. p. 168. Собранныя имъ сѣмена, живыя и сухія растенія поступили въ коллекціи Ботаническаго Сада и списокъ растеніямъ, собраннымъ Ф. Коленати на Крестовой Горѣ, на Казбекѣ и его окрестностяхъ, былъ составленъ и опубликованъ К. А. Мейеромъ.

По окончаніи А. И. Шренкомъ своихъ путешествій въ 1844 году онъ былъ оставленъ при Ботаническомъ Саду, для приведенія въ порядокъ и для окончательной редакціи своихъ путевыхъ записокъ и раз-

ныхъ наблюдений, чѣмъ онъ и занимался до 1855 г. Такъ какъ содержаніе ему во все это время отпускаемо было изъ суммы, положенной по Штату на путешествія, а остатокъ отъ оной назначался нѣсколько лѣтъ на покрытіе расходовъ по печатанію его отчетовъ, то Саду долгое время не было возможности снаряжать большія Экспедиціи. Только въ 1853 г. былъ опять отправленъ Садамъ путешественникъ.

8) Въ 1853 году благоугодно было Государю Императору Высочайше повелѣть, послать Карла Ивановича Максимовича вокругъ свѣта, для обогащенія Сада рѣдкими растеніями. К. И. Максимовичъ отправился 18 сентября 1853 г. изъ С.-Петербурга на фрегатѣ «Діана», находившемся подъ командою Капитанъ Лейтенанта Лесовскаго, приставалъ къ Ріо-Жанейро, Вальпарайсо и Гонолулу и прибылъ 11 іюля 1854 г. въ губу Де Кастри, а 7 августа въ Николаевскъ на Амурѣ. Перезимовавъ въ Маріинскѣ до 29 апрѣля 1855 года, онъ поднялся вверхъ по Амуру до устья р. Дондона, возвратился въ Кидзи и отправился вновь по Амуру вверхъ до р. Уссури и по этой рѣкѣ до впаденія р. Норы. Возвратившись тою же дорогою 3 сентября въ Маріинскъ, онъ 8 іюля 1856 г. отправился по Амуру въ Усть-Стрѣлочный караулъ, куда прибылъ 5 октября, и продолжалъ затѣмъ обратный путь чрезъ Сибирь и достигъ С.-Петербурга 17 марта 1857 г. К. И. Максимовичъ доставилъ Саду богатая коллекція живыхъ и сухихъ растеній и сѣмянъ и проч. Матеріалъ этотъ былъ К. И. Максимовичемъ немедленно обработанъ, результаты опубликованы имъ въ особомъ сочиненіи, а дублетные предметы поступили за тѣмъ въ обменъ.

9) Уже въ началѣ 1859 г. было исходатайствовано новое Высочайшее соизволеніе на отправленіе К. И. Максимовича чрезъ Сибирь въ Амурскую область и въ Японію, для ботаническихъ изслѣдованій. К. И. Максимовичъ выѣхалъ 15 марта 1859 г. изъ С.-Петербурга, прибылъ въ Иркутскъ 1 мая, спустился на лодкѣ внизъ по Шилкѣ и Амуру въ Благовѣщенскъ и дальше по устью рѣки Сунгари, по которой онъ поднялся около 250 верстъ, почти до города Сянъ-Сина, и

вернулся за тѣмъ назадъ къ устью Сунгари и достигъ по Амуру устья р. Усури, плылъ по ней вверхъ безъ малаго 400 верстъ и переѣхалъ по Уссури и Амуру въ Николаевскъ. Пробывъ здѣсь съ 2 октября 1859 г. по 6 февраля 1860 г., онъ по льду Амура и Уссури добрался до станицы Буссевы. Оставшись здѣсь съ 6 марта до 6 мая, онъ прибылъ на вьючныхъ лошадяхъ 1 іюня къ заливу Св. Ольги. Здѣсь онъ 30 іюня пересѣлъ на корветъ «Гридень» и посѣтилъ съ нимъ заливы Викторіи и Бруса, порты Мей и Донгасъ и прибылъ 18 сентября въ Хакодате, гдѣ онъ проводилъ остальную часть 1860 г. и почти весь 1861 годъ. Выѣхавъ 28 ноября 1861 г. изъ Хакодате, онъ прибылъ 1 декабря въ Юкагаму и 4 января 1862 г. въ Нагасаки. Отсюда же 30 марта 1862 г. отправился опять въ Юкагаму на все лѣто и возвратился въ концѣ декабря въ Нагасаки, гдѣ онъ оставался до 27 декабря слѣдующаго 1863 года. Прибывъ 9 января 1864 г. вновь въ Юкагаму онъ оставилъ 11 февраля 1864 г. Японію и, слѣдуя кругомъ мыса Доброй Надежды, возвратился въ С.-Петербургъ 10 іюня 1864 года. Въ продолженіи этого путешествія К. И. Максимовичъ собралъ въ 1859 и 1860 годахъ въ Манжуріи 800 видовъ растений, обрубки 27 древесныхъ породъ, 148 породъ сѣмянъ и 3 породы луковицъ, — въ 1861 г. въ Хакодате около 800 видовъ растений, 250 породъ сѣмянъ, 6 породъ луковицъ и кореньевъ и обрубки 58 древесныхъ породъ; въ 1862 и 1863 годахъ 72 ящика сухихъ растений, обрубки 187 древесныхъ породъ, 2 ящика разныхъ растительныхъ продуктовъ и издѣлій, слишкомъ 200 породъ живыхъ растений изъ вѣчно-зеленыхъ, около 200 породъ деревъ и кустарниковъ съ опадающими листьями, слишкомъ 300 породъ сѣмянъ, 14 породъ папоротниковъ, 3 породы пальмъ и нѣсколько орхидныхъ и бамбуковъ. Обработываніемъ всего этого матеріала теперь занимается К. И. Максимовичъ, который уже публиковалъ описанія 120 новыхъ видовъ растений, имъ открытыхъ въ продолженіи послѣдняго своего путешествія.

Сверхъ того Ботаническій Садъ еще нѣсколько разъ отправлялъ на свой счетъ садовниковъ въ разныя мѣста, для собиранія живыхъ



растений и сѣмянъ, какъ то: въ 1828 г. садовника Карла Либера, для собиранія корней орхидныхъ *Cypripedium macranthum* и *C. guttatum*, въ Черниговскую губернію, — въ 1839 г. садовника Афонасія Федорова въ Черниговскую губернію и въ Крымъ, — въ 1845 г. того же Афонасія Федорова другой разъ въ Черниговскую губернію, — въ 1856 году садовника Дмитрія Андреева въ Алтайскій округъ.

Вышеозначенная удачнѣйшая Экспедиція въ Манжурію и Японію сдѣлалась послѣднею самостоятельною Экспедиціею Ботаническаго Сада. Въ 1865 г. значительные расходы по неотложнымъ и многочисленнымъ строительнымъ работамъ не дозволяли думать о новыхъ Экспедиціяхъ, а въ 1866, 1867 и 1868 годахъ положенные по Штату 2,000 руб. на путешествія вовсе не были ассигнуемы Саду, а въ 1869 и 1870 годахъ только по 1,000 руб. въ годъ. Въ 1871 и 1872 годахъ, хотя и отпускалась опять полная штатная сумма, на путешествія исчисленная, однакоже нельзя было думать о снаряженіи какой либо самостоятельной Экспедиціи въ какія либо отдаленныя страны, такъ какъ нельзя было навѣрно рассчитывать на постоянное ассигнованіе впредь означенной суммы. Вслѣдствіе сего Ботаническій Садъ долженъ былъ ограничиваться съ 1865 г. тѣмъ, что онъ участвовалъ въ чужихъ Экспедиціяхъ, содѣйствуя имъ денежнымъ вспоможеніемъ, по мѣрѣ средствъ. Садъ въ то же время старался для собиранія растений и сѣмянъ въ интересныхъ странахъ воспользоваться лицами, имѣющими въ нихъ жительство.

Къ упомянутымъ мѣрамъ Ботаническій Садъ уже и прежде нерѣдко прибѣгалъ, какъ видно изъ нижеслѣдующаго списка путешественниковъ, которымъ Садъ предоставлялъ болѣе или менѣе значительныя суммы, съ тѣмъ, чтобы всѣ ботаническіе предметы, собранные ими въ теченіи этихъ путешествій, или только извѣстная часть сихъ предметовъ, были передаваемы въ Садъ.

1) Натуралисту Венедикту Павловичу Егеру (Jaeger), отправившемуся въ 1827 г. на островъ Гайти, отпущены были въ этомъ году 500 р. асс. и въ слѣдующемъ 600 р. асс. на собираніе для Сада растений и сѣмянъ, которыя имъ и были высланы въ Садъ.

2) Егору (Johan Georg.) Ридеру, отправившемуся въ августѣ 1828 г. на шлюпѣ «Кроткій», находившейся подъ командою капитана Гагемейстера, въ Камчатку, для занятія тамъ мѣста садовника, было выдано отъ Ботаническаго Сада 500 р., съ тѣмъ, чтобы онъ на пути собиралъ для Сада растенія и сѣмена. За тѣмъ въ 1830 г. Садъ отправилъ къ Ридеру на расходы по собиранію растеній 450 р. асс., по случаю командированія его къ мысу «Лопатка», откуда онъ и доставилъ для Сада 287 видовъ растеній.

3) Барону Карвинскому, путешествовавшему съ 1840 г. по 1843 годъ въ Мексикѣ, Ботаническій Садъ отпускалъ по 1,500 р. асс. въ годъ, на собираніе для Сада ботаническихъ предметовъ. Хотя важная часть коллекцій, составленныхъ въ продолженіе этаго путешествія, погибла по случаю кораблекрушенія, тѣмъ не менѣе Барономъ Карвинскимъ были доставлены въ Садъ до 2000 видовъ сухихъ растеній, большое количество живыхъ растеній, по преимуществу изъ семейства Састеае, богатое собраніе свѣжихъ сѣмянъ, коллекція разныхъ плодовъ сухихъ и въ спиртѣ, обрубки разныхъ мексиканскихъ деревъ и т. д.

4) Федору Ивановичу Базинеру, назначенному по части естественныхъ наукъ въ члены Миссіи, отправленной отъ Азіатскаго Департамента въ 1842 г. въ Хиву, также было поручено Ботаническимъ Садамъ собирать для него произведенія растительнаго царства, съ выдачею ему извѣстной суммы денегъ на покрытіе издержекъ по сему дѣлу. Вслѣдствіе сего Ботаническій Садъ, по возвращеніи Ф. И. Базинера въ 1843 г., получилъ полную коллекцію растеній, встрѣченныхъ имъ въ означенномъ краѣ, которыя путешественникомъ и были обработаны и опубликованы.

5) Съ тою же цѣлью и съ такимъ же результатомъ Садъ предоставилъ 150 р. сер. Карлу Федоровичу Клаусу, посѣтившему въ 1852 г. прибрежныя страны нижней Волги до Астрахани.

6) По случаю снаряженія Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ въ 1855 г. ученой Экспедиціи въ Восточную Сибирь, члену сей Экспедиціи, Густаву Ивановичу Радде, съ 1855 г.

до 1 января 1860 г. отпускаемы были Садамъ по 200 р. сер. въ годъ, на собираніе растений и сѣмянъ. Г. И. Радде, объѣхавшій въ 1855 г. озеро Байкаль, посѣтившій въ 1856—1858 г. Даурію и Амурскую область, а въ 1859 г. Заянскія горы, и возвратившійся въ 1860 г. въ С.-Петербургъ, доставилъ Саду множество сѣмянъ и до 1,000 видовъ растений въ числѣ около 8,000 сухихъ экземпляровъ. Гербарій этотъ обрабатывается Э. Л. Регелемъ и Ф. Е. фонъ-Гердеромъ, которые значительную часть этого труда уже издали въ свѣтъ.

7) Густавъ Ивановичъ Радде, переселившійся въ 1863 г. въ Тифлисъ, предпринималъ ежегодно поѣздки въ Кавказскія горы, по всему Закавказскому краю, въ сосѣднія Турецкія владѣнія и въ землю Туркменцевъ. Такъ какъ онъ изъявилъ согласіе, въ продолженіи этихъ путешествій собирать для Сада предметы растительнаго царства, то Садъ ему на покрытіе расходовъ по сему предмету отпускалъ съ 1865 года по настоящее время по 300 руб. сер. въ годъ. Г. И. Радде доставлялъ Саду ежегодно богатая коллекціи живыхъ и сухихъ растений и сѣмянъ. Обработка собранныхъ растений производилась въ Ботаническомъ Саду, по мѣрѣ полученія таковыхъ.

8) Александръ Карповичъ Беккеръ, проживающій въ Сарептѣ, съ 1864 г. по настоящее время предпринималъ ежегодно путешествія по Приволжскимъ степямъ до Астрахани, въ Дагестанъ и землю Туркменцевъ. Ботаническій Садъ постоянно пользовался этими случаями для пополненія своихъ коллекцій, назначая А. К. Беккеру вознагражденія, соразмѣрно количеству собранныхъ имъ для Сада предметовъ. Опредѣленіе и этихъ растений производилось постоянно въ Ботаническомъ Саду.

9) Въ 1869 году Ботаническій Садъ вошелъ въ сношеніе съ известнымъ путешественникомъ въ Америкѣ, Венедиктомъ Ресль, и продолжаетъ ихъ по настоящее время. Садъ предоставлялъ ему по мѣрѣ средствъ своихъ, отъ 1,000 до 2,000 фр. въ годъ, съ тѣмъ, чтобы онъ собиралъ для Сада рѣдкія живыя растенія и сѣмена. Посѣтивъ Скалистыя горы, Калифорнію, Мексику и разныя области центральной и южной Америки, онъ выслалъ въ Садъ драгоцѣнныя

коллекціи, какъ живыхъ растений, такъ и сѣмянъ, которыми Садъ и воспользовался для мѣны съ заграничными садами. Растенія эти опредѣлялъ и описывалъ Э. Л. Регель.

10) Начальникъ Туркестанской Экспедиціи, Николай Алексѣевичъ Сѣверцовъ, изъявилъ въ 1867 году свою готовность озаботиться собираніемъ для Сада растений и сѣмянъ во время Экспедиціи, вслѣдствіе чего ему были на расходы по сему предмету предоставлены 300 руб. сер. Полученныя отъ него въ 1869 году растенія обрабатываются Э. Л. Регелемъ и Ф. Е. фонъ-Гердеромъ.

11) Наконецъ Штабсъ Капитанъ Генеральнаго Штаба Николай Михайловичъ Пржевальскій, отправленный въ 1871 г. въ юго-западную Монголію, предложилъ Ботаническому Саду свои услуги для собиранія ему сѣмянъ и растений. Садъ, назначивъ на покрытіе издержекъ по исполненію сего по 300 руб. сер. въ годъ, получилъ уже въ 1872 году чрезвычайно любопытную коллекцію сухихъ растений.

Путешественники Карлъ Кохъ и Христіанъ Фридрихъ Лессингъ, посѣтившіе на свой собственный счетъ, первый съ 1836 по 1838 г. Закавказскій край, а послѣдній съ 1832 по 1834 годъ Южный Уралъ, Каспійскую степь и Сибирь, были съ Высочайшаго соизволенія причислены къ Ботаническому Саду, съ званіемъ путешественниковъ, на все время нахождения ихъ въ путешествіи. Равнымъ образомъ съ разрѣшенія г. Министра Императорскаго Двора въ 1844 г. былъ причисленъ къ Ботаническому Саду Докторъ Фридрихъ Ниландеръ, предпринявшій ученое путешествіе въ Кола и Кемь и другія части Архангельской губерніи. Всѣ эти Ботаники сообщили Саду довольно полныя коллекціи собранныхъ ими растений.

Весьма значительно число русскихъ путешественниковъ, которые, не пользовавшись никакими пособіями со стороны Ботаническаго Сада, доставили ему въ даръ всѣ собранныя ими растенія, сѣмена и проч. или по крайней мѣрѣ часть ихъ. Особеннаго вниманія заслуживаютъ по богатству и цѣнности подаренныя Саду коллекціи, составленныя въ новѣйшее время: Докторомъ Федоромъ Александровичемъ Бузе въ

1847—1849 г. въ Закавказьи и Персіи, — Докторомъ Вейрихомъ, отправившимся въ 1852 г. кругомъ свѣта, подъ начальствомъ Вице-Адмирала Путятина, — находившимся въ 1856 г. на корветѣ «Оливуца» Подпоручикомъ Дмитріемъ Кузнецовымъ въ Японіи, — Петромъ Петровичемъ Семеновымъ въ 1856—1858 г. на хребтѣ Тянь-Шанѣ и въ окрестностяхъ озера Иссыкъ-Куля и т. д. — Ричардомъ Карловичемъ Маакомъ въ 1859 г. въ Уссурійскомъ краѣ — и возвратившимся въ 1863 г. изъ Китайскаго моря Лейтенантомъ корвета «Пасадникъ» Николаемъ Оттовичемъ Бронзертомъ. Растенія П. П. Семенова уже обработаны и опубликованы Э. Л. Регелемъ и Ф. Е. фонъ-Гердеромъ, равнымъ образомъ растенія Р. К. Маака обработаны и изданы Э. Л. Регелемъ. Изъ прежнихъ-же подобныхъ пожертвованій особенно замѣчательны коллекціи: Григорія Спльча Карелина (съ 1828) изъ Джунгаріи, земель Туркменцевъ и пр., — Адмирала Барона Фердинанда Петровича Врангеля изъ сѣверо-западной Америки (1830—1835 г.), — Статскаго Совѣтника Любимова, доставившаго въ 1842 г. при возвращеніи изъ Пекина 60 разныхъ видовъ рѣдкихъ растеній въ большихъ живыхъ экземплярахъ, посаженныхъ въ 33 кадкахъ, — Лекаря Духовной Миссіи Кирилова изъ Пекина и Монголіи, (1842 г.), — Петра Александровича Чихачева, изъ алтайскихъ горъ (1842 г.), — Юлія Ивановича Штубендорфа изъ восточной Сибири, — Доктора Татаринова изъ Пекина (1851 г.) — Корпуса Штурмановъ Балтійскаго Флота Поручика Елкина I изъ Японіи (1856) и т. д.

Ботаническій Садъ, съ самаго учрежденія своего, старался входить въ сношенія съ проживающими въ разныхъ интересныхъ странахъ лицами касательно собиранія въ этихъ мѣстностяхъ растеній и семянъ для Сада. Изъ лицъ, оказавшихъ Саду услуги въ этомъ отношеніи, извѣстны слѣдующія:

Докторъ Фридрихъ Геблеръ въ Барнауль (съ 1823—1850 г.).

Христіанъ Христіановичъ Стевень въ Симферополь (съ 1823—1863 г.).

Садовникъ Мардовкинъ въ Барнауль (съ 1824 г.).

- Петръ Веселовскій въ Нерчинскѣ (съ 1824 г.).
- Александръ Уфтюжаниновъ въ Кяхтѣ (съ 1824 г.).
- Николай Уфтюжаниновъ, учитель въ Троицко-Савскомъ Уѣздномъ училищѣ (съ 1824 г.).
- Лекаръ Петръ Андреевичъ Веслополовъ въ Нерчинскѣ (съ 1824 г.).
- Тимофей Степановичъ Бурнашевъ въ Нерчинскѣ (съ 1824 г.).
- Лекарскій ученикъ Карнило Петровичъ Соснинъ въ Нерчинскѣ (съ 1824).
- Карль Федоровичъ Вундерлихъ, аптекаръ въ Сарептѣ (съ 1825 г.).
- Эрнестъ Николай Антонъ фонъ-Гартвисъ въ Никитѣ (съ 1825—1860).
- Венедиктъ Яковлевичъ Егеръ (Jaeger) въ Керчи (съ 1825—1827 г.).
- Старшій лекарскій ученикъ Петръ Михайловичъ Чесноковъ въ Нерчинскѣ (съ 1825 г.).
- Александръ Ивановичъ Кулибинъ въ Нерчинскѣ (съ 1826 г.).
- Аптекарь Вильгельмъ въ Тифлисѣ (съ 1826 г.).
- Докторъ Францъ Андреевичъ Гефтъ въ Пятигорскѣ (съ 1827 г.).
- Натуралистъ Кребсъ на мысѣ Доброй Надежды (съ 1827 г.).
- Николай Степановичъ Турчаниновъ въ Иркутскѣ (съ 1828—1845 г.).
- Семень Семеновичъ Щукинъ въ Иркутскѣ.
- Егоръ Ридеръ въ Петропавловскѣ въ Камчаткѣ (съ 1828—1833 г.).
- Начальникъ Якутской Области Николай Ивановичъ Мягковъ (съ 1828 г.).
- Камчатскій Экспедиторъ Афонасій Михайловичъ Расторгуевъ въ Петропавловскѣ (съ 1828 г.).
- Штабъ Лекаръ Павелъ Петровичъ Поповъ въ Усть-Сысольскѣ (съ 1828 г.).
- Федоръ Карловичъ фонъ-Фришъ въ Нерчинскѣ (съ 1828 г.).
- Урядникъ Шарыповъ въ Нижнемъ Колымскѣ (съ 1828 г.).
- Язонъ Игнатьевичъ Владиміровъ въ Нерчинскѣ (съ 1828 г.).
- Начальникъ Шотландской колоніи Патерсонъ въ Георгіевскѣ (съ 1828 г.).

Докторъ Александръ Казиміровичъ Семашко въ Астрахани (съ 1828 г.).

Коноваловъ въ Красноярскѣ (съ 1828 г.).

Начальникъ Охотской области Александръ Степановичъ Валронъ (съ 1830 г.).

Англійскій купецъ Эдуардъ Белей (E. Bayley) въ Гаваннѣ (съ 1830 г.).

Пасторъ Р. Фр. Гогенаккеръ въ Елизаветполѣ (съ 1833 г.).

Лѣсничій Архангельской Губерніи Делеръ (съ 1836 г.).

Аптекарскаго ученикъ Афонасій Полишовъ въ Барнаулѣ (съ 1836 г.).

Смотритель Верхнеудинскаго училища Седаковъ (съ 1836 г.).

Исправляющій должность Консула въ Гилянѣ, Надворный Совѣтникъ Ходзько (съ 1839 г.).

Андріянъ Михайловичъ Устиновъ въ Саратовской губерніи (съ 1841 г.).

Докторъ Тилингъ въ Аянѣ, затѣмъ въ Ново-Архангельскѣ на островѣ Ситхѣ и наконецъ въ Невада-Сити въ Калифорніи (съ 1852—1872 г.).

Корпуса Инженеровъ Капитанъ Кипріяновъ (съ 1852 г.).

Докторъ Шишкевичъ въ Аянѣ (съ 1853 г.).

Коллежскій Совѣтникъ Александръ Петровичъ Павловскій въ Виллюскѣ.

Потомственный почетный гражданинъ Михаилъ Семеновичъ Зензиновъ въ Нерчинскѣ.

Нидерландскій Губернаторъ на островѣ Курасао Р. Ф. Ванъ-Лансберге (съ 1850 г.).

Служащій въ Канцеляріи Управляющаго Закавказскимъ Карантино-Таможеннымъ Округомъ Петръ Петровичъ Поморцевъ въ Тифлисѣ (съ 1856 г.).

Состоявшій при Императорской Миссіи въ Тегеранѣ Докторъ фонъ-Бокъ (съ 1855 г.).

Александръ Павловичъ Оверинъ въ Тифлисѣ (съ 1857 г.).

Лѣсничій Салаурскаго и Томскаго округовъ, капитанъ Контевъ.

Докторъ Юлій Васильевичъ Людвигъ въ Зырянскѣ (съ 1860 года).

Эйхлеръ въ Баку (съ 1864 г.).

Чоноски въ Японіи (съ 1854 по 1867 г.).

Ученый садовникъ Шарреръ въ Тифлисѣ (съ 1865 г.).

Юнусовъ въ Ташкентѣ (съ 1866 г.).

Консулъ Республики Уругвай Готье въ С. Катаринѣ въ Бразиліи (съ 1867 г.).

Ботаникъ Гансъ въ Уампу въ Китаѣ (съ 1870 г.).

Семирѣчинской области Сергіопольскаго уѣзда Начальникъ Аполлонъ Александровичъ Кушакевичъ (съ 1870 г.).

Садовникъ Эрнстъ Францовичъ Бурмейстеръ въ Уральскѣ (съ 1870 г.).

Почетный Гражданинъ Иванъ Тимофѣевичъ Терентьевъ въ Ходжентѣ (съ 1870 г.).

Александръ Лаврентьевичъ Чекановскій въ Иркутскѣ (съ 1871 года).

Генеральнаго Штаба Полковникъ Николай Ивановичъ Корольковъ въ Ташкентѣ (съ 1871 г.).

Нпльсонъ на островѣ Тасманіи (съ 1871 г.).

## 8. О литературной дѣятельности Сада.

Обязанности лицъ, служившихъ въ Ботаническомъ Саду, заключались въ приведеніи въ порядокъ всѣхъ частей Сада, въ сохраненіи ихъ въ цѣлости и порядкѣ и наконецъ въ извлеченіи изъ предоставленныхъ Саду средствъ возможно большей пользы для науки, государства и общества.

Уже выше, въ разныхъ мѣстахъ сего Очерка Исторіи Сада по принадлежности, было указано на разностороннюю дѣятельность членовъ Сада по устройству и содержанію его въ продолженіи истекшаго полу столѣтія и на результаты ея. Остается за симъ пополнить обзорѣніе дѣйствій ихъ еще свѣдѣніями о литературныхъ ихъ занятіяхъ.



Для опредѣленія того, въ какой степени Ботанической Сааъ успѣлъ участвовать въ движеніи современной литературы, представляется здѣсь списокъ трудовъ, изданныхъ членами Сада въ свѣтъ во время нахождения ихъ на службѣ въ этомъ заведеніи и явившихся, какъ въ видѣ самостоятельныхъ сочиненій и брошюръ, такъ и въ видѣ отдельныхъ статей, въ разныхъ повременныхъ изданіяхъ, сборникахъ и журналахъ.

Члены Сада, согласно назначенію сего заведенія, должны были прежде всего озабочиваться коллекціею живыхъ растений Сада, ея пополненіемъ, постояннымъ уходомъ за нею и вѣрнымъ наименованіемъ этихъ растений и наконецъ дальнѣйшимъ распространеніемъ тѣхъ изъ нихъ, которыя того заслуживали. Работы по этой части имѣли всегда огромные размѣры, пропорціональные объему самой коллекціи живыхъ растений и ея ежегоднымъ приращеніямъ. Между тѣмъ какъ самое воспитаніе живыхъ растений занимало постоянно всѣхъ садовниковъ и большинство рабочихъ, остальные работы, касающіяся живыхъ растений, лежали на ботаникахъ Сада. Вторымъ же предметомъ заботъ ботаниковъ Сада должны были служить остальные коллекціи Сада, какъ-то: Гербарій, карплогическое и дендрологическое собранія и библіотека Сада, отличавшіяся своимъ богатствомъ и ежегодно возрастающія. Въ Гербарій поступали нерѣдко коллекціи, заключавшіе въ себѣ десятки тысячъ, даже до 60,000 видовъ, — и большія коллекціи сухихъ растений, которыя вовсе не были опредѣлены и по сему требовали обработки предварительно присоединенія ихъ къ Гербарію. Только на послѣднемъ планѣ находилось составленіе ботаниками Сада ученыхъ трудовъ для печати и понятно по сему, что Членамъ Сада приходилось этимъ заниматься только въ часы, назначенные имъ собственно для отдыха. Нельзя и не имѣть въ виду, что книгопродавцевъ издателей для подобнаго рода произведеній въ Россіи не было, — что по Штатамъ Сада 1823 г. и 1830 годовъ объ изданіи Садамъ какихъ либо трудовъ все не упоминается, — что на представленіе Директора Сада, которымъ онъ просилъ разрѣшенія на изданіе Садамъ журнала, г. Министръ Им-

Императорскаго Двора 4 декабря 1832 г. за № 4195 уведомилъ, что, по неимѣнію денежныхъ средствъ на покрытіе расходовъ по изданію журнала, онъ полагалъ бы изданіе его отложить, впредь до болѣе благопріятнаго времени, — что едва явился въ 1853 г. первый выпускъ изданія Сада подъ заглавіемъ: «Schriften aus dem ganzen Gebiete der Botanik,» какъ уже и г. Министръ Удѣловъ 24 марта 1853 г. за № 478, между прочимъ, предписалъ Саду, прекратить всѣ изданія по Ботаническому Саду, исключая сѣмянныхъ каталоговъ, какое распоряженіе затѣмъ было подтверждено Инструкціею, утвержденною г. Министромъ Удѣловъ 18 мая 1856 года, — и наконецъ, что число ботаниковъ по Штатамъ было сначала ничтожное, а также впоследствии сравнительно слишкомъ ограниченное, между тѣмъ какъ часть этихъ должностей по разнымъ причинамъ нерѣдко не была замѣщаема и въ 1855 г. даже были совершенно закрыты оба мѣста Помощниковъ Директора и также и Физіолога. Только въ 1871 г., съ разрѣшенія г. Министра Государственныхъ Имуществъ, А. А. Зеленаго, отъ 23 января 1871 г. за № 278, вновь начато изданіе на счетъ Сада самостоятельнаго сборника, для помѣщенія въ оный разныхъ статей, составляемыхъ Членами Сада.

Живописцы, состоявшіе при Саду до 1852 г., изготовили богатое собраніе превосходныхъ, раскрашенныхъ изображеній растений, разведенныхъ въ Саду, всего 487 листовъ; и оно также, по недостатку средствъ на изданіе его, оставалось мертвымъ капиталомъ, за исключеніемъ только очень небольшого числа этихъ изображеній, вошедшихъ въ выпуски I, II, III и IV сочиненія «Sertum Petropolitani», изданное въ 1846, 1852 и 1869 годахъ. Эта коллекція изображеній, которой въ 1857 году изданъ каталогъ, хранится по нынѣ въ библіотекѣ Сада.

Сочиненія, брошюры и статьи, изданныя въ свѣтъ служившими въ Ботаническомъ Саду лицами въ теченіи только того времени, въ которомъ они состояли въ Саду, подробно показаны въ ниже слѣдующемъ списокѣ, за исключеніемъ однакоже немалаго числа слишкомъ мелкихъ журнальныхъ статей.

**Труды Членовъ Ботаническаго Сада, изда-  
ные на счетъ сего заведенія.**

(1823 г.—1872 г.).

1. Index plantarum anno 1824 in Horto botanico Imperiali Petropoli-  
tano vigentium. Petrop.
2. Index seminum, quæ Hortus botanicus Imperialis Petropolitanus pro  
mutua commutatione offert. Accedunt animadversiones botanicæ non-  
nullæ auctoribus F. E. L. Fischer et C. A. Meyer. 1835.
3. Index secundus etc. auct. Fischer, Meyer et Trautvetter. 1835.
4. Index tertius etc. auct. Fischer, Meyer et Trautvetter. 1837.
5. Index quartus etc. auct. iisdem. 1837.
6. Index quintus etc. auct. Fischer et Meyer. 1838.
7. Index sextus etc. auct. Fischer, Meyer et Avé-Lallemant. 1839.
8. Index septimus etc. auct. iisdem. 1840.
9. Index octavus etc. auct. iisdem. 1841.
- 9b. Index nonus etc. auct. iisdem. 1842.
10. Supplementum ad Indicem nonum etc. auct. iisdem. 1843.
11. Index decimus etc. auct. iisdem. 1844.
12. Index undecimus etc. auct. iisdem. 1845.
13. Supplementum ad Indicem etc. auct. Meyer et Avé-Lallemant. 1846.
14. Semina selecta e collectione anni 1851, quæ Hortus botanicus Im-  
perialis Petropolitanus pro mutua commutatione offert, auct. C. A.  
Meyer.
15. Semina selecta e collectione anni 1852 etc., auct. C. A. Meyer.
16. Semina selecta e collectione anni 1853 etc., auct. C. A. Meyer.

17. *Semina selecta e collectione anni 1853 etc.*, auct. C. A. Meyer.
18. *Index seminum, quæ Hortus botanicus . . . . . offert. Accedunt animadversiones botanicæ nonnullæ*, auct. Küster et Regel. 1855.
19. *Index etc.* auct. Küster, Regel, Körnicke et Rach. 1856.
20. *Index etc.* auct. iisdem. 1857.
21. *Index etc.* auct. Küster, Regel, Rach et Herder. 1859.
22. *Index etc.* auct. Regel et Herder. 1860.
23. *Index etc.* auct. iisdem. 1861.
24. *Index etc.* auct. iisdem. 1862.
25. *Index etc.* auct. iisdem. 1863.
26. *Index etc.* auct. iisdem. 1864.
27. *Supplementum ad indicem etc.* auct. iisdem. 1865.
28. *Index etc.* auct. iisdem. 1866.
29. *Index etc.* auct. iisdem. 1867.
30. *Supplementum ad indicem etc.* auct. Regel, Maximowicz, Herder et Glehn. 1868.
31. *Index etc.* auct. Regel, Herder et Glehn. 1869.
32. *Supplementum ad indicem etc.* auct. Regel, Maximowicz et Glehn. 1870.
33. *Delectus seminum, quæ Hortus botanicus Imperialis Petropolitanus pro mutua commutatione offert*, auct. Regel, Maximowicz, Glehn, Ender et Hæltzer. 1871.
34. *Enumeratio plantarum novarum a cl. Schrenk lectarum. I. Petrop. 1841. II. Petrop. 1842.*
35. *Sertum Petropolitanum seu icones et descriptiones plantarum, quæ in Horto botanico Imperiali Petropolitano floruerunt (также подъ заглавіемъ: Jardin de St. Pétersbourg). Decas I. auct. Fischer et Meyer. Petrop. 1846; Decas II. auct. Meyer. Petrop. 1852; Decades III et IV. auct. Regel. Petrop. 1869.*
36. *Reise nach dem Nordosten des europäischen Russlands, durch die Tundren der Samojeden zum arktischen Uralgebirge, von A. G. Schrenk. I. Dorp. 1848; II. Dorp. 1854.*

37. *Catalogus systematicus bibliothecæ Horti Imperialis Petropolitani auct. C. E. Berg. Petrop. 1852.*
38. *Schriften aus dem ganzen Gebiete der Botanik, herausgegeben vom Kaiserlichen Botanischen Garten. Bd. II. Heft 1. St. Petersburg. 1853.*
39. А Шренка, Путешествіе къ сѣверо-востоку Европейской Россіи черезъ тундры Самоѣдовъ къ сѣвернымъ Уральскимъ горамъ. С. Петерб. 1855.
40. Труды Императорскаго С. Петербургскаго Ботаническаго Сада. Томъ I. выпуски 1 и 2. С. Петербургъ. 1871 и 1872.

### Труды Ф. Б. Фишера.

(1823 г.—1850 г.)

41. *Genera plantarum duo (Adenophora et Güldenstädtia); въ: Mém. de la Soc. Imp. des natur. de Mosc. VI. 1823. p. 163 — 174. tab. XIX.*
42. *Ueber den Kaiserlichen Botanischen Garten zu St. Petersburg; въ: Regensb. Bot. Zeitg. XIV Jahrg. 1831. Bd. I. S. 97 — 104 u. Wikstr. Jahresb. der K. Schwed. Akad. der Wissensch. über die Fortschr. der Botanik im J. 1830, übers. von L. T. Beilschmidt. Bresl. 1834. S. 114.*
43. *Ueber die Mutterpflanze des Stinkasandes und des Ammoniaks, von Fischer und C. A. Meyer; въ: Regensb. Bot. Zeitg. XV. Jahrg. 1832. Bd. 2. S. 495—496.*
44. *Zygophyllacæ. (Petrop. 1833).*
45. *Lettre sur le genre Xeranthemum, de Fischer et C. A. Meyer; въ: Nouv. Mém. de la Soc. des natur. de Moscou. IV (X.) 1835. p. 325—345.*
46. *О жиевыхъ изгородахъ. С. Петерб. 1836.*
47. *Observation sur la famille naturelle des Elatinées et description d'une nouvelle espèce de Bergia, par Fischer et C. A. Meyer; въ: Fête séc. de Ch. de Linné, cél. par la Soc. des natur. de Mosc. le*

- 12 (24) Juin 1835. Mosc. 1835. p. 19 — 27 u. Schlechtend. Linnæa. X. (1836) S. 69—75.
48. Animadversiones de Astragalo novo ex Anthylloideorum tribu; въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Petersb. II. 1837. № 5. p. 74—76.
49. О ниворосяхъ, которыя были разводимы въ Императорскомъ Ботаническомъ Саду въ 1836 году, статья Ф. Б. Фишера и К. А. Мейера. С. Петеро 1837. Та самая статья на нѣмецкомъ языкѣ въ: St. Petersb. Zeitung. 1837. № 72.
50. Извѣстiя о ниворосяхъ, которыя были разводимы въ С. Петербургскомъ Ботаническомъ Саду въ 1837 году; статья Ф. Б. Фишера и К. А. Мейера. Та самая статья на нѣмецкомъ языкѣ въ: St. Petersb. Zeitg. 1838. № 147.
51. Ueber die verschiedenen Arten von Balsampappeln, welche hier cultivirt werden, въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IX. 1842. p. 343—348.
52. Uwarowia chrysanthemifolia Bunge, descriptione et icone illustrata, auct. Fischer et C. A. Meyer; въ: Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. ser. Sc. math: T. VI. 1845. p. 153—156.
53. Einige Bemerkungen über die Blüthen der Ludolfia glaucescens W., von Fischer und C. A. Meyer; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. 1840. p. 199—203.
54. Seraphyta multiflora, von Fischer und C. A. Meyer; l. c. VII. 1840. p. 23—25.
55. Ueber eine neue Pflanzengattung (Synarrhena) aus Brasilien, von Fischer und C. A. Meyer; l. c. VIII. 1841. p. 253—256.
56. Asterostigma, eine neue Pflanzengattung aus Brasilien, von Fischer und C. A. Meyer; въ: Bull. de la cl. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersbourg. III. p. 148—150.
- Кромѣ того еще показаны труды Ф. Б. Фишера за №№ 1—12, 35.

## Труды Ф. Г. Фальдерманна.

(1823 г.—1838 г.)

57. Ueber die Vermehrung der Cycadeen aus den Schuppen ihrer bereits abgestorbenen Stämme; въ: Verh. des Berl. Vereins zur Beförd. des Gartenb. III. S. 312.
58. *Cratægus sanguinea*, Sibirischer Blutdorn; l. c. XII. Heft 1. 1836 S. 45.
59. Письмо объ Энтомологической фаунѣ Персін, въ Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1832. p. 201.
60. *Species novæ Coleopterorum Mongoliae et Sibiriae*; l. c. 1833. p. 46.
61. Bereicherung der Käferkunde des Russischen Reiches; l. c. IX. p. 351.
62. Письмо о двухъ новыхъ насѣкомыхъ; l. c. 1835. p. 165.
63. Einige Worte über die Fauna entomologica transeucasica; l. c. 1837. I. p. 40.
64. *Additamenta entomologica ad faunam rossicam*; въ: Mém. de la Soc. des natur. de Mosc. X. p. 1—310; XI. p. 1—433; Supplem. 1—338.

## Труды Г. Видлера.

(1829 г.—1830 г.)

65. *Plantarum quarundam descriptiones*; въ: Schlechtend. Linn. V. (1830) p. 423.

## Труды К. А. Мейера.

1831 г.—1855 г.

66. Flora altaica. Scripsit C. F. a Ledebour adjutoribus C. A. Meyer et Al. a Bunge, Berol. III (1831) et IV (1833). Томъ I и II явились уже въ 1829 и 1830 годахъ.
67. Verzeichniss der Pflanzen, welche während der auf Allerhöchsten Befehl in den J. 1829 und 1830 unternommenen Reise im Kaukasus und in den Provinzen am westlichen Ufer des Kaspischen Meeres gesammelt worden sind. St. Petersb. 1831.
68. Bemerkungen über einige Hymenobrychis-Arten; въ: Мém. prés. á l'Acad. des sc. de St. Pétersb. III. (1837) p. 637 и въ извлеченіи въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. II. 1837. p. 33.
69. Beschreibung einer neuen Art der Gattung Catalpa; въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. II. 1837. p. 49.
70. Missbildungen, beobachtet an Cardamine pratensis; l. c. IV. 1838. p. 375.
71. Das Alyssum minutum und die zunächst verwandten Arten; въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. sér. VI. 2. Sc. natur. 1845. p. 1. и въ извлеченіи въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII. 1840. p. 131.
72. Einige Bemerkungen über die natürliche Familie der Polygonaceen, въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. sér. VI. 2. sc. natur. 1845. p. 135. и въ извлеченіи въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII. 1840. p. 343.
73. Verzeichniss der im J. 1838 am Saisang-Nor und am Irtysch gesammelten Pflanzen. Angefangen von Bongard, beendet von Meyer; въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IV. p. 157. и въ извлеченіи въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VIII. 1841. p. 337.



74. Einige Bemerkungen über den Bau der Cruciferen; въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IX. 1842. p. 209.
75. Einige Worte über die Nebenblätter bei Lotus; l. c. IX. 1842. p. 187.
76. Novæ plantarum species, nuperrime a D. Al. Schrenk in Songaria lectæ; въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. X. 1842. p. 253.
77. Enumeratio Cyperacearum ab Henrico Galeotti in regionibus mexicanis collectarum; въ: Bull. scient. de l'Acad. des sc. et belles-lettres de Bruxelles IX. 2. 1842. p. 227.
78. Revision der Arten der Gattung Agrimonia; l. c. X. 1842. p. 337.
79. Ueber den Ginschen, vorzüglich über die botanischen Charactere desselben und der zunächst verwandten Arten der Gattung Panax; въ Gaug. Repert. für Pharmac. Jhrg. I. p. 516 и въ извлеченіи въ Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. I. 1843. p. 337.
80. Species plantarum novæ, a D. Al. Schrenk nuperrime in Songaria lectæ; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. I. 1843. p. 79.
81. Instruction spéciale pour la Botanique, donnée à M. le Dr. Middendorff pour son Voyage en Sibérie. l. c. I. 1843. p. 185.
82. Bemerkungen über die Gattungen der Daphnaceen ohne perigynische Schuppen, nebst einer Charakteristik derselben; l. c. I. 1843. p. 353.
83. Chenopodiaceæ Staticesque novæ vel nondum descriptæ, quas in itinere ad fl. Tschu versus legit Alex. Schrenk; l. c. I. 1843. p. 360.
84. Plantæ novæ, nondum descriptæ, quas in itinere ad fl. Tschu versus legit Al. Schrenk; l. c. II. 1844. p. 113.
85. Die Gattungen Monolepis Schrad., Oligandra Less. und Nanophytum Less. näher charakterisirt; l. c. II. 1844. p. 129.
86. Diagnoses plantarum novarum a cl. Schrenk in itinere ad fl. Tschu versus lectarum; l. c. II. 1844. p. 193.

87. Bericht über H. Dr. Gottsche's Anatomisch-physiologische Untersuchungen über *Haplomitrium Hookeri*; l. c. II. p. 240.
88. Florula provinciæ Tambow; въ: Beitr. zur Pflanzenk. des Russ. Reiches. Lieferg. 1 (1844).
89. Ueber einige *Cornus*-Arten aus der Abtheilung *Thelycrania*; въ: Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI ser. VII. Sc natur. 1849. p. 191 и въ извлеченіи въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersbourg. III. 1845. p. 371.
90. Diagnoses Compositarum novarum, a cl. Schrenk anno 1843 in Songaria lectarum; l. c. III. 1845. p. 106.
91. Diagnoses plantarum novarum, in Songaria anno 1843 a cl. Al. Schrenk lectarum; l. c. III. 1845. p. 209.
92. Diagnoses plantarum novarum, a cl. Schrenk anno 1844 in Songaria lectarum; l. c. III. 1845. p. 305.
93. Einige Bemerkungen über die Gattung *Pimelea Banks*; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IV. 1845. p. 71.
94. Versuch einer Monographie der Gattung *Ephedra*; въ: Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI ser. VII. 2. sc. natur. 1849. p. 225 и въ извлеченіи въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. V. 1847. p. 33.
95. Kurzer Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten und Reisen etc., herausgegeben von K. E. v. Bær; въ: Beitr. zur Kenntn. des Russ. Reiches. IX. Въ этомъ сочиненіи статья «Das Pflanzenreich» стр. 116—139 составлено К. А. Мейеромъ.
96. Ueber die Zimmtrosen, insbesondere über die in Russland wildwachsenden Arten derselben; въ: Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI ser. VIII. 2. sc. natur. 1849. p. 1; въ извлеченіи въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. 1848. p. 44.
97. Bericht über die sogenannte Manna von Sawel; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Petersb. VI. 1848. p. 226.
98. Ein paar Worte über *Centaurea phrygia* L., l. c. VI. 1848 p. 132.
99. Einige Bemerkungen über die jetzt herrshende Kartoffelkrankheit; l. c. VI. 1848. p. 348.

100. De *Cirsiis ruthenicis nonnullis commentatio botanica*; въ: *Mém de l'Acad. des sc. de St Pétersb. VI sér. VIII. 2. sc. natur. 1849 p. 41.*
101. *Florula provinciae Wiatka*; въ: *Beitr. zur Pflanzenk. des Russ. Reich. Lieferg 5. (1848).*
102. *Verzeichniss der von H. Dr. Kolenati in dem mittleren Theile des Caucasus etc. gesammelten Pflanzen*; l. c. *Lieferg. 6. (1849).*
103. Разборъ сочиненія К. Клауся *Localflore der Wolgagegenden*; въ: XIX. присужд. Дем. нагр. 13 мая 1850. стр. 159.
104. *Kleine Beiträge zur näheren Kenntniss der Flora Russlands*; въ: *Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. sér. IX. 2. sc. natur. 1855 p. 1.*
105. *Kurze Notiz über den Ullucus*; въ: *Bull phys. math. de l'Acad. des. sc. de St. Petersb. X. 1852 p. 264.*
106. *Einige Pflanzenmissbildungen, beobachtet und beschrieben*; l. c. X. 1852. p. 121.
107. *Erster und zweiter Nachtrag zur Florula von Tambow*; въ: *Beitr. zur Pflanzenk. des Russ. Reiches. Lief IX. 1854. S. 1 — 39. 117—132.*
108. *Einige Bemerkungen über Epilobium Dodonaei und die verwandten Arten*; въ: *Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XIII. 1855 p. 156.*
109. *Einige Bemerkungen über Diervilla, Weigelia, Calysphyrum und eine neue mit ihnen verwandte Gattung*; въ: *Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XIII. 1855 p. 216.*
110. *Florula ochotensis phaenogama auct. E. R. a Trautvetter et C. A. Meyer*; въ: *Middend. Sib. Reise. Bd. 1 Th. 2. Botan. Lief. 3. (1856) S. 1—133.*
- Другіе труды К. А. Мейера значутся въ семъ спискѣ за нумерами: 2—17, 34, 35, 43, 45, 47, 49, 50, 52, 53—56.

## Труды Р. Э. Траутфеттера.

(1835 г.—1837 г. и 1864 г.—1872 г.)

111. Grundriss einer Geschichte der Botanik in Bezug auf Russland. St. Petersb. 1837.
112. Ueber die geographische Verbreitung der Herniaria-Arten in Russland; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1863. IV. p. 561.
113. F. E. L. von Fischer und seine Schriften; I. с. 1865. II. p. 585.
114. Aufzeichnungen über Chr. Fr. Stephan; I. с. 1865. II. p. 596.
115. Plantarum novarum in Caucaso a Dre. G. Radde lectarum decas; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. X. p. 393.
116. Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ въ 1867 г.; въ Журн. «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» 1868 г.;—въ 1868 г.; тамъ же 1869 г.;—въ 1869 г.; тамъ же 1870 г.;—въ 1870 г.; въ Труд. Имп. С.-Петербургскомъ Бот. Сада. I, стр. 5; въ 1871 г.; тамъ же I, стр.
117. Enumeratio plantarum songoricarum a Dre. A. Schrenk annis 1840—1843 collectarum; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1866 II. p. 307, IV. p. 405; 1867. III. p. 50.
118. Plantarum species novae nonnullae; I. с. 1868. II. p. 460.
119. Symphyti species nova; I. с. 1870. I. p. 72.
120. Observationes in plantas a Dre. G. Radde anno 1870 in Turcomania et Transcaucasia lectas; въ Труд. Имп. С.-Петерб Бот. Сада. I. стр. 13.
121. Conspectus florum insularum Nowaja Semlja; I. с. стр. 43.
122. Catalogus plantarum anno 1870 ab Alexio Lomonossowio in Mongolia orientali lectarum; I. с. стр.
123. Plantae a Capit. Maloma annis 1870 et 1871 in Turcomonia collectae; I. с. стр.

Кромѣ того нѣкоторые труды Р. Э. Траутфеттера помѣщены въ этомъ спискѣ подъ номерами 4, 5, 110.

## Труды А. П. Шренка.

(1836 г.—1854 г.)

124. Die Insel Aral-Tjube im See Alakul und die Gebirgszüge Tarbagatai und Alatau; въ: Erman's Archiv. II 1842 S. 400; та самая статья на русскомъ языкѣ въ Горн. Журн. 1842. янв. стр. 156.
125. Bericht über eine im J. 1840 in die östliche Dsungarische Kirgisensteppes unternommene Reise; въ: Beitr. zur Kenntn. des Russ. Reich. VII. 1845. S. 273.
126. Orographisch-geognostische Uebersicht des Uralgebirges im hohen Norden. Dorp. 1849.

Кромѣ того показаны въ семъ спискѣ еще 2 главныя сочиненія А. П. Шренка подѣ номерами: 36 и 39

## Труды Э. Х. Аве-Даллемана.

(1838 г.—1855 г.)

127. Tulbaghiae species, quae hucusque innotuerunt, expositae: въ Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. III (1845) p. 201.

Кромѣ того Э. Х. Аве-Даллеманъ участвовалъ въ трудахъ, упомянутыхъ въ семъ спискѣ за номерами: 7—13.

## Труды О. П. Базинера.

(1841 г.—1842 г. и 1843 г.—1849 г.)

128. Gedrängte Darstellung der Herbstvegetation am Aral-See und im Chanate Chiwa; въ Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. II. 1844. p. 199.

129. *Enumeratio monographica specierum generis Hedysari*; въ: *Mém. présent. à l'Acad. des sc. de St. Pétersb.* VI. 1851. p. 15. Эта статья была напечатана уже въ 1846 г., какъ видно изъ ея отдѣльныхъ оттисковъ, которые явились въ этомъ 1846 г. Извлечение изъ означенной статьи находится въ: *Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb.* IV. 1845. p. 805.
130. *Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirgisensteppe nach Chiwa*; въ: *Beitr. zur Kenntn. des Russ. Reiches.* XV. 1848.

### Труды Ю. В. Толстаго.

(1846 г.—1850 г.)

131. *Notice sur la construction d'une nouvelle serre de palmiers au Jardin Impérial de botanique à St. Pétersbourg*; въ: *Sertum Petrop.* fasc 1.

### Труды К. Е. Мерклина.

(1848 г.—1855 г.)

132. *Die Kartoffelkrankheit in den Ostseeprovinzen Kur-Liv- und Esthland in den Jahren 1846 und 1847*; въ *Arb. des Naturf. Ver. zu Riga.* I. 1848. S. 367. Эта статья на русскомъ языкѣ помещена въ *Труд. Имп. Вольн. Экон. Общ.* 1848. н. 6.
133. *Ueber Russische Reisende und den Petersburger botanischen Garten*; въ: *Mohl und Schlecht. Bot. Zeitg.* 1848. S. 463, 480.
134. *Beobachtungen am Prothallium der Farnkräuter.* St. Petersb. 1850.
135. *Monstrositäten in den männlichen Kätzchen von Ostrya vulgaris und Ostrya virginica*; въ: *Bull. de la Soc. des natur. de Mosc.* 1850. II. p. 586.
136. *Ueber eine Missbildung an Taraxacum dens leonis*; l. c. 1850. II. p. 642.

137. Zu den Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Farnkräuter. St. Petersburg. 1850.
138. Anatomisch-physiologische Notizen über einige seltner blühenden Pflanzen der Kaiserlichen Gewächshäuser zu St. Petersburg; вЪ: Correspondenzbl. des Naturf. Ver. zu Riga. IV. 1851. S. 61.
139. Prospectus der palæontologischen Pflanzenüberreste in Russland, so wie ihrer Erforschung; вЪ: Bull. de la cl. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. X. (1852) p. 373.
140. Notiz über Erscheinungen an den Pflanzen während der Sonnenfinsterniss am 16 (28) Juli 1851; вЪ: Erman's Archiv. XII. 1852. S. 326.
141. Verzeichniss aller in Russland bis jetzt aufgefundenener, beschriebener, unbeschriebener oder zweifelhafter fossiler Pflanzen; вЪ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. 1853. p. 300.
142. Ueber fossiles Holz und Bernstein in Braunkohle aus Gishiginsk; вЪ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. 1853. p. 81.
143. Data aus der periodischen Entwicklung der Pflanzen im freien Lande des Kaiserlichen Botanischen Gartens zu St. Petersburg; вЪ: Schrift. aus dem ganz. Geb. der Bot., herausg. vom Kais. Bot. Garten. Bd. II. Heft 1. 1853. S. 1.
144. Bericht über einige vorläufige Keimungsversuche; l. c. Bd. II. Heft 1. 1853. S. 51.
145. Palæo dendrologikon rossicum. St. Petersb. 1855.

### Труды Э. К. фонъ-Берга.

(1849 г.—1864 г.)

146. Catalogue alphabétique et méthodique des dessins de plantes exécutés et conservés au Jardin Impérial de botanique à St. Pétersbourg. St. Pétersb. 1857.

Additamenta ad Thesaurum literaturæ botanicæ. I. Halis 1859; II. Petrop. 1862; III Petrop. 1864.

Repertorium über die Mineralogie, Geologie, Palæontologie, Berg- und Hüttenkunde Russlands bis zum Schluss des 18 Jahrhunderts. St. Petersb. 1862.

Важный трудъ Э. К. фонъ-Берга показанъ еще подъ номеромъ 37 этого списка.

### Труды Барона К. К. Кистера.

(1850 г.—1864 г.)

Каталогъ живымъ растеніямъ Императорскаго Ботаническаго Сада, находившимся въ ономъ до 1856 года. С.П.Б. 1857.

Тотъ-же авторъ участвовалъ еще въ трудахъ за номерами: 18—21.

### Труды Ф. П. Рупрехта

(1851—1855 г.)

Hatte die diesjährige Sonnenfinsterniss in St. Petersburg einen Einfluss auf die täglichen periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche; въ: Bull phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IX. p. 362.

Neue oder unvollständig bekannte Pflanzen aus dem nördlichen Theile des Stillen Oceans; въ: Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI sér. X. 2. sc. natur p. 51.

Разборъ сочиненія Старшихъ Учителей Видемана и Вебера, подъ заглавіемъ: Beschreibung der phanerogamischen Gewächse Esth-, Liv- und Kurlands etc.; въ Отчетъ о XXII присужд. Демид. награды. С.П.Б. 1853. Та самая статья на нѣмецкомъ языкѣ въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XIII. p. 113.



153. *Flora boreali-uralensis etc.*; въ: *Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pæ-choi, untersucht und beschrieben von einer in den Jahren 1847, 1848 u. 1850 von der Kaiserlich-Russischen Geographischen Gesellschaft ausgerüsteten Expedition. Bd. II. St. Petersburg. 1856.*
154. *Флора сѣвернаго Урала; въ русскомъ изданіи вышеупомянутаго сочиненія.*
155. *Bericht über eine Reise im Gouvernement St. Petersburg; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XII. p. 209.*
156. *Разборъ сочиненія Г. Доктора Мерклина подъ заглавіемъ: Palæodendrologicum rossicum, составленный Академиками Желъзновымъ, Рупрехтомъ и Абихомъ; въ XXIV. присужд. Демид. Наградъ. С.П.Б. 1855. стр. 69; та самая статья въ извлеченіи на французскомъ языкѣ и въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XIV. 1856. Suppl. 2. p. 4. Эта статья сочинена еще въ 1855 году.*
157. *Dr. Carl Anton Meyer; въ: Mohl und Schlechtend. Bot. Zeitg. 1855. S. 374.*
158. *Einige Worte über die Gattung Calyptrostigma; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XIV. 1856. p. 93. Эта статья также сочинена еще въ 1855 году.*
159. *Animadversiones in plantas nonnullas Horti Imperialis botanici Petropolitani; l. c. XIV. 1856. p. 229. Эти наблюденія произведены еще въ 1855 году.*

### Труды К. И. Максимовича

(1852 г.—1872 г.)

- 160 *Die ersten botanischen Nachrichten über das Amurland, von Ruprecht und Maximowicz. 1ste Abth.; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XV. 1857. p. 120 et p. 209; 2te Abth. l. c. XVI. 1857. p. 257, 352.*

161. Vegetation des Amur-Landes; въ: Peterm. Geogr. Mitth. 1857. VII. S. 314.
162. Primitiæ Floræ amurensis, Versuch einer Flora des Amurlandes; въ: Mém. prés. à l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IX. 1859. cum. X. tab. lith. et mappa geograph.
163. Nachrichten vom Ussuri-Flusse; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. II. 1860. p. 845—567.
164. Reise an den Sungari; въ: Erman's Archiv. XIX. 1860. S. 515; та самая статья на русскомъ языкѣ въ Вѣстн. Имп. Русск. Геогр. Общ. 1859. к. 12.
165. Reise am Amur; l. c. XX. 1860. S. 204.
166. Nachrichten vom Ssungari-Fluss; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IV. 1862. p. 225.
167. Reise des Botanikers Maximowicz nach dem südlichen Mandshurien; въ: Erman's Archiv. XXI. 1862. S. 223.
168. Ueber die Vegetation von Hakodate auf der Insel Jesso (Japan); въ: Regels Gartenflora. X. 1861. p. 314. На русскомъ языкѣ въ Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1861. стр. 496.
169. Амурскiй край. Приложение ко II части Записокъ Имп. Академии Наукъ. № 2. 1862.
170. Golowninia, eine neue Gattung der Gentianeen; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IV. 1862. p. 250.
171. Краткiй отчетъ о путешествiи въ Амурскiй край и Японiю въ 1859—1864 г.; въ: Журн. Минист. Гос. Им. Ч. 86. стр. 433.
172. Разборъ рукописнаго сочиненiя Магистра Ф. Шмидта подъ заглавiемъ: Reisen im Amurlande und auf der Insel Sachalin. Botanischer Theil; въ 34-мъ присужденiи Демидовск. награды. С.П.Б. 1866. стр. 196.
173. Diagnoses breves plantarum novarum Japoniæ et Mandshuriæ. Dec. I. въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. X. 1866. p. 485; Dec. II; l. c. XI. 1867. p. 429; Dec. III; l. c. XI. 1867. p. 433; Dec. IV et V; l. c. XII. 1867. p. 60; Dec. VI; l. c. XII. 1867. p. 225; Dec. VII; l. c. XV. 1870. p. 225; Dec. VIII; l.

- с. XV. 1870. p. 373; Dec. IX; l. с. XVI. 1871. p. 212; Dec. X; l. с. XVII. p. 142; Dec. XI; l. с. XVII. 1872. p. 417; Dec. XII; l. с. XVIII. 1872. p. 35.
174. *Rhamneæ orientali-asiaticæ*; въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII. sér. t. X. n. 11. 1866.
175. *Revisio Hydrangeearum Asiæ orientalis*; въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII sér. t. X. n. 16 (1867).
176. *Ophiopogonis species in herbariis Petropolitans asservatas exposuit etc.*; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XV. 1870. p. 83.
177. *Rhododendreae Asiæ orientalis*; въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII sér. t. XVI. n. 9 (1870).
178. *Ein Nachtrag zu meiner Abhandlung «Rhododendreae Asiæ orientalis»*; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XVI. 1871. p. 401.
179. *Dr. Franz Joseph Ruprecht*; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XVI. 1871. supplement.
180. *Очеркъ жизни и трудовъ Франца Ивановича Рупрехта*; въ Запис. Имп. Акад. Наукъ. XX. Книга I. стр. 1—49.
181. *Einfluss fremden Pollens auf die Form der erzeugten Frucht*; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XVII. 1872. p. 275.  
Сверхъ того помѣщены труды К. П. Максимовича въ этотъ списокъ за №№ 30, 32, 33, 193.

### Труды О. Пабста.

(1853 г.—1866 г.)

182. *Японскія растенія*; въ Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1866. стр. 282.

## Труды Э. Л. Регеля.

(1855 г.—1872 г.).

183. *Gartenflora*. Erlangen 1855—1872. Журналъ этотъ издается съ 1852 года.
184. Der botanische Garten in Zürich; въ: *Regel's Gartenfl.* 1856. S. 4.
185. Reisenotizen, gesammelt auf der Reise von Zürich nach Petersburg; l. c. 1856. S. 66, 99.
186. Neue oder seltnere Pflanzen des botanischen Gartens in Petersburg; l. c. 1856. S. 59, 85, 116, 143, 291, 327, 363; 1857. S. 145, 152, 211, 306, 342, 363; 1858. S. 249, 282, 308, 340, 373; 1859. S. 12, 81, 245, 261, 307, 363; 1860. S. 133, 157, 326, 356, 390; 1861. S. 51, 173, 355, 423; 1862. S. 377; 1863. S. 189, 349; 1864. S. 357.
187. Cultur der Pflanzen unserer höheren Gebirge, sowie des hohen Nordens; l. c. 1856. S. 231.
188. Eine Weiterbildung der Stärkekörner und ein Beispiel von anscheinender Uerzeugung; l. c. 1856. S. 322.
189. Der botanische Garten in Petersburg; l. c. 1856. S. 355.
190. Professor Ciencowski's Entdeckung und Uerzeugung; въ: *Mohl und Schlecht. Bot. Zeit.* 1856. S. 665, 681.
191. Zwei neue Cycadeen, die im Botanischen Garten zu St. Petersburg cultivirt werden w. s. w.; въ: *Bull. de la Soc. des natur. de Mosc.* 1857. I. p. 163.
192. Beiträge zur russischen Flora; въ: *Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb.* XV. 1857. p. 17.
193. Vegetations-Skizzen des Amurlandes, von E. Regel und C. Maximowicz; l. c. XV. 1857. p. 211.
194. Bemerkungen über Pflanzen des Petersburger Gartens; въ: *Mohl und Schlecht. Bot. Zeit.* 1857. S. 713; 1861. S. 801.
195. Parthenogenesis; въ: *Bonplandia.* 1857. S. 302.

196. Die Cycadeen des Botanischen Gartens in Petersburg; въ: Regel's Gartenfl. 1857. S. 5.
197. Empfehlenswerthe Pflanzen, die im Botanischen Garten in Petersburg cultivirt werden; l. c. 1857. S. 16.
198. Bepflanzung der Blumengruppen in den Gärten um Petersburg; l. c. 1857. S. 27.
199. Zierpflanzen des Petersburger Gartens; l. c. 1857. S. 77.
200. Das Amurland und dessen Vegetation; l. c. 1857. S. 98.
201. Oranienbaum; l. c. 1857. S. 133.
202. Der künstlich erzogene Bastard zwischen *Aegilops ovata* und *Triticum vulgare*; l. c. 1857. S. 163.
203. Beiträge zur Cultur der Orchideen; l. c. 1857. S. 367.
204. Vier noch unbeschriebene Peperomeen des Herbarium des Kaiserlichen Botanischen Gartens in St. Petersburg; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1858. IV. p. 542.
205. Списокъ деревьевъ и кустарниковъ, произрастающихъ въ Петербургѣ и его окрестностяхъ. 1858.
206. Zur Parthenogenesis; въ: Mohl und Schlecht. Bot. Zeitg. 1858. S. 305; 1859. S. 47.
207. Ein noch unbeschriebener Thrips, der die Gewächshauspflanzen der St. Petersburger Gärten bewohnt; въ: Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. 1858.
208. Das Innere des Palmenhauses im Kaiserlichen Botanischen Garten in Petersburg; въ: Regel's Gartenfl. 1858. S. 9.
209. Eine Tour von Petersburg nach Czarskoë-Selo, nebst Bemerkungen über Gemüse- und Obstbau u. s. w.; l. c. 1858. S. 10.
210. Pflanzen zur Decoration von Rasenplätzen; l. c. 1858. S. 22.
211. Bericht über den Versuch der Befruchtung von *Platycentrum rubrovenium* und *xanthinum* mit einander u. s. w.; l. c. 1858. S. 26.
212. Ueber Ausartung der Fruchtbäume; l. c. 1858. S. 29.
213. Blicke in einige Gärten in und um St. Petersburg im Winter 1857—1858; l. c. 1858. S. 35.

214. Im Botanischen Garten zu Petersburg geprüfte neuere und ältere Pflanzen; l. c. 1858. S. 43.
215. Eupatorium Weinmannianum Rgl. et Kcke. und E. Haageanum Rgl. et Kcke; l. c. 1858. S. 52.
216. Früchte ohne Embryo von Cycadeen und über die Bildung eines Embryo ohne Befruchtung. Parthenogenesis; l. c. 1858. S. 100.
217. Zur Anoectochilus-Cultur; l. c. 1858. S. 110.
218. Deutsche, Französische, Englische Samenhandlungen; l. c. 1858. S. 181.
219. Die schwarze Fliege; l. c. 1858. S. 185.
220. Bericht über die erste Blumen- und Pflanzenausstellung vom 27 April bis zum 4 Mai 1858 in St. Petersburg; l. c. 1858. S. 205.
221. Die Agave-Arten des Kaiserlichen Botanischen Gartens in St. Petersburg; l. c. 1858. S. 310.
222. Botanische Nachrichten vom Amurlande; l. c. 1858. S. 364.
223. Verzeichniss der von den Herrn Paulowsky und von Stubendorff zwischen Jakutsk und Ajan gesammelten Pflanzen, von E. Regel, L. Rach und F. von Herder; вѣ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1859. I. p. 204.
224. Florula ajanensis, auct. E. Regel et H. Tiling; вѣ: Nouv. Mém. de la Soc. des natur. de Mosc. XI. (XVII) 1859. p. 1.
225. Die Parthenogenesis im Pflanzenreich; вѣ: Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII sér. t. I. № 2. 1859.
226. Vermehrung der Rhododendron durch Samen und Stecklinge; вѣ: Regel's Gartenfl. 1859. S. 3.
227. Der Garten der Fürstin Beliselski auf Krestoffsky bei Petersburg im März 1858; l. c. 1859. S. 7.
228. Platycentrum rex Linden; l. c. 1859. S. 9.
229. Cultur der Poinciana Gilliesii und anderer Pflanzen mit fallendem Laube; l. c. 1859. S. 9.
230. Aufzählung der Yucca-Arten des Kaiserlichen Botanischen Gartens in St. Petersburg; l. c. 1859. S. 34.
231. Zur Urzeugung; l. c. 1859. S. 36.

232. Cultur des *Habrothamnus corymbosus* Endl.; l. c. 1859. S. 40.
233. Neuseeländer Spinat; l. c. 1859. S. 41.
234. Ueber *Wellingtonia gigantea*; l. c. 1859. S. 43.
235. Die cultivirten Arten der Gattung *Panax*; l. c. 1859. S. 45.
236. Botanische Gärten; l. c. 1859. S. 67; 1860. S. 272.
237. Die Familie der Coniferen oder Zapfenbäume; l. c. 1859. S. 195.
238. Zwei *Peperomien*; l. c. 1859. S. 22.
239. Ueber das Beschneiden der oberirdischen Theile beim Verpflanzen; l. c. 1859. S. 241.
240. Torfmoos und dessen Verwendung im Garten; l. c. 1859. S. 244.
241. Verwachsungen bei Tannen; l. c. 1859. S. 259.
242. Die Arten der Gattung *Dracaena* und *Cordyline*, die in den Gärten St. Petersburgs cultivirt werden; l. c. 1859. S. 326.
243. Die Vermehrung der *Sikkim-Rhododendron* aus Stecklingen; l. c. 1859. S. 336.
244. Cultur der *Victoria regia*; l. c. 1859. S. 337.
245. Vertilgung der Blattläuse; l. c. 1859. S. 359; 1860. S. 289.
246. Beobachtungen über *Viola epipsila* Ledeb.; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1860. II. p. 35.
247. Monographische Bearbeitung der *Betulaceen*; въ: Nouv. Mém. de la Soc. des natur. de Mosc. XIII (XIX) 1860—1861. S. 59.
248. *Catalogus plantarum, quæ in horto Aksakoviano coluntur.* Petrop. 1860.
249. Обзоръ совѣщаній, предшествовавшихъ образовапію и Высочайшему утверждению Россійскаго Общества Садоводства въ С. Петербургѣ; въ Извѣст. Росс. Общ. Садов. 1860. стр. 1. На нѣмецкомъ языкѣ въ: Mitth. des Russ. Gartenbauver. 1860. S. 1.
250. О нѣкоторыхъ замѣчательныхъ растеніяхъ, выставленныхъ въ мѣсячныхъ собраніяхъ; въ Извѣст. Росс. Общ. Садов. 1860. стр. 11. На нѣмецкомъ языкѣ въ: Mitth. des Russ. Gartenbauver. 1860. S. 12.
251. Обзоръ растеній, выставленныхъ въ залѣ Городской Общей Думы, въ собраніи Общества; въ Извѣст. Росс. Общ. Садов. 1860.

- На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 29.
252. *Strelitzia Nicolai* Rgl. et Kcke., статья Э. Регеля и Ф. Кернике; въ *Извѣст. Росс. Общ. Садов.* 1860. стр. 44. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 47.
253. Годичное засѣданіе Общества 31 Января 1859 г.; въ *Извѣст. Росс. Общ. Садов.* 1860. стр. 58. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 62.
254. Гигантскій Кедръ Калифорніи, въ: *Извѣст. Росс. Общ. Садов.* 1860. стр. 74. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 76.
255. О папоротникахъ и ихъ разведеніи изъ споръ; въ: *Извѣст. Росс. Общ. Садов.* 1860 стр. 95. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 97.
256. Отчетъ о второй публичной выставкѣ растеній въ С. Петербургѣ; въ: *Извѣст. Росс. Общ. Садов.* 1860. стр. 102. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 105.
257. О нѣкоторыхъ растеніяхъ, представленныхъ на мѣсячныя выставки, статья Э. Регеля и Ф. Кернике; въ: *Извѣст. Росс. Общ. Садов.* 1860. стр. 143. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 105.
258. Виды *Dracaena* и *Cordyline*, встрѣчаемые въ Петербургскихъ садахъ, и способъ ихъ разведенія въ комнатахъ и оранжереяхъ; въ: *Вѣстн. Росс. Общ. Садов.* 1860. Янв. стр. 20, Февр. стр. 24.
259. Уходъ за комнатными растеніями въ С. Петербургѣ; I. с. 1860. Янв. стр. 26.
260. Выставка растеній на годичномъ собраніи Россійскаго Общества Садоводства 25 Февр. 1860 г.; I. с. 1860. Марта стр. 11.
261. Объ акклиматизаціи растеній; I. с. 1860. Мартъ стр. 28.
262. Замѣтки о нѣкоторыхъ растеніяхъ Императорскаго Ботаническаго Сада; I. с. 1860. Апр. стр. 9. Май стр. 21.
263. Постоянство растительныхъ видовъ; I. с. 1860. Апр. стр. 13.



264. Описание третьей публичной выставки, устроенной Россійскимъ Обществомъ Садоводства; 1. с. 1860. Июнь стр. 6. Июль стр. 4.
265. Ботаническіе Сады въ Бреславлѣ, С. Петербургѣ и Кью; 1. с. 1860. Авг. стр. 15, Сентябрь стр. 11.
266. Объ истребленіи жуками ели и другихъ хвойныхъ деревъ въ С. Петербургѣ; 1. с. 1860. Окт. стр. 8.
267. Огородное заведеніе Г. Грачева въ С. Петербургѣ; 1. с. 1860. Окт. стр. 17.
268. О комнатныхъ акваріяхъ; 1. с. 1860. Ноябрь стр. 28.
269. Выставка Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ С. Петербургѣ; 1. с. 1860. Дек. стр. 11.
270. Указатель растений для публичной выставки Россійскаго Общества Садоводства въ С. Петербургѣ. С.П.Б. 1860.
271. Ueber neuere Nutzpflanzen und Gemüsebau; въ: Regel's Gartenfl. 1860. S. 6.
272. Cultur der Feigen in Töpfen; 1. с. 1860. S. 11.
273. Zimmerkultur in Petersburg; 1. с. 1860. S. 12.
274. Akklimatisation von Pflanzen; 1. с. 1860. S. 36.
275. Ueber Cordyline indivisa Kunth; 1. с. 1860. S. 85.
276. Musa coccinea Roxb.; 1. с. 1860. S. 87.
277. Obeliscaria pulcherrima; 1. с. 1860. S. 88.
278. Die Pflanzenart; 1. с. 1860. S. 126.
279. Castrirte Aepfel- und Birnblumen; 1. с. 1860. S. 163.
280. Bericht über die 3 öffentliche Blumenausstellung vom 28 April bis 6 Mai des Russischen Gartenbauvereins in St. Petersburg; 1. с. 1860. S. 233.
281. Ueber das Absterben von Tannen und anderen Bäumen in den Garten-Anlagen St. Petersburgs; 1. с. 1860. S. 343.
282. Der Gemüsegarten des Herrn Gratscheff in St. Petersburg; 1. с. 1860. S. 349.
283. Ueber Stubenaquarien; 1. с. 1860. S. 386.
284. Die Ausstellung der Kaiserlichen Freien Oekonomischen Gesellschaft in St. Petersburg; 1. с. 1860. S. 408.

285. Uebersicht der Arten der Gattung *Thalictrum*, welche im Russischen Reiche und den angrenzenden Ländern wachsen; въ: Bull. de la Soc. des natural. de Mosc. 1861. I. p. 14.
286. Aufzählung der von Radde in Baikalien, Dahurien und am Amur, sowie der von Herrn von Stubendorff auf seiner Reise durch Sibirien nach Kamtschatka, und der von Rieder, Kussmisscheff und Anderen in Kamtschatka gesammelten Pflanzen; l. c. 1861. III. p. 1.; 1862. I. p. 214.
287. Tentamen floræ Ussuriensis oder Versuch einer Flora des Ussuri-Gebietes, nach den von R. Maak gesammelten Pflanzen bearbeitet; въ: Мém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII. sér. T. IV. № 4. 1861.
288. Die Sardana und Makiarscha der Jakuten; въ: Regel's Gartenfl. 1851. S. 15.
289. Die Cultur der Stachelbeeren; l. c. 1861. S. 17.
290. Die Parthenogenesis im Pflanzenreiche; l. c. 1861. S. 50.
291. Wasserheizungen; l. c. 1861. S. 131.
292. Einige neue Pflanzen deutscher Handelsgärtnerereien; l. c. 1861. S. 135.
293. Kranke Pflanzen; l. c. 1861, S. 163.
294. Die Haselnuss; l. c. 1861. S. 201.
295. Die Gärten St. Petersburgs und der Umgebung im Herbst 1860; l. c. 1861. S. 203, 236, 350, 375; 1862. S. 172, 345
296. Vierte Blumenausstellung des Russischen Gartenbau-Vereins in Petersburg vom 29 April—9 Mai 1861; l. c. 1861. S. 245
297. Die Herbstausstellung von Obst und Gemüse im September 1861. l. c. 1861.
298. Разведение крыжовника; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1861. стр. 96.
299. Движеніе въ растительномъ царствѣ; l. c. 1861. стр. 162.
300. Отопленіе водою; l. c. 1861. стр. 244.
301. Больныя растенія; l. c. 1861. стр. 280

302. Петербургскія садовыя заведенія; 1. с. 1861. стр. 270, 317, 600; 1862. стр. 203, 339.
303. Четвертая публичная выставка Общества; 1 с. 1861. стр. 377.
304. Осенняя выставка плодовъ и овощей въ С. Петербургѣ осенью 1861 г.; 1 с 1861. стр. 395.
305. Опытъ флоры Усурійской страны. Состав. по матеріаламъ, собраннымъ Р. Маакомъ. С.П.Б. 1862.
306. Ueber die Betulaceen; въ: Mohl und Schlecht. Bot. Zeitg. 1862. S 100.
307. Noch einmal Betula alba L. und deren Abarten B. alba verrucosa und pubescens; 1. с. 1862. S. 329.
308. Разведение Эритринъ; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов 1862. стр. 39.
309. Вліяніе луны на растительность; 1. с. 1862. стр. 172
310. Цвѣтеніе пальмъ; 1. с. 1862. стр. 408.
311. Die Cultur der Erythrinen; въ: Regel's Gartenfl. 1862. S. 5.
312. Musa chinensis Sweet zur Treiberei; 1 с 1862. S. 23.
313. Mittel gegen die Maulwurfsgrille; 1. с. 1862. S. 67.
314. Blumenausstellung in Petersburg vom 28 April bis zum 9 Mai: 1. с. 1862.
315. Die Pflanzen der Vorwelt und die Jetztwelt; 1. с. 1862. Supplem. I. S. 22.
316. Kurze systematische Uebersicht der Russischen Aepfelsorten: 1. с. 1862. Supplem. II. S. 36
317. Новая саговая пальма; въ: Вѣстн Росс. Общ. Садов. 1863. стр. 13.
318. Разведение дичковъ для прививки розъ; 1. с. 1863. стр. 52.
319. Разведение плодоваго сада; 1. с. 1863. стр. 255.
320. Erziehung von Rosenwildlingen; въ: Regel's Gartenfl. 1863. S. 8.
321. Cycas Ruminiana Porte; 1. с. 1863. S. 16.
322. Noch einige Worte über Institute zur Erziehung der Gärtner; 1. с. 1863. S. 42.
323. Pinus Abies L. var. fennica; 1. с. 1863. S. 95.

324. Erwärmung des Bodens, als Mittel zur sicheren Ueberwinterung zarterer Pflanzen im freien Lande; l. c. 1863. S. 147.
325. Frühlingsausstellung des Russ. Gartenbauvereins in St. Petersburg vom 28 April bis zum 1 Mai 1863; l. c. 1863. S. 213.
326. Feinde des Apfelbaums; l. c. 1863. S. 257.
327. Besuch des Russischen Gartenbauvereins in St. Petersburg im Kais. Bot. Garten im Monat Juni 1863; l. c. 1863. S. 277.
328. *Psylla Mali* Schmidb.; l. c. 1863. S. 310.
329. Excursion des Russischen Gartenbauvereins in St. Petersburg am 8 Juli nach Peterhof und Strelna; l. c. 1863. S. 311.
330. Blumenausstellung des Russischen Gartenbauvereins in St. Petersburg vom 21 Juli bis zum 4 August 1863 im Kaiserlichen Garten zu Jelagin; l. c. 1863. S. 381.
331. Enumeratio plantarum in regionibus cis-et transiliensibus a cl. Semenovio anno 1857 collectarum, auct. E. Regel et F. ab Herder; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1864. II. p. 383; 1866. II. p. 522; III. p. 1; 1867. I. p. 1; III. p. 124; 1868. I. p. 59; II. p. 378; IV. p. 269; 1870. II. p. 237.
332. Содержаніе и воспитаніе растений въ комнатахъ; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1864. стр. 83, 180, 209; 1865. стр. 212; 1868. стр. 258, 325; 1869. стр. 1, 166, 356; 1870. стр. 1, 293, 391. Эта статья явилась и отдѣльно, въ 4-хъ выпускахъ, С.П.Б. 1866—70, изъ которыхъ выпуски I—III вышли 2-мъ изданіемъ въ 1870 году.
333. Поѣздка на международную выставку въ Брюссель; l. c. 1864. стр. 227.
334. Ueber das Keimen bei verschiedenen Pflanzen; въ: Regel's Gartenfl. 1864. Jan. S. 15.
335. Buntblättrige Pflanzen Japan's, l. c. 1864. Febr. S. 37.
336. Nachträgliches über die Cultur von *Melampyrum nemorosum* im Garten; l. c. 1864. Febr. S. 39.
337. In Petersburg angebaute Kartoffelsorten; l. c. 1864. März. S. 79.

338. Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit; l. c. 1864. April. S. 108.
339. Neue Pflanzen des Botanischen Gartens in St. Petersburg; l. c. 1864. Mai. S. 132.
340. Der Cardon (*Cynara Cardunculus* L.), ein feines Gemüse für den Winter; l. c. 1864. Mai. S. 133.
341. Bericht über die nationale Blumenausstellung in Brüssel, vom 24 April bis zum 1 Mai dieses Jahres; l. c. 1864. S. 218.
342. Berliner Gärten und der Königliche Botanische Garten in Berlin; l. c. 1864. S. 324.
343. Treiberei der Maiblumen; l. c. 1864. S. 364.
344. Bemerkungen über die Gattungen *Betula* und *Alnus*, nebst Beschreibung einiger neuen Arten; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1865. IV. p. 388, tab. VI—VIII.
345. Ueber die Idee der Art; въ: Bull. du Congrès internat. de bot. et d'hortic., convoq. à Amsterdam au mois d'Avril 1865. На русскомъ языкѣ въ: журналѣ «Натуралистъ» 1866 г. III. стр. 5 и 17.
346. Anbau der Kernobstbäume im Klima Russlands; въ: Regel's Gartenfl. 1865. Jan. S. 4.
347. Die 7 grosse Ausstellung des Gartenbauvereins in St. Petersburg, Ende April und Anfang Mai 1864; l. c. 1865. Jan. S. 11.
348. Von Petersburg nach Brüssel; l. c. 1865. Febr. S. 38.
349. Einige Beobachtungen über die Cultur der Pflanzen im Zimmer und das Akklimatisiren der Pflanzen; l. c. 1865. März. S. 68.
350. Cultur der Orchideen im Kalthause; l. c. 1865. April. S. 109.
351. Kartoffelcultur, Kartoffelkrankheit und vergleichende Versuche über den Werth von 440 verschiedenen Kartoffelsorten für den Anbau; l. c. 1865. Mai und Juni. S. 148; 1866. Apr. S. 102.
352. Bericht über die im Auftrage Sr. Hohen Excellenz, des Kaiserlich Russischen Ministers der Reichs-Domänen gemachte Reise zur internationalen Ausstellung nach Amsterdam im April 1865; l. c. 1865. Aug. und Sept. S. 234.

353. Всемирная выставка садовых произведений и конгрессъ ботаниковъ въ Амстердамѣ съ 20 Марта по 3 Апрѣля 1865 г.; въ: Журн. Мин. Гос. Им. Сельск. Хоз. и Лѣсов. 1865. LXXXIX. 2. стр. 317; ХС. 2. стр. 17.
354. Картофель; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1865. стр. 1, 137, 246.
355. Культура и разведение Цикадовыхъ; 1. с. 1865. стр. 41.
356. Папоротники; 1. с. 1865. стр. 154.
357. Die Gattung *Pleuroplitis* und *Andropogon productus*; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. X. 1866. p. 364.
358. Пестролистныя Пеларгонии-Скарлетъ; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1866. стр. 44.
359. Малина, ея разведение и содержаніе; 1. с. 1866. стр. 18; 1867. стр. 325.
360. Земляника, ея разведение и содержаніе; 1. с. 1866. стр. 104; 1867. стр. 2; 1868. стр. 198. Въ 1869 г. вышло второе изданіе этой статьи.
361. Die Himbeere und Erdbeere, deren zum Anbau geeignetsten Sorten, deren Kultur und Treiberei. Erlang. 1866.
362. Sollten zu Ausstellungen besonders angekaufte Pflanzen prämiert werden?; въ: Regel's Gartenfl. 1866. Febr. S. 52.
363. Besprechung einiger neuerer Pflanzen; 1. с. 1866. März. S. 67.
364. Noch Etwas über die Portulacröschen; 1. с. 1866. Apr. S. 112.
365. Cultur der Topfrosen des Herrn Hofgärtner's Freundlich; 1. с. 1866. Mai. S. 133.
366. Die Farn des freien Landes; 1. с. 1866. Mai. S. 137.
367. Die buntblättrigen Scarlet-Pelargonien, deren Cultur u. s. w.; 1. с. 1866. Aug. S. 230.
368. *Evonymus japonicus* Thunb. und dessen Abarten; 1. с. 1866. Sept. S. 260.
369. Ueber *Cyperus alternifolius* fol. variegatis und die Erhaltung buntblättriger Spielarten; 1. с. 1866. Oct. S. 305.
370. *Grammosorus Blumeanus*; 1. с. 1866. Nov. S. 335.

371. Bemerkungen über Pflanzen des Kais. Botanischen Gartens in St. Petersburg; I. c. 1866. Dec. S. 356.
372. Anzucht von *Syringa chinensis* zur Blumentreiberei; I. c. 1866. Dec. S. 374.
373. Nachträgliches über *Pyrethrum carneum* M. B. und dessen Abarten; I. c. 1866. Dec. S. 375.
374. Зимующія цвѣточныя растенія; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1857. стр. 37.
375. Филиппъ Францъ фонъ-Зибольдъ; I. c. 1867. стр. 146.
376. Изъ помологическаго сада Д-ра Регеля въ С. Петербургѣ; I. c. 1867. стр. 200.
377. *Cerastium tomentosum* und *C. Biebersteinii*; въ: Regel's Gartenfl. 1867. S. 8.
378. Die Frucht- und Gemüse-Ausstellung des russischen Gartenbauvereins in St. Petersburg vom 1 October bis 10 October 1866; I. c. 1867. Jan. S. 12.
379. Ueber einige neuere Pflanzen des Kais. Botanischen Gartens in St. Petersburg; I. c. 1867. Jan. S. 16.
380. Einige Fehler der gärtnerischen Verkaufskataloge; I. c. 1867. Aug. S. 239.
381. Ueber *Tradescantia albiflora* H. Berol.; I. c. 1867. Oct. S. 297.
382. Nachrichten über den Pomologischen Garten in St. Petersburg; I. c. Nov. S. 324.
383. Pensées oder Gedenkemein; I. c. 1867. Nov. S. 339.
384. Einige Bemerkungen über die Gattung *Greigia*; I. c. 1867. Dec. S. 370.
385. Allgemeines Gartenbuch, herausgegeben von E. Regel und E. Ender. Bd. 2. Zürich 1868. Первый томъ сего сочиненія изданъ уже въ 1855 г.
386. Русская Помология. Ч. I и II. С.П.Б. 1868. съ политип. и 32 табл. изобр.
387. *Betulaceæ*; въ: De Candolle Prodr. syst. nat. regn. veget. XVI. sect. II. 1868. p. 161.

388. Смородина, ея разведеніе и содержаніе; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1868. стр. 25. Эта статья явилась вторымъ изданіемъ въ 1870 г.
389. Образованіе пестролистныхъ Пеларгоній; л. с. 1868. стр. 57.
390. Красивоцвѣтнія однолѣтнія растенія; л. с. 1868. стр. 227, 308.
391. Японская Аукуба; л. с. 1868. стр. 404.
392. *Aethalium septicum* Lk.; въ: Regel's Gartenfl. 1868. Jan. S. 20.
393. *Ruckia Ellemeti* Regel; л. с. 1868. März. S. 65. tab. 571.
394. Erdbeeren; л. с. 1868. März. S. 71.
395. Bemerkungen über die Higginsia-Arten der Gärten; л. с. 1868. April. S. 115.
396. *Galanthus nivalis* L.; л. с. 1868. Mai. S. 143.
397. Reise von Petersburg nach Belgien und England; л. с. 1868. Juni. S. 164, 168; Juli. S. 203; Sept. S. 260; Oct. S. 290; Nov. S. 333, 336, 338, 339; Dec. S. 358.
398. Однолѣтнія цвѣтушія растенія. Выборъ лучшихъ и уходъ за ними; въ: Садовомъ Календарѣ на 1869 годъ.
399. Каталогъ международной выставки предметовъ садоводства въ С. Петербургѣ. С.П.Б. 1869.
400. Лучшіе сорта земляники; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1869. стр. 86.
401. Einige Nachrichten von B. Rözl; въ: Regel's Gartenfl. 1869. Jan. S. 4; 1870. Oct. S. 269; 1871. Jan. S. 6. Febr. und März. S. 36; Oct. S. 301.
402. Cultur der Johannisbeeren; л. с. 1869. Jan. S. 7.
403. Ueber die Verwendung des abgeschnittenen Grases in den Gärten; л. с. 1869. Febr. S. 53.
404. Versuche über die Erdbeersorten im Petersburger Klima; л. с. 1869. Jun. S. 172; Juli und Aug. S. 208; Sept. und Oct. S. 260.
405. Die internationale Ausstellung in St. Petersburg vom 5 (17) Mai bis 18 (30) Mai; л. с. Juli und Aug. S. 215; Sept. und Oct. S. 310.



406. Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 2 — 12 Sept. 1869; I. c. 1869. Dec. S. 355.
407. Деревья и кустарники, выносящие на воздухъ Петербургскій климатъ; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1870. стр. 179; 1871. стр. 2, 145, 189, 343, 453; 1872. стр. 283, 333.
408. Болѣзни и враги комнатныхъ растеній; I. c. 1870. стр. 434.
409. Косматый первоцвѣтъ; I. c. 1870. стр. 504.
410. Der Botanische Garten zu Adelaide in Süd-Australien; въ: Regel's Gartenfl. 1870. März. S. 72.
411. Formen der Entwicklung der höheren Pflanzen und deren Einfluss auf unsere Culturen; I. c. 1870. März. S. 75.
412. Der Botanische Garten zu Buitenzorg in Java; I. c. 1870. März. S. 79.
413. Bemerkungen über einjährige Zierpflanzen; I. c. 1870. März. S. 80.
414. Moskau und dessen Gärten; I. c. 1870. Apr. S. 99.
415. Von Moskau nach dem Gouvernement Tschernigow; I. c. 1870. Juni. S. 175.
416. *Primula villosa*. Jacq.; I. c. 1870. Juli. S. 195.
417. Darwinismus; I. c. 1870. Sept. S. 263.
418. Einige Pflanzen des Petersburger Gartens; I. c. 1870. Sept. S. 267.
419. Von Petersburg nach Helsingfors, Reval, Riga; I. c. 1870. Dec. S. 366.
420. Revisio *Cratægorum*, *Dracænarum*, *Horkeliarum*, *Laricum* et *Azalearum*; въ: Труд. Имп. С. Петерб. Бот. Сада. I. 1871. стр. 101.
421. Animadversiones de plantis nonnullis Horti botanici Imperialis Petropolitani; I. c. I. 1871. стр. 89.
422. Reisenotizen; въ: Regel's Gartenfl. 1871. Jan. S. 357; 1872. Febr. S. 36; März. S. 69; April. S. 101; Mai. S. 132; Juni. S. 171; Sept. S. 260.
423. Der Einfluss des Standortes auf Ueberwinterung der Holzgewächse im Garten; I. c. 1871. Nov. S. 334.
424. Kartoffelbau; I. c. 1871. Jan. S. 8.

425. Ueber Schlauchpflanzen; l. c. 1871. Jan. S. 11.
426. Einfluss der Wildlinge auf das Edelreis; l. c. 1871. Jan. S. 13; 1872. Juli. S. 203.
427. Bemerkungen und Untersuchungen über die Arten der Gattung *Larix*; l. c. 1871. Apr. S. 99.
428. Des Herrn H. Wendland in Herrenhausen Verfahren, von der *Victoria regia* jährlich Samen zu erziehen, nebst Bemerkungen; l. c. 1871. Apr. S. 117.
429. Die Arten der Gattung *Dracæna*; l. c. 1871. Mai. S. 132.
430. Ueber die Befruchtung von *Primula prænitens*; l. c. 1871. Juni. S. 166.
431. Noch einmal *Tillandsia Lindeniana* und *Tillandsia Morreniana*; l. c. 1871. Juni. S. 172.
432. Teppichbeete, deren Unterhaltung und Bepflanzung; l. c. 1871. Juli. S. 195; Aug. S. 236; Sept. S. 260.
433. Какая рѣзка лучше—осенняя или весенняя; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1871 г. стр. 381.
434. Замѣтки объ однолѣтнихъ растеніяхъ, выдававшихся за повости; l. c. 1871. стр. 401.
435. Отчетъ о заграничной командировкѣ въ Англию, Бельгію, Германию, Австрію и Италію; въ Труд. Имп. С. Петерб. Бот. Сада. I. 1872. стр. 197.
436. *Plantæ a Burmeistero prope Uralsk collectæ*; l. c. I. стр. 251.
437. Лиственницы; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1872. IV. стр. 231.
438. Vermehrung und Anzucht von *Panocratium speciosum* im Zimmer; Regel's Gartenfl. 1872. Juli. S. 196.
439. Eine Rosengärtnerei in Petersburg; l. c. 1872. S. 201.
440. Ueber Lilien; l. c. 1872. Aug. S. 230.
441. Ueber Pflanzen, welche im Petersburger Garten blüheten; l. c. 1872. Aug. S. 232.
442. Узорчатые цвѣтники; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1872. стр. 1, 76, 134.

Кромѣ того значутся труды Э. Л. Регеля въ семь спискѣ за нумерами 18—33, 35.

### Труды Л. Раха.

(1856 г.—1859 г.)

Л. Рахъ участвовалъ въ трудахъ, упоминаемыхъ подъ нумерами 19—21 и 224 сего списка.

### Труды Ф. Кернике.

(1856 г.—1858 г.)

443. Виды и роды, сродные съ *Strelitzia Nicolai* Rgl. et Kcke.; въ: Извѣст. Росс. Общ. Садов. 1860. стр. 51. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 54.
444. *Calathea fasciata* Rgl. et Kcke. и нѣкоторыя другія пестролистныя *Marantæ*; I. с. стр. 79. На нѣмецкомъ языкѣ въ: *Mitth. des Russ. Gartenbauver.* 1860. S. 80.
445. *Beiträge zur Kenntniss der in unseren Gärten cultivirten Maranteen*; въ: *Regel's Gartenfl.* 1858. S. 66, 1859. S. 260.
- Свѣдѣнія о другихъ трудахъ Ф. Кернике находятся подъ нумерами 19, 20, 253, 258 сего списка.

### Труды Ф. Е. фонъ-Гердера.

(1856 г.—1872 г.)

446. *Einfluss der Sonnenfinsterniss vom 6 Juli 1860*; въ: *Regel's Gartenfl.* 1861. S. 14.

447. Alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher botanischen und landwirthschaftlichen Gärten, sowie der botanischen Museen, Herbarien und verwandten Institute in allen fünf Welttheilen, mit Angabe ihres derzeitigen Vorstandspersonals; вѣ: Regel's Gartenfl. 1862. S. 317; 1863. S. 151; 1864. Mai. S. 137; 1865. Nov. S. 331; 1866. Oct. S. 292; 1870. Dec. S. 366; 1872. März. S. 84 und Aug. S. 229.
448. Die Veränderlichkeit der Arten im Pflanzenreiche; вѣ: Regel's Gartenfl. 1861. S. 196.
449. Mittheilungen über periodische Entwicklung der Pflanzen im freien Lande des Kaiserlichen Botanischen Gartens zu St. Petersburg, nebst Notizen aus der Petersburger Flora; вѣ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1863. I. p. 1, II. p. 293, III. p. 267, IV. p. 503; 1865. IV. suppl.
450. Plantæ Raddeanæ monopetalæ; вѣ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1864. I. p. 190; 1865. II. p. 369; 1867. I. p. 201, II. p. 406; 1868. III. p. 1; 1870. I. p. 81; II. p. 174; Труд. Импер. С. Пет. Бот. Сада. I. стр. 257.
451. Bemerkungen über die wichtigsten Bäume, Sträucher und Stauden des Kaiserlichen Botanischen Gartens in St. Petersburg und der St. Petersburger Flora, mit Rücksicht auf ihre periodische Entwicklung; вѣ: Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1864. III. p. 241, IV. p. 356.
452. Berichtigungen einiger schönblühenden einjährigen Arten; вѣ: Regel's Gartenfl. 1866. Juni. S. 174; 1867. Juli. S. 203.
453. Die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens in St. Petersburg im Sommer 1867, verglichen mit denen früherer Jahre; вѣ: Regel's Gartenfl. 1868. S. 15.
454. Systematisch geordnete Uebersichtstabelle über die periodische Entwicklung der Freilandpflanzen im Kaiserlichen Botanischen Garten zu St. Petersburg während des Sommers 1869; вѣ: Regel's Gartenfl. 1870. Aug. S. 231. Sept. S. 269.
455. Der Kaiserliche Botanische Garten auf der Apothekerinsel. St. Pe-

- tersb. 1870. Заключается также въ: St. Petersburger Kalender für das Jahr 1870.
456. Verzeichniss der botanischen Schriften von Dr. C. H. Schultz-Bipontinus; въ: Regensb. Bot. Zeitg. 1870.
457. Plantæ Sewerzovianæ et Borszcovianæ; въ: Bull. de la Soc. des natur. de Moscou. 1870. III et IV. p. 163; 1872. II. p. 356.
458. Beiträge zur näheren Kenntniss der russischen Flora. I. Aufzählung der in der Umgegend der Stadt Tiflis wachsenden und von H. Pomorzow in den Jahren 1852 — 1857 gesammelten Pflanzen; въ: Regensb. Bot. Zeitg.
459. Ueber die jährliche Periode des Ozongehaltes der Luft in St. Petersburg; въ: Zeitschrift der œstr. Gesellschaft für Meteorologie, red. von Jelinek u. Hann. 1871. p. 46.
460. Der Winter 1870 — 71 und die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens im Frühlinge 1871 bei St. Petersburg, verglichen mit denen früherer Jahre; въ: Regel's Gartenfl. 1871. Sept. S. 268.
461. Сравнительная таблица средняго времени развитія на открытомъ воздухѣ листьевъ и цвѣтовъ и созрѣванія плодовъ растений въ окрестностяхъ С. Петербурга, составленная по собственнымъ наблюдениамъ съ 1857 по 1870 годъ; въ: Труд. Имп. С. Петерб. Бот. Сада. I. Т. в. I. стр. 221.
462. Ueber den Einfluss des Klima's auf die Pflanzenwelt; въ: Jahresber. der St. Annenschule. St. Petersburg. 1872.
463. Die periodische Pflanzenentwicklung bei St. Petersburg im Frühsommer des Jahres 1872, verglichen mit der des Jahres 1871; въ: Regel's Gartenfl. 1872. Juli. S. 211.
464. Vergleichende Tabelle über die früheste, späteste und mittlere Blüthezeit der wichtigsten Bäume, Sträucher und Stauden bei St. Petersburg, bei Stettin, bei München und bei Wien; въ: St. Petersburger Kalender für das Jahr 1872. p. 97—108.
- Нѣкоторые другіе труды Ф. Е. фонъ-Гердера включены въ сей списокъ подъ номерами: 21—31; 224, 332.

**Труды А. А. Северина.**

(1856 г.—1868 г.)

465. Списокъ овощей, разведенныхъ въ 1865 г. въ Императорскомъ С. Петербургскомъ Ботаническомъ Саду; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1866. стр. 27; на нѣмецкомъ языкѣ въ: Regel's Gartenfl. 1866. Juli. S. 205.

**Труды Г. В. Гельтцера.**

(1856 г.—1872 г.)

467. Mittheilungen über die Cultur des *Rubus arcticus* L. als Zier- und Nutzpflanze; въ: Regel's Gartenfl. 1871. S. 3.  
Г. В. Гельтцеръ участвовалъ также въ трудѣ, значущемся въ семъ списокѣ подъ номеромъ 33.

**Труды Н. Е. Цабеля.**

(1864 г.—1866 г.)

468. Растительная гистологія. Вып. 1. С.П.Б. 1864; Вып. 2. С.П.Б. 1865.

**Труды С. М. Розанова.**

(1866 г.—1870 г.)

469. Recherches anatomiques sur les Mélobesiées. Cherb. 1866.  
470. Morphologisch-embryologische Studien; въ: Jahrb. für wiss. Bot. von Pringsh. V. Heft. 1. S. 72.

471. Zur Kenntniss des Baues und der Entwicklungsgeschichte des Pylens der Mimoseæ; l. c. IV. Heft. 4.
472. Notice sur le pigment rouge des Floridées; въ: Comptes rend. de la Soc. des sc. natur. de Cherb. 1866. Avril.
473. О кристаллическихъ друзахъ внутри растительныхъ клеточекъ въ журналѣ «Натуралистъ». 1866. № 22—24.
474. Sur le pigment rouge des Floridées et sur son rôle physiologique; въ: Bull. de la Soc. bot. de France. XIII. №. 3.
475. Описание столика, служащаго для микроскопическихъ наблюдений при различныхъ температурахъ; въ журн. «Натуралистъ». 1867 г. нум. 1, 2 и 3.
476. Отложенія кремнезема въ растеніяхъ; l. c. нум. 13—20.
477. Физиологическія и анатомическія изслѣдованія въ области морской пресноводной Флоры. С. П. Б. 1867.
478. Отчетъ объ изслѣдованіяхъ надъ вліяніемъ тяготѣнія на плазмодіи Миксомицетовъ; въ Протоколъ 1-го засѣданія Ботаническаго отдѣла Съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей.
479. О дѣйствиіи земнаго притяженія на плазмодіи слизистыхъ грибовъ въ Сборникѣ 1-го съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей.
480. Observations sur les fonctions et les propriétés des pigments de diverses Algues; въ: Mém. de la Soc. des sc. natur. de Cherb. XIII. p. 145.
481. Verhandlungen der Botanischen Section der ersten russischen Naturforscherversammlung; въ: Mohl und Schlecht. Bot. Zeitg. 1868. № 23, 25 und 26.
482. De l'influence de l'attraction terrestre sur la direction des plasmidia des Myxomycètes; въ: Mém. de la Soc. Imp. des sc. nat. de Cherb. XIV. p. 149.
483. Kurzer Bericht über die Verhandlungen der botanischen Section der zweiten russischen Naturforscher-Versammlung, gehalten zu Moskau, vom 3 Sept. bis zum 12 Sept. 1869; въ: Mohl und de Bary Bot. Zeitg. 1869. № 46, 47, 52.
484. Учебникъ Ботаники, составленный Саксомъ, перев. С. П. Карель-

- шиковъ и С. М. Розановъ. Вып. I. С.П.Б. 1870; Вып. II. С.П.Б. 1870.
485. Notice sur les tubercules du *Callitriche autumnalis*; въ: Мém. de la Soc. des sc. nat. de Cherb.
486. Zur Morphologie der Pflanzenstoffe; въ: Mohl und de Bary Bot. Zeitg. 1870. № 45.
487. Замѣтки о строеніи плавательнаго органа *Desmanthus natans* W.; въ: Труд. С. Пет. Общ. Естествоисп. I. стр. 226.
488. Болѣзни растеній, причиненныя растительными организмами; въ: Журн. Моск. Общ. Сельск. Хоз.

### Труды Э. И. Эндера.

(1866 г.—1872 г.)

489. Тепличные папоротники; въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1867. стр. 298.
490. Уходъ за Фуксіями; I. с. 1868. стр. 396.
491. Zur Cultur der Caladien; въ: Regel's Gartenfl. 1868. Jan. S. 19.
492. Пальмы. Описаніе извѣстныхъ родовъ Пальмъ Д-ра Б. Зеемана. Пер. съ Англ. съ примѣчаніями и дополн.; въ: Вѣстн. Имп. Росс. Общ. Садов. 1871 г., стр. 20, 112, 217, 250, 359 и 488.  
Еще другіе труды Э. И. Эндера исчисляются подъ номерами 33 и 387 этого списка.

### Труды П. И. Глена.

(1867 г.—1872 г.)

493. Отчетъ о путешествіи по острову Сахалину; въ: Труд. Сибирск. Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ. Физич. Отдѣль. 1866.



494. Reisebericht von der Insel Sachalin; въ: Beitr. zur Kenntn. des Russ. Reiches. XXV. 1867. S. 191.

Этотъ же авторъ участвовалъ также въ трудахъ, означенныхъ въ семь спискѣ за нумерами 30—33.

### Труды К. К. Карстена.


(Съ Февр. 1867 г. по 1 Авг. 1870 г. въ должн. Садовника Имп. Бот. Сада.)

495. Versuche, um Sämereien schneller zum Keimen zu bringen; въ Regel's Gartenfl. Jan. 1868. S. 13.

### Труды А. Ф. Баталина.

(1870 г.—1872 г.)

496. Ueber die Wirkung des Lichtes auf das Gewebe einiger mono- und dicotyledonen Pflanzen; въ: Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XV. p. 21.
497. Beobachtungen über die Bestäubung einiger Pflanzen; въ: Mohl und de Bary Bot. Zeitg. 1870. S. 53.
498. Вліяніе дыма на плодоношеніе гречихи; въ: Зем. Газ. 1870. № 33.
499. Die Selbstbestäubung bei *Juncus bufonius* L.; въ: Mohl und de Bary Bot. Zeitg. 1871. № 23.
500. Ueber die Wirkung des Lichtes auf die Entwicklung der Blätter; въ: Bot. Zeitg. 1871. № 40. Эта самая статья явилась также на Русскомъ языкѣ въ Труд. Имп. С. Пет. Общ. Естеств. II. стр. 112.
501. Neue Beobachtungen über die Bewegung der Blätter bei *Oxalis*; въ: «Flora» Regensb. Bot. Zeitg. 1871. № 16. Эта статья на Русскомъ языкѣ въ Труд. Имп. С. Пет. Общ. Естеств. II. стр. 112.

- скомъ языкѣ помѣщена въ Труд. Имп. С. Пет. Бот. Сада. I. стр. 35.
502. Новый паразитъ на черной смородинѣ; въ: Зем. Газ. 1871 г.
503. О разрушеніи хлорофила свѣтомъ; въ: Проток. Съѣзда Русск. Естеств. въ Кіевѣ.
504. О причинахъ различія утолщеній въ годичномъ слоѣ древесины; тамъ-же.
505. По поводу опытовъ Плизонтона надъ ростомъ винограда: въ: Вѣстн. Росс. Общ. Садов. 1872. стр. 205.
506. О вліяніи свѣта на образованіе формы растений. С.П.Б. 1872. Диссертація.
- 

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

---

	Стран.
Предисловіе . . . . .	147
1. Общій взглядъ на состояніе и дѣйствіе Ботаническаго Сада съ 1823 г. по 1872 г. . . . .	149
2. О Штатахъ Ботаническаго Сада и о главныхъ Положеніяхъ по управленію онымъ . . . . .	168
3. О личномъ составѣ . . . . .	176
4. О поземельной собственности и строеніяхъ . . . . .	190
5. О научныхъ коллекціяхъ . . . . .	200
А. Коллекція живыхъ растеній. . . . .	—
Б. Семинарій . . . . .	212
В. Гербарій . . . . .	214
Г. Музей . . . . .	220
Д. Біологическая Лабораторія . . . . .	223
Е. Библіотека . . . . .	224
6. О сношеніяхъ Ботаническаго Сада съ другими мѣстами и лицами . . . . .	226
7. Объ изслѣдованіи растительности Россіи и другихъ странъ . . . . .	236
8. О литературной дѣятельности Сада . . . . .	253

---

## Ш Т А Т Ъ

Императорскаго Санктпетербургскаго Ботаническаго Сада,  
Высочайше утвержденный Юня 15 дня 1823 г.

	Число чинов- никовъ.	Имъ жалованья въ годъ.	
		одному	всѣмъ.
Директоръ Сада жалованье получаетъ по особому указу.			
Помощники его: Старшій . . . . .	1	—	2000
Младшій . . . . .	1	—	1000
Секретарь для ученой внутренней и иностранной переписки, онъ же Библиотекаръ и Хранитель Кабинетовъ сухихъ растений.	1	—	1500
Письмоводитель для Россійской переписки, онъ же и Кассиръ . . . . .	1	—	1000
Живописецъ . . . . .	1	—	1000
Садовникъ старшій . . . . .	1	—	3000
Младшихъ садовниковъ . . . . .	2	900	1800
Помощниковъ садовникамъ . . . . .	12	400	4800
Учениковъ садовыхъ изъ кантонистовъ.	12	85	1020
На обмундировку ихъ . . . . .	12	40	480
Инвалидовъ для караула . . . . .	15	60	900
На обмундировку ихъ . . . . .	15	30	450
Унтеръ-офицеровъ . . . . .	2	140	280
На обмундировку ихъ . . . . .	2	40	80
Стекольщиковъ . . . . .	2	200	400
На наемъ вольныхъ работниковъ и всѣхъ земляныя работы . . . . .	—	—	5060

	Число чинов- никовъ.	Имъ жалованья въ годъ.	
		одному	всѣмъ.
На содержаніе 4 лошадей съ вбруею и по- возками . . . . .	—	—	2500
На отопленіе и освѣщеніе оранжерей и домовъ, Саду принадлежащихъ . . . . .	—	—	12000
На покупку коры, земли, горшковъ, ка- докъ, стеколъ и садовыхъ орудій . . . . .	—	—	5500
На переписку иностранную, посылки, издержки канцелярскія и для сохраненія му- зеума . . . . .	—	—	4500
На живыя и сухія растенія и сѣмена . . . . .	—	—	6500
На библіотеку и выписку журналовъ . . . . .	—	—	6000
На починку строеній . . . . .	—	—	4000
На путешествія внутри Россіи . . . . .	—	—	2500
Итого . . . . .	—	—	68270

## Ш Т А Т Ъ

**Императорскаго Санктпетербургскаго Ботаническаго Сада,  
Высочайше утвержденный 30 Марта 1830 г.**

	Число людей.				
		жалов.	столов.	одному.	всѣмъ.
		Руб.	Руб.	Руб.	Руб.
Директоръ . . . . .	1	5000	3000	8000	8000
Ему на экипажъ . . . . .	—	—	—	—	1500
Помощники его:					
Старшій . . . . .	1	2500	1500	4000	4000
Младшій . . . . .	1	1800	1200	3000	3000
Секретарь для ученой внутрен- ней и иностранной переписки, онъ же и Библиотекаръ и Храни- тель Кабинета сухихъ растений.	1	1200	800	2000	2000
Секретарь для Россійской пе- реписки, онъ же и кассиръ . . .	1	1200	800	2000	2000
Живописецъ . . . . .	1	1800	1200	3000	3000
Садовыхъ мастеровъ:					
Старшій . . . . .	1	1800	1200	3000	3000
Младшихъ . . . . .	2	900	600	1500	3000
Садовыхъ подмастерьевъ:					
Старшихъ . . . . .	2	600	300	900	1800
Младшихъ . . . . .	10	600	—	600	6000
Учениковъ: Старшихъ . . . . .	2	300	—	300	600
Младшихъ . . . . .	10	240	—	240	2400
Имъ на одежду . . . . .					700
На содержаніе сторожей . . . . .					7000
На наемъ вольныхъ работниковъ и мастеровыхъ . . . . .					15000
На содержаніе 4 лошадей со сбруею и повозками. . . . .					2500
На отопленіе и освѣщеніе оранжерей и домовъ, Саду принадлежащихъ . . . . .					15000
На покупку коры, земли, горшковъ, кадокъ и дру- гихъ садовыхъ орудій . . . . .					7000

	Руб.
На разныя издержки по иностранной перепискѣ, на провозъ вещей, книгъ, растений и пр. изъ чужихъ краевъ, на переплетъ книгъ для Библіотеки и на всѣ Канцелярскіе расходы . . . . .	4500
На живыя растенія и сѣмена . . . . .	6500
На Библіотеку и выписку журналовъ . . . . .	6000
На починку строеній . . . . .	8000
На собираніе сѣмянъ и растений внутри Россіи . . .	2500
На содержаніе Музеума, на приобрѣтеніе коллекцій онаго, на печатаніе каталоговъ и разныхъ бумагъ и на гравированіе эстамповъ . . . . .	6000
На содержаніе мостовой вокругъ Сада и на освѣщеніе наружныхъ фонарей. . . . .	2000
Всего . . . . .	
	123000

## ШТАТЪ

Императорскаго Ботаническаго Сада, Высочайше  
утвержденный 1 Января 1843 г.

	Число людей.	Имъ содержанія въ годъ.				Классы должностей.	Разряды по мундирамъ.
		жалов.	стол.	одному	всѣмъ.		
		Р У Б Л И.					
Директоръ . . . . .	1	1430	1715	3145	3145	V	V
Помощниковъ ) старшій.	1	715	572	1287	1287	VII	VII
) младшій.	1	572	428	1000	1000	VIII	VIII
Физиологъ . . . . .	1	572	428	1000	1000	VIII	VIII
Консерваторъ . . . . .	1	572	286	858	858	IX	IX
Бухгалтеръ, онъ же и Секретарь . . . . .	1	572	286	858	858	VIII	VIII
Секретарь для иностран- ной переписки, онъ же и Библиотекаръ и Хра- нитель Кабинета су- хихъ растений . . . . .	1	429	286	715	715	IX	IX
Банцелярскій служитель 1 разряда . . . . .	1	215	—	215	215	—	—
Живописецъ . . . . .	1	572	286	858	858	XII	X
Ученый садовникъ . . . . .	1	715	428	1143	1143	XII	X
Помощникъ его . . . . .	4	258	171	429	1716	—	—
Садовыхъ подмастерь- евъ:							
старшихъ . . . . .	4	172	86	258	1032	—	—
младшихъ . . . . .	10	172	58	230	2300	—	—
Учениковъ:							
старшихъ . . . . .	2	115	58	173	346	—	—
младшихъ . . . . .	10	72	43	115	1150	—	—
	40						
Имъ на платъе . . . . .					200		
На содержаніе сторожей . . . . .					2430		
Наемъ работниковъ и мастеровыхъ . . . . .					8000		



	Руб.
На содержаніе 6 лошадей съ сбруею и повозками . . . . .	1000
На отопленіе и освѣщеніе оранжерей и домовъ, Саду принадлежащихъ. . . . .	8286
На покупку коры, земли, горшковъ, кадокъ и другихъ садовыхъ орудій . . . . .	2287
На разныя издержки по иностранной перепискѣ, на провозъ вещей, книгъ, растений и другихъ предметовъ изъ чужихъ краевъ, на переплетъ книгъ для Библіотеки Ботаническаго Сада и на всѣ Канцелярскіе расходы . . . . .	1286
На живыя растенія и сѣмена . . . . .	1858
На Библіотеку и выписку журналовъ . . . . .	1715
На починку строеній . . . . .	2859
На собираніе сѣмянъ и растений внутри Россіи.	1143
На Школу . . . . .	1000
На содержаніе Музеума, на приобрѣтеніе для онаго коллекцій, на печатаніе каталоговъ и разныхъ бумагъ и на гравированіе эстамповъ . . . . .	1715
На изданіе описанія новыхъ и рѣдкихъ растений . . . . .	1500
На содержаніе мостовой вокругъ Ботаническаго Сада и на освѣщеніе наружныхъ фонарей . . . . .	1143
Итого. . . . .	54045

## Ш Т А Т Ъ

Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада,  
Высочайше утвержденный въ видѣ опыта на три года  
8 Ноября 1866 г. и окончательно 17 Марта 1870 г.

	Число лицъ.	Одному въ годъ.		Всего.	Классы и разряды.		
		жалов. столов.			Подол- жно- сти.	По шитью	
		Р У Б Л И.				на мун- диръ.	По пенсіи.
							По учен. служ. изъ окл.
Директоръ . . . . .	1	2500	1500	4000	IV	IV	1500
Главныхъ Ботаниковъ.	3	1500	700	6600	VI	VI	1000
Консерва-старшій . .	1	700	300	1000	VIII	VIII	350
торовъ . . младшихъ.	2	600	260	1720	IX	IX	350
Библиотекаръ . . . . .	1	700	200	900	VIII	VIII	350
Секретарь (онъ же и							
Бухгалтеръ) . . . . .	1	700	200	900	VIII	VIII	VI
Смотритель . . . . .	1	450	150	600	IX	IX	VI
Канцелярскій Чинов- никъ 1 разряда . . . . .	1	—	—	350	XIV	—	—
На наемъ садовниковъ и ихъ помощни- ковъ . . . . .				10000			
На наемъ мастеровыхъ, прислуги и на подаче имъ медицинскаго пособія . .				8500			
На содержаніе и пополненіе коллекцій живыхъ растений, на Гербарій, Музей и Библиотеку . . . . .				6600			
На отопленіе и освѣщеніе пожарныхъ инструментовъ . . . . .				7500			
На содержаніе и ремонтъ строеній и мостовой и пр. . . . .				8000			
На содержаніе 4 лошадей съ сбруей и повозками . . . . .				800			
На печатаніе ученыхъ трудовъ и ката- логовъ, на изготовленіе рисунковъ и канцелярскіе расходы. . . . .				1433			
На ученые путешествія по ботаниче- ской части . . . . .				2000			
Итого . . . . .				60903			

## Объясненіе плана.

---

Министерская дача: №№ 32, 37—40.

Жилые дома Сада: №№ 41, 42, 43, 48, 51, 60, 62, 65, 66, 69.

Конюшни, сарай, ледники, погреба: №№ 44, 50, 52, 54, 56, 58, 59, 61, 64, 67, 68, 70.

Навѣсы: №№ 47, 49, 57.

Оранжерейное зданіе: №№ 1—24, а именно входъ: № 1, оранжерей: №№ 2—8, 12—24, мѣста, на которыхъ прежде еще находились оранжерей: №№ 9—11.

Погреба для перезимованія растений: №№ 25—26.

Парники: №№ 27, 71.

Кузница: № 55.

Сторожевыя будки: №№ 36, 45, 53.

Ретиреды: №№ 28, 29, 30, 63.

Бупальни: №№ 34, 35.

Насосъ: № 31.

Пристань: № 33.

Вѣсы: № 46.

---

ИМПЕРАТОРСКІИ  
СѢ ПЕТЕРБУРГСКІИ БОГАНИЧЕСКІИ  
САДЪ

въ 1872 году.

200

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Саженъ



# ТРУДЫ

## ИМПЕРАТОРСКАГО

### С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО БОТАНИЧЕСКАГО САДА.

---

#### ТОМЪ II.

---

#### ВЫПУСКЪ II.

---

#### СОДЕРЖАНІЕ:

- E. Regel,** Animadversiones de plantis vivis nonnullis horti botanici Imperialis Petropolitani. Pag. 305.
- C. I. Maximowicz,** Synopsis generis Lespedezae Michaux. Pag. 327.
- E. Regel,** Conspectus specierum generis Vitis regiones Americae borealis, Chinae borealis et Japoniae habitantium. Pag. 389.
- " Descriptiones plantarum novarum in regionibus Turkestanicis a cl. viris Fedjenko, Korolkow, Kuschakewicz et Krause collectis cum adnotationibus ad plantas vivas in horto Imperiali botanico Petropolitano cultas. Fasciculus I. Pag. 401.
- Р. Э. Траутветтеръ,** Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ въ 1872 г. Стр 459.
- E. R. a Trautvetter,** Stirpium novarum descriptiones. Pag. 469.
- " Enumeratio plantarum anno 1871 a Dre. G. Radde in Armenia rossica et Turciae districtu Kars lectarum. Pag. 489.

---

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. В. Праutzъ, на углу Б. Мѣщанской и Демидова пер., д. № 27—5.

1873.

**Animadversiones de plantis vivis nonnullis horti botanici Imperialis Petropolitani. Auctore E. Regel.**

1. AMORPHOPHALLUS.

Spatha basi convoluta, apice in limbum patentem v. rarius suberectum transgrediens. Spadix inferne continuo androgynus; genitalibus rudimentariis nullis; appendice sterili lævigata v. granuloso-verrucosa, elongata v. depresso-dilatata v. subclavata. Antheræ distinctae, sessiles, apice poro duplici dehiscentes. Ovaria plurima, in spadice parte inferiore laxè disposita, libera, 2 — 3 v. rarissime 4-locularia. Ovula in loculis solitaria, basilaria, anatropa. Stylus plerumque nullus v. rarius brevis v. ut specierum a cl. Schottio cum Amorphophallo junctarum satis elongatus. Stigma discoideum, planum, 2—4 crenatum v. lobatum, v. lobis conniventibus subcapitatum.

Conophallus et Amorphophallus Schott.

*Amorphophallus Mulleri Blume.*

Scapo petioloque laevibus; spathae limbo explanato, margine undulato, apice acuminato; spadice obtuso spatham superante; antheris quaternis; stigmate peltato, plano, 4-lobo. — A. Mulleri Blume Rumphia I. pag. 143. — Conophallus Blumei h. Bogor. — Cat. pl. horti Bogor. pag. 63?. Species in Schottii prodromo syst. Aroidearum omnino omissa.

Scapus radicalis, aphyllus, cylindricus, laevis, laete viridis, maculis striisque albis pictus, circiter 60 c. m. altus (2 pedes altus Blume l. c.) et 3 c. m. in diametro, basi bracteis duabus inaequalibus lanceolatis scariosis vestitus. Spatha terminalis, maxima, 25 c. m. longa et in statu explanato aequilata, margine undulata, a basi supra medium in tubum spadiceis partem inferiorem foemineam involventem convoluta, limbo explanato apicem versus sensim acuminato, (acuto Bl. l. c.), extus pallide

fusco-flavida alboque guttata, limbo intus fusco-purpureo insigniterque albo-maculato, tubo intus flavido basin versus glanduloso-verrucoso; spadix spatham superans, circiter 30 c. m. longus: parte inferiore sexifera crassa cylindrica: parte infima foeminea, intermedia mascula: parte suprema crassiore, subclavata, obtusa, pallide fusca, organis fructificationis omnino destituta; ovaria depresso-globosa, bilocularia, biovulata, stylo brevi cylindrico terminata. Stigmata peltata, plana, adnata, 4-loba, initio flava, deinde atrofusca (utrinque sinu excisa et hoc modo subpanduriformia, luteola Bl. l. c.). Antherae sessiles, plerumque quaternae, substellatim dispositae, subovoideae, subdidymae, antice poris duobus dehiscentes, flavae. Bulbus maximus, depresso-globosus, disco excavatus. (Folia post florescentiam solitaria, longe petiolata, umbraculiformi-bipinnati-trisecta, aut, si mavis, rhachidibus tribus elongatis dichotomo-pinnatisectis, instar petioli albido-maculatis, radiato-expansis, formata. Segmenta alterna aut opposita, sessilia, decurrentia, dissimilia, partim lanceolata, partim ovata, saepe dimidiata et abbreviata, indivisa aut bifida, longe acuminata, venosa, undulata, glabra. Cfr. Blume l. c.). Plantam vivam ex horto Bogoriensi accepimus Patria Java.

## 2. ASTER SCORZONERIFOLIUS RGL.

*A. scorzonerifolius*; perennis; caule circiter 25 c. m. alto, simplici, folioso, basi glabro, apicem versus puberulo; foliis radicalibus linearibus, longissimis, caulem superantibus v. aequantibus, canaliculatis, integerrimis, plerumque 5-nerviis, glabris; foliis caulinis 9—10, sessilibus, e basi latiore lineari-lanceolatis, integerrimis, decrescentibus, inferioribus glabris trinerviis, superioribus uninerviis, margine v. undique puberulis; capitulis pro genere maximis, in apice caulis solitariis v. rarius in ramulo brevi axillaribus; involucri late campanulati squamis imbricatis, 5-serialibus, canescenti-puberulis (nec glandulosis), lineari-lanceolatis, acutis, apice laxe patulis, quam flores disci brevioribus; ligulis pallide-violaceis, lineari-lanceolatis, apice acutis integris v. minute bidentatis, patulis, 15 c. m. longis, involucrum duplo superantibus; floribus disci flavidis, stylo longe exserto; stigmatis lobis linearibus, erec-

tis, undique papillosis; achaeniis hirtis, pappo flores disci superante coronatis. — Habitus A. alpini. Proxime A. Kingii Wats. (in Report of the Geological exploration of the fortieth parallel Volume V. Botany by Sereno Watson pag. 141. tab. XVI) affinis. Posterior caule 2—3 pollicari; foliis radicalibus caule brevioribus lanceolato-spathulatis basi ciliatis, foliis caulinis paucis (2—3), involuero glanduloso-pulverulento, ligulis brevioribus albis, stylo inclusò, stigmatibus tantum breviter exsertis facile dignoscitur. Semina cl. Roesl in Californiae Sierra Nevada collegit.

### 3 CALLIRHOË SPICATA RGL.

Callirhoë Nutt. in Journ. Ac. Philad. II. 181. — Asa Gray Gen. II. tab. 117, 118. — Benth. et Hook. Gen. pl. I. 201.

*C. spicata* Rgl., basi hirsuta, caeterum glabriuscula; caule simplic v. apice ramoso; floribus spicatis, brevissime pedicellatis; involucello nullo; carpellis rostro subuncinato atque processu interno conspicuo donatis.

Perennis. Folia radicalia et caulina inferiora cordato-subrotunda, 7—9 nervia, leviter 7—9 lobata, glabra, lobis antice grosse crenato-dentatis, petiolo longo hirsuto suffulta. Caulis erectus, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 pedalis, teres glaber, caesio-pruinosis, simplex v. apice parce ramosus. Stipulae oblongae v. anguste-lanceolatae, parvae. Folia caulina superiora cum petiolo glabra, profunde palmato- v. digitato-lobata; lobis 5—7, foliorum intermediorum cuneato-obovatis, apice 2—3 fidis, — foliorum superiorum lineari-lanceolatis, integerrimis v. rarius dente uno alterove instructis. Flores breviter v. brevissime pedicellati, in caulis v. ramorum apice in spicam nudam dispositi, rosei. Spicae laterales (si adsunt) pedunculo longo nudo suffultae; spica terminalis densa; flore infimo in axilla folii supremi solitario, flore uno alterove a spicae basi remotis. Rhachis calycesque sub lente hirtuli. Flores singuli bractea lineari pedicellum superantem suffulti, involuero destituti. Calycis lobi ovati, acuti. Corolla pulchre rosea, (circiter 2 c. m. in diametro), petalis cuneato-obovatis, apice truncato-emarginatis. Semina misit cl. Roesl e Californiae Sierra Nevada.



4. DIAGNOSES BERBERIDIS MAXIMOWICZI RGL. specierumque  
affinium.

*Berberis sinensis Desf.*, ramulis angulatis, virgatis, biennibus fusco-purpureis; foliis spathulato-lanceolatis, integerrimis v. paucidentatis; racemis multifloris, patenti-recurvis, folia longe superantibus. China.

*B. Thunbergi DC.*, ramulis angulatis, biennibus fusco-cinereis, annuis viridibus flexuosis; foliis spathulato-ovatis, integerrimis, subtus glaucis; floribus solitariis v. in umbellas 2—4 floras dispositis, folium aequantibus v. paullo superantibus. Japonia.

*B. Maximowiczii*; ramulis angulatis virgatis, biennibus fusco-purpureis, foliis spathulato-lanceolatis, utrinque viridinitentibus. Cetera ut *B. Thunbergi*. E Japonia a cl. Maximowiczio allata.

5. CAMPANULA ROEZLI RGL.

Caule simplici, angulato, ad angulos retrorso-scaberulo, caeterum glabro, circiter spithamaeo, a basi supra medium folioso; foliis acutis, acute dentatis, supra glabris, infra margineque sub lente vix hirtulis, inferioribus ovatis in petiolum attenuatis, intermediis ovato-oblongis, supremis lanceolatis in petiolum brevissimum attenuatis v. subsessilibus; floribus in racemum glabrum pedunculatum terminalem dispositis, initio erecto-patentibus, deinde nutantibus, in axillis bractearum linearium integerrimarum solitariis usque ternis, pedicello gracili quam corolla brevioris suffultis; calycis tubo subgloboso; laciniis lineari-subulatis, integerrimis, initio erectis, deinde reflexis, corolla subduplo brevioribus, corollae eubum circiter aequantibus v. superantibus; corolla glabra, campanulata, profunde quinquefida, laciniis oblongis corollae tubo longioribus. Style trecto, exserto, stigmatis lobis clavato-conniventibus. — Planta perennis. caulibus gracilibus spithamaeis erectis v. adscendentibus.

*C. Scouleri Hook.*, cui planta nostra proxime affinis «foliis intermediis acuminatis grosse dentatis, corolla minus profunde quinquefida, stigmatis lobis patentibus, floribus in bractearum axillis semper solitariis pedicello gracili brevioribus» facile dignoscitur. *C. prenanthoides Durand*

(Plantae Prattenianae pag. 93, nobis solummodo e descriptione citata valde incompleta nota) videtur diversa « stylo reflexo, bracteis basi latioribus lanceolatis infra medium bidentatis ».

6. DISPOSITIO SPECIERUM ET IN HORTO BOTANICO IMPERIALI PETROPOLITANO SUB DIU CULTARUM ET IN IMPERIO RÔSSICO HUCUSQUE OBSERVATARUM GENERIS

*Cotoneaster Medicus.*

(Medicus Gesch. d. Bot. 1793. pag. 85.)

A. Calyces omnino, folia saltem in pagina inferiore tomentosa.

1) *C. tomentosa Lindl.*, petalis erectis, quam calycis dentes paullo longioribus.

2) *C. Fontanesi Spach.*, petalis calycis dentes duplo v. plus duplo superantibus, patentibus.

B. Calyces margine pubescentes, caeterum glabri. Folia obtusa v. rarius nonnulla acutiuscula.

3) *C. vulgaris Lindl.*, foliis subtus tomentosis v. rarius glabris; corymbo unifloro v. paucifloro, pedunculo brevissimo, pedicellis recurvis; petalis erectis calycem vix v. paullo superantibus; baccis rubris.

4) *C. nigra Wahlbrg.*, foliis subtus tomentosis; corymbo pedunculato, pluri- v. multifloro, plus minus dependente; petalis erecto-patentibus, calycem sesqui usque duplo superantibus; baccis nigris.

5) *C. multiflora Bnge.*, foliis deinde saepissime glabrescentibus; corymbo pedunculato, pluri-usque multifloro, erecto; petalis calycem duplo superantibus, patentibus; baccis rubris.

C. Calyces margine pubescentes, caeterum glabri v. pilosi. Folia omnia acuta.

6) *C. acutifolia* Ledb., corymbo paucifloro; foliis pilosis, deinde glabrescentibus; baccis nigris.

1) *Cotoneaster tomentosa* Lindl., foliis ovatis v. ovato-subrotundis, obtusis v. apiculatis v. superioribus acutis, subtus pedunculis calycibusque cinereo- v. albido-tomentosis; corymbis pauciusque plurifloris, erectis; petalis albis, quam calycis dentes paullo longioribus; baccis rubris. — Folia ut sequentium breviter petiolata, integerrima. — Hab. in rupestribus Europae occidentalis et australis — *C. tomentosa* Lindl. trans. of Linn. soc. 13. pag. 201. — D. C. prodr. I. 632. — C. Koch. dendr. I. 166. — *Mespilus tomentosa* Ait. hort. Kew. ed. I. tom. II. pag. 174. — Willd. spec. pl. II. pag. 1012. — Guimpel fremde Holzg. tab. 105. — *Mesp. eriocarpa* D. C. fl. fr. syn. et suppl. n. 3691. — Wats. dendr. I. tab. 55. — *Mesp. coccinea* W. et K. pl. rar. hung. III. p. 284 tab. 256.

2) *Cotoneaster Fontanesi* Spach., foliis ellipticis ovatis v. suborbicularibus, obtusis v. acutiusculis v. acutis, saepe mucronulatis, subtus pedunculis calycibusque albido-tomentosis; corymbis breviter pedunculatis, folio brevioribus, erectis, pluriusque multifloris, plerumque densis; petalis patentibus, albis, calycem duplo- v. plus duplo-superantibus, baccis rubris. — Hab. in Caucaso, in Oriente, in Soongaria.

*C. Nummularia* Ledb. fl. ross. II. pag. 93. — *C. racemiflora* C. Koch dend. I. pag. 170.

α. *Desfontaini*; foliis ovatis v. ellipticis, obtusis v. acutis,  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{3}{4}$  pollicaribus, subtus calycibusque albo-tomentosis. — *Mespilus racemiflora* Desf. catalogus pl. horti Paris. ed. III. pag. 409 (1829). — *Cot. Fontanesi* Spach. hist. nat. des veg. II. pag. 77. — *C. nummularia* β *ovalifolia* Boiss. fl. or. I. p. 667. — *C. racemosa* Lodd. teste C. Kochio. —

*C. acutifolia* Turcz. dec. pl. Chinae bor. in Bull. de la Soc. de Mosc. V. p. 198.

Desfontaine beschrieb speciell nach dieser Form und zwar nach einem cultivirten Exemplare den *Mesp. racemiflora*. C. Koch hat in seiner Dendrologie, nach dem neuerdings aufgestellten Grundsätze, dass der älteste Arten-Name wieder zur Geltung gebracht werden müsste, den *C. Fontanesi* als *C. racemiflora* aufgeführt. Da die an und für sich schon endlose Synonymie durch Durchführung dieses Principes nur noch vermehrt wird, so halten wir es für richtiger, den von Spach gegebenen Namen um so mehr beizubehalten, als Desfontaines Name ein ganz falsches Bild von dem flachen doldentraubenförmigen dichten Blütenstande dieser Art geben würde und Spach auch schon Desfontaine citirt hat. — In Cultur ist diese Form die häufigste, wild besitzen wir dieselbe von vielen verschiedenen Standorten im Caucasus und aus der Soongarei. — Die meist bedeutend grösseren, meist länger gestreckten und oft spitzen Blätter unterscheiden diese Form von der folgenden, doch giebt es häufig Mittelformen.

β. *nummularia*; foliis plerumque parvis suborbicularibus, obtusis, rarius subovatis acutiusculis. Cetera ut praecedentis. — *C. Nummularia* Fisch. et Mey. ind. sem. h. Petr. II. p. 31. — Boiss. fl. or. II. pag. 666. — *C. Royleana* hort. teste C. Kochio.

γ. *soongorica*; foliis subtus pedunculis calycibusque tomento tenui sparso vestitis. — Folia ovata, magna ( $1-1\frac{3}{4}$  pollicaria), obtusa v. acutiuscula. Hab. in subalpinis Soongoriae. — *Cot. nummularia* β. *soongorica* Rgl. et Herd. pl. Semenov. n. 381.

Stellt gleichsam eine Mittelform zwischen *C. Fontanesi* und *C. multiflora* dar. Die letztere Art hat mit *C. Fontanesi* den aufrechten Blütenstand und die grossen Blumen mit ausgebreiteten Blumenblättern gemein und unterscheidet sich ei-

gentlich nur durch das Fehlen der Behaarung am Kelche und den etwas mehr verlängerten und gespreizten Blütenstand, der meist länger als das Blatt.

3) *Cotoneaster vulgaris* Lindl., foliis ellipticis v. lato-ellipticis v. ovato-tomentosis v. rarius pilosis v. glabrescentibus; corymbis sessilibus v. brevissime pedunculatis, 1- v. paucifloris: pedicellis recurvatis; calycibus margine pilosulis, caeterum glabris; petalis erectis, calycem vix superantibus; baccis rubris — Frutex 1—5 pedalis, in collibus siccis et alpestribus Europae, Sibiriae et Asiae mediae indigena. — *C. vulgaris* Lindl. in trans. linn. soc. 13. pag. 101. — D. C. prodr. II. 632. — Ledb. fl. ross. II. 92. — Curt. fl. Lond. tom. V. tab. 209. — Engl. bot. tab. 2713. — Dietr. fl. boruss. VII. tab. 448. — Baxter brit. bot. VI. tab. 402. — Mespilus *Cotoneaster* L. spec. 686. — Guimpel deutsche Holzg. tab. 71. — Pall. fl. ross. tab. 14 (fig. intermedia et sinistra). — Flora danica I. tab. 112. — Svensk bot. tab. 295. — *Cotoneaster integerrima* Medicus Gesch. der Botan. pag. 85 anno 1793 \*) — C. Koch dendr. I. 165.

α. *typica*; fol. subtus cinereo-tomentosis, corymbis uni- vel paucifloris. — *C. vulgaris* Lindl. l. c. — Curt. l. c. — Engl. bot. l. c. — Dietr. l. c. — Baxter l. c. — Mespilus *Cotoneaster* Guimpel l. c. — Pall. l. c. — Fl. dan. l. c. — Svensk bot. l. c. — *C. integerrima* C. Koch. l. c. — Inrupesribus Europae frequens, in Sibiria et in Asia media rarius occurrit.

---

\* Nach dem Rechte der Priorität müsste man eigentlich den Namen von Medicus restituiren. Medicus hat seinen *C. integerrima* aber genau genommen als Collectivbegriff der ganzen Gattung und speciell für diese und die folgende Art aufgestellt und da ferner De Candolle und andere den speziell begränzten Namen, den Lindley gegeben, angenommen haben, — so halten wir es für zweckmässiger, auch diesen Namen, unter den unser gemeiner *Cotoneaster* Europa's allgemein bekannt, beizubehalten. Wer aber diese und die folgende Art zusammenzieht, muss jedenfalls auf den von Medicus gegebenen Namen zurückgreifen.

$\beta$ . *intermedia*; foliis subtus tenuiter tomentosus, corymbis unifloris. — In Sibiria altaica, in Soongoria et in Caucaso.

C. vulgaris et C. uniflora ex parte auct. nonnullorum.

$\gamma$ . *uniflora*; foliis glabrescentibus v. totidem glabris, corymbis unifloris. — Cot. uniflora Bunge in Ledb. fl. alt. II. pag. 220. — Ledb. ic. pl. ross. tab. 269. — Ejusd. fl. ross. II. pag. 91. — C. Koch dendr. I. pag. 168.

In alpinis Sibiriae altaicae et Soongoriae.

4) *Cotoneaster nigra* Wahlbrg., foliis ovatis v. ellipticis, obtusis v. rarius acutis, subtus cinereo-tomentosis; corymbis pedunculatis, pluri-multifloris, plus minus dependentibus (v. rarissime 1—2 floris); calycibus margine pubescentibus, caeterum glabris; petalis erecto-patentibus, calycem sesqui usque duplo superantibus; fructibus nigris. — Frutex 2—6 pedalis, in alpinis sylvaticisque Rossiae australi-orientalis, Sibiriae altaicae, Soongoriae, Baicaliae, Dahuriae et Mongoliae satis frequens. — Coton. nigra Wahlbrg. fl. gothl. pag. 53 (1820). — C. Koch dendr. I. p. 166. — C. laxiflora Jacq. teste Lindl. bot. reg. tab. 1305 (1829). — Bot. mag. tab. 3519. — Spach hist. d. veg. II. 76. — Mespilus melanocarpa Desf. cat. pl. horti Par. p. 409. — Cot. vulgaris  $\beta$  melanocarpa Ledb. fl. alt. II. pag. 219. — Turcz. fl. baic. dah. I. 409. — Mespilus Cotoneaster Pall. fl. ross. tab. 14. (fig. dextra.)

$\alpha$ . *pauciflora*; corymbo uni- v. paucifloro. — Soongoria.  
Lapponia rossica.

5. *Cotoneaster multiflora* Bnge., foliis ovatis v. ovato-subrotundis, utrinque rotundatis v. subacutis, subtus glabrescentibus v. rarius tenuiter tomentosus, corymbis pedunculatis, erectis, pluri-usque multifloris, saepe folium superantibus; calycibus margine pubescentibus, caeterum glabris; petalis albis, calycem duplo superantibus, patentibus; baccis rubris. — Habitat in Caucaso, inque in Sibiria altaica et baicalensi, in Mongolia et in montibus son-

goricis. — *C. multiflora* Bunge in Ledb. fl. alt. II. pag. 220. —  
Ledb. ic. fl. ross. tab. 274. — Ejusd. fl. ross. II. pag. 93. —  
*C. Koch. dendr. I. p. 169.*

$\alpha$ . *typica*; foliis glabrescentibus v. totidem glabris.

$\beta$ . *pubescens*; foliis subtus pubescentibus v. tenuiter tomentosis.

6) *Cotoneaster acutifolia Turcz.*, foliis ellipticis, omnibus acutis v. subacuminatis mucronatisque, subtus pilosis v. glabrescentibus; corymbis pedunculatis, erectis v. subdeclinatis, paucifloris; calycibus margine pilosis, caeterum pilosis v. glabrescentibus; petalis calycem subduplo superantibus; baccis nigris. — Dahuria et Mongolia — *C. acutifolia Turcz. dec. pl. Chinae bor. in Bull. de la Soc. de Mosc. V. pag. 190.* — Ledb. fl. ross. II. pag. 92. — *C. Simondsi, C. lucida et C. sinensis hort.* — *C. nigra*  $\beta$ . *acutifolia C. Koch in herb. h. Petrop. et in dendr. I. pag. 169.*

Bemerkung. Die im Obigen aufgeführten Arten der Gattung *Cotoneaster*, stehen einander allerdings sehr nahe. Bei fortgesetzter Aussaat im Garten halten sich dieselben aber ganz treu und behalten auch ihre Eigenschaften in Betreff ihrer Widerstandsfähigkeit gegen das Petersburger Klima bei.

## 7. CYPERUS BOUCHEANUS RGL.

Culmo triangulari, laevissimo, angulis rotundatis,  $1\frac{1}{2}$  — 3 pedali, basi foliato, subbulboso; foliis latis (circiter 15 m. m. latis), nervis tribus crassioribus percursis, supra bicarinatis, margine vix scabriusculis, culmo brevioribus v. eum circiter aequantibus, involucri polyphylo (8—11 phyllo), foliolis foliis similibus, umbellam superantibus; umbella multiradiata; radiis filiformibus, laevibus, saepissime binis, valde inaequalibus, ex vagina basilari communi egredientibus, longioribus circiter 10 c. m. longis; involucellis diphyllis, foliolis subulatis umbellula brevioribus; radiolis apice cymoso-ramosis spiculas 3 usque plures gerentibus; spiculis

compressis 10—12 floris; squamis carina viridibus, margine albo-membranaceis.

Affinis *C. alternifolio*, foliis latioribus, involuero 8—11 phyllo, involucello diphylo, spiculis 10—12 floris etc. diversus. Ex horto botanico Berolinensi sub nomine *C. leptocladii* accepimus.

### 8. ENDERA CONOPHALLOIDEA RGL.

*Endera*. Spatha ad basin fissa, campanulato-convoluta, fauce aperta. Spadix androgynus, basi spathae accretus, caeterum liber, erectus, undique floribus laxè dispositis tectus. Spadicis pars inferior spicam fœmineam, pars superior spicam masculam sistens.

*Flores fœminei*. Stamina sterilia 5; filamenta patentia, brevia, apice constricta; antherae subglobosae, indehiscentes, loculis polliniferis destitutae. Ovarium depresso-subglobosum, 5-lobum, 5-loculare; loculis 1-ovulatis. Stylus subnullus; stigma depresso-capitatum, radiato-5-lobum.

*Flores masculi*. Stamina 5; filamenta nulla; antherae biloculares; loculis oblongis, in latere exteriori longitudinaliter dehiscentibus, polliniferis, ovarii sterilis stipiti (connectivo) adnatis. Ovarium sterile stipitem cylindricum brevem antherarum longitudine sistens; stigmati deformato, depresso-capitato, quam stipes latiore.

Herbae tuberosae. Folium solitarium, coetaneum; petiolo longo, tereti, laevi, maculato; lamina maxima, tripartita; segmentis lateralibus bipartitis v. iterato-bipartitis, segmento intermedio pinnati-partito; foliis pinnatipartitis.

*Endera conophalloidea*; glabra, acaulis; folio solitario; petiolo robusto, 3-pluripedali, laevi, albido, viridi-marmorato; lamina maxima, utrinque viridi, foliolis oblongo-lanceolatis, margine undulatis, integerrimis, acutis v. acuminatis; pedunculo tereti, laevi, petiolum dimidium circiter aequante, pallide viridi; spatha olivaceo-viridi, apice acuminata convolutaque, 19—20 c. m. longa, spadice paullo superante; spadice



cylindrico, apicem versus sensim attenuato, undique floribus ornato. Cfr. Gartenflora 1872, pag. 227, tab. 732.

Conophallus Blumei h. Bogor. Java.

### 9. HELENIUM HOOPESI hort.

Caule erecto, sub lente breviter puberulo, deinde glabro; foliis subglabris, oblongo-lanceolatis, inferioribus in petiolum canaliculatum attenuatis, superioribus sessilibus, integerrimis, nervo intermedio valido lateralibusque utrinque 2—3 percursis, sub lente glanduloso-punctatis; capitulis magnis, in apice caulis ramorumque solitariis; receptaculo convexo; involucrio canescenti-villosulo, squamis exterioribus foliaceis reflexis; ligulis elongatis; pappi paleis 6—7, lineari-lanceolatis, scariosis, subglabris, corollam disci subaequantibus.

Caulis 2—3 pedalis. Capitula 3 c. m. in diametro. Ligulae aureae, circ. 3 c. m. longae, usque 5 m. m. latae, superne 3—4 dentatae. Achaenia strigoso-pilosa. —

### 10. IRIS RETICULATA M. B.

*Iris reticulata* M. B. fl. taur. cauc. I. pag. 34. — Ej. cent. pl. rar. ross. I. tab. 11.

Radix bulbosa; bulbi ovati tunicis reticulato-fibrosis, fuscescentibus. Folia filiformia, inaequaliter tetragona, flore longiora v. breviora. Vaginae radicales lineari-oblongae, scariosae, scapi foliorumque basin involucentes. Scapus brevis, uniflorus. Spatha diphylla, scapum totum corollaeque tubum ultra dimidium v. ad apicem involvens; phyllis acutis, lineari-oblongis, scariosis, apice diaphanis. Flores atrocaerulei v. violaceo-purpurascens. Corollae tubus longissimus, filiformis, germi multoties longior; lacinae 3 exteriores erecto-patentes et apice horizontaliter patentes, oblongae, obtusae, nudaе, fascia media lutea v. viridi-flavescente atrocaeruleoque punctata pictae, 3 interiores erectae, oblongae, obtusiusculae, exterioribus circiter aequilongae. Stigmata 3, lacinas

corollae subaequantia, apice profunde bifida; lobis aequalibus v. inaequalibus, plus minus dentato-crenatis.

$\alpha$ . *typica*; flore atrocaeruleo modo *Violae odoratae* fragrante; tubo spatham semper superante; laciniis corollae exterioribus fascia media saturate lutea atrocaeruleo-punctata instructis, caeterum atrocaeruleis, nervis lateralibus subobsoletis ante marginem evanidis. — *I. reticulata* M. B. l. c. — Hab. in Cachetia, Iberia et in Palaestina.

$\beta$ . *Krelagi*; flore violaceo-purpurascente, inodoro; tubo spatham circiter aequante; laciniis corollae exterioribus fascia media viridi-flavescente caeruleo punctata instructa, parte inferiore erecta pallide purpurascente nervis lateralibus purpureo-caerulescentibus. marginem attingentibus picta, parte superiore patente atroviolaceo-purpurea, ut varietatis praecedentis in disco stria lutea picta. — Habitat in Caucaso, in Transcaucasia et in Persia.

Huc pertinet *Iris reticulata* Bot. cab. tab. 1829. — Sweet brit. fl. gard. ser. II. tab. 189. — Journ. of hort. soc. III. pag 166 cum ic. — Regel Grtfl. tab. 452.

Die beiden Abarten der *Iris reticulata*, von denen wir im vorhergehenden Texte die Beschreibung gegeben, wurden uns in frischen Blumen vom Herrn Krelage in Harlem eingesendet. Dieselben sind im lebenden Zustande so sehr verschieden, dass sie durchaus den Eindruck zweier verschiedener Arten machen. Die Abart  $\alpha$ . *typica* besitzt einen höchst angenehmen starken Veilchengeruch, eine tiefe, fast schwarzblaue Färbung und die 3 äusseren Blumenkronenlappen sind nur auf dem tief gelben blau punktirten Mittelstreifen gezeichnet. Die Abart  $\beta$ . *Krelagi* hat purpur-violett gefärbte geruchlose Blumen, von denen der untere Theil der äusseren Blumenkronenlappen hellgelblich-purpur, ausserdem mit grügelbem punktirtem Mittelstreifen und fiederförmigen blauen Adern, die bis zum Rande reichen, gezeichnet. — Im trockenen Zustande sind beide Formen aber nur dadurch zu erkennen, dass von var.  $\alpha$ . die Blumenröhre sich stets 1—2 Zoll lang über die Scheide erhebt und die seitlichen Adern des unteren Theiles der Blumenblätter nur schwach und vorm Rande aufhören,

— während bei var.  $\beta$ . die Scheide meist fast eben so lang als die Blumenröhre und die seitlichen Adern des unteren Theiles der äusseren Blumenblätter ziemlich derb und sich verästelnd fast bis zum Rande fortgeführt sind.

Var.  $\alpha$ ., oder die Form, nach der Bieberstein die Art aufstellte, ist sowohl im wilden Zustande wie es scheint viel seltener, da wir solche nur von 3 Standorten in unserem Herbarium besitzen, wie solche auch in Cultur noch weniger verbreitet ist. Alles was wir in den letzten Jahren aus der Gegend von Tiflis in lebenden Exemplaren erhielten, ist die viel mehr verbreitete Form  $\beta$ ., die wir Herrn Krelage, der solche zuerst von der ächten Form in seinem Garten unterschied, zu Ehren nennen. In dem Sinne, in welchem viele Iris-Arten aufgestellt sind, würde auch *Iris Krelagi* eine gute Art sein.

## 11. KOROLKOWIA RGL.

(Genus novum Liliacearum.)

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum, infundibuliformi-campanulatum; foliola subaequalia, a basi ad medium unguiformia in tubumque conniventia et in latere interiore a basi ad tubi apicem fovea nectarifera elongata excavata, apice patentia v. recurvo-patentia. Stamina 6, perigonii foliolis basi adnata, 3 exteriora longiora, 3 interiora breviora. Antherae biloculares, basifixae, lineari-oblongae; loculis oppositis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium triloculare, oblongum; ovula in loculis biserialia, plurima, horizontalia, in angulo centrali affixa. Stylus terminalis, filiformis; stigmate truncato indiviso.

Genus quasi inter *Rhinopetalum* et *Fritillariam* intermedium, perigonio infundibuliformi-campanulato ab ambobus, — stigmate truncato indiviso a posteriore, — phyllis perigonii subaequalibus, superiore tantum in unguis latere exteriori paullo magis carinato (nec saccato) a priore facile dignoscitur.

*K. Sewerzowi Rgl.* Glaberrima, glauco viridis. Bulbus solita-

rius, bulboso-tuberosus, apice tantum squamis caulis basin cingentibus vestitus, e basi propagulas filiformes laxe squamosas apice foliolis filiformibus vestitas emittens. Caulis erectus, -spithamaeus usque sesquipedalis, teres, a basi ad medium v. infra medium nudus. Folia alterna v. subopposita, semiamplectentia et ad medium internodii alato-decurrentia; inferiora saepissime late-ovata (speciminum in loco natali lectorum) v. ovata v. rarius ovato-lanceolata (speciminis culti); superiora decrescenti-angustiora; suprema flores fulcrantia, lineari-lanceolata, sessilia (nec decurrentia). Flores in axillis foliorum supremorum solitarii, circiter pollicem in diametro, breviter pedunculati, subnutantes v. horizontaliter patentes; inferiores incluso petiolo foliis floralibus 2—4-plo breviores; supremi iis paullo breviores. Perigonii phyllae e basi cuneato-oblonga unguiformi erecta carinata et extus purpurascente in laminam patentem v. patente-recurvam undulatam ovato-oblongam acutam flavo-virescentem (v. speciminum in loco natali lectorum purpurascentem v. viridi-purpurascentem) excurrentia. Stamina 6, tria exteriora longiora et perigonii limbum circiter aequantia, tria interiora breviora; filamenta initio recta, dein apice declinata v. flexuosa, purpurascentia, foliolorum perigonii basi adnata foveaque nectarifera a basi ad medium involuta; antherae e viridi virescentes. Germen cylindrico-subtrigonum, stylo filiformi quam stamina breviora coronatum.

Observatio. Flores inferiores inflorescentiae fertiles, superiores defectu v. statu imperfecto germinis saepissime steriles. Planta in habitu Fritillariam, florum figura Lilium, stigmatis configuratione Rhinopetalum accedit. — Habitat in montibus (elevatione 3000—6000 ped.) Turcomaniae.

Syn. Fritillaria Sewerzowi Rgl. in enum. pl. in regionibus cis- et transiliensibus a Semenovio, Sewerzowio etc. lectis (1869) № 1057. — Plantam vivam in horto Imp. bot. Petrop. Martio 1863 florentem cl. Korolkowius prope Boroldai collegit.

## 12. LILIUM DAHURICUM, THUNBERGIANUM ET BULBIFERUM.

*Sectio III. Eulirion Knth.* (enum. IV. 264.) *Flores rubri v. aurantiaci. Sepala sessilia, campanulato-conniventia v. patentia, sulco nectarifero distincto.*

A. Bulbi squamae petiolo abbreviato dilatato articulatae.

*L. dahuricum* Gawl., foliorum supremorum marginibus pedunculis alabastrisque tomento albo detergibili vestitis; corollis campanulatis. —

Folia lineari-lanceolata, sparsa, suprema verticillata, non nitentia. Flores erecti, v. solitarii terminales, v. subumbellati, — v. verticillato-racemosi. Sepala basin versus intus papillosa. Capsula obtuse-angulata. — Sibiria

*L. davuricum* Gawl. in Bot. Mag. tab. 1210. in adn. — *L. bulbiferum*  $\gamma$  Ait. h. Kew. ed. II. tom. 2. p. 241. — *L. davuricum* R. et S. syst. VII. 414. — Knth. enum. IV. 264. — *L. spectabile* Lk. enum pl. h. Berol. I. 321. — Ledb. fl. ross. IV. 151. — Roem. et Schult. syst. VII. p. 412. — Rchb. h. bot. tab. 30.

$\alpha$  *typicum*; sepalis basi sanguineis, medio aurantiacis, apice pallide sanguineis, basin versus maculis oblongis atrofuscis pictis. — *L. spectabile* Sweet. fl. gard. ser. I. tab. 75 (icon mala).

$\beta$ . *tigrinum*; petalis striis atrosanguineis irregulariter pictis. — Cetera ut praecedentis. — *L. pennsylvanicum* Gawl. in bot. mag. tab. 872.

$\gamma$  *croceum*; corollis croceis maculis linearibus atrofuscis intus pictis. — *L. dahuricum* h. Marburg. — *L. croceum typicum* h. Leichtl.

$\delta$  *costatum*; sepalis basi sanguineis, medio aurantiacis, apice nitenti-sanguineis, basi intus costis satis prominentibus parallelis percursis papillosisque. *L. dahuricum typicum* h. Leichtl.

## B. Bulbi squamae sessiles.

*L. Thunbergianum* R. et S.; caule pedunculis corollisque ante florescentiam laxè pilosis v. glabris; petalis patentissimis, apice recurvis. — Caulis dense foliosus. Folia nitida, sparsa v. rarius superiora verticillata, lineari-lanceolata v. oblongo-lanceolata. Flores erecti, plerumque in umbellam terminalem simplicem dispositi, rarius solitarii v. pauci terminales, v. inferiores in verticillum unicum lateralem dispositi et terminales umbellati. Papillae in sepalorum basin internam rariores. Capsulae angulis obtusis. — *L. Thunbergianum* R. et Schult. syst. VII. 415. — *L. philadelphicum* Thbg. fl. jap. pag. 133. — Crescit in Japonia.

$\alpha$  *typicum*; foliis oblongo-lanceolatis, inferioribus alternis, supremis verticillatis; caule apicem versus pedunculisque pilosis, sepalis saturate aurantiacis concoloribus. — *L. Thunbergianum* bot. reg. 1839. tab. 38. — *L. bulbiferum* Redouté Lil. tab. 210. D. —

$\beta$  *sanguineum*; foliis lineari-lanceolatis, sparsis; caule pedunculisque glabris; corollis ante florescentiam extus laxè pilosis, sepalis sanguineis basin versus aurantiacis maculisque linearibus atrofuscis pictis. — *L. umbellatum* h. Van Houtte et hort. — *L. umbellato-atrosanguineum* h. Van Houtte. — *L. fulgens* Morren notice sur les lis du Japon. — *L. atrosanguineum* hort. —

$\gamma$  *aurantiacum*; sepalis basi sanguineis, medio aurantiacis, apice pallide sanguineis. — Cetera ut praecedentis. — *L. pubescens* h. Van Houtte. — *L. croceum* et *unguiculatum* hort. — *L. venustum* h. Berol. in Knth. enum IV. 265.

$\delta$  *stamineum*; staminibus petaloideis. — Cetera ut var.  $\beta$ . — *L. fulgens staminosum* Lem. Ill. hort. tab. 422.

$\epsilon$  *Leichtlini*; petalis initio nitenti-sanguineis, deinde atrosanguineis. Cetera ut var.  $\beta$ .

*L. bulbiferum* L.; caule glabro; pedunculis adpresse-pilosis; co-

rollis campanulatis glabris v. laxe pilosis. — Folia lineari-lanceolata, sparsa, nitida. Flores erecti, solitarii v. pauci terminales v. in racemum pyramidatum terminalem dispositi, intus basin versus dense papilloso. Capsula oblonga, angulis obtusis. — *L. bulbiferum* L. spec. 433. —

*α typicum*; caule bulbifero. — *L. bulbiferum* Redouté Lil. tab. 210. — Jacq. fl. aust. tab. 226. — Bot. mag. tab. 1018 forma flor. subumbellatis. — Rehb. ic. fl. germ. X. 554. — *L. humile* Mill. dict. n. 4. (forma pauciflora). —

*β aurantiacum*; caule nonbulbifero; corollis aurantiacis, in fundo pallidiore maculis oblongis atrofuscis pictis. —

*L. bulbiferum* Redouté. Lil. tab. 210. A. —

13. *LILIUM MAXIMOWICZI* RGL. (Grtfl. 1868 pag. 322 tab. 596).

Bulbo caulem repentem radicans subterraneum 1—5 pollicarem emittente; caule ex apice caulis subterranei prodeunte, erecto, tereti, 2—3 pedali, 1-plurifloro, folioso; foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, margine planis, 3—7 nerviis; floribus pedunculatis, cernuis; sepalis sessilibus, recurvato-patentibus, lanceolatis, margine undulatis, basi sulco nectarifero distincto instructis, coccineo-aurantiacis, plus minus atropurpureo punctato-maculatis.

*α typicum*; (Rgl. l. c.) foliis linearibus v. anguste lineari-lanceolatis, apice eximie acuminatis, recurvato-patentibus, basi extus albo-floccosis, caeterum caule pedunculis sepalisque glaberrimis; sepalis a basi ad medium maculato-punctatis. —

*β tigrinum*; (Rgl. Grtfl. 1870 pag. 290 tab. 665.) foliis anguste lineari-lanceolatis v. lineari-lanceolatis, erecto patentibus, initio caule pedunculis sepalisque albido-pubescentibus et basi albido floccosis, deinde interdum glabrescentibus; sepalis a basi usque infra apicem punctato-maculatis.

14. LILIUM PSEUDO-TIGRINUM CARR. (Revue horticole 1867. pag. 411 cum tab.).

Bulbo caulem a basi erectum flexuosum teretem 3—4 pedalem 1-pluriflorum puberulum emittente; foliis linearibus, uninerviis, recurvato-patentibus, margine revolutis, initio margine et praecipue basi extus albedo-floccosis; pedunculis glabriusculis; floribus cernuis; sepalis sessilibus, recurvato-patentibus, lanceolatis, basi sulco nectarifero distincto papillisque setiformibus instructis, aurantiaco-coccineis, supra medium punctis atropurpureis pictis.

15. POGOGYNE DOUGLASI BENTH.

*P. Douglasi*; annua, exclusis bracteis calycibusque longe ciliato-hirsutis glaberrima; caule adscendente, erecto, ramoso; foliis petiolatis oblongis v. spathulato-obovatis; obtusis, integerrimis v. repando-subdentatis, ntrinque viridibus, amoene graveolentibus, impresso-punctatis; floribus initio spicatis, deinde in verticillastris distantibus dispositis; bracteis linearibus, acutis, flores aequantibus v. superantibus, pilis rigidis cilatis; staminibus corolla brevioribus; dentibus calycinis inferioribus tubo longioribus.

$\alpha$  *typica*; corolla lilacina, fauce albida. — Grtfl. 1872. tab. 731.

— *P. Douglasii* Benth. et *P. parviflora* Benth. Lab. pag. 414. —

DC. prodr. XII. 243. —

$\beta$  *tricolor*; corolla purpurascens, labello atropurpureo, fauce flavido. *P. Douglasi* Hook. Bot. Mag. tab. 5886. —

16. SPATHIPHYLLUM ORTGIESI RGL.

*S. Ortgiesi* Rgl. Grtfl. 1870 pag. 39.

Acaule; lamina folii petiolo late alato subduplo longiore, elliptica v. rarius elliptico-oblonga, basi sensim in petiolum alatum attenuata v.



rarissime basi ipsa petiolo auriculato angustiore, margine undulata; venis patentissimis, venula in intervenio unica, in pagina superiore laete viridi, infra albida; geniculo longulo, vix conspicuo; spatha oblongo-elliptica, laete viridi, basi breviter rotundata, apice abrupte acuminata; spadice albido, oblongo-cylindrico, spatham dimidiam vix aequante, pedunculo brevior, supra medium spathae connato, superno libero; ovario sepala adpressa superante. — Mexico.

### 17. PENSTEMON ROEZLI RGL.

Caule erecto foliisque glabris; foliis integerrimis, radicalibus caulisque inferioribus oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, obtusis v. acutiusculis, superioribus basi attenuata subsessilibus, supremis basi latiore sessilibus; panicula angusta, laxa; paniculae ramulis brevibus, erecto-patentibus, saepissime trifloris, pedicellis calycibusque glanduloso-pilosulis; corollae tubo superne dilatato, labio superiore bilobo inferioris subaequante; antheris parce pilosis, loculis distinctis; stamini sterili glabro v. pilis raris munito. — Caulis 1—1½ pedalis. Panicula 3-pollicaris et ultra, subnuda. Calycis lobi lanceolati, acuti. Corolla caerulea, circiter 20 m. m. longa, fauce circiter 10 m. m. in diametro. — Affine *P. pubescenti* Soland., *P. gracilentum* (Asa Gray pl. Brew. n. 1389) et *P. laeto* (Asa Gray pl. Boland. n. 4751).

*P. pubescens* differt, foliis plerumque serratis, caulinis amplexicaulibus, stamini sterili longitudinaliter barbato. *P. laetum* indumento viscoso-puberulo et *P. gracilentum* foliis caulinis sublinearibus, stamini sterili longitudinaliter barbato facile diagnosuntur. In Sierra Nevada in California legit B. Roezl. —

**S Y N O P S I S**

**GENERIS LESPEDEZAE, MICHAUX.**

AUCTORE

**C. I. MAXIMOWICZ.**

---

Festo semisaeculari horti Imperialis botanici Petropolitani, die 22 Martii  
1873 celebrato, praesentata.



## Synopsis generis *Lespedezae*, Michx.

### HISTORIA GENERIS.

*Lespedezae*, generis extraeuropaei, prima species innotuit, si Gronovio fides tribuenda, jam a. 1700, ubi Plukenet (in Mantissa) e Marylandia describit plantam «Loto affinem trifoliatam, frutescentem, glabram, ex terra Mariana», quam hodie *L. reticulatam* vocamus. Gronovius a. 1739. in editione prima Florae Virginicae suae, ad collectiones Claytoni elaboratae, sub *Hedysaro* et *Medicagine* tres species describit e Virginia, quae nunc *L. reticulata*, *repens* et *hirta*. Eodem anno Amman in Stirp. rar. in imp. ruth. n. 154. et 281. e Sibiria orientali publicam fecit a Messerschmidt jam a. 1724. detectam (conf. Pallas. Reise III) *L. junceam*, quam vero bis describit, sub *Hedysaro* nempe et *Cytiso*. Laxmann a. 1771. ultimam sibiricam addidit, *L. trichocarpam*, et sub nomine *Trifolii* optime descripsit et delineavit. Sibiricis ita omnibus detectis, americanis inchoatis, maximum incrementum generi attulit e Japonia Thunberg 1784 (Floram Japonicam praefatus est tamen jam 1773) et eodem anno e codice ejus manuscripto reiteravit Murray (Linné. Syst. veget. ed. XIV), species sub *Hedysaro* enumeratas: *tomentosam*, *sericeam*, *virgatam*, *pilosam* et *striatam*.

Ita numerus specierum, ad finem saeculi praecedentis notarum, ad decem jam increvit, quum *Lespedezae* \*) genus a. 1803 a Richard

---

\*) Dicitur: „D. Lespedez, gubernator Floridae, erga me peregrinatorem officiosissimus“.

in Michauxii Flora boreali-americana renuntiatum sit. At species sibiricae et japonicae conditori generis ignotae remanserunt, et genus propositum superstructum est tantum *Medicagini virginicae*, *Hedysaro hirto*, *repenti* et *reticulato* Linnaei et novae speciei, *L. capitatae*. Quibus omnibus ultimam americanam adjunxit, *L. Sturvei*, Nuttall 1818.

Agmen himalaicarum aditum est a. 1825 a D. Don, qui *L. macrostylam* infauste *Crotalariam* salutavit, et a De Candolle, qui *L. eriocarpam* illustravit.

Chinenses primas detexit et optime recensuit Bunge 1832: *L. macrocarpam* et *medicaginoidem*, et eodem anno G. Don *L. chinensem*. Quibus 1835 Bunge iterum adjunxit *L. Caraganae* et *floribundam*, Turczaninow vero 1840 attulit *L. bicolorem*.

E collectionibus indicis Jacquemontii a. 1844 Cambessès optime adumbravit *L. elegantem* et *L. variegatam*, Benth a m descripsit a. 1852 javanicam *L. cytisoidem* et sinenses *L. viatorum* et *L. ciliatam*, Miquel a. 1855 dubiam javanicam *Camp. virgatam*. Klotzsch a. 1862. *L. stenocarpam* e Himalaya, Benth a. 1864. *L. lanatam* australiensem, Miquel a. 1867. *L. Buergeri* et *cyrtobotryam* e Japonia. Equidem primus nunc describo *L. Gerardianam* Grah. et *L. ellipticam* Benth., utramque himalaicam, primam a Wallichio, secundam a Griffithio jam multos annos abhinc detectam.

Plantae, genus hodiernum *Lespedezae* constituentes, fere ab initio a plurimis autoribus recte *Hedysaris* proximae censebantur et ita in systemate ab omnibus scriptoribus notissimis ponebantur, sic a Linnaeo, Michaux, De Candolle, Reichenbach, Lindley atque recentioribus omnibus. Quod attinet vero ad specierum cognitionem et dilimitationem, jam a primo maxima confusio praevalerat, partim ob singularum formarum inter se affinitatem, partim praecipueque autem ob speciminum exoticorum in herbariis raritatem. Ita jam Gronovius *Desmodium* quoddam ceylanicum, etsi a Dillenio fructiferum delineatum sit, cum planta a Linnaeo postea *Hedysarum repens* nominata, identicum putavit, et in errorem induxit Willdenowium, qui ob fructus diversitatem

in icone Dilleniana eandem plantam nomine novo *Hedys. prostrati* distinxit. Amman *L. junceam*, ut supra jam dixi, sub duobus nominibus genericis enumeravit. *L. tomentosa* a Willdenow sub nomine *Hedys. villosi*, a Poiret sub illo *H. coriacei*, a Hornemann sub nomine *L. glomeratae*, a Bunge sub *L. macrophylla* iterum iterumque pro nova specie proposita, a Torrey et Gray nuperque a Miquel cum *L. hirta* confusa est. *L. reticulata* a Waltero; *L. sericea* a Linnaeo et Miquelio pro *L. juncea* declarabatur. Inter americanas, valde quoad foliorum formam racemique longitudinem ludentes, varietates numerosae a Linnaeo, Candolleo, Purshio aliisque pro speciebus propriis habitae sunt, ut inter japonicas a Miquelio. Diu post generis conditionem adhuc fieri potuit, ut D. Don duas species nipalenses descripserit alteram sub *Aspalatho*, alteram sub *Crotalaria*, atque priorem, praetermissa *L. sericea* synonyma, novam proposuerit. Denique Bertoloni *Pitcheriam galactoidem* pro Lespedezae specie nova descripsit et delineavit.

Non melius res sese habet, si opera magna systematica consideramus. Persoon inter *Lespedezas* species *Heylandiae*, *Flemingiae* et *Urariae*, Sprengel *Rhynchosiae* admisit, DeCandolle plantas Thunbergianas plerasque *Desmodiis* adnumeravit, sibiricam unam imo simul sub *Lespedeza* et *Trifolio* collocavit. Habemus ita, si tantum *Lespedezas* et *Hedysara* numeramus, nomina proposita 63, quae vero ad 33 species reducenda sunt.

Primum generis dividendi tentamen conatus est Bunge, a 1835. *L. macrocarpae* suae genus *Campylotropidis* superstruens, naturalissimum quidem, sed signo levioere tantum a *Lespedeza* distinctum et habitu cum nonnullis speciebus, Bungeo illo tempore non notis, omnino fere congruum.

Idem genus jam antea (1828) proposuit Wallich sub nomine *Oxyrhamphidis*, sed ineditum servavit. Meisner autem (1837) et post illum quoque Lindley (1846), servato simul genere Bungeano, genus Wallichianum in systema receperunt, ubi apud Meisnerum (ignoto fructu) inter *Genisteas* collocatum est. Adhuc recentius idem

genus a Junghuhn (1847) sub nomine *Phlebosporii* indicatum est. Bentham 1852 genus hocce pro sectione *Lespedezae* sub nomine Bungeano declaravit. Aliam divisionem tentarunt quoad species americanas Torrey et Gray, sectiones duas *Eulespedezam* et *Lespedezariam* constituentes, in flora americana optime quidem, minus bene tamen distinctas si totum genus ante oculos habemus. Equidem subgenera tria propono: Bungeanum nempe, *Lespedezam* e sectionibus americanis conflata, et *Microlespedezam*, *Lespedezas* vero in sectiones duas dirimendas existimo.

Synopsin ad specimina authentica omnium specierum institutam nemo hucusque tentabat, sed aderant optimae expositiones specierum Chinae borealis a Bungeo, Americae borealis a Torreyo et Grayo elaboratae. Equidem totius generis synopsin adire certe non conarer, nisi species decem e triginta tribus vivas observarem, ceterarum omnium vel specimina authentica vel icones optimas ante oculos haberem, quoad obscuras vero Thunbergianas iconibus ejus ineditis, in bibliotheca horti Petropolitani servatis, uterer.

Herbarii Kewensis vero botanicis praestantissimis gratiam ago permagnam pro fragmentis utilissimis specierum rariorum notulisque de synonymia nonnullis humane mecum communicatis.

#### DISTRIBUTIO GEOGRAPHICA.

Inveniuntur *Lespedezae* per regiones vastas et simul a se invicem magno terrarum spatio disjunctas. Maxima in copia crescunt in Asia secus himalaicum jugum a Kashmir ad Khasiam et Nipaliam, per totum imperium chinense et japonicum; in terris igitur hieme temperata, aestate calida, vere pluvioso gaudentibus. Paucae, frigoris atque siccitatis minus impatientes, introeunt Mandshuriam, Mongoliam et Sibiriam orientalem ad lacum Baicalem usque, unica Sachalinum adit insulam. Nuncupant ita *Lespedezae* asiaticae aream, circiter a 92 gradu long. orient. a Ferro usque ad 160 gradum, et a 23 gradu latitud. bor. ad 53 gradum extensam. — Alia regio, speciebus sat dives, est America borealis

orientalis, ubi inveniuntur a Texas et Arcansas ad oceanum Atlanticum et a Florida ad Maine, vel a 285 grad. long. orient. ad 310 gradum et a 25° lat. bor. ad 47°. — Occurrunt etiam species paucae in Australia orientali et meridionali, montibus Javae orientalis, et singulae migrant usque in Mauritium et archipelagum Bonin. Semper tamen in terris meridionalibus montes elatiores habitant et nunquam in planities descendunt, ubi illarum loco genera proxime affinia: *Desmodium* (cum *Dicermate*) et *Eleiotis* crescunt.

Per singulas regiones quo modo distributae sint docet tabula sequens, ubi species cujusvis regionis endemicae litteris cursivis expressae sunt:

Mauritius.	Himalaya occident.	Himalaya orient.	Java.	Australia.	China.	Siberia et Mandshuria.	Japonia.	America.
	<i>macrostyla</i>		<i>cytisooides</i>					
	<i>stenocarpa</i>		<i>virgata</i>		<i>ciliata</i>			
	<i>eriocarpa</i>				<i>macrocarpa</i>			
		<i>elliptica</i>					<i>Buergeri</i>	
					<i>viatorum</i>			
					<i>bicolor</i>	<i>bicolor</i>	<i>bicolor</i>	
					<i>cyrtobotrya</i>		<i>cyrtobotrya</i>	
					<i>floribunda</i>			<i>Stuvei</i>
					<i>virgata</i>		<i>virgata</i>	<i>repens</i>
	<i>elegans</i>							
	<i>variiegata</i>				<i>chinensis</i>			<i>violacea</i>
					<i>medicaginoides</i>			<i>reticulata</i>
<i>sericea</i>	<i>sericea</i>	<i>sericea</i>	<i>sericea</i>	<i>sericea</i>	<i>sericea</i>		<i>sericea</i>	
					<i>juncea</i>	<i>juncea</i>		



Mauritius.	Himalaya occident.	Himalaya orient.	Java.	Australia.	China.	Sibiria et Mandshuria.	Japonia.	America.
					<i>Caraganae</i>		<i>pilosa</i>	
	<i>Gerardiana</i>			<i>lanata</i>				
					<i>trichocarpa</i>	<i>trichocarpa</i>		<i>capitata</i>
	<i>tomentosa</i>				<i>tomentosa</i>	<i>tomentosa</i>	<i>tomentosa</i>	<i>hirta</i>
					<i>striata</i>	<i>striata</i>	<i>striata</i>	

In Himalaya igitur obviae sunt species 9, e quibus endemicae 7, et quidem soli Himalayae occidentali propriae 3, orientali 1.—China habet species 15 (endemicas 7), Mandshuria et Sibiria 5 (endemica 0), Japonia 8 (endemicas 2), Australia 2 (endemica 1), Java 3 (endemicas 2), America 6, omnes endemicas.—Ditissima quoad specierum numerum est China, quoad formarum endemiarum ad polydemiarum rationem Himalaya, America et Java.—Si vero etiam in subgenerum et sectionum sedes inquirimus, subgenus pulcherrimum *Campylotropidis* proprium est Himalayae, Chinae et Javae, sectio speciosa *Macro-Lespedezae* Himalayae, Chinae et Japoniae, subgenus anomalum *Micro-Lespedezae* Chinae, Mandshuriae et Japoniae, et tantum *Eulespedezae* omnibus regionibus communes sunt.

Unde absque dubio concludendum est, centrum generis principale positum esse in Himalaya, China et Japonia. Non solum enim hac in regione summa specierum maxima, subgenera et sectiones omnes occurrunt, sed etiam genera quam maxime affinia *Dicerma* et *Eleiotis* in planitiibus peninsulae indicae insulisque archipelagi Malayani vicinis frequentes sunt et *Dicerma* etiam in Australiam transit. Non praetermittendum etiam, Chinam interiorem nobis plane adhuc ignotam esse, nihilominus tamen e regionibus littoralibus magnum specierum

numerum jam innotuere. Ex hac regione centrali generis nostri progrediuntur species nonnullae boream versus in Sibiriam, meridiem versus in Javam et Australiam, in qua ultima formas peculiare et speciosas induunt. — Verum enim vero species Americae propriae omnes faciem asiaticam prae se ferunt et a nonnullis imo difficile distinguuntur. Non errabimus igitur, si *Lespedezam* pro genere originis asiaticae declaramus, cujus species americanae tantum sistunt coloniam remotam.

Omnes species suis locis magna in copia occurrere videntur, mox fruticeta propria constituentes (*L. bicolor*, *cyrtobotrya*), mox in silvis frondosis lucidioribus frequentissimae (*L. Buergeri*), mox inter alios frutices et gramina elata magno individuorum numero sparsae, mox secus ripas scaturaginesque obviae (*L. juncea*, *striata*), mox rupes praeruptaque hospitantes. Pleraque tamen aream habent non magnam, 25 enim uni cuivis regioni propriae sunt, 8 tantum magis diffusae dici possunt. Et quidem omnium maxime diffusa est *L. sericea* in regionibus sex, *tomentosa* in 4, *striata* et *bicolor* in 3, *trichocarpa*, *juncea*, *virgata* et *cyrtobotrya* in 2 proveniens. Itaque species endemicae hujus generis ad polydemicas sese habent ut 1 : 1,32.

#### DE U S U

plantarum genus nostrum constituentium, nil constat. Species fruticosae tamen fere omnes sunt floribus speciosis instructae, una (*L. bicolor*) citrum spirat, ita ut in hortos nostros introduci optime mereantur. In Japonia jam frequenter cultas vidi *L. bicoloris* var. *albifloram* et *Sieboldi*, utramque gracillimum et suavissimum fruticem. In Europam jam saeculo praecedente *L. tomentosa*, *hirta* et *juncea* introductae sunt. Ipse a. 1857 *L. bicolor* attuli, jam nunc in hortis hic inde, non satis tamen cultam.

#### AFFINITAS NATURALIS.

Affinitas *Lespedezarum* ambigua esse potest tantum, dum florentia specimina examinamus, qualia a variis autoribus antiquioribus pro *Trifo-*

liis, *Medicaginibus* vel *Crotalariis* declarata sunt. Qui vero autores plantas completas examinaverunt, communi consensu *Lespedezas* inter *Hedysareas* uniarticulatas posuerunt. Ex hisce sane proximae sunt *Dicerma* et *Eleiotis*.—Prius, a Benthamio omni jure pro sectione *Desmodii* enuntiatum, nonnullis *Eulespedezis* tam simile est, ut florens vix alio modo quam foliolis somno complicatis neque planis, bracteis bracteolisque tenerioribus et longius acuminatis distinguatur, fructiferum vero legumine 1—3—articulato statim diversum est.—*Eleiotis*, stipulis latis *Microlespedezae*, cauliculis horizontalibus *Lesped. pilosae* instructa, tamen foliis saepissime 1—foliolatis, foliolo terminali maximo, bracteolis nullis, leguminis interdum biarticulati sutura una crassiore recta, calyce subtruncato magis discrepare videtur.—Longius jam distant *Hallia*, genus capense, et *Cranocarpus*, brasiliense. Utrumque calycem habet basi attenuatum in partem stipitiforem (pedicellum medio articulatum autorum) et folia 1—foliolata, *Hallia* insuper stylo gaudet ad flexuram dilatato, stipulis petiolo adnatis, pedunculis 1—floris, *Cranocarpus* praeterea differt legumine apice subtruncato curvato, radícula abbreviata, foliis stipellatis. Omnia cetera genera *Hedysarearum* multo magis remota sunt. Brevibus verbis vero *Lespedeza* est fere ad *Desmodium*, quod *Onobrychis* ad *Hedysarum*.

Omnino igitur monographo *Leguminosarum*, illustri Bentham assentio, *Lespedezam Desmodieis* inter *Hedysareas* adscribenti.

#### D I F F E R E N T I A E S P E C I E R U M

inter singulas sectiones generis quidem optimae, inter species cujusvis sectionis vero leves et non semper verbis facile expressae. Omnia organa plus minus variabilia esse mox experti sumus, mirum autem videtur, in diversis regionibus diversa etiam organa solito magis variare. Ita in americanis folia summopere quoad formam et indumentum ludunt. in asiaticis vero sat constantia reperiuntur, e contra in asiaticis legumina *Campylotropidum* et *Macrolespedezarum* nonnullarum non parum variabilia, quum in americanis *Eulespedezisque* omnibus constan-

tissima sint. Optima signa, ad subgenera condenda aptissima, latent in forma carinae, in axibus secundariis racemorum singulis vel binis et in numero bracteolarum cujusvis pedicelli. Corollae magnitudo et color, purpureus in his, ochroleucus cum maculis striisve in illis, optimas facilesque differentias praebet easque valde constantes. Florum clandestinorum absentia et praesentia gravissimum quidem est signum, sed non in quolibet individuo aequè bene observandum, adsunt imò species omnibus characteribus huc pertinentes, ubi flores clandestini rarius tamen nascuntur (v. gr. *L. Stuvei*, *L. virgata*, *L. floribunda*). Calycis forma abbreviata vel elongata et ratio calycis ad corollam vel legumen, leguminis forma, indumentum et sculptura, longitudo vexilli et carinae et aliquomodo etiam alarum magis tamen variantium, etiam bonas differentias praebent. Adjuvant foliolorum forma, calycis forma et nervatura, pedicellorum longitudo. Parva vero fides habenda in laciniarum calycinarum formam, bractearum et bracteolarum figuram, quas omnes valde variare in *L. bicolore* satis comperi, minus variabiles in aliis esse probavi. Nullius pretii denique in investigatione speciminum incompletorum sunt signa a petiolorum longitudine, stipulis caducis vel persistentibus, caulibus angulatis vel sulcatis, simplicibus vel ramosis, erectis vel procumbentibus deprompta, quippe quae nimis ab aetate, statione vel positione dependent. Petioli enim in trunco principali semper longiores sunt quam in ramis, caules vetustiores minus sulcati magisque ramosi quam tenuiores, specimina silvatica magis erecta quam rupestria. Attamen negari nequit, omnia haec signa pro quadam specie, si individua multa et completa examinandi adest occasio, non parvi esse momenti.

An omnes species a me admissae re vera hoc nomine digna sint, docebit tantum observatio reiterata, ad plantas vivas locisque ubi sponte crescunt instituta. Id autem verum est, autores quibus multas formas in vivo observandi aderat facultas, pauciores species semper admittere, quam illos, quibus tantum specimina siccata utpote minus completa et numerosa examinare licebat. Ita autores Florae Borealiamericanae multas species antiquas in paucas cogunt, ita ipse species japonicas Miquelio pauciores admitto, ita etiam post me aliquis, species indicas vel chinen-

ses vivas examinans, nonnullas conjungendas esse forsā monstrabit. Tales nimis affines jamnunc ipse indicabo nonnullas, adhuc tamen bene distinguendas, v. gr. *L. sericeam* et *junceam*, *L. viatorum* et *L. bicolorem*, *L. Buergeri* et *L. ellipticam* aliasque.

#### DESCRIPTIO GENERIS.

Pleraeque species sistunt frutices vel suffrutices pedales ad sexpedales, unica habet caules tenues horizontales herbaceos quotannis ad collum usque emortuos, unica planta monocarpica est, radice tenui annua, caule ramoso sero autumno primo jam anno fructifero, per hiemem et diu in annum sequentem cum foliis totis emarcidis fructibusque persistente, demum radice putrescente caduco. Qua excepta ceterae omnes habent rhizoma perenne, lignosum, pleiocephalum, in fruticibus interdum longissimum, ultra pedale, simplex, obliquum, ad collum breviter divisum in capita plura gemmifera. Innovantur omnes perennantes gemmis e collo rhizomatis oriundis, ea tantum cum differentia, ut in nonnullis caules toti quandoque pauciramosi quovis autumno moriantur, in aliis et plerisque suffruticibus caules annui basi ipsa lignescant ibidemque ex axillis, terrae proximis gemmascant. In fruticibus denique truncus vel trunci altius supra terram simplices manent, ex altioribus axillis gemmas proferunt, rami novelli ex hisce orti longius supra basin lignosi fiunt altiusque supra illam innovantur, apices omnium vero etiam moriuntur. Tali modo frutex formatur quasi nodosus, ramis crebris, saepe verticillato-approximatis.

Lignum durum, flavescens, atque cortex tenuis, tenuissime rimosus. arcte lignum obducens, vulgo cinnamomeus vel brunneus, disquisitione accuratiore hucusque carent.

Gemmas foliiferas examinare contigit tantum in *L. bicolore*, ubi perulis scariosis, imbricatis, pluriseriatis, pallide cinnamomeis obtectae sunt. Perulae inferiores circiter decem ovatae, obtusae, integrae, tunc prodeunt paullatim aliae, apice fissae, dein ex emarginatura mucronulum

ferentes, denique ad medium fissae cum folio minuto ceterum normali e sinu. Superiores paullatim bipartitae gignuntur et foliiferae, itaque stipulas formant normalibus tamen magis serotinis, triplo latiores et duplo breviores. Perulae igitur omnes pro stipulis plus vel minus connatis sumendae sunt.

Folia *Lespedezarum* majorum in trunco ramisque principalibus spiraliter cum divergentia  $\frac{2}{5}$  circa axin disponuntur. In *Campylotropide* ordo hic remanet usque in ramulos ultimos, floriferos, et usque in ipsos racemos florales. Eodem modo in *Macrolespedezis*, ubi in quovis racemo bractee, ex axilla par pedicellorum emittentes, cum divergentia  $\frac{2}{5}$  ordinantur. In *Eulespedezis* axes principales non floriferae eundem ordinem sequuntur, floriferae vero diversum. In his enim folia alternatim disticha, divergentia  $\frac{1}{2}$ , disposita sunt, sed torsione levi axeos perturbatio fit talis, ut quodcunque quartum folium primo superpositum appareat. Sunt vero rami multi, ubi divergentia  $\frac{1}{2}$  distinctissima manet. Bractee racemorum vero iterum divergentia  $\frac{2}{5}$  ordinatae. Denique in caulibus herbaceis tenuibus *L. pilosae* et *L. striatae* rami foliaque omnia ubique divergentia  $\frac{1}{2}$ , disticha igitur, oriuntur.

Stipulae, sola *L. striata* excepta, angustae, sat rigidae, paucistriatae, vix basi ipsa petiolo subadnatae, saepius diu persistentes, interdum ad medium usque deciduae. In apicibus floriferis ramorum nonnullarum folia abortiunt et stipulae solae manent, ceterum inferioribus foliiferis omnino consimiles vel paullo breviores. In *L. striata* stipulae late ovatae, tenuius membranaceae, crebrius striatae, illis *Halliae* vel *Stylosanthis* analogae.

Petiolus semper evolutus, superne canaliculatus, foliorum inferiorum longior, floralium saepe brevissimus. Petioluli duo cum illo articulati, inter se subaequales, semper breves, angustius canaliculati et densius pubescentes. Pubes omnis in toto genere unicellularis, recta, rigidula, aërifera, candida, rarius in nonnullis meridionalibus subcinnamomea.

Stipellae ne initio quidem evolutae.

Foliola nascentia complicata, terminali in gemma erecto centrali, duobus lateralibus huic appositis, nascentia pagina extima (infera) argenteose-

ricea, adulta pube vulgo sparsa adpressa vestita, quoad formam a lineari in rotundatum vergentia, nunquam tamen basi latiora quam apice, neque unquam basi emarginata, saepe vero apice dilatata et plus minus profunde emarginata, costa primaria semper, interdum sat longe, excurrente mucroniformi, rarius demum decidua. Margo semper integerrimus, in *L. striata* cum nervo medio subtus ciliis rigidis unicellularibus elongatis demum defractis obsessus. Nervi secundarii crebri, paralleli, angulo fere recto vel paullo acutiore e costa egredientes, plus minus in variis speciebus inter se anastomosantes, vulgo parum conspicui, interdum vero elevati, reticulum distinctum efficientes.

Dormitantes vix non omnes foliolum terminale cauli subparallele erigere solent, omnia foliola tamen plana manent.

Inflorescentia semper est axillaris lateralis (in *Desmodiis* frequens terminalis occurrit), racemosa, subspicato-racemosa, rarissime fasciculata axi primaria nulla (*L. striata*). Rarius apices ramorum foliis orbat, racemis crebris obsessi, paniculam e racemis compositis constitutam offerunt. Pedicelli in omnibus evoluti sunt. Flores a basi ad apicem racemi aperiuntur.

Pedunculus basi fulcitur folio vel rarius stipula. Vulgo e quavis axilla nascitur unus, interdum adduntur laterales adventitii breviores unus vel alter. Pedicelli pedunculo inseruntur, basi bractea integra fulti, quam pro stipula apice non fissa, perulis analoga, sumere malumus. In *Campylotropide* pedicelli e quavis bractea solitarii, distincte cum pedunculo et calyce articulati, saepe decidui, magis quam in ceteris sectionibus patentes, interdum horizontales, basi nudi, apice sub ipso calyce bracteolis duabus ad utrumque latus tubi calycini sitis instructi, vulgo recti, in *L. macrocarpa* tamen semitorti, ita ut flos resupinatus sit. Bracteae et bracteolae mox caducae, posteriores jam ante anthesin evanidae, obtusae vel acutae, nunquam tamen longius acuminatae neque tenere scariosae, ut frequenter occurrunt in *Desmodiis*.

In *Lespedezae* subgenere pedicelli in quavis bractearum axilla nascuntur bini, qui basi et apice obscure tantum articulati sunt, saltem nunquam cadunt. Quisve pedicellus praeter bracteolas duas sub calyce basi

insuper fultus est extus bracteola tertia, et bractee bracteolaeque semper persistunt et saepissime textura multo firmiore fere coriacea donatae sunt.

In descriptionibus autorum bractea cum bracteolis basalibus duabus subgeneris *Lespedezae* habetur pro folio cum stipula, ubi bractea ipsa folii, bracteolae ambae vero stipulae locum tenere contenduntur. Brevibus verbis has tres nomine bractee trifidae vel tripartitae designare solent. Sed accuratius si illas examinamus, bracteolas semper altius insertas et saepe distincte a bractea amplexas invenimus, quum stipula cum folio aequalite inseratur. Praeterea perulae stipulaceae *L. bicoloris* supra descriptae integrae sunt, si autem divisae, e sinu mucronulum brevem folii loco habent, itaque aequalite insertum. Denique bractee *Campyloctropidum* simplices sunt et perulis istis infimis similes, ita ut, si illas pro stipulis declaramus, etiam bractee *Eulespedezae* pro talibus neque pro folio habere necesse sit. Quibus omnibus addere liceat etiam *Microlespedezae* structuram, ubi bracteola illa basalis non ad. latus, sed omnino intra bracteam posita et ab illa tota amplexa est.

In *Microlespedeza* pedunculus communis nullus, ejus loco pedunculi 1—3, aequilongi et crassi vel 1 aut 2 crassiores, tertio (imo quarto) minore vel minuto abortivo, omnes collaterales in axilla folii floralis et a stipula illius ampla obtecti. Quisve pedunculus extus habet bracteam obtusam, et bracteolam huic arcte superpositam minorem, omnino ab ea amplexam et obtectam, ceterum consimilem, apice vero, praeter bracteolas calyci suppositas duas, adhuc binas minutas sub illis dispositas et cum illis alternas, omnes persistentes.

Pedicelli fere semper sunt 1—flori, occurrunt tamen v. gr. in *L. Buergeri* interdum iterum divisi, racemulum secundi ordinis 2—3—rarissime pluriflorum, floribus superioribus tunc non evolutis, efformantes. Pedicelluli omnes bracteola pro quodam propria, calycinis quoad formam et magnitudinem analogam fulciuntur.

Structura bractearum omnis ordinis illi stipularum satis analogam, ita v. gr. in *Microlespedeza* latae sunt, tenue scariosae et crebre striatae, saepe plus minus coloratae vel decolores, nunquam virides.



Calyx etiam nunquam perfecte viridis occurrit, fere semper plus minus membranaceus et decolor est. Basi superne parum gibbosoinaequalis est, limbo magis vel minus obliquus, latere inferiore longiore, ceterum gamosepalus, tubo brevi cylindrico campanulato, laciniis ad medium vel fere ad basin sejunctis, infima longissima anteriore, ceteris sensim brevioribus, supremis duabus altius saepe ad apicem fere connatis, praeflo-ratione valvata. Nervus cujusvis sepali medius fortior, in multis (*Lespedezariis*) in mucronem excurrens, interdum (in iisdem) valde prominens, nervi laterales inter duo sepala positi illisque communes magis debiles, vulgo extus inconspicui, apice diviso cum medio anastomosantes, rarius (*L. juncea*) distinctissimi, rarissime (*L. striata*) omnes inter se reticulo crebro ubique conjuncti.

Corolla colore perconstans. Aut tota, unguibus albidis exceptis, purpurea est, plus minus in violaceum vergens, carina alisque semper magis violaceis et obscurioribus (unde nomen *L. bicoloris* satis inaptum). Aut ochroleuca est, a lacteo in pallide sulfureum, et tunc vix unquam concolor, sed ad vexilli basin saltem striis vel macula ornata, ad alarum apices tota violacea, vel toto vexillo alisque pulchre saturateque violaceis. — In una specie corolla suaveolens est (*L. bicolor*), in ceteris Asiae orientalis inodora, de reliquis nil constat.

Petala omnia unguiculata, unguibus e calyce non exsertis. Vexilli (extimi) lamina rotundata, obovata vel oblonga, apice integra vel emarginata, ubi in unguem transit leviter auriculata, carinae saepius aequilonga, vel paullo longior vel rarius paullo brevior, sub anthesi verticalis, rarius reflexa. Alae lamina late v. anguste oblonga, base superne auriculata, carina saepissime (interdum fere duplo) brevior, rarius paullo longior, versus basin secus marginem superiorem plica longitudinali non profunda instructa, quae in similem carinae introducitur et alam illi adhaerere efficit. Carina unguibus, interdum breviter apice, libera, ceterum connata, recta, truncata, apice paullo dilatata, vel (in *Campylotropide*) angulo subrecto sursum flexa et longe rostrato-acuminata. Transitus inter utramque carinae formam minime observavi, ad summum in carina recta angulus superior acutior vel brevissime acuminatus est, nunquam vero

totus apex sursum flectitur. Petala omnia membranacea et post anthesin caduca, semperque in floribus normalibus longiora quam in *Desmodiis* occurrere solent, brevissima longissimis *Desmodiorum* vix non majora, saepissime calyce duplo, triplo, quadruplo, rarius triente longiora, in unica (*L. lanata*) calyce breviora.

Stamina 10, vexillari libero vel demum liberato. Columna filamentorum firma, diu persistens, partes filamentorum liberae aequales filiformes. Antherae uniformes, plus minus ovatae, flavae vel albae, longitudinaliter dehiscentes, dorso affixae.

Pollen adhuc examine eget.

Germen plus vel minus, interdum longe stipitatum. Ovarium utrinque attenuatum, lanceolatum, pilis sursum procumbentibus sericeum, 1—ovulatum. Stylus elongatus, aequalis, basi sursum pubescens, apice glaber. Stigma punctiforme.

Discus obsoletus.

In omnibus *Eulespedezis* plus vel minus frequentes, in *Microlespedeza* normalibus crebriores, occurrunt flores, jam a Linnaeo observati, a patribus clandestini, a recentioribus apetali dicti, melius forsitan feminei dicendi, mox racemis florum normalium vulgo basin versus admixti, mox in racemos proprios vulgo spicatos breviusque pedunculatos vel sessiles collocati, in nonnullis individuis nunquam, in vernalibus raro, in autumnalibus saepissime atque non raro soli evoluti, in serie *juncearum* vulgo secus caulis partem inferiorem collocati. Hi normalibus duplo vel plus duplo minores. Calyx semper apice tantum patulus. Corolla illi inclusa calyce duplo vel triplo vel imo magis brevior, semper magis vel minus abortiva. Interdum (*L. tomentosa, trichocarpa*) petala adsunt omnia, sed nana, obovata vel spathulata, vexillare et carinalia alaribus latiora, in gemma supra ovarium rite conniventia, praeformatione normali. Columna adest nana monadelpha, filamentis 5 — 6, antheris totidem vel paucioribus, rudimentariis, subglobosis vel clavatis, basi filamentis impositis. Interdum vero (*L. virgata*) petala ad duo, columnam minutissimam anantheram a latere fulcientia, carinalia igitur, reducta, tam brevia, ut vix unquam nisi prima origine ovarium obtegant.

Ovarium in hisce floribus normali saepe vix minus, saepe distincte minus, quoad formam subsimile, stylus semper arcuato-incurvus, stigma capitatum, respectu partium maximum. Sed in plerisque *Eulespedezis* flores clandestini superiores partes florales magis completas quam inferiores habere solent. Multarum flores clandestini accuratius nondum examinati. Certo tamen certius est, flores clandestinos numerosiores proferre fructus quam normales, quo modo vero hi atque illi foecundantur, nondum observatum est. Fructus quam ille florum petaliferorum saepissime paullo minor et magis rotundatus, stylo apice demum hamato coronatus, e calyce multo minore magis exsertus, ceterum consimilis. Semen normale.

Legumen 1—spermm, abbreviatum, stipitatum vel sessile, apice styli basi brevius vel longius mucronatum, rotundatum, ovatum, obovatum vel oblongum, coriaceo-membranaceum, distincte vel obsolete reticulatum, breve vel longe pubescens, indehiscens, vel rarissime ventre tarde et incomplete dehiscens (*L. bicolor*), planocompressum vel lenticulare.

Semen solitarium, in legumine laxum, estrophiolatum, compressum, rotundatum, laeve, ochraceum, brunneum vel nigrocastaneum. Hilus parvus. Testa crassa, coriacea.

Embryo virescens vel ochroleucus, semini conformis, radícula supera accumbente. Cotyledones planae vel convexae, infra radículae apicem, prope hilum, leviter emarginatae vel truncatae \*), germinatione epigaeae. Radícula margini ventrali leguminis apposita, gracilis, cylindrica, basi a cotyledonibus distinctissima et cum iis, uti videtur, articulata, mox tertiam partem embryonis peripheriae occupans (*L. bicolor, sericea*), mox vix quintam (*L. macrocarpa*). Plumula minutissima inconspicua.

Quibus fusius expositis character generis nostri brevibus verbis stabilendus ut sequitur.

---

\*) Vidi, praeter infra adductas, in *L. juncea, striata et pilosa*.

## LEGUMINOSAE

## PAPILIONACEAE

*Hedysareae, Desmodieae.*

## LESPEDEZA, RICH.

Calyx 5—fidus vel 5—partitus, laciniis 2 superioribus altius, interdum fere ad apicem coalitis. Petala unguiculata. Vexillum obovatum vel oblongum, alae oblongae carinae parum adhaerentes, carina recta truncata vel incurva rostrata, a latere inappendiculata. Stamina diadelpa, vexillari libero vel demum libero. Antherae uniformes. Ovarium 1—ovulatum. Stylus filiformis stigmatate parvo terminali. Legumen rotundatum vel oblongum, compressum, saepe reticulatum, indehiscens. Semen rotundatum, compressum, estrophiolatum. Cotyledones prope hilum leviter emarginatae.

## Divisio generis.

## SUBGEN. 1. CAMPYLOTROPIS.

Carina inflexo-acuminata. Bracteae 1—florae bracteolaeque sub calyce duae mox caducae. Frutices floribus racemosis amplis. Sp. 1—7.

## SUBGEN. 2. LESPEDEZA.

Carina recta obtusa vel truncata. Bracteae 2—florae bracteolaeque ad

basin pedicelli singulae et sub calyce binae persistentes. Habitus varius, flores racemosi vel spicato-racemosi.

*Sect. 1. Macro-Lespedeza.*

Flores racemosi ampli, apetalii nulli. Calyx 4—fidus lacinia suprema bidentata. Corolla (1 sp. excepta) purpurea, calycem abbreviatum plus duplo vel triplo superans. Frutices erecti ramosissimi. Sp. 8—12.

*Sect. 2. Eu-Lespedeza.*

Flores racemosi vel spicato-racemosi, apetalii rarissime nulli, saepius petaliferis basi racemorum admixti vel vulgo in racemos spicatos sessiles seorsim collocati. Calyx 5—fidus vel—partitus laciniis 2 superioribus paullo altius connatis. Suffrutices, rarissime frutices parum ramosi, virgati, diffusi vel procumbentes, priores quotannis ad terram fere emortui, 1. sp. habet caules herbaceos horizontales.

*Series a. Violaceae.* Corolla (1 sp. excepta) purpurea, calycem abbreviatum duplo saltem superans. Frutices vel suffrutices, saepissime diffusi. Sp. 13—19.

*Series. b. Junceae.* Corolla ochroleuca cum maculis striisve violaceis ad vexilli basin alarumque apices, calycem duplo superans. Suffrutices virgati, saepissimi erecti. Sp. 20—23.

*Series. c. Lespedezariae.* Corolla colore juncearum, sed calyx elongatus, corolla triente tantum brevior vel imo longior, laciniis longe subulato-acuminatis. Suffrutices saepius erecti, rarius diffusi. Sp. 24—31.

*Series. d. Pilosa.* Corolla praecedentis. Caules longissimi herbacei horizontaliter terrae adpressi cum foliis calycibusque longe patentim hirti. Sp. 32.

SUBGEN. 3. MICROLESPEDEZA.

Flores apetalii frequentissimi, ita ut petaliferi in axillis foliorum fasciculati, singuli usque terni. Quisve pedicellus basi extus bractea brac-

teolaque ab illa amplexa fultus, apice sub calyce 4—bracteolatus. Bracteae, bracteolae et stipulae latae, scariosae. Folia rigide longe ciliata. Planta monocarpica. Sp. 33.

### Specierum enumeratio.

#### SUBGEN. I. CAMPYLOTROPIS BGE.

Pl. mong. chin. dec. 7. (gen. pr.)

Calyx distincte bilabiatus, 4—fidus, lacinia superiore bidentata vel semibifida. Carina inflexo-acuminata rostrata. — Frutices erecti habitu *Lespedezae* sect. *Macrolespedezae*, a qua valde differunt pedicellis e quavis bractea solitariis, basi ebracteolatis, bracteolis sub calyce ante anthesin caducis, calyceque cum pedicello manifeste articulado.

*Lespedeza* sect. *Campylotropis*, Benth. in Hook. Journ. of bot. IV. 48. in nota. — *Oxyrhamphis*, Wall. Cat., Lindl. bot. reg. 1846. t. 28. — *Phlebosporium*. Jungh. Reise. 346.

#### Clavis specierum dichotoma.

1. Flores violacei. Foliola elliptica utrinque acutiuscula subtus canescentivillosa . . . . . *L. cytisoides.*
- Flores purpurei (in omnibus?) Foliola rotundata vel ovalia obtusa vel retusa. 2. . . . .
2. Legumen molliter villosum, in stylum subpersistentem sensim attenuatum. Foliola obovata. 3. . . . .
- Legumen margine praesertim pubescens, dein glabratum, styli basi tantum superatum. 4. . . . .
3. Legumen oblongum . . . . . *L. stenocarpa.*
- “ ovatum . . . . . *L. macrostyla.*
4. Foliola subtus sericea, ovalia vel ovalioblonga. 5. . . . .
- Foliola subglabra, rotundato-obovata retusa . . . . . *L. ciliata.*
5. Legumen calyce subtriplo longius, obsolete reticulatum . . . . . *L. eriocarpa.*
- Legumen calyce multiplo longius, distinctissime elevatoreticulatum . . . . . *L. chinensis.*

1. *L. cytisoides*, Benth. in Pl. Jungh. 230. — Elata, tota praeter folia superne molle subcinnamomeo sericeo-villosa, ramis striatosulcatis; foliolis ellipticis vel ellipticooblongis utrinque attenuatis apice mucronatis; racemis axillaribus multifloris folia multo superantibus; bracteis bracteolisque setaceis caducissimis; pedicello calycem vix superante; calycis laciniis linearisetaceis superiore semibifida; corolla calycem plus duplo superante violacea \*), carina angulo fere recto sursum curva; legumine oblique obovato longe mucronato obsolete reticulato, calycem plus triplo excedente. — *Campylotropis cytisoides*, M i q. Fl. Ind. Bat. I. 229. t. IV. A.

Hab. in Java orientali, alt. 500—8000 pedum, variis locis (*Teysmann! Zollinger! № 2200*).

Foliolorum forma et florum colore diverso inter *Campylotropides* est quod *L. Buergeri* inter *Macrolespedezas*.

Descriptionem vide apud M i q u e l.

2. *L. macrostyla*, Wall. (Baker in litt.). — Tota, praeter folia superne molliter villosa, ramis teretiusculis; foliolis coriaceis subtus demum glabrescentibus adpresse puberis obovatis apice emarginatis truncatisve mucronatis; racemis axillaribus densifloris folia non vel vix superantibus; bracteis ovatis acuminatis post anthesin, bracteolis setaceis antea deciduis; pedicello calycem sub anthesi aequante, in fructu duplo superante; calycis laciniis lanceolatis longissime acuminatis suprema semibifida; corolla roseopurpurea calycem plus triplo excedente carina angulo recto sursum curva; legumine quam calyx plus duplo longiore oblique ovato stylo plumoso basi diu persistente aristato, laevi villoso. — *Oxyrhamphis macrostyla*, Wall. Cat. 5348. — Lindl. Bot. reg. 1846. t. 28. — *Crotalaria macrostyla*, Don. Prodr. fl. Nepal. 242. — DC. Prodr. II. 135.

Hab. in Nipalia (Wallich! № cit., nond. fl.): prope Sirinagur

\*) Prächtig lillafarben (*Junghuhn. Naturw. u. topogr. Reise, 346*); schön blauw. (M i q u e l l. c.)

(Hamilton! frf.); *Gurwhal* (Falconer! № 443. distrib. Kew, fl.).

Frutex 4—5—pedalis, ex Lindleyo, qui cultum vivum vidit, a Dre Falconer ex horto Saharunpurensi societati Londinensi a. 1837 missum, ubi floruit a. 1845, Octobri et Novembri. Stipulae breves, lanceolato-subulatae. Vexillum ex icone pallide roseum, alae saturatius carinaque purpureae.

3. *L. stenocarpa*, Klotzsch in Prinz Waldem. Reise, 158. tab. I. fig. 2. (sub *Oxyrhamphide*).—Erecta, ramis teretiusculis sericeovillosis; foliolis coriaceis subtus argenteosericeis obovatis apice rotundatis truncatisve mucronulatis; racemis (juvenilibus argenteovillosis) axillaribus densifloris folia floralia abbreviata parum vel vix superantibus; bracteis oblongoovatis acutis subpersistentibus, bracteolis setaceis ante anthesin caducis; pedicello calycem sub anthesi aequante, in fructu duplo superante; calycis laciniis lanceolatis acuminatis suprema semibifida; corolla calycem plus duplo excedente carina angulo obtuso sursum curva; legumine calycem multiplo excedente oblongolanceolato indistincte reticulato, margine longe ciliato faciebus villosa, stylo elongato plumoso subpersistente.—*Lespedeza sericea*, Royle hb., an etiam Griffith Cat. distrib. Kew, № 1747. (a me non visus)?—*L. Royleana*, Miq. Prol. fl. Jap. 238. sub *L. sericea* Miq.

Hab. in *Himalaya* (Hoffmann ex Klotzsch) occidentali: Kumaon, prope Ramgunga, alt. 4—5000 ped. (Strachey et Winterbottom! № 4. defl. et frf.); *Gurwhal* (fl. hb. Kew!); India boreali-occidentali (Royle! fl. c. fr. nond. mat.)

Praecedenti affinis, tamen diversa foliolis minoribus subtus argenteis, retusis, brevissime mucronulatis, carina, et praesertim legumine.

Haec planta in hb. hti Petrop. servatur etiam s. n. *L. paniculatae* Royle ex hb. Royle. At in herb. Kewensi s. n. *L. paniculatae* Royle prostat alia species, ex fragmentis communicatis ad *Eu-Lespedezam* pertinens, quoad corollam *L. Buergeri* non absimilis, attamen diversa, quam equidem deficiente specimine completo describere nequeo.



4. *L. eriocarpa*, DC. Prodr. II. 349. excl. synonym. — Erecta, ramis angulatis foliis subtus calyce bracteisque appresse pubescentibus; foliolis subtus glaucis chartaceis ovalibus late oblongis vel oblongoobovatis obtusis sive rarius emarginatis mucronatis; racemis axillaribus multifloris folio longioribus, interdum in paniculam aphyllam terminalem dispositis; bracteis lanceolatis sub anthesi, bracteolis setaceis antea caducis; pedicello calycem fructiferum subsuperante; calycis laciniis lanceolatis longe acuminatis suprema semibifida; corolla calycem triplo excedente carina angulo fere recto sursum curva; legumine quam calyx plus duplo longiore ellipticoovato obsolete paucireticulato, praesertim margine cinnamomeo-ciliato, longe plumoso-mucronato, stylo leguminis maturi praeter basin deciduo.

Hab. in *Bengalia* orientali (Griffith! distr. Kew. № 1746. frf.). India boreali-occidentali (Royle! fl., s. n. *Lesped. speciosae* Royle): Kumaon, loco Kalimath, altit. 6200 ped. (Strachey et Winterbottom! № 3. fl. et frf.)

Toto aspectu in mentem vocat *Lesp. bicolor* inter *Macrolespedezas*.

Stipulae breves lanceolatosubulatae. Flores ex sicco purpurei, carinae apice obscuriore.

Ex cl. Baker in litt. huc ducendum est synonymon D. Donii in Prodr. fl. Nepal. 246. *Aspalathus violacea*. Ita habet etiam G. Don Gard. Syst. II. 308. Sed deest planta tali sub nomine in opere citato D. Don, ubi tantum exstat l. 1. *Aspalathus cuneata* Don, cum synonymo *Anthyllidis cuneatae* Hamilt. mscr., cujus diagnosis ne minime quidem in *L. eriocarpam* quadrat ob flores axillares solitarios. calycem corollam aequantem, legumen orbiculatum, foliola cuneato-oblonga. Hanc, ob notulam D. Donii adjectam: «in Japonia etiam obviam lubenter, neglecta calycis ratione, pro *L. sericea* Miq. declararem. — Etiam ex cl. Baker l. c. *Oxyramphis macrostyla* Lindleyi diversa planta a homonyma Wallichii habenda, et, una cum *L. paniculata* Roylei ad *L. eriocarpam* DC. ducenda esset, quod pro

planta *Lindleyi* negare vix audeo, de illa *Roylei* vero supra jam opinionem diversam emisi.

5. *L. ciliata*, Benth. in Hook. Journ. of bot. IV. 48. in nota. — Erecta glabrata, ramis abbreviatis angulato-striatis; stipulis lanceolatis deciduis; foliolis coriaceis utrinque elevato-reticulatis rotundato-obovatis profunde emarginatis breve mucronulatis; racemis axillaribus basi nudis multifloris folio longioribus; bracteis... citissime, bracteolis setaceis tubum calycis aequantibus cito deciduis; pedicello calycem triplo superante; calycis laciniis lanceolatis longe acuminatis suprema bidentata; corolla purpurea calycem triplo excedente carina angulo obtuso sursum flexa; legumine quadruplo quam calyx longiore elliptico brevissime mucronato incluso-stipitato distinctissime elevato-reticulato, margine breviter ciliato ceterum glabro.

Hab. in *China* australiore: Chusan (Fortune! № 42 a. 1845. fl. fr. immat.); Chinchew (idem! № 31. fl. fr. juv.)

Foliolis coriaceis ab affini sequente statim distincta, ceterum similis.

6. *L. macrocarpa*, Bge. Enum. Chin. bor. 18. — Erecta, ramis virgatis teretibus foliis subtus inflorescentia calycibusque adpresse sericeo-pubescentibus; stipulis setaceis persistentibus; foliis longe petiolatis, foliolis membranaceis ovalioblongis obtusis vel emarginatis mucronatis; racemis axillaribus multi- et densifloris folium aequantibus, summis, ob folia diminuta vel ad stipulas reducta, rarius apice caulis paniculatis; bracteis lanceolatis post anthesin, bracteolis subulatis longitudine tubi calycini longe antea deciduis; pedicello patente calycem fere triplo superante; calycis laciniis ovatis acutis, summa bidentata a corolla resupinata! purpurea fere quadruplo superatis; carina angulo recto sursum curva; legumine calycem multoties excedente brevissime stipitato mucronulato oblique elliptico dense reticulato, margine ciliato. — *C. chinensis*, Bge. Pl. Mong. Chin. 7.

Hab. in *China* boreali, non procul a Pekino (collect. rossici!): in praeruptis montosis inter Nanj'-keu et murum magnum, nec non in montibus Zuy-wey-schan, Julio florens (Bunge!)

Frutex bi-tripedalis ramis patulis. Descriptionem confer apud Bunge loco prius laudato.

SPECIES DUBIA.

7. *C. virgata*, Miq. Fl. Ind. Bat. I. 230.—Ramis subangulatis petiolisque appresse pubescentibus; foliis inferioribus longiuscule, superioribus (ex axillis racemiferis) breve brevissimeque petiolatis, foliolis ellipticis vel obovato-ellipticis emarginatis et mucronatis subchartaceis, supra glabris subtus glaucis tenere puberis glabrescentibus, costa colorata venis subobsoletis, terminali lateralibus triente dimidiove majore; racemis axillaribus contractis folio brevioribus hirtellis; calyce appresse hirta corolla brevior.

Hab. in *Java* (Miquel).

Non vidi. Descriptio e Miquelio concinnata.

SUBGEN. II. LESPEDEZÁ RICH.

in Michaux Fl. bor. amer. II. 70. (genus).

Calyx ore obliquus laciniis inferioribus nempe longioribus, 5—fidus vel-partitus, laciniis duabus superioribus saepius altius connatis, vel 4-fidus lacinia summa semibifida. Carina recta, apice truncatá vel rarius rotundata. Bractee biflorae. Pedicellus basi extus bracteola una, apice sub calyce bracteolis duabus stipatus, bracteis bracteolisque persistentibus. Calyx cum pedicello subcontinuus, vel saltem nunquam ab illo solutus.—Habitus secundum sectiones diversus.

SECT. 1. MACRO-LESPEDEZA.

Flores apetalí nulli. Calyx 4-fidus lacinia superiore bidentata.—Frutices erecti ramis virgatis saepius elongatis et debilibus, foliis magnis

patulis, floribus purpureis (una specie excepta), magnis, calycem plus duplo vel triplo superantibus. — Habitus igitur *Campylotropidis*.

1. Calyx quam corolla duplo tantum brevior laciniis lanceolatis longe acuminatis. Foliola acuta . . . . . *L. elliptica*.  
Calyx abbreviatus, corolla triplo vel quadruplo brevior. 2.
2. Racemi compositi. Vexillum brevius quam carina, flos lacteus cum macula violacea, foliola acuta . . . . . *L. Buergeri*.  
Racemi simplices. Flores purpurei, vexillum carinam superans vel aequans. 3.
3. Foliola coriacea . . . . . *L. viatorum*.  
    > membranacea. 4.
4. Racemi pauciflori etiam fructiferi folio breviores . . . . . *L. cyrtobotrya*.  
Racemi multiflori folio longiores. . . . . *L. bicolor*.

8. *L. elliptica*, Benth. in Cat. Griffith. distr. a Kew, № 1745. (nomen). — Ramis virgatis teretiusculis appresse pubescentibus; stipulis subulatis persistentibus; foliis longe petiolatis; foliolis superne brevissime parce, subtus adpresse strigosopubescentibus, ellipticis utrinque acutis, mucronatis; racemis elongatis multifloris folia superantibus apice saepe in inflorescentiam brevem aphyllam congestis; bracteis bracteolisque acuminatis; calycis 4-fidi pedicellum excedentis corollâ et legumine duplo brevioris laciniis lanceolatis acuminatis suprema profunde 2-dentata; petalis subaequilongis; legumine late lanceolato longe mucronato strigoso-pubescente laevi.

Hab in Bengalia orientali, Khasia, (Griffith! № 1745. fl. frf.).  
Vidi specimen unicum fl. c. fr. immat., et fr. mat.

Valde similis *L. Buergeri*, sed bracteis bracteolisque acuminatis, corolla brevior, petalis aequilongis diversa videtur. Corolla in sicco unicolor, verosimiliter purpurea. — A *L. bicolore* var. *Sieboldi* differt statim calycè elongato laciniis angustis valde acuminatis.

9. *L. Buergeri*, Miq. Prol. fl. Jap. 235. — Ramosissima, ramis virgatis saepius abbreviatis cum foliis subtus et inflorescentia appresse pubescentibus; stipulis lanceolato-subulatis persistentibus; foliolis chartaceis supra glabris ellipticis vel rarius ovato-ellipticis utrinque acutis,

mucronatis (nonnullis versus apicem rarius obtusis emarginatis); racemis axillaribus a basi fere multifloris, primum folio brevioribus demum longioribus; pedicellis passim iterum divisis bifloris; bracteis bracteolisque firmis ovalibus obtusis; calycis pedicellum excedentis corollâ subquadriplo, legumine multo brevioris, altius 4-fidi laciniis ovatis ovato-lanceolatisve obtusulis acutisve suprema profunde bidentata; corolla lactea violaceo ad vexillum plus minus picta, vexillo alisque carina brevioribus; legumine elliptico-lanceolato mucronato pubescente obsolete reticulato. — *L. Oldhami* Miq. l. c. 236.

Hab. in *Nippon*: in fruticetis et lucis circa Yokohamam frequens; in jugo Hakone sat communis, medio Julio florere incipiens, Octobri fructifera; culta rarius in Yedo. *Kiusiu*: in montibus lapidosis circa Nagasaki, v. gr. Kosido alibique passim frequens. In Archipelago *Koreano* legit Oldham! № 333 (a Miquel pro *L. Sieboldi* spec. parvifolio et parvifloro declarata). *Korea*: Chusan (Wilford! fl.).

Unica hujus sectionis floribus lacteis violaceo-pictis insignis.

Frutex 6 pedes usque altus, sat variabilis. Folia nempe vulgo angustius elliptica, fere late lanceolata dicenda, fere semper acuta (*L. Buergeri* Miq.) occurrunt interdum late elliptica et passim apicem versus emarginato-obtusa (*L. Oldhami* Miq.), margine plana vel (in speciminibus e Nagasaki) eximie undulato-crispata. Racemi mox folia etiam fructiferi parum, mox jam sub anthesi distincte superant, mox secus totum ramum axillares, mox ex axillis supremis tantum orti, mox apicales basi subaphylli et breve paniculati. Corolla lactea, violaceo ad basin vexilli et apices alarum suffusa, vel ochroleuca subsulfurea, alis totis basique vexilli pulchre saturate violaceis. Specimen Wilfordi denique differt calycis laciniis acuminatis et flore ex sicco fere toto violaceo.

Var. *Oldhami*, foliis obtusioribus et latioribus, racemis vix exsertis parcioribus et minus multifloris, forma sylvatica videtur, *typica* vero fruticetis subhumidis, *undulata* denique, foliis elliptico-lanceolatis crispatis corollaque intensius violacea, locis montanis sterilibus propria est.

Occurrit vero var. *Oldhami* frequens in sylvulis circa Yokohamam, ubi etiam ab Oldham! lecta est a. 1861 (s. n. «*L. virgata?*») distri-

buta, a Miquel perperam ad *L. cyrtobotryam* ducta), et in archipel. Koreano (Oldham! № 335. specimina archetypa Miquelii).

10. *L. viatrum*, Champ. in Kew Journ. of bot. IV. 47. — Robusta, ramis angulatis cum foliis subtus et inflorescentia brevissime appresse puberulis; stipulis brevibus subulatis demum praeter basin deciduis; foliolis coriaceis obovatis emarginato-obtusis deciduo-mucronatis; racemis axillaribus brevibus densifloris sub anthesi folium aequantibus, fructiferis illo longioribus; bracteis bracteolisque subaequimagnis minutis firmis ovatis acutiusculis; pedicello longitudine calycis; calyce brevius 4-fido corollâ purpureâ legumineque triplo brevior, laciniis ovatis acuminatis summa bidentata; carina vexillum paullo alas fere duplo superante; legumine incluso-stipitato elliptico-ovato mucronato laeviusculo pubescente. — See m. in Bot. Herald. 374. — Benth. Fl. Hongk. 86.

Hab. in *China*: a Hongkong (Champion, Hance!) ad Amoy (ex Bentham).

Affinis *L. bicolori* Turcz., foliolis coriaceis facile distinguenda.

Frutex videtur 1-2-pedalis, ex Bentham. Foliola 1-1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-pollicaria.

11. *L. bicolor*, Turcz. in Bull. Mosc. 1840. 69. — Ramosissima, ramis virgatis elongatis teretiusculis cum foliis subtus et inflorescentia appresse pubescentibus glabrativis; stipulis subulatis persistentibus; foliolis membranaceis ovalibus rotundatisve obtusis vel emarginatis (in var. ellipticis acutiusculis) mucrone debili mucronatis; racemis axillaribus multifloris laxiusculis demum folia longe superantibus, terminalibus interdum subpaniculatis; bracteis bracteolisque minutis ab orbiculato in linearem ludentibus; pedicello calycem aequante; calycis 4-fidi corolla legumineque subtriplo brevioris laciniis ovatis vel lanceolatis obtusis acutis vel breviter acuminatis summa bidentata; corollae purpureae vexillo carinam, hac alas superante; legumine incluso-stipitato rotundato-elliptico mucronato reticulato. — Ledeb. Fl. Ross. I. 715. — Maxim. Prim. Fl. Amur. 86. 470. — Rgl. Fl. Ussur. 51. — F. Schmidt. Fl. Amg. bur. 38. — Rupr. Dec. pl. Amur. tab. V. — Miq. Prol. 235. — *Desmodium racemosum*, Sieb! et Zucc. Fl. Jap. fam. nat. I. 121.

p. p. — non DC. — *Hagi*, *Hedysarum heterocarpum*, Soo bokf. XIV. 20.

Hab. in tota *Mandsuria* ab Amur fluvio ad fines Koreae, in *China* boreali, archipelago *Koreano* et tota *Japonia*.

$\alpha$ . *typica*: floribus minoribus (10—13 millim. longis), racemis vix paniculatis, foliolis rotundatis ovalibusve emarginato-obtusis.

Planta *Mandshurica*, fruticeta constituens, circa *Pekin* frequens (coll. Rossici!), in *Japonia* circa Hakodate et Yokohama communis, juxta Nagasaki in marginibus pinetorum frequens in siccioribus, in *Mandshuria* Julio jam, in Nagasaki Augusto florens, illic initio Septembris, hic Octobri fructifera. Huc Oldham № 330.—In *Europam* introduxi a. 1856.—Colitur circa templa Nagasaki floribus candidis.

$\beta$ . *intermedia*: floribus (13 mill.) racemisque praecedentis, foliolis ad  $2\frac{1}{2}$ -pollicaribus ovali-ellipticis oblongisve obtusis vel acutiusculis.—*L. bicolori* affinis, M a x i m. Ind. fl. *Pekin*. in fl. Amur. 470.

Occurrit circa *Pekin* (Tatarinow! fl.), in jugo Hakone insulae *Nippon* (Tschonoski! fl.), nec non forsan in archipel. *Koreano* (O l d h a m! № 335. nond. fl.).

$\gamma$ . *Sieboldi*: foliolis ellipticis vel oblongis saepe acutis, racemis longioribus, calycis laciniis longius acuminatis, flore 13 mill. longo legumineque saepe majore.—*L. Sieboldi*, M i q. ! Prol. 235.

Observata est in *Japonia*: circa Hakodate in hortis pagi Ono, var. fl. candidis, culta (A l b r e c h t ! fl.); in rupestribus jugi Hakone, alte supra mare, prope Odawara, medio Octobri fl. ult. fr. maturis; circa Nagasaki frequenter culta, nec non prope Uromaki insulae Kiusiu, in fruticetis, medio Septembri florens. — O l d h a m attulit e Nagasaki, № 329. fl. incip. et ex archipel. *Koreano*, № 332. fl. frf.

Folia etiam in hac varietate ludunt, contra M i q u e l, subtus pallida vel virescentia. Calycis lacinae, bractee et bracteolae in quavis varietate occurrunt variae, etsi in *L. Sieboldi* semper magis acuminatae videntur. Corolla quoad magnitudinem varians, etiam quoad alas non constans, nam habemus in *var. Sieboldi* carinâ fere duplo breviores, in *typica* mox triente mox etiam fere duplo breviores. Legumen in *var. Sie-*

*boldi* occurrit distinctius stipitatum, stipite tubum calycinum subsuperante, et ipsum legumen saepe longius et majus, sed normalia in eodem ramo admixta inveniuntur. Ita ut vix dubitem, *L. Sieboldi* esse var. macram *L. bicoloris*, et hortulani Japonici in eadem sunt sententia.

Japonice *L. bicolor*: hagi.

Frutex 3—6-pedalis, sed observavi circa Hakodate jam vix ultra-pedalem trunco unico simplici, radice adhuc tenui indivisa parum lignosa, nihilo minus florentem. Postea ramosissimus fit truncumque habet digitum crassum. Rami plantae luxuriantis interdum elongati, debiles, flexuosi.—Legumen hujus speciei perfecte maturum observavi interdum imperfecte dehiscens! Semina nigra, 1½ mill. longa.

12. *L. cyrtobotrya*, Miq. Prol. 236.—Ramosissima, ramis virgatis elongatis subglabris vel cum foliis subtus et inflorescentia appresse puberulis; stipulis subulatis apice demum deciduis; foliolis chartaceis obovatis emarginatis fere obcordatis, rarius passim truncato-obtusis, mucrone debili demum deciduo; racemis axillaribus paucifloris etiam fructiferis folio semper brevioribus, interdum subsessilibus; bracteis bracteolisque minutis ovatis; pedicello calyce duplo brevioris; calycis 4-fidi corolla subtriplo legumine vix duplo brevioris laciniis lanceolatis acuminatis summa brevissime bidentata; corollae purpureae vexillo alas, his carinam superantibus; legumine subquadrato-elliptico sessili mucronato laeviusculo strigoso-pubescente.—*L. virgata*, Sieb! et Zucc. l. c. I. 121.—non DC.

Hab. in *Kiusiu*: circa Nagasaki in collibus sylvestribus, locis lucidioribus, inter Pinos et Filices, vulgaris, initio Septembris florens, nec non in montibus vicinis Yuwaya, Zidsiyama (Siebold! ex Miquel); provincia Simabara. In archipel. *Koreano* (Oldham! № 337.) nec non in *China*, unde nunc culta adest in horto Parisiensi (Decaisne!)

Praecedentis speciei individuis meridionalibus rupestribus densifoliis microphyllis persimilis, attamen bene distincta primo obtutu racemis fere sessilibus et flore minore (8 millim.), praeter signa diagnostica. Floret *L. bicolor*e serius.

Frutex densissimus, ad 5-pedalis. Folia praecedente microphylla ad-



huc distincte minora, firmiora. Corolla roseopurpurea, ad carinam albida. Semina brunnea, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill. longa.

SECT. 2. EU-LESPEDeza.

Flores alii petaliferi, alii apetalii, posteriores etiam saepiusque fructiferi, sed calyce abbreviato et saepe legumine leviter diverso instructi. Calyx corollâ 5—8 mill. longâ duplo saltem (in *Lespedezariis* <sup>1</sup>/<sub>3</sub>) brevior, oblique 5-fidus, laciniis inferioribus longioribus, summis duabus paullo altius connatis. Bracteae et bracteolae *Macro-Lespedezae*. Legumen calyce saepius multo longius vel in *Lespedezariis* saepe brevius.—Suffrutices ex rhizomate valido lignoso quotannis caules elongatos autumnò ad basin ipsam emortuos emittentes, rarius (in *L. floribunda* et *L. violacea*) frutices plus minus decumbentes vel diffusi, vel denique in specie unica (*L. pilosa*) caules herbacei horizontaliter prostrati, debilissimi.

Flores apetalii, sub anthesi interdum non facile inventi, statu fructifero statim cognoscuntur vestigio columnae subnullo et stylo leguminis saepissime hamato. Occurrunt vulgo in racemorum inferiorum parte infima, vel in axillis foliorum in racemos abbreviatos vel fasciculos collecti, sed non in quovis individuo, et autumnò semper frequentiores, ubi inveniuntur plantae solos flores apetalos gerentes.

Corolla calycem brevem duplo vel plus duplo superans, colore varia. 2.

Corolla calycem elongatum triente vel vix superans vel (in 1 sp.) illo brevior, semper ochroleuca violaceo-maculata vel striata. 12.

2. Flores purpurei. 3.

« ochroleuci cum macula violacea. 8.

3. Carina alis vexilloque longior. Racemi laxi. 4.

Carina vexillo brevior vel aequilonga. 5.

4. Legumen floris perfecti calyce duplo longius . . . . . *L. violacea.*

Legumen fl. perfecti calyce triente longius . . . . . *L. floribunda.*

5. Racemi longe capillaceo-pedunculati, caules decumbentes . . . . . *L. repens.*

- Racemi pedunculo firmo brevi vel elongato suffulti.  
caules erecti. 6.
6. Petala subæquilonga. Racemi laxi subsessiles. 7.  
Carina alis et vexillo brevior. Racemi capitati longius pedunculati . . . . . *L. Stuvei.*
7. Legumen longe mucronatum laeve . . . . . *L. elegans.*  
« breve mucronatum reticulatum . . . . . *L. reticulata.*
8. Diffusa. Pedunculi capillares folia multo superantes . . *L. virgata.*  
Pedunculi firmi, breves vel subnulli. 9.
9. Legumen sensim attenuatum. 10.  
« subito in mucronem abiens. 11.
10. Foliola obovata v. oblonga. Legumen ovatum . . . . . *L. chinensis.*  
Foliola longe spathulato-lineararia. Legumen oblongum . *L. Caraganae.*
11. Viridis, foliola obtusa . . . . . *L. juncea.*  
Sericea, foliola retusa . . . . . *L. sericea.*
12. Legumen floris petaliferi calycem superans. 13.  
Legumen fl. petaliferi calyce brevius. 15.
13. Petala calyce breviora extus totaque planta argenteo-  
tomentosa . . . . . *L. lanata.*  
Petala glabra calyce longiora. 14.
14. Legumen sensim in mucronem longum validum atten-  
nuatum . . . . . *L. variegata.*  
Legumen breviter apiculatum . . . . . *L. medicaginoïdes*  
*L. Gerardiana.*
15. Racemi subsessiles capitati . . . . .  
» florum perfectorum distincte exserte pedun-  
culati. 16.
16. Carina alis vexilloque brevior 17.  
Carina vexillum æquans. 18.
17. Legumen calyce multo brevius . . . . . *L. capitata.*  
» » parum brevius . . . . . *L. hirta.*
18. Folia utrinque tomentosa. Racemi folio longiores . . *L. tomentosa.*  
Folia utrinque glabriuscula. Racemi folio breviores . *L. trichocarpa.*

---

*Series a. Violaceae.*

Flores, *L. virgata* excepta, purpureoviolacei. Caulis suffruticosus, rarius fruticosus, plerumque diffusus, ramis virgatis, adscendentibus (in *L. reticulata* videtur erectus). Racemi pedunculati, pedunculis sae-

pius gracilibus elongatis, in duabus speciebus ultimis racemi subsessiles.—  
Species hic a robustioribus ad graciliores enumeratae.

13. *L. floribunda*, Bge. Pl. Mong. chin. dec. 13.—Suffrutex vel frutex diffusus, ramis virgatis elongatis debilibus teretibus cum foliis subtus et inflorescentia adpresse breve pubescentibus; stipulis subulatis apice deciduo; foliolis chartaceis superne brevissime puberis demum glabris late vel anguste obovatis emarginato-truncatis mucrone debili deciduo mucronatis; racemis axillaribus plurifloris folium excedentibus; bracteis bracteolisque minutis subovatis; pedicellis dimidio calyce brevioribus; calycis corollâ purpureâ plus duplo brevioris laciniis anguste lanceolatis acuminatis summis duabus altius connatis; carina alas vexillumque subaequilonga superante; legumine ovato sessili laevi sericeo, floris perfecti calyce triente longiore sensim attenuato, florum apetalorum in axillis foliorum rarius occurrentium calycem duplo superante subito apiculato. — Maxim. Ind. Pekin. l. c. 470. — Hance. in Journ. Linn. soc. XIII. 78.

Hab. in *Chinae* borealis montosis prope Pekinum (Bunge! Kirilow! Skatschkoff!)

Proxima *L. violaceae* et *L. Stuvei*, similis etiam *L. cyrtobotryae* et *L. bicolori*, sed foliis fere duplo floribusque minoribus et modo crescendi statim distincta.

Frutex bi-tripedalis ramis bipedalibus longissimis diffusis trunco debili vel rarius stricto. Flos 7 mill. longus. Foliolum terminale pollice brevius.

14. *L. Stuvei*, Nutt. Gen. II. 107. — Suffruticosa suberecta virgatoramosa ramis erectis rectis cum foliis utrinque vel subtus atque inflorescentia patule molliterque griseo-villosis; stipulis subulato-setaceis persistentibus; foliolis chartaceis ovalibus oblongis vel rarius linearioblongis obtusis mucronatis, interdum superne glabratis subtus parcius pubescentibus; racemis axillaribus densis multifloris folium saepissime superantibus rarius aequantibus; bracteis bracteolisque lanceolatis; pedi-

cellis dimidio calyce brevioribus; calycis corollâ purpureâ dimidio brevioris laciniis lanceolatis acuminatis; carina alis vexilloque brevior; legumine fl. petaliferi ovato acuminato calycem superante villosopubescente, floris apetalis multo rarioris rotundato apiculato calycem triplo excedente strigoso-puberulo laevi. — Torr. et Gray. Fl. Nth. Am. I. 367. c. synonym.

Hab. in Republica *Boreali-Americana*, a New Jersey ad Louisianam, Arkansas et Texas, Augusto, Septembri florens, ex Torrey et Gray. — Vidi e New Jersey, ubi primum detexit Dr. Stuve Bremensis, et Delaware (Nuttall!), Virginia, e fruticetis prope Portsmouth (Rugel!), Georgia, ad latera montium (Beyrich! sub nom. «*L. fruticosae?*»), ibidemque, inter frutices (Beyrich! s. nom. *L. Stuvei*), Alabama: Jacksonville (Drummond! comm. W. J. Hooker).

Distinguuntur a Torrey et Gray varietates tres:

α. tota villosa, racemis folium æquantibus. — *L. Stuvei* Nutt! ex T. et Gr.

β. foliis superne glabratis, racemis folia longe superantibus densis vel minus densis. — Non vidi.

γ. foliis superne glabris subtus parcius pubescentibus, racemis laxioribus folia longe superantibus. — *L. virgata* Nutt! ined.

Quibus addere licet quartam:

δ. foliis superne saepe glabris, foliolis anguste vel lineari-oblongis, racemis folia saepe non superantibus. — Vidi s. n. *L. reticulatae* e New-York a. 1836 ab A. Gray acceptam et s. n. *L. violaceae* e St. Louis ab Engelmanno missam.

Racemis plerumque densis fere capitatis multifloris, statura erecta, foliolorum forma et carinae indole a praecedente distincta, ob habitum *Lespedezarias* in mentem vocans, sed ob corollam purpuream calyce duplo longiorem certe huc collocanda.

Planta qualem vidi bi-tripedalis, radice perpendiculari fere pedali, apice oligocephala. Foliola circiter pollicaria vel breviora. Flos 5 mill. longus. Legumen vidi tantum floris apetalis.

15. *L. violacea*, Pers. Syn. II. 318.—Diffusa vel erecta, suffruticosa vel rarius fruticosa, ramis virgatis debilibus cum foliis subtus et inflorescentia pubescentibus; stipulis subulatis persistentibus; foliolis membranaceis vel chartaceis ovalibus vel ovalioblongis obtusis mucronatis; racemis axillaribus laxis paucifloris, pedunculo filiformi folia superante, summis subpaniculatis; bracteis acute ovatis minutis, bracteolis lanceolatis; pedicellis calyce subbrevioribus; calycis corollâ purpureâ plus duplo brevioris laciniis anguste lanceolatis acuminatis; carina alas vexillumque superante; leguminibus florum perfectorum rarioribus ovatis acuminatis calycem duplo, fl. apetalorum in axillis saepissime sessilium multo frequentiorum suborbiculatis acuminatis calycem multiplo superantibus, omnibus planis grosse reticulatis parce puberulis. — Torr. et Gray l. c. I. 367. excl. var.  $\beta$ . et  $\gamma$ . — *Hedysarum violaceum*, L. Cod. 5521. (excl. syn. Gronov. ex T. et Gr.). — *Hedys. frutescens*, L. Cod. 5517. — *Hedys. divergens*, Mühlbg in Willd. Spec. III. 1196. — *Lesped. divergens*, Pursh. Fl. II. 481.

Hab. secundum Torrey et Gray, ubi cum *L. reticulata* conjuncta, a Canada ad Floridam et Louisianam. Ipse vidi: ex New-York (Nuttall!), Pennsylvania, prope Pittsburgh (Un. itin! 1832), Ohio (Drège! 1851. s. n. *L. repentis*), Kentucky prope Lexington (Griswold!), Carolina (hb. Mertens!), Missouri, circa St. Louis (Drummond!) et New-Washington (Pohlmann!), et ex loco non adnotato (Hooker!).

A simili *L. floribunda*, quacum corolla convenit, distincta foliolis non emarginatis, legumine, pedunculis filiformibus longioribus.

Pubes in ramis et pedunculo patula, in foliis et calyce adpressa. Flos 7—8 mill. longus.

16. *L. virgata*, DC. Prodr. II. 350. — Suffruticosa diffusa, ramis virgatis debilibus subglabris; stipulis setaceis persistentibus; foliolis subtus adpresse pubescentibus chartaceis margine revolutis ovalibus ovalioblongisve obtusis cum mucrone, infimis rotundioribus et floralibus

(diminutis) saepe truncatis; racemis axillaribus paucifloris laxis, pedunculo capillari folia vulgo multo superante; bracteis lanceolatis bracteolisque ellipticis minutissimis; floribus brevissime pedicellatis lacteis (pallide roseo suffusis); calycis adpresse pubescentis corollâ duplo brevioris laciniis anguste lanceolatis acuminatis; carina alisque vexillum (basi violaceo-striatum) superantibus; leguminibus florum petaliferorum rarioribus calyce brevioribus, apetalorum in axillis foliorum vulgo fasciculato-sessilium calyce longioribus, omnibus rotundatis subito mucronatis reticulatis glabrescentibus planis. — Miq. Prol. 237. (excl. syn. Sieb. et Zucc.). — *Hedysarum virgatum*, Thbg. Fl. Jap. 288. et ejus! icon. ined. — *Hedysarum. Maki hagi*. Soo bokf. XIV. 24. — *Lesped. Swinhoei*, Hance Advers. 11, in Ann. Sc. nat. V. sér., t. V. (ex descriptione).

Hab. in *Japonia* (Thunberg, Siebold!, Burger!): circa Yokohama in fruticetis arvisque sterilioribus, in consortio *Patriniae scabiosifoliae*, *Atractylidis* cet. frequens, fine Julii florere incipiens; circa Nagasaki similibus locis sat communis, Augusto, Septembri florens, Octobri fructifera; prope Ojo prov. Simabara. In archipel. *Koreano* (Oldham! № 340). In *Chinae* prov. Fokien, in insulis Lam-yet (Swinhoe ex Hance).

*L. repenti* persimilis, sed flores lactei.

Suffrutex ad 3-pedalis caule procumbente, ramos gracillimos erectos emittente, vel cauliculis ex rhizomate pluribus adscendentibus. Foliola inferiora pollicaria, superiora dimidio pollice breviora. Flos 6 millim. longus, legumen 4 mill., fl. apetalis 3 millim. longum.

17. *L. repens*, Torr. et Gray. Fl. North. Am. I. 367. — Suffruticosa diffusa ramis virgatis debilibus, ubique, praeter folia superne, dense villosa-pubescentibus vel glabrata; stipulis subulatis persistentibus; foliolis chartaceis vel membranaceis ovalibus, infimis saepe rotundato-ovalibus vel omnibus rarius obovatis vel ovalioblongis, apice obtusis vel emarginatis; racemis axillaribus paucifloris, pedunculo filiformi folia vulgo multo superante; bracteis lanceolatis minutis, bracteolis linearibus;

pedicellis calyce brevioribus; calycis corollâ purpureâ duplo brevioris laciniis anguste lanceolatis acuminatis; carina vexillo alisque subaequilongis; leguminibus florum petaliferorum rarioribus calyce duplo longioribus, apetalorum in axillis vulgo fasciculato-subsessilium calycem plus duplo fere triplo superantibus, omnibus rotundatis subito mucronatis planis reticulatis minute pubescentibus. — *Hedysarum repens*, L. Cod. 5524. (excl. syn. Dillen.). — *Lesped. procumbens*, Michx. Fl. II. 70. t. 39. — Torr. et Gray l. c. 366. — *L. prostrata*, Pursh. Fl. II. 481. — *Hedys. prostratum*, Mühlbg. in Willd. Spec. III. 1200. — *Hedysarum* caulibus procumbentibus cet. Gronov. Fl. Virgin. ed. I. 86.

α. Villosopubescens, floribus 6—7 mill. longis. — *L. procumbens*, T. et Gr. l. c.

Hab. in *America boreali*, a Massachusetts ad Louisianam, ex auctt. citt. — Ipse vidi e New-Jersey (hb. Mertens et Bentham), New-York (A. Gray!), Delaware (Nuttall!), Pennsylvania (Poeppig!), Kentucky, Lexington ad Red river (Griswold!), e civitat. meridionalibus (A. Gray!): in fruticetis Virginiae (Beyrich!), prope Portsmouth (Rugel!), Louisiana, Augusto fl. (Lhotzky!), nec non e *Texas*, Houston (Lindheimer!) et in montibus lapidosis Rusk-county, Julio fl. (Vinzent! № 43. a.).

β. Plus minus glabrata, floribus 5—7 mill. longis. — *L. prostrata*, Pursh.

Hab. in *America boreali*, a Canada superiore (Hooker) ad Louisianam (ex Torr. et Gray). — Vidi e New Jersey (Bentham commun.), New-York (A. Gray!) Monmouth county (Knieskern!), Delaware (Nuttall!), Pennsylvania prope Pittsburgh (un. itin. 1832), Virginia prope Norfolk (Rugel!), Georgia, in fruticetis et graminosis (Beyrich!), Alabama (Hooker!), in montibus Apalachicis (Rafinesque!), Texas, Rusk county (Vinzent! № 43. b.) et loco speciali non adnotato a Torrey, Hooker, Engelmann missam et in herbario Mertensiano.

*L. prostratam*, Pursh. et *L. procumbentem* Michx., a Torrey et Gray simillimas dictas, sed distinctas pube et corollae magnitudine, equidem in unam speciem conferruminare coactus sum, dantur enim individua villosa parviflora et glabrata grandiflora.

A praecedente optime diversa flore purpureo, carina non prominente et legumine.

18. *L. reticulata*, Pers. Syn. II. 318. — Erecta subsimplex vel ramis abbreviatis rectis, plus minus pubescens; stipulis subulatis persistentibus; foliolis chartaceis vel membranaceis ab ovali in lineari-oblongum variantibus obtusis vel rarius emarginatis, mucronatis, latioribus supra glabris subtus strigoso-pubescentibus, angustioribus supra adpresse puberulis subtus subincanis; racemis axillaribus paucifloris folio brevioribus vel subsessilibus; bracteis bracteolisque lanceolatis; pedicellis calyce brevioribus; calycis corollâ purpureâ duplo brevioris laciniis lanceolatis acuminatis; carina vexillo alisque subaequilonga; leguminibus florum petaliferorum rarioribus calyce vix duplo, illis fl. apetalorum ad axillas foliorum vulgo fasciculato-sessilium triplo longioribus, omnibus rotundatis subito mucronatis leviter convexis reticulatis adpresse pubescentibus. — *Hedysarum reticulatum*, Mühlbg in Willd. l. c. — *L. sessiliflora*, Michx. Fl. II. 70. — *L. violacea* β. et γ. Torr. et Gray. Fl. Nth. Am. I. 367. c. synonym. — *Hedys. junceum*, Walter. Fl. Carol. 184.

α. *sessiliflora*, Torr. et Gray l. c. sub *L. violacea*. — Ramis subglabris vulgo longioribus, petiolis patulis, foliolis ovalibus vel ovali-oblongis interdum emarginatis supra glabris subtus strigosis. — *L. sessiliflora*, Michx. l. c.

Hab. in *America boreali*: Connecticut prope New Haven (Eaton!), New-York (A. Gray!), Rhode Island prope Providence (Olney! s. n. *L. violaceae*), Baltimore (Oemler!), Pennsylvania prope Reading (un itin. 1832. s. n. *L. violac.*) et Doylestown (hb. Mertens!), Ohio (A. Gray!), in Georgia superiore in fruticetis (Be y-



rich!) et sine loci indicatione vidi missam a Zeyhero, Drège, et Greville.

β. *angustifolia*, Torr. et Gray. l. c. — Ramis brevioribus vulgo fastigiatis, foliis subtus calycibusque subincano-pubescentibus, petiolis saepius erectis, foliolis vulgo linearioblongis nunquam emarginatis.

Hab. ibidem, sed locis, ut videtur, magis meridionalibus. Vidi e Delaware (Nuttall!), ex montibus Apalachicis Alabamae (Rafinesque!) e Texas, Rusk county, in silvis lucidioribus, Augusto, Septembri florens (Vinzent! № 58. a.) et sine loco adnotato cummunicatam a Mertens et Torrey.

Ratione carinae ad vexillum et leguminis forma a proxima *L. Stuevei* discernenda. A *L. violacea*, pro cujus varietate habetur ab auctoribus florum Boreali-Americanae, me iudice magis diversa structura corollae, leguminis forma, racemis sessilibus, caule erecto. — *Var. β.* ab α. a Nuttallio (Gen. II. 107.), cui utraque species distincta, diversa habetur caule elatiore semper fere simplici.

19. *L. elegans*, Camb. in Jacquem. Voy. 43. tab. 52. — Erecta. caulibus simplicibus virgatis velutino-pubescentibus; stipulis subulatis; petiolis patentibus foliolisque albidovelutinis, his interdum subtus villosis supra pilosis, obovatis apiculatis; racemis axillaribus densifloris foliis brevioribus subsessilibus, superioribus e floribus petaliferis compositis valde approximatis, inferioribus flores apetalos ferentibus remotioribus; bracteis..., bracteolis lanceolatis; pedicellis calycem subaequantibus; calycis hirsuti profunde 5-fidi corollâ «purpurascens» duplo saltem brevioris laciniis lanceolatis acuminatis; carina vexillo alisque subaequilonga; legumine floris petaliferi..., fl. apetalis ovalirotundo subito longeque mucronato hirsuto, calycem triente excedente.

Hab. in *Kashmir*, in siccis prope pagum Baramulah, floret Septembri (Jacquemont!). — Vidi fragmenta benevole ex herb. Kew. communicata.

Ob corollae colorem huc collocata; similis *L. Gerardianae* Grab.

Diagnosis ex descriptione et icone citatis concinnata. Fructus delineati evidenter orti erant e floribus apetalis, calycibus, ut solent, paullo minoribus instructis quam in flore perfecto.

*Series b. Junceae.*

Corolla ochroleuca, vexillo basi vel rarius fere toto, saepeque carina violaceis. Racemi brevissimi axillares. Flores apetalis respectu normalium inferiores, frequentes, imo interdum soli evoluti. — Caulis saepissime stricte erectus, fastigiatoramosus, tamen in eadem specie rarius, in *L. variegata* forsitan semper, diffusus. Petioli vulgo erecti, unde folia cauli subadpressa. Foliola saepius angusta vel saltem parvula.

20. *L. chinensis*, Don. Syst. Gard. II. 307. excl. syn. Thbg. — Erecta vel diffusa, ramis virgatis vel adscendentibus villosis-pubescentibus; stipulis subulatis persistentibus; foliis patulis chartaceis margine subrevolutis supra minute puberulis vel glabris subtus villosis-pubescentibus, obovatis retusis vel ovalibus oblongisve obtusis truncatisve valide mucronatis; racemis axillaribus brevissimis paucifloris, florum apetalorum inferioribus sessilibus fasciculatis; bracteis bracteolisque lanceolatis; pedicello dimidium calycem aequante; calycis corollam duplo brevioris profunde 5-fidi laciniis linearisubulatis acuminatis; carina vexillum superante; legumine utriusque floris calycem plus duplo superante ovato sensim in mucronem illi fere aequilongum attenuato convexo reticulato margine villosis-ciliato. — Hook. et Arn. in Voy. Beechey. 181.

Hab. in *China* (Don): circa Macao (Hooker et Arnott, legit Millett florentem, vidi fragm. ex hb. Kew communicatum, a spec. authentico decerptum; Hance! frf. s. n. 1429.); Tamsuy ins. Formosae (Oldham! № 185).

Foliola  $\frac{1}{2}$ —1 pollicem longa, corolla 6 mill. longa. Legumen absque mucrone in flore petalifero 5 mill., in fl. apetalo paullo rotundius 4 mill. longum.

Planta parum nota. In descriptione Donii de fructu nil dicitur, flos describitur «Yellow or (and?) purple», patria etiam Japonia dicitur ob dynonymon *Hedysari sericei* Thbg. cum dubio huc ductum. In siagnosi perbrevis Hookeri et Arnottii legumina laevia calyci æqualia dicuntur. Sed in fragmento speciminis typici, a Millett lecti, ex herb. Kew. humanissime mecum communicati, fructus desunt et additur in schedula, fructum in toto specimine deesse. Quo modo igitur autores nunc laudati fructum descripserunt, non patet; an habuerunt ante oculos specimina fructifera *L. sericeae* Miq. var. *latifoliae*? Haec enim revera *L. chinensi* florens persimilis et distinguenda tantum foliis angustioribus, calyce incano laciniis lanceolatis acuminatis.

21. *L. sericea*, Miq. Prol. 237. — Erecta subcanescens vel sericea, pluricaulis, simplex vel dense fastigiato-ramosa, ramis virgatis cum foliis subtus calyceque adpresse vel patule sericeis; stipulis subulato-setaceis persistentibus; foliolis chartaceis vel membranaceis margine involutis linearicuneatis rarius cuneato-obovatis apice retusis mucronatis; racemis axillaribus 1—4-floris subsessilibus folio brevioribus; bracteis bracteolisque lanceolatis; pedicellis calycem dimidium æquantibus; calycis profunde 5-fidi corollâ ochroleucâ ad vexillum macula violacea pictâ duplo brevioris laciniis lanceolatis acuminatis distinctissime 1-nerviis; vexillo carinaque alas superantibus; legumine fl. petaliferi multo rariore e calyce vix exserto rotundato in mucronem brevem sensius attenuato, floris apetalis frequentissimo calycem duplo superante orbiculato subito apiculato utroque maturo reticulato breviter pubescente. — *Hedysarum sericeum*, Thbg. l. c. 287. et Icon. ined! — *H. sericeum*, Medo hagi. Soo bokf. XIV. 22. — *L. juncea*, Wall. DC. Prodr. II. 348. pro parte. — Miq. Fl. Ind. bat. I. 230. non Pers. — *Hedys. junceum*, Roxb. Fl. Ind. ed. 1832. III. 362. — non Willd. — *L. cuneata*, G. Don Gen. Syst. II. 307. — Seem. Bot. Herald. 374. — Benth. Fl. Hongk. 85. — Benth. Fl. Austral. I. 240. — *L. argyraea*, Sieb. et Zucc. Fl. Jap. fam. nat. I. 120. — *Aspalathus cuneata*, D. Don Prodr. Fl. Nepal. 246. (ex descript.)

Habitat in *Japoniae* insulis *Nippon*, circa Yedo et Yokohama in fruticetis et arvis vulgaris, Augusto, Septembri florens, Octobri cum fructu, et *Kiusiu* circa Nagasaki ubique, provincia Satsuma (Thunberg). In *China*: Shanghai (Seemann), Amoy (de Grijs!), in prov. Canton (Hance!) prope Hongkong (Fortune! № 44. a. 1845.), in insula Formosa prope Tamsuy (Oldham!). In *India orientali*: Bengalia (Griffith! № 1747. b.), culta in horto Calcuttensi (Wallich! 1821), Khasia regione temperata (Hooker f. et Thomson!), India boreali-occidentali (Royle!): Kumaon, altit. 5500 ped. (Strachey et Winterbottom! № 1). *Java* (Miquel). *Nova-Hollandia*: New South Wales (Bentham): Botany bay (J. E. Smith!) et Victoria (Bentham). Insula *Mauritii* (Bojer!).

β. *latifolia*: saepius diffusa, foliolis obovatis truncatis. — *L. juncea* var. *subsessilis*, Miq. Prol. 237.

Hab. in *Nippon*: circa Yokohamam sat frequens cum planta typica, nec non in provincia Idzu; in archipel. *Koreano* (Oldham! № 334, a Miquel citatus).

Legumen var. β. hucusque ignotum.

γ. *kanaoriensis*: Camb. in Jacquem. Voy. 42. t. 51. (sp. pr.): Foliolis membranaceis utrinque viridibus laxioribus oblongo-obovatis retusis.

Hab. in glareosis humidis *Japoniae* totius passim: *Yezo* meridionali prope Mohidzi; Hakone (Tanaka!); Nagasaki circa Oora, aliisque locis; in herbosis montium Kanaor *Himalayae* occidentalis (Jacquemont! frf.)

Ob folia retusa. pubem et calycem huc neque ad *L. junceam* ducenda videtur, cui tamen simillima.

*L. sericea* foliolis retusis vulgo canescentibus et minutis, calycis incani laciniis 1-nerviis et pube facile, an satis tamen, a *L. juncea* distincta.

Planta 2—4-pedalis, saepissime stricta, apicem versus dense fastigiato-ramosa, ipso apice iterum simplex, vel rarius diffusa, vage ramosa. Petioli breves, imo infimi semper foliolis breviores. Foliolum terminale  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  poll. longum, sed saepe pollicare. Flos 5—6 mill. longus.

Specimina borealia minus et adpresse canescentia, macrophylla, robustiora et magis grandiflora, meridionalia saepe patule subvillose-incana, eximie microphylla, racemis paucifloris floreque ipso minore. Benth. II. cc. insuper describit corollam plantae chinensis et australiensis roseo-purpuream, an ex sicco tantum?

22. *L. juncea*, Pers. Syn. II. 318. — Erecta viridis dense fastigiato-ramosa, ramis virgatis cum foliis utrinque et inflorescentia molliter adpresse pilosis; stipulis subulato-setaceis persistentibus; foliolis membranaceis margine involutis oblongis lanceolato-vel lineari-oblongis mucronatis: racemis axillaribus 2—7-floris breviter pedunculatis folium aequantibus vel superantibus, florum apetalorum sessilibus; bracteis minutis bracteolisque lanceolatis; pedicellis calyce brevioribus; calycis 5-fidi corollâ ochroleucâ ad vexillum violaceo-striatâ plus duplo brevioris laciniis lanceolatis 3-nerviis; vexillo carinam alasque aequante; legumine floris petaliferi multo rariore ovali sensius apiculato calycem parum superante, fl. apetalis frequentissimo orbiculato-ovato subito apiculato calycem fere duplo superante, utroque pubescente laevi. — DC. Prodr. II. 348. excl. syn. et locis praeter Sibiriam et Tatariam. — Ledeb. Fl. Ross. I. 714. — Turcz. Fl. Baic. Dah. I. 340. — Bge Pl. mong. chin. 10. — Maxim. Fl. Amur. 86. 471. — *Hedys. junceum*, L. Cod. 5520. — L. fil. Dec. I. 7. tab. IV. — *Trifolium hedysaroides*, Pall. Reise. III. App. 751. t. Dd. fig. 3. — DC. Prodr. II. 204. — *Hedysarum triphyllum* cet., nec non *Cytisus saxailis* cet. Amman. Stirp. rarior. ruth. n. 154 et n. 281. — *Hedysarum fol. ternatis* cet., J. G. Gmelin. Fl. Sibir. IV. 31.

Hab. in *Sibiria orientali*: in campis transbaicalensibus et dahuricis ad fluvios Selenga, Dshida, Czikoi, Onon, Argun aliosque (Turczaninow!) abunde in convallibus saxosis et glareosis, floret Augustot

(Pallas!), in *Mongolia* (Ladyschinski!), *Mandshuria* tota: secus Amur superiorem (ipse, Glehn!) et meridionalem (ipse), Usuri (ipse), ad lacum Kenka (F. Schmidt!), amnem Ssän-che (Przewalski!) et limites Koreae, ubi circa Possjet sinum in collibus aridis vulgaris, Septembri fructifera (ipse), nec non in *China boreali* circa Pekin, in montibus In-schan \*) et alibi in prov. Petschili (collect. Rossici) et Schantung (Debeaux!).—In *Japonia* nondum observata, nam planta hoc sub nomine a Miq uel enumerata, ad praecedentem speciem ducenda est.

*L. juncea* sibirica et *L. sericea* indica tam diversae sunt, ut primo obtutu distingueres. In borealioribus vero *L. sericea* et *L. juncea* saepe simillimae fiunt, prioris var. *kanaoriensis* foliolis saepissime retusis tantum tute discernitur, *L. juncea* specimina e *Mandshuria* australi microphylla, subcinerascentia, calyce brevioris incano, laciniis subanthesi obscure trinerviis, foliolis obtusissimis, tantum pubis caractere et apice non emarginato foliolorum a *L. sericea* distinguenda sunt. Attamen fructus *L. juncea* major et longior, foliola vix unquam emarginata occurrunt, calycis fructiferi lacinae distincte trinerviae; semen tamen et embryo utriusque speciei identica.

Corolla *L. juncea* amurensis variat roseo-suffusa, striis vexilli atropurpureo-violaceis.

Ob s e r v. In hac et antecedente specie legumina florum petaliferorum et apetalorum non tam striete distincta, ut in ceteris speciebus, saltem quoad calycis ad legumen rationem. Calyx abbreviatus floris apetali nempe eo brevior fit, quo demissius flores ipsi in axi disponuntur, in superioribus vero saepe illum floris perfecti aequat, ita ut infimos flores apetalos examinare necesse sit.

\*) Hisce jam impressis, specimina Inschanica varietatem propriam sistere intellexi (*Inschanicam*): — major, foliolis nonnullis retusis.—Distinguitur igitur a *L. sericea* tantum fronde viridi et laciniis calycinis demum trinerviis, et jungit ita utramque speciem, quae tota *L. juncea*, Pers. vocanda, cum varietatibus: *inschanica*, *kanaoriensi*, *sericea* (Miq. sp. pr.) et *latifolia*. Specimina Debeauxi valde microphylla calycibus incanis, etsi foliis non retusis instructa, etiam *L. sericea* habitum praeseferunt, Bungeama e Pekin vero imo foliola nonnulla retusa habent.

23. *L. Caraganae*, Bunge Dec. Pl. mong. chin. 11. — Erecta viridula caulibus pluribus simplicibus vel solitario dense fastigiato-ramoso, cauliculis ramisque virgatis cum foliis subtus calyceque adpresse puberulis; stipulis subulato-setaceis persistentibus; foliis longissimis anguste lineari-subspathulatis vel rarius elongato-spathulatis obtusis vel retusis, mucronatis, margine involutis; racemis umbellatis 2—4-floris folio brevioribus; bracteis bracteolisque minutis ovatis acutis; pedicellis calyce dimidio brevioribus; calycis profunde 5-fidi corollâ ochroleucâ cum macula ad vexillum violacea duplo brevioris laciniis lanceolatis acuminatis; vexillo carinaque alas excedentibus; «legumine oblongo utrinque attenuato acuto laevi tenuissime strigoso dentes calycinis superante».

Hab. in *Chinae* borealis montosis prope Peking, Julio et Augusto florens (Bunge!), in pratis montium ab urbe boream versus (Kirilow! Tatarinow!).

Affinis *L. juncea*, sed omnium *Lespedezarum* maxime angustifolia et leguminis formâ distincta videtur.

Descriptionem confer loco citato.

*Series c. Lespedezaria T. et Gr.*

Calyx elongatus, corolla parum brevior vel in una specie longior, profunde fissus vel partitus, laciniis valde acuminatis subpungentibus. Corolla ochroleuca ad vexilli basin violaceostriata. Legumen calyce inclusum et illo brevius, utrinque convexum (excepta *L. lanata*). — Racemi spicati, saepissime densi, multiflori, plerumque pedunculati vel (in speciebus asiaticis) alii (saepius inferiores) sessiles et tunc e floribus apetalis compositi, vel omnes sessiles. — Plantæ suffruticosæ, fere semper erectæ foliolis saepius margine revolutis.

24. *L. lanata*, Benth. Fl. Austral. II. 241. — Ramis foliis et calycibus densissime argenteo-velutino-tomentosis; foliis densis; foliolis cuneato-oblongis acutis vel obtusis mucronatis; stipulis bracteisque

linearisubulatis; floribus in fasciculos axillares sessiles dense aggregatis; calycis 5-partiti corollam extus tomentosam superantis; laciniis linearisubulatis; legumine oblique semiovato apice attenuato mucronato sessili planiuseculo molliter tomentoso calycem subsuperante.

Hab. in *Australiae* meridionalis monte Strzelecki (M'Douall Stuart ex auct. citato). — Vidi foliolum et calycem cum fructu e specimine unico collecto in herb. Kew. servato defracta.

Species non satis nota, corolla tomentosa et tomento argenteo foliorum inter omnes insignis, inter *Lespedezarias* anomala ob legumen, hic tamen ob calycis erga corollam rationem et inflorescentiam collocata.

Ex Bentham foliolum terminale circiter pollicare, calyx 4 lineas, legumen 5 lin. longum. Vexillum orbiculare, carina obtusa. Color floris non describitur. Stamen superius ceteris ad medium adnatum. Legumen a me visum juvenile, stylo basi incurvo superatum, mucrone tantum e calyce exsertum.

25. *L. Gerardiana*, Gr a h. in W a l l. Cat. 5744: — Erecta vel adscendens simplex, ad caulem folia subtus calycesque dense molliterque pubescens; stipulis subulatis persistentibus; foliis breve petiolatis; foliolis cuneatis oblongo-obovatis obtusis vel retusis mucronatis margine subinvolutis; racemis axillaribus sessilibus vel brevissime pedunculatis densis 7—10-floris; bracteis amplis lanceolato-subulatis bracteolisque consimilibus calycem dimidium superantibus scariosis striatis; pedicellis calyce multiplo brevioribus; calycis 5-fidi laciniis lanceolatis longe subulato-acuminatis corollâ triente brevioribus; vexillo carinam subsuperante; legumine floris perfecti obovato, apicali basin caulis versus sessilis orbiculato, utroque breve apiculato parum compresso breviter puberulo calyce duplo brevior.

Hab. in *Himalaya* boreali-occidentali (hb. Royle! s. n. *L. maculatae* Royle, fl. c. frf.): Sirmur (fratres Gerard ex Wall.); Kumaon, Nairi-Tal, altit. 6400 ped. (Strachey et Winterbottom! № 2. s. nom. *L. elegantis*), et orientali: Sikkim (hb. Kew! frf.).



Ob calycis bracteolarumque fabricam *Lespedezariis* adnumeranda, ceterum vero similis *L. eleganti*, quae autem differt corolla purpurascens calycem plus duplo superante (in nostra ex sicco distincte ochroleuca cum macula violacea ad vexilli basin), calyce breviori legumen ovatum hirsutum triente non attingente, nec non foliolis saepe albido-velutinis obovatis.

Specimina plura quae suppetunt 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-pedalia virgata, a medio dense foliata et florifera. Petiolus linealis erectus, foliorum floralium brevissimus. Foliolum terminale ad summum pollicare, 2 lin. latum. Flos 10 mill. longus. Bractee et bracteolae brunneae, 4 mill. longae. Legumen 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill. longum, 2 mill. latum.

26. *L. variegata*, C a m b. in Jacquem. Voy. 42. t. 50.—Humilis diffusa caulibus virgatis ramis debilibus, tota praeter foliola superne adpresse subincano pubescens; stipulis subulatis persistentibus; foliolis chartaceis obovatis vel oblongo-obovatis obtusis vel rarius retusis valide mucronatis margine subinvolutis; racemis axillaribus 2—4-floris folium subaequantibus; bracteis bracteolisque lanceolatis; pedicellis calyce triplo brevioribus; calycis profunde 5-fidi corolla ochroleuca-violaceo-variegata triente brevioris laciniis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis; petalis subaequilongis; legumine floris petaliferi calycem non superante sessili ovato sensim in mucronem dimidio brevior e calyce exsertum attenuato sericeo, fl. apetalis passim in racemorum basi rarius proveniente subconsimili, calyce breviori

Hab. in *Kashmir* (Falconer! № 442. ex distrib. Kew): in siccis supra pagum Bandhapur (Jacquemont).

Caules 4-pollicares ad bipedales, simplices vel parcius virgato-ramosi. Foliola semipollicaria vel breviora, petiolis brevioribus. Flos 5 mill. longus.

*L. chinensi* subsimilis, sed legumine calycem aequante statim distincta.

27. *L. medicaginoides*, Bge Enum. Chin. bor. 19. — Viridis, prostrata, virgato-ramosa, ramis striatis parce molliter pilosis; stipulis setaceis persistentibus; foliolis superne glabris subtus adpresse breve strigoso-pubescentibus, oblongis obtusis vel rarissime retusis mucronatis; racemis axillaribus dense 6—10-floris folio brevioribus vel longioribus pedunculatis; bracteis minutis lanceolatis, bracteolis linearibus; pedicello calyce dimidio brevior; calycis incaustrigosi profunde 5-fidi corollâ flavâ triente brevioris laciniis lanceolatis longe subulato-acuminatis distincte trinerviis; vexillo basi violaceo-striato carinaque alas superantibus; legumine floris petaliferi calycem vix æquante anguste obovato sensim acuminato sericeo laevi, fl. apetalis minore, quam calyx brevior, subconsimili. — Bge Dec. pl. mong. chin. 15.

Hab. in *China* boreali: in viciniis Pekini, nec non cis murum magnum versus fines Mongoliae, haud procul a fortalio Tschadao (Bunge!); in *Mongolia* occidentali: regione Ordos, valle fl. Hoanghe, in declivio meridionali montium In-schan, frequens, sine Julii fl. (Przewalski! fl.).

Species rarissima. quodammodo *L. trichocarpam* in mentem vocans, foliolis obtusis *L. junceae* speciminibus nonnullis subsimilis. sed vera affinitas videtur cum *L. variegata*. Specimina florifera et fructifera paucissima tantum vidi. Foliola margine sæpissime tenuiter revoluta, rarius in eodem specimine involuta.

Descriptionem optimam confer apud Bunge in opusculo ad calcem diagnoseos laudato.

28. *L. trichocarpa*, Pers. Syn. II. 318. — Erecta v. rarius adscendens viridis subsimplex vel parce virgato-ramosa, caule striato foliis subtus calycibusque breve strigoso-pilosis; stipulis subulatis: foliolis subcoriaceis utrinque elevato-reticulatis demum glabris oblongis obtusis mucronatis; racemis spicatis axillaribus folio sæpius brevioribus vel æqualibus plurifloris: bracteis lanceolatis, bracteolis linearibus calycem dimidium æquantibus; calycis 5-fidi corollâ lacteâ ad vexilli ba-

sin violaceo striatâ parum brevioris laciniis lanceolatis longissime mucronato-acuminatis; vexillo carinae subæquali; legumine suborbiculato mucronulato strigoso calyce fere duplo brevior, florum apetalorum in axillis inferioribus fasciculato-sessilium paullo rotundiore. — DC. Prodr. II. 348. — Don. Gard. Syst. II. 307. — Ledeb. Fl. Ross. I. 714. — Turcz. Fl. Baic. dah. I. 341. — Turcz. Enum. Chin. in Bull. Mosc. 1837. X. № 59. — Bge Dec. pl. mong. chin. 10. — Maxim. Prim. Fl. Amur. 471. 481. — *Hedys. trichocarpum*, Steph. in Willd. Sp. pl. III. 1194. — *Trifolium dahuricum*, Laxm. in Nov. Comment. Acad. Petrop. XV. 560. t. 30. fig. 5. — Pall. Reise III. 321. — *L. Pallasii*, Don l. c. (verosimiliter).

Hab. in *Transbaicalia*: ad Selengam fluvium in pinetis, floret Julio (Laxmann), in lapidosis ad Selenginsk et Kjachtam (Turczaninow!); in *Dahuriæ* orientalis montosis lapidosis (idem!); in *Mongolia* (Kirilow!); *Mandshuria*: ad inferiorem partem fl. Sungari, in ripa graminosa prope Zingssa, initio Augusti nondum fl.; in *China* boreali circa Pekin (Bunge!, Kirilow!) et montibus In-sehan (Tatarinow!)

Planta tres pedes usque alta, vulgo minor. Foliola terminalia 1½—2-pollicaria. Flos 8—10 mill. longus.

29. *L. tomentosa*, Sieb. in sched. — Robusta erecta vel rarius ascendens, parce fastigiato-virgato-ramosa, caule striato foliis margine subtusque ad venas stipulis bracteis calycibusque subglutotomentosis; stipulis lanceolato-subulatis demum recurvis; foliolis subcoriaceis ovalibus vel ovalioblongis utrinque obtusis apiceque emarginatis mucronatis superne strigosis demum subglabratis subtus inter reticulum venarum prominens tomentosum adpresse puberis cinereis margine revolutis: racemis axillaribus spicatis multifloris folia floralia abbreviata multo superantibus apice saepe paniculatis basi saepe interruptis ceterum densis: floribus apetalis fasciculato-capitatis in axillis foliorum sessilibus: bracteis minutis ovatis, bracteolis ab ovata minuta ad linearem calycem di-

midium subæquantem formam variantibus; calycis subsessilis profunde 5-fidi laciniis lanceolatis subulato-acuminatis subpungentibus corollâ ochroleucâ (vexillo interdum basi violaceo-striolato) triente brevioribus (rarissime brevius acuminatis corolla fere duplo brevioribus); vexillo carinam alasque non superante; legumine utriusque floris subconsimili, apetalorum tamen multo crebriore, orbiculato-obovato mucronato hirta calycem fere æquante vel in fl. apetalo subsuperante. — *Hedysarum tomentosum*, Thbg. Fl. 286. — E jus! Icon. ined. — Soo bokf. XIV. 21. — *Desmodium tomentosum*, DC. Prodr. II. 337. — *Hedys. coriaceum*, Poir. in La Marck, Encycl. méth. VI. 418. (1804)—ex descript. opt. et specc. h. Monspel. a Delile olim missis\*). — *Hedys. villosum*, Willd. Sp. pl. III. 1195 (1800). — *Lesped. villosa*, Pers. Syn. II. 318 (1807). — *L. glomerata*, Hornem. h. Hafn. suppl. 81 (1819)—accepta ex h. Dorpat. a. 1818. probabiliter e seminibus Eschscholtzii, vidi specimen antiquum cultum in herb. Acad. Petrop. — *Lesped. macrophylla*, Bge Dec. pl. mong. chin. 10. — Turcz. Enum. Chin. l. c. № 61. — Maxim. Ind. Pekin. in fl. Amur. Suppl. 470. — *L. hirta*, Miq! Prol. 237. — non Ellis. — *L. hirta*, *L. polystachya* et *L. villosa* hort. botan. olim.

Hab. in *China*: in montosis prope Pekin (Bunge!, Kirilow!, Skatschkow!) et in ipsa urbe, init. Julii fl. (Tatarinow!), prov. Schan-tung, prope Yantai, in litore arenoso, initio Octobris frf. (Debeaux!), prope Amoy (Fortune! № 133. 1845. fl.); in archipel. *Koreano* (Oldham! № 347. fl.); in *Mandshuria* australi: circa sinum Possjet, Augusto florens (F. Schmidt!); in *Japonia* (Buerger!) circa Nagasaki (Oldham! 346. 348): in montibus lapidosis prope Inassa rarius, ad pedem declivii meridionalis graminosi montis Yuwaya secus rivulum, parce, in viciniis m. Zidsi solo limoso secus

\*) a Candolleo (Prodr. II. 329.) cum ? infauste ad *Desmod. obtusum* DC. emendatum, plantam americanam, jam fl. violaceo diversam.

torrentes, Septembri florens, in insula *Nippon* tota rarius occurrere videtur: ipse semel legi ad viam a Kanasawa ad Kamakura ducentem, in lapidosis, fine Octobris fructiferam, ad viam inter Fudzi-sawa et Odowara collegit *Savatiér!*; e prov. Nambu, in collibus inter frutices lectam misit *Tschonoski*. — Ex *India orientali*, ubi occurrere dicitur (*Baker* in litt. sub *L. hirta*), nondum vidi.

Praecedenti proxima, tomento, racemis elongatis, leguminis ad calycem ratione facile distinguenda, a speciebus americanis magis distans et nequaquam confundenda.

*Poiret* et *Bunge* optime descripserunt. Quam *L. trichocarpa* major et robustior, foliola ad  $2\frac{1}{2}$  poll. longa et  $1\frac{1}{2}$  poll. lata. Flos 9—10 mill. longus.

Antiquissima in hortis botanicis species, *Linnaeo* vix non jam nota, e verbis ejus (Mant. II. 447. sub *Hedysaro hirta*): «in horto floruit primo anno absque corolla, tamen fructiferum», quod in *Lesped. hirta* nunquam occurrere a floristis americanis affirmatur. Primus distinxit *Willdenow*, bene descripsit et cum *Hedys. hirta* et *H. trichocarpo* comparavit, a quo ultimo «racemis multo longioribus» differre dixit. Procul dubio eandem paullo postea egregie denuo illustravit *Poiret*. Utrique legumina non nota erant, *Willdenow* patriam non novit, *Poiret* Americam borealem laudat, sine dubio quia s. nom. *Hedys. hirti* cultam acceperat. Diu postea *Hornemann* semina ex horto Dorpatensi accepit, ab *Eschscholtz*io forsan ex itinere missa. et plantam miseram procumbentem debilem, solis fere floribus apetalis sessilibus capitatis instructam educavit, quam pro nova specie proposuit et cujus patriam non sine dubio Indiam orientalem enuntiavit. Primus in loco natali observavit *Bunge* et libris botanicis fere orbatus pro nova specie habuit. Ob patriam Americam ab auctoribus interdum adductam species nostra a botanicis americanis inter synonyma *L. hirtae* enumeratur, pro qua imo a *Miquel*io infauste habetur. — Ex omnibus nominibus propositis illud *L. villosae* *Pers.* sane antiquissimum. Quum vero characteri plantae male respondeat, et antiquius optimum *Thunbergii* adsit, *Sieboldum* secutus sum et *L. tomentosam* vocavi.

30. *L. hirta*, Ell. Sketch. II. 207.—Erecta subsimplex vel parce fastigiato-ramosa; caule foliis subtus stipulis bracteis calyceque villosis; stipulis lanceolatis acuminatis recurvis; foliolis chartaceis lævibus superne subglabris subtus interdum sericeis rotundato-ovalibus rotundato-obovatis vel rarius ellipticis obtusis vel rarius truncatis, cum mucrone; racemis spicatis oblongis multifloris densis demum longe pedunculatis folia multo superantibus, terminalibus sæpe paniculatis; bracteolis bracteolisque lanceolato-linearibus; calycis subsessilis corollâ lacteâ cum macula purpurea in vexillo parum brevioris laciniis lanceolatis acuminatis; vexillo alisque carinam superantibus; floribus apetalis nullis; legumine ovato sensim in mucronem attenuato hirto calycem fere subæquante. — Torr. et Gray. Fl. Nth. Am. I. 368. (excl. syn. *L. villosæ*). — *L. polystachya*, Michx. Fl. II. 71. t. 40. — DC. Prodr. II. 349. — Hook. Fl. bor. am. I. 156. — *Hedys. hirtum*. L. Cod. 5519. — *Trifolium fruticosum hirsutum* et. Gronov. Fl. Virgin. ed. I. 173.

Hab. in *America boreali* orientali, in collibus siccis a Canada ad Floridam et Louisianam, ex Torrey et Gray.—Vide Connecticut: New Haven (Eaton!), Massachusetts: Ipswich (Oakes!), Delaware (Nuttall!), New-York (A. Gray!): Penn-Yan (Sartwell!), Pennsylvania: Reading (Un. itin! 1832) et West Chester (hb. Acad. Petrop!), Ohio (Goldie!, Hooker!, Drège!, Torrey et Gray!), Carolina (hb. Mertens!) septentrionali: Blue Ridge Mts (Rugel!), e Georgiae nemoribus (Beyrich!), e pinetis Louisianæ (Langsdorff!).

Flos quam in præcedente minor, 7—8 mill. longus. Calyx fructifer paullo auctus. Frons statu sicco intense viridis vel nigrescens, in præcedente pallide virens vel male exsiccata brunnescens.

A præcedente bene diversa foliis non reticulatis, pube neque gilva neque tomentosa, floribus omnibus perfectis et in racemos spicatos congestis, leguminis forma.

♀. *angustifolia*. Foliolis linearibus supra glabris. — *L. capitata* var. *angustifolia*, Torr. et Gray. Fl. Nth. Am. I. c. (pro parte?). — *L. angustifolia*, Nuttall ined.

Vidi e New Jersey (Torrey!), Delaware (Nuttall!, Pursh!), New-York (A. Gray!), Virginia (Rugel!).

Var.  $\beta$ . ab autoribus americanis semper ad sequentem speciem ducitur, sed legumen (etsi immaturum tantum a me visum) calyce vix brevius est et racemi folia superant.

31. *L. capitata*, Michx. Fl. II. 71. — Erecta simplex vel rarius parce fastigiato-ramosa; caule stipulis bracteis calyceque villosis; stipulis lanceolato-subulatis recurvis; foliolis subcoriaceis reticulatis superne glabris subtus pubescenti-vel argenteo-sericeis, ab ovali in linearem variantibus; racemis spicatis axillaribus multifloris folio brevioribus; bracteis lanceolatis, bracteolis linearibus saepe calycem dimidium æquantibus; calycis subsessilis corollâ lacteâ cum macula violacea in vexillo parum brevioris laciniis lanceolatis longe acuminatis demum distincte trinerviis; vexillo alisque carinam superantibus; floribus apetalis nullis; legumine ovato sensim in mucronem attenuato hirta calyce duplo saltem brevior. — DC. Prodr. II. 349. — Torr. et Gray. Fl. Nth. Am. I. 368. — *L. frutescens*, Ell. Sk. II. 206. — *Hedys. frutescens*, Willd. Sp. III. 1193. — non L., ex T. et Gr. — *L. fruticosa*, Pers. Syn. II. 318. — *Hedys. conglomeratum*, Poir. ex DC.

$\alpha$ . *vulgaris*, Torr. et Gray. Foliolis ovalibus superne glabris.

$\beta$ . *longifolia*, Torr. et Gray. Foliolis oblongis vel lanceolatis superne glabris. — *L. longifolia*, DC. Prodr. II. 349.

$\gamma$ . *angustifolia*, T. et Gr. (p. p., nec Pursh.) Foliolis linearibus superne glabris.

$\delta$ . *sericea*, Hook. Arn. Foliolis lineari-oblongis utrinque nitenti-sericeis.

Hab. in *Americæ borealis* orientalis siccis sterilibus, ex Torrey et Gray: *var.  $\alpha$* . a Canada ad Carolinam meridionalem et Arkansas, *var.  $\beta$* . a Kentucky ad Louisianam, *var.  $\gamma$* . in pinetis a New Jersey et New-York ad Floridam et Louisianam, *var.  $\delta$* . in Louisiana et Arkansas. — Ipse vidi *var.  $\alpha$* . ex Alleghantes (Rafinesque! frf.), e New-

York (Bentham!, nisi ad *L. hirtam*) et e loco non designato (Hooker!, Torrey et Gray!), *var. β.* e Connecticut (Eaton!), Wisconsin (Kumlien!), Illinois (Geyer!), Ohio (Drège!), Pennsylvania (Chamisso! herb.) — *Var. γ.* quæ vidi specimina omnia ad præcedentem mihi pertinere visa sunt. — *Var. δ.* nondum vidi.

Differt a præcedente racemis brevioribus et legumine quàm calyx saltem duplo brevior, ab auctoribus americanis distinguitur præsertim foliis angustioribus, racemis ut supra et fructu quam calyx «multo» brevior. Si vero fructus ad calycem rationem, ut in hoc genere necesse est, pro criterio speciei habemus, specimina angustifolia fructu quam calyx vix brevior donata ad *L. hirtam* transferre debemus.

*Series d. Pilosa.*

Caules herbacei debilissimi elongati, a basi ipsa horizontaliter procumbentes, e rhizomate lignoso pluricipite orti. Pubes caulium, foliorum et calycum elongata patens. Flores præcedentis seriei, apetalii sæpe evoluti.

Quantum e sicco judicare licet, in somno foliolum terminale reflectitur, neque erigitur, quo signo, si res ita sese habet, ab omnibus ceteris speciebus differt et anomala est.

32. *L. pilosa*, Sieb. et Zucc. Fl. Jap. fam. nat. I. 121. — Herbacea pluricaulis horizontaliter procumbens, cauliculis filiformibus longissimis cum foliis stipulis bracteis calycibusque dense longeque hirtis; internodiis folio sæpius multo longioribus; stipulis herbaceis lanceolato-subulatis; foliolis rotundatis orbiculato-ovalibus vel rotundato-obovatis apice rotundatis vel truncatis mucronatis; bracteis parvis bracteolisque lanceolatis; pedicellis dimidio calyce brevioribus; calycis profunde 5-fidi corollâ ochroleucâ vexillo violaceo plus duplo brevioris laciniis lanceolatis acuminatis; vexillo carinaque alas superantibus; legumine floris perfecti rarissimo calycem duplo, fl. apetalorum in axillis fasciculato-sessilium creberrimorum calycem quadruplo superante, utroque ro-



tundato basi styli longe mucronato lævi hirto. — *Miq!* Prol. 237. — *Hedysarum pilosum*, *Thbg.* Fl. Jap. 288. — *Thbg!* Icon. ined. — *Sookokf.* XIV. 23. — *Desmodium pilosum*, *DC.* Prodr. II. 337.

Hab. in *Japonia* (*Burger!*): circa Yokohama in siccioribus, inter gramina decumbens et occulta, frequens, a Julio ad Septembrem florens, Octobri fructifera; Yokoska, ad margines sylvarum (*Savater!*): circa Nagasaki (*Oldham!* № 338) similibus locis, v. gr. in cacumine graminoso montium Higo et Kawara (ipse), Papenberg et Kosido (*Thunberg!*).

Japonice: No hagi, Mame tsuta (*Hedera phaseolina*) (*Thbg.*), Neko hagi, ito hagi (*Miq.*) i. e. *Hedys. felinum* vel yedoënse.

Cauliculi ultra tripedales, a basi in ramos patentes filiformes vulgo parce divisi. Petioli inferiores folio longiores, superiores breviores. Foliola  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  pollicis longa. Flos 6—7 millim. longus. Flores perfecti in racemos pedunculatos, apetalii in fasciculos sessiles collecti, posteriores autumno soli totum cauliculum sæpe obsedentes.

### SUBGEN. III. MICROLESPEDA.

Flores axillares fasciculati, sæpe subsolitarii (1—3), alii perfecti, alii apetalii, omnes sæpissime fertiles. Pedicellus basi extus bractea et bracteola ab illa amplexa fultus, apice 4-bracteolatus. Bracteolæ apicales duæ calyci a latere quovis arcte suppositæ, tertia minor inter has paulo demissius, quarta minutissima tertiæ opposita iterum demissius inserta. Bracteæ, bracteolæ, stipulæ et lacinie obtusæ calycis bilabiati late scariosæ. — Planta annua, foliolis rigide et longe ciliatis, ciliis demum partim deciduis.

33. *L. striata*, *Hook. et Arn.* in *Beechey Voy.* 262.—  
Annua humilis erecta ramosissima; stipulis tenuiter scariosis ovatis petiolum superantibus; foliolis obovatis oblongisve retusis mucronatis ri-

gide ciliatis; floribus axillaribus subsolitariis (1—3); calycis scariosi laciniis ovatis reticulato-venosis, duabus superioribus conniventibus obliquis; corolla calyce duplo longiore; legumine rotundato in flore perfecto calycem parum, in flore apetalo plus duplo superante. — Benth. Fl. Hongk. 85. — Miq. Prol. 237. — *Hedys. striatum*, Thbg. Fl. Jap. 289. — Thbg! Icon. pl. japon. ined. — *L. stipulacea*, Maxim. Prim. fl. Amur. 85, 470. — F. Schmidt. Fl. Sachal. 124.

Hab. in *China*: Hongkong (ex Benth), Whampoa (Hance!), in insula Formosa prope Tamsuy (Oldham! № 186, cum *Desmodio* quodam sæpe 1-foliolato intertexta \*); prov. Schan-tung, prope Tschefu in litore arenoso (Debeaux!); circa Pekin (Tatarinow!); in *Mandshuria* australi: circa Possjet, Wladiwostok et ad lacum Hanka (Schmidt!), ad Sungari fluvium et Amur meridionalem passim frequens (ipse); in archipel. *Koreano* (Oldham! № 343.); per totam *Japoniam*: ad vias, margines agrorum et secus rivulos, solo limoso vel arenoso vulgaris, a fine Julii ad Octobrem florens; in archipel. *Bonin-Sima* (Hooker et Arnott); in *Sachalin* meridionali (Glehn).

Japonice: hime hagi i. e. *Hedysarum pumilum*.

Variat a bipollicari statura ad 2-pedalem, caule subsimplici et ramossissimo. Corolla pallide rosea, vexillo saturatiore, alis et carina apice atropurpureis. Specimina autumnalia vel misera sæpe tantum flores apetalos proferunt.

#### SPECIES EGNERE EXCLUSAE.

*L. cytisoides*, Bertol. Miscell. bot. IX. in Mem. Bonon. II. 278. t. XVI. ex *Alabama*, videtur e descriptione et icone *Pitcheria galactoides*, Nutt., confirmante cl. S. Watson in litteris, sed neutrius specimen mihi comparare contigit.

\*) Anne ob tale specimen obiter examinatum folia *Lespedezarum* „rarius 1-foliolata“ dicuntur in Benth. et Hook. Gen. pl. I. 524.?

*L. indica*, Spr. est *Rhynchosia rufescens* DC.

*L. involucreta*, Wall. Cat. 5742. est *Flemingia involucreta*, Benth. Pl. Jungh. II. 246.

*L. lagopodioides*, Pers. Syn. II. 318. est *Uraria lagopodioides* DC.

*L. latebrosa*, Pers. l. c. est *Heylandia latebrosa* DC.

*L. lineata*, Pers. l. c. est *Flemingia lineata* Roxb.

---

CURAE POSTERIORES.

p. 30. *L. bicolor* Turcz. — Patriæ adde: in *Chinæ* borealis prov. Schantung, prope Tschifu, in montibus supra Yantai, altit. 1000 metr., in silvis, init. Novbris fl. (Debeaux!, cominun. Franchet); in *Mongolia* australi: in valle fl. Hoangho, declivio meridionali montium Muni-ula (In-schan), silvis humidis, frequens, medio Julio fl., frutex 4-pedalis (Przewalski!).

p. 31. *L. cyrtobotrya* Miq. — Locis adde: in *Nippon* media, prope Yokoska, in collibus (Savatiér! № 272. fl.).

Foliolis herbaceis neque chartaceis a typo paullo recedit.

---

Quum supra, in notula sub pag. 45, *L. sericeam* Miq. subjungendam esse *L. junceæ* Pers., reiterato examine omnium varietatum et omnium partium, enuntiaverim, in capite de distributione geographica tractante mutanda erunt sequentia: *China* species 14 (nec 15), *Japonia* 7 (neque 8) habet, omnium maxime diffusa est *L. juncea* (*sericea*) in regionibus 7 (neque 6) crescens. Totus specierum numerus denique est nunc 32, neque 33.

# I N D E X,

---

## SYNONYMA LITTERIS ERECTIS EXPRIMUNTUR.

	PAG.
<i>Anthyllis cuneata</i> Ham. . . . .	24.
<i>Aspalathus cuneata</i> Don. . . . .	24. 42.
» <i>violacea</i> Don. . . . .	24.
<i>Campylotropis</i> subgenus . . . . .	19. 21.
<i>Campylotropis chinensis</i> Bge. . . . .	25.
» <i>cytisoides</i> Miq. . . . .	22.
» <i>virgata</i> Miq. . . . .	26.
<i>Crotalaria macrostyla</i> Don. . . . .	22.
<i>Cytisus saxatilis</i> Amm. . . . .	44.
<i>Desmodium pilosum</i> DC. . . . .	56.
» <i>racemosum</i> S. Z. . . . .	29.
» <i>tomentosum</i> DC. . . . .	51.
<i>Edespedeza</i> , sectio . . . . .	20. 32.
Hagi. . . . .	31.
<i>Hedysarum caulib. procumb.</i> , Gronov. . . . .	38.
» <i>conglomeratum</i> Poir. . . . .	54.
» <i>coriaceum</i> Poir. . . . .	51.
» <i>divergens</i> Mühlbg. . . . .	36.
» <i>foliis ternatis</i> , Gmel. . . . .	44.
» <i>frutescens</i> L. . . . .	36.
» <i>frutescens</i> W. . . . .	54.
» <i>hirtum</i> L. . . . .	53.
» <i>junceum</i> Walt. . . . .	39.
» <i>junceum</i> Roxb. . . . .	42.
» <i>junceum</i> L. . . . .	44.

	PAG.
<i>Hedysarum pilosum</i> Thbg. . . . .	56.
» <i>prostratum</i> Mühlbg. . . . .	38.
» <i>repens</i> L. . . . .	38.
» <i>reticulatum</i> Mühlbg. . . . .	39.
» <i>sericeum</i> Thbg. . . . .	42.
» <i>striatum</i> Thbg. . . . .	57.
» <i>tomentosum</i> Thbg. . . . .	51.
» <i>trichocarpum</i> Steph. . . . .	50.
» <i>triphyllum</i> Amm. . . . .	44.
» <i>villosum</i> W. . . . .	51.
» <i>violaceum</i> L. . . . .	36.
» <i>virgatum</i> Thbg. . . . .	37.
Hime haġi. . . . .	57.
Ito haġi . . . . .	56.
<i>Juncea</i> , series . . . . .	20. 41.
<i>Lespedeza</i> , Richard . . . . .	19.
<i>Lespedeza</i> , subgenus . . . . .	19. 26.
<i>Lespedeza angustifolia</i> Nutt. . . . .	53.
» <i>argyrea</i> S. Z. . . . .	42.
» <i>bicolor</i> , Turcz. . . . .	29. 58.
» <i>bicolori</i> aff., Maxim. . . . .	30.
» <i>Buergeri</i> Miq. . . . .	27.
» <i>capitata</i> Michx. . . . .	54.
» <i>Caraganæ</i> Bge. . . . .	45.
» <i>chinensis</i> Don . . . . .	41.
» <i>ciliata</i> Benth. . . . .	25.
» <i>cuneata</i> Don. . . . .	42.
» <i>cyrtobotrya</i> Miq. . . . .	31. 58.
» <i>cytisoides</i> Benth. . . . .	22.
» <i>cytisoides</i> Bertol. . . . .	57.
» <i>divergens</i> Pursh. . . . .	36.
» <i>elegans</i> Camb. . . . .	40.
» <i>elliptica</i> Benth. . . . .	27.
» <i>eriocarpa</i> DC. . . . .	24.
» <i>floribunda</i> Bge. . . . .	34.
» <i>frutescens</i> Ell. . . . .	54.
» <i>fruticosa</i> Pers. . . . .	54.
» <i>Gerardiana</i> Grah. . . . .	47.
» <i>glomerata</i> Horn. . . . .	51.
» <i>hirta</i> Ell. . . . .	53.
» <i>hirta</i> Miq., hortor. . . . .	51.
» <i>indica</i> Spr. . . . .	58.
» <i>involucrata</i> Wall. . . . .	58.
» <i>kanaoriensis</i> Camb. . . . .	43.

	PAG.
<i>Lespedeza lagopodioides</i> Pers. . . . .	58.
> <i>lanata</i> Benth. . . . .	46.
> <i>latebrosa</i> Pers . . . . .	58.
> <i>lineata</i> Pers. . . . .	58.
> <i>longifolia</i> DC. . . . .	54.
> <i>macrocarpa</i> Bge . . . . .	25.
> <i>macrophylla</i> Bge . . . . .	51.
> <i>macrostyla</i> Wall . . . . .	22.
> <i>medicaginoides</i> Bge . . . . .	49.
> <i>Oldhami</i> Miq. . . . .	28.
> <i>Pallasii</i> Don . . . . .	50.
> <i>paniculata</i> Royle . . . . .	23.
> <i>pilosa</i> S. Z. . . . .	55.
> <i>polystachya</i> Michx. . . . .	53.
> <i>polystachya</i> hortor. . . . .	51.
> <i>procumbens</i> Michx., T. et Gr. . . . .	38.
> <i>prostrata</i> Pursh. . . . .	38.
> <i>repens</i> T. et Gr. . . . .	37.
> <i>reticulata</i> Pers . . . . .	39.
> <i>Royleana</i> Miq. . . . .	23.
> <i>sericea</i> Miq. . . . .	42. 58.
> <i>sericea</i> Royle . . . . .	23.
> <i>sessiliflora</i> Michx. . . . .	39.
> <i>Sieboldi</i> Miq. . . . .	30.
> <i>speciosa</i> Royle . . . . .	24.
> <i>stenocarpa</i> Kl. . . . .	23.
> <i>stipulacea</i> Maxim. . . . .	57.
> <i>striata</i> H. A. . . . .	56.
> <i>Stuvei</i> Nutt. . . . .	34.
> <i>Swinhoei</i> Hce . . . . .	37.
> <i>tomentosa</i> Sieb. . . . .	50.
> <i>trichocarpa</i> Pers. . . . .	49.
> <i>variegata</i> Camb. . . . .	47.
> <i>viatorum</i> Champ. . . . .	29.
> <i>villosa</i> Pers., hortor. . . . .	51.
> <i>violacea</i> Pers. . . . .	36.
> <i>violacea</i> $\beta$ . et $\gamma$ . T. et Gr. . . . .	39.
> <i>virgata</i> DC. . . . .	36.
> <i>virgata</i> Miq. ( <i>Campylotropis</i> ) . . . . .	26.
> <i>virgata</i> S. et Z. . . . .	31.
> <i>virgata</i> Nutt. . . . .	35.
<i>Lespedezaria</i> , series. . . . .	20: 46.
<i>Macrolespedeza</i> , sectio . . . . .	20. 26.
<i>Maki hagi</i> . . . . .	37.

	PAG.
Mame tsuta . . . . .	56.
Medo hagi . . . . .	42.
<i>Microlespedeza</i> , subgen. . . . .	20. 56.
Neko hagi . . . . .	56.
No hagi. . . . .	56.
<i>Oxyrhamphis</i> Wall. . . . .	21.
» <i>macrostyla</i> Wall. . . . .	22.
» <i>macrostyla</i> Lindl. . . . .	22. 24.
<i>Phlebosporium</i> Jungh. . . . .	21.
<i>Pilosa</i> , series . . . . .	20. 55.
<i>Trifolium dahuricum</i> Laxm. . . . .	50.
< <i>fruticosum hirsutum</i> Gronov. . . . .	53.
> <i>hedysaroides</i> Pall. . . . .	44.
<i>Violaceæ</i> , series. . . . .	20. 33.

# CONSPECTUS SPECIERUM

GENERIS VITIS REGIONES AMERICAE BOREALIS, CHINAE BOREALIS

ET JAPONIAE HABITANTIUM,

AUCTORE

**E. R E G E L.**

---

PETROPOLI. 1873.





Conspectus specierum generis *Vitis* regiones Americae borealis,  
Chinae borealis et Japoniae habitantium, auctore E. Regel.

---

A. INFLORESCENTIA CYMOSA. PETALA SUB ANTHESI PA-  
TENTIA, MOX DECIDUA.

a) *Cymae oppositifoliae, e ramis hornotinis egre-  
dientes.*

\* *Folia pinnata v. pinnatim composita.*

1. *Vitis arborea L.*

\*\* *Folia inferiora triloba, superiora trifoliata.*

2. *Vitis incisa Nutt.*

\*\*\* *Folia integra v. palmato-lobata.*

3. *Vitis heterophylla Thbg.*

b) *Cymae e ramis anni praeteriti egredientes.*

4. *Vitis inconstans Miq.*

B. INFLORESCENTIA THYRSOIDEO-PANICULATA V. RARIUS  
RACEMOSA. PETALA CALYPTRATIM COHAERENTIA, SUB  
ANTHESI BASI SOLUTA SIMUL SECEDENTIA.

a) *Folia infra ad venas plus minus hirtula v. rarissime  
omnino glabra.*

5. *V. vulpina L.*

b) *Folia nunc omnia, nunc juniora tantum in pagina  
inferiore dense tomentosa.*

6. *Vitis Labrusca L.*

1. *Vitis arborea L.*; ramis erectis; foliis pinnatis v. pin-  
natim compositis, glabris; foliolis ovatis v. subrotundis, grosse den-  
tatis; cymis oppositifoliis; petalis sub anthesi patentibus, mox deci-

duis. — *V. arborea* L. spec. ed. I. 203. — C. Koch. dendr. I. 558. — Jacq. h. Schönbr. tom. IV. tab. 428. — Willd. spec. pl. I. pag. 1183. — *Vitis bipinnata* Torr. et Gray. Fl. of North Am. I. 243. — *Ampelopsis bipinnata* Michaux fl. bor. am. I. pag. 160. — DC. prodr. I. pag. 633. — *Vitis pinnata* Vahl. symb. III. pag. 43. — *Ampelopsis pinnata* DC. prodr. I. pag. 633. — *Cissus stans* Pers. syn. I. pag. 143. — *C. bipinnata* Ell. sk. I. pag. 304. — Virginia, Georgia, Arkansas.

2. *Vitis heterophylla* Thbg., ramis scandentibus; foliis cordatis, integris v. 3—5—lobis, grosse dentatis, subtus imprimis ad venas nervosque hirtulis, rarius subglabris; cymis oppositifoliis, ramis hornotinis insidentibus; petalis 5, sub anthesi patentibus, mox deciduis; baccis pallide caeruleis, sapore injucundo. — Habitat in America boreali-occidentali, in Mandschuria et Japonia. — *V. heterophylla* Thbg. fl. jap. pag. 103. — Miq. ann. Musei Lugduno Batavi I. pag. 92. — *Ampelopsis heterophylla* Sieb. et Zucc. in Abh. der Math. Phys. Cl. zu München 1846. pag. 197.

$\alpha$ . *cordata*; foliis cordatis, acuminatis, indivisis v. breviter trilobis, lobis apice acuminatis basi sinu acuto. — *V. heterophylla*  $\alpha$  et  $\beta$ . Thbg. ic. fl. jap. ined. — *V. cordata* C. Koch. dendr. I. pag. 554. — *V. indivisa* Willd. Berl. Baumz. Aufl. 2. pag. 538. — Torr. et Gray fl. of North Am. pag. 243. — *Ampelopsis cordata* Mx. fl. bor. am. I. 159. — DC. pr. I. 633. — *Cissus Ampelopsis* Pers. syn. I. 142. — *Cissus humulifolia* Bunge pl. chin. pag. 86. — Rgl. fl. uss. pag. 34. tab. III. fig. 1 et 2. — *Cissus brevipedunculata* Maxim. prim. fl. amur. pag. 68. — Am. borealis. Mandschuria. Japonia.

$\beta$ . *Maximowiczi*; foliis cordato-subrotundis, saepissime profunde quinquelobis, rarius breviter trilobis, lobis apice saepissime acuminatis, grosse dentatis v. subinde sinuato-pinnatifidis, sinu inter lobos excavato-sinuato.

*V. heterophylla*  $\gamma$  Thunbg. ic. fl. jap. ined. — *C. bryoniifolia* Rgl. fl. ussur. tab. III. fig. 3. nec Bunge. — Mandschuria, Japonia.

$\gamma$ . *elegans*; foliis integris v. 3—5—lobis, argenteo roseoque variegatis. — Forma hortensis. — *V. heterophylla* C. Koch dendr. I. 555. — *Cissus elegans* C. Koch ind. sem. h. Berol. 1855. pag. 6. — *Cissus elegans* et *Vitis heterophylla elegans* hort.

3. *Vitis incisa* Nutt; foliis subcoriaceis, glabris, inferioribus cordatis v. 2—3—lobis, superioribus trifoliatis, foliolis dentatis v. 2—3 lobis; floribus tetrameris, in corymbum dispositis; baccis nigris. — Texas. Arkansas. — *V. incisa* Nutt. in Torr. et Gray fl. of N. Am. I. 243.

4. *Vitis inconstans* Miq. *Planta sterilis*: caulibus tenuibus scandenti-radicantibus; foliis minoribus, subglabris, — nunc late cordatis, antice cuspidato-trilobulatis, grosse acuteque dentatis, — nunc 2—3-foliatis; foliolis grosse dentatis, intermedio ovato, lateralibus inaequaliteris. *Planta fertilis*: foliis cordatis, glabris v. subtus ad nervos hirtulis, antice cuspidato-trilobulatis, grosse acuteque dentatis; cymis breviter petiolatis v. subsessilibus, e ramis lignosis anni praeteriti egredientibus, divaricato-dichotomis, floribus pentameris; petalis initio vix patentibus, mox deciduis; bacca pisi magnitudine, nigra, 2—4 sperma. — Japonia. Himalaya. — *Vitis inconstans* Miq. Ann. Mus. Lugduno-Batavi I. pag. 91. — *Cissus Thunbergi* Sieb. et Zucc. in Abh. der Ac. zu München 1846. pag. 195 (pl. sterilis). — *Ampelopsis tricuspida* Sieb. et Zucc. l. c. pag. 196. (pl. fertilis).

5. *Vitis vulpina* L., ramis scandentibus; foliis cordatis, integris v. palmato 3—5—lobis, grosse v. inciso-dentatis, supra glabris, infra ad nervos hirtulis v. rarius glabris; panicula thyrsoida v. racemo simplicis v. basi ramoso oppositifolio; floribus gracile pedicellatis, glomeru-

latis, pentameris; petalis calyptratim cohaerentibus, basi solutis simulque secedentibus. — Mandshuria, Japonia, Himalaya, America borealis.

*α. rotundifolia*; foliis saepissime cordato-suborbiculatis, utrinque v. subtus tantum nitidis. — Folia saepissime cordato-suborbiculata v. rarius cordata, antice plus minus acuminata, grosse mucronato-dentata, saepissime integra v. rarius subtriloba, utrinque glabra v. subtus ad nervos breviter pilosula. Baccae magnae, sapore amoeno. Occurrunt specimina foliis cordatis utrinque nitentibus aliaque foliis cordato-suborbiculatis utrinque opacis. — *Vitis vulpina* L. teste Torr. et Gray. Fl. of N. Am. I. 245. — *Vitis rotundifolia* Mx. fl. bor. am. II. pag. 231. — DC. prodr. I. 635.

*β. cordifolia*; foliis cordatis, acuminatis grosse mucronato-dentatis, indivisis v. subtrilobis, utrinque opacis. — Folia subtus ad nervos plus minus hirtula. Baccae nigrae. — Canada, Florida, Arkansas. — *V. cordifolia* Mx. fl. am. bor. II. pag. 231. — Torr. et Gray. Fl. of N. Am. I. 244. — DC. prodr. I. pag. 634. — *V. vulpina* Torr. fl. am. I. pag. 264.

*γ. parvifolia*; foliis minoribus saepissime indivisis vix a praecedente diversa. — Japonia et in montibus editioribus Asiae australis.

*V. parvifolia* Roxb. fl. ind. I. pag. 663. — *V. flexuosa* Thbg. in trans. Linn. soc. III. 332. — Sieb. et Zucc. l. c. pag. 179. — Thbg. ic. plant. japon. ined. — DC. prodr. I. 634. — Miq. Ann. Mus. Lugd. Bat. I. 92. excl. speciminibus javanicis — *V. indica* Thbg. fl. jap. pag. 103. — *V. succisa* Hance in Walp. ann. II. 231.

*δ. amurensis*; foliis cordatis, 3—5—lobis v. rarius indivisis, lobis antice rotundato-acutis v. breviter acuminatis, mucronato-dentatis; baccis atrocaeruleis, sapore amœno. — Folia subtus in rete nervorum breviter hirtula, sinu inter lobos

acuto v. obtuso. — Mandshuria in regione amurensi et ussuriensi. — *Vitis amurensis* Rupr. in pl. Maack. pag. 524. — Maxim. prim. fl. jap. pag. 69. — C. Koch. dendr. I. pag. 548. — *V. vinifera*  $\beta$  amurensis Rgl. tent. fl. uss. pag. 36. — Rgl. Grtfl. 1861. tab. 339. — Miq. in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. pag. 92. — *V. Thunbergi* Rgl. Grtfl. tab. 424. (forma fol. aetate sanguineis).

$\epsilon$ . *riparia*; foliis cordatis, 3—5 lobis, grosse v. inciso-dentatis, lobis dentibusque valde acuminatis; baccis flavescensibus vel purpurascensibus.

Hab. in America boreali a Canada ad Virginiam et Arkansas. — *V. riparia* Mx. fl. am. bor. II. 231. — Torr. et Gray Fl. of N. Am. I. 244. — DC. prodr. I. 635. — *V. odoratissima* Donn. cat. pl. hort. Cantabr. 66. — *V. palmata* Vahl. symb. III. pag. 42. — *V. virginiana* Poir. dict. VIII. 608. — DC. prodr. I. 635. — *V. incisa* Jacq. hort. Schönbr. tab. 427. — *V. Solonis* hort. — *V. dentata* herb. Nees.

6. *Vitis Labrusca* L.; ramis nascescentibus foliisque in pagina inferiore dense tomentosus. — Cetera ut *V. vulpinae*. — America borealis, Japonia, Himalaya.

$\alpha$ . *typica*; foliis supra subglabris, subtus tomento denso persistente albido v. ferrugineo vestitis.

America borealis, Japonia. — *V. Labrusca* L. spec. 293. — DC. prodr. I. 634. — Torr. et Gray Fl. of N. Am. I. 244. — Jacq. hort. Schönbr. V. tab. 426. — Thbg. fl. jap. pag. 103. — *V. Thunbergi* Sieb. et Zucc. in Abh. d. Ac. d. Wiss. in Münch. 1846. pag. 198.

Ludit:

a) *grandifolia*; foliis maximis, late cordatis, indivisis v. angulato-sublobatis. — *V. Labrusca* Jacq.

l. c. — *V. caribaea* Wright. herb. — *V. Heyneana* R. et S. syst. V. 318. — Jacquem. voyage IV. 32. tab. 36. — Am. bor. et Japonia.

b) *lobata*; foliis 3—5—lobis, angulo inter lobos acuto. — Am. bor. et Japonia. — *V. Labrusca*  $\alpha$  Thbg. ic. fl. jap. ined.

c) *ficifolia*; foliis ad tertiam v. dimidiam partem laminae 3—5—lobis, angulo inter lobos sinuato. — Am. borealis. Japonia. China borealis.

*V. candicans* Engelm. in Smithson contr. III. 5. 32. — C. Koch. dendr. I. 550. — *V. mustangensis* Buckl. in proc. of ac. Phil. 1861. 451. — *V. coriacea* Schuttlew pl. Rugel. exs. — *V. ficifolia* Bunge in Mem. Petr. II. 86. — Koch. dendr. I. 549.

d) *sinuata*; foliis profunde 3—5—lobis, angulo inter lobos late sinuato, lobis obtusis v. acutis. saepe sinuato-pinnatifidis. — Japonia, China. — *V. Labrusca*  $\beta$  Thunbg. ic. pl. fl. jap. ined.

$\beta$ . *aestivalis*; foliis supra subglabris; ramis nascentibus foliisque junioribus in pagina inferiore dense tomentosus, deinde laxo tomentosus.

America borealis, Japonia. — *V. aestivalis* Mx. fl. bor. am. II. 230. — DC. prodr. I. 634. — Torr. et Gray fl. of N. Am. I. 244. — *V. vinifera americana* Marsch. arb. pag. 165. — *V. intermedia* Mühlbg. cat. pag. 26.

a) *grandifolia*; foliis magnis, late cordatis, indivisis v. angulato-sublobatis. — Am. borealis. — *V. vulpina* Jacq. h. Schönbr. V. tab. 425.

b) *lobata*; foliis 3—5—lobis, angulo inter lobos acuto. — Am. borealis, Japonia.

c) *ficifolia*; foliis ad tertiam v. dimidiam partem laminæ 3—5—lobis, angulo intra lobos sinuato. — *V. aestivalis*  $\beta$  *sinuata* Mx. l. c. — DC. l. c.

d) *sinuata*; foliis profunde 3—5—lobis, angulo inter lobos late sinuato. — Mandschuria. — *Cissus bryonifolia* Bunge in Mem. Petr. II pag. 85. (nec. Rgl. fl. uss.).

$\gamma$ . *lanata*; foliis supra arachnoideo-tomentosis, infra dense tomentosis.—Himalaya.—*V. lanata* Roxb. fl. ind. I. 661.—Folia cordata, indivisa v. vix lobata, mucronato-dentata.

7. *Vitis vinifera* L. = *V. vulpina*  $\times$  *Labrusca*.

*Anmerkung.* Wir haben im Obigen *V. vinifera* L. nicht berücksichtigt, weil wir der Ansicht, dass *V. vinifera* gleich so vielen anderen seit Jahrtausenden in Cultur befindlichen Nutzpflanzen keine ursprüngliche Art, sondern das Produkt der Cultur von *V. vulpina* L. und *V. Labrusca* L. und deren Formen, sowie der Vermischung beider Arten durch Bastardirung. Culturpflanzen neueren Datums, wie unsere grossfrüchtigen Erdbeeren, unsere Petunien, Pensées, Verbenen, Fuchsien, Pelargonien, Gesneraceen, geben das Beispiel, wie schnell in Folge fortgesetzter Bastardirung, die ursprünglichen Charaktere der Stammarten in Cultur verloren gehen und daraus ein Gemisch von Formen entsteht, wo man nicht mehr weiss, welchen der Urtypen man solche anreihen soll. Ja wenn wie beim Weinstock durch Absonderung und Auswahl schon seit Jahrtausenden in der Cultur neue Formen entstanden sind, — dann muss man sich eigentlich mehr wundern, dass dieses Gemisch von Formen, den Urtypen von *V. Labrusca* und *V. vulpina* auch jetzt noch so nahe steht und unser kultivirter Weinstock eigentlich nur in seinen Hauptformen, die Nachahmung der Formen zeigt, welche wir von *V. vulpina* und *V. Labrusca* aufführten, so dass die Formen mit unten filzigem Blatt auf



die letztere Art, die Formen mit unterhalb weniger behaartem Blatt auf die erstere Art zurück zu führen wären.

Dass unsere Ansicht über den Ursprung von *V. vinifera* die wahrscheinlich richtige, geht auch daraus hervor, dass:

1. *Vitis vinifera* nur im verwildertem, — aber nicht im wildem Zustande bekannt ist.

2. *Vitis vulpina* und *V. Labrusca* die beiden Stammarten, — auch in zahlreichen Formen in Asien heimisch, von wo die Cultur des Weinstockes ausgegangen ist.

3. Unser kultivirter Weinstock nach Nordamerika übersiedelt, in der Cultur dort nicht so gute Resultate gegeben hat, — als die seit Jahrtausenden in Nordamerica heimischen wilden Spielarten von *V. Labrusca* und *V. vulpina*, nachdem solche dort in neuester Zeit dem Einfluss der Cultur unterworfen worden sind.

Formen mit ebenso wohlschmeckenden als grossen saftigen Beeren, sind binnen einiger Jahrzehnte, aus den in Nordamerica heimischen Sorten entstanden, wie solche unter den Jahrtausende kultivirten Weinreben Europas und Asiens kaum bessere vorkommen.

Dieses Beispiel zeigt dreierlei, nämlich :

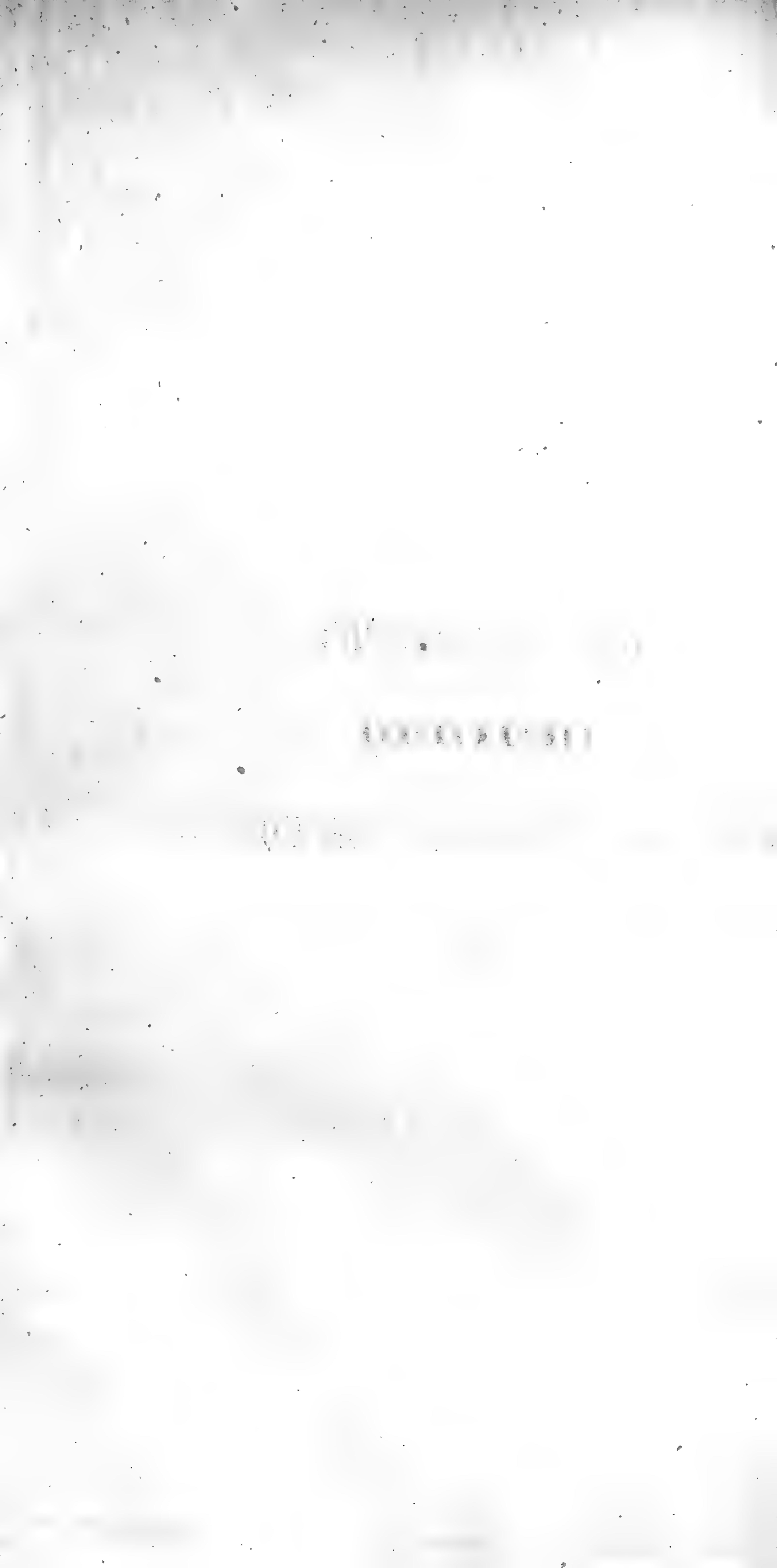
a) Dass der Einfluss der Cultur auf Verbesserung der Früchte sich schon in wenigen Jahrzehnten geltend machte.

b) Dass die schon seit Jahrtausenden an die örtlichen Verhältnisse Nordamericas angewöhnten wilden Formen, sich leichter den dortigen Culturverhältnissen anpassten als unsere Culturformen.

c) Dass die viel tausendjährige Cultur, welcher der Weinstock unterworfen war, keine bedeutendere Veränderung an demselben hervorbrachte als der Einfluss der Cultur weniger Jahrzehnte, ein Factum, das der theilweise auf Züchtung und Cultureinfluss begründeten Theorie Darwins, klar und deutlich widerspricht. Wo

wenige Jahrzente einen ebenso bedeutenden Einfluss auf Veränderung der Arten Charactere ausübte, wie andererseits Jahrtausende, da kann ferner nicht behauptet werden, dass der für manche Pflanzenarten auf einige Jahrtausende nachweisbare Cultureinfluss, gleich Null in der auf Milliarden zu berechnenden Bildungsgeschichte unserer Erde sei. •





# DESCRIPTIONES

PLANTARUM NOVARUM IN REGIONIBUS TURKESTANICIS A  
CL. VIRIS FEDJENKO, KOROLKOW, KUSCHAKEWICZ ET KRAUSE  
COLLECTIS

cum

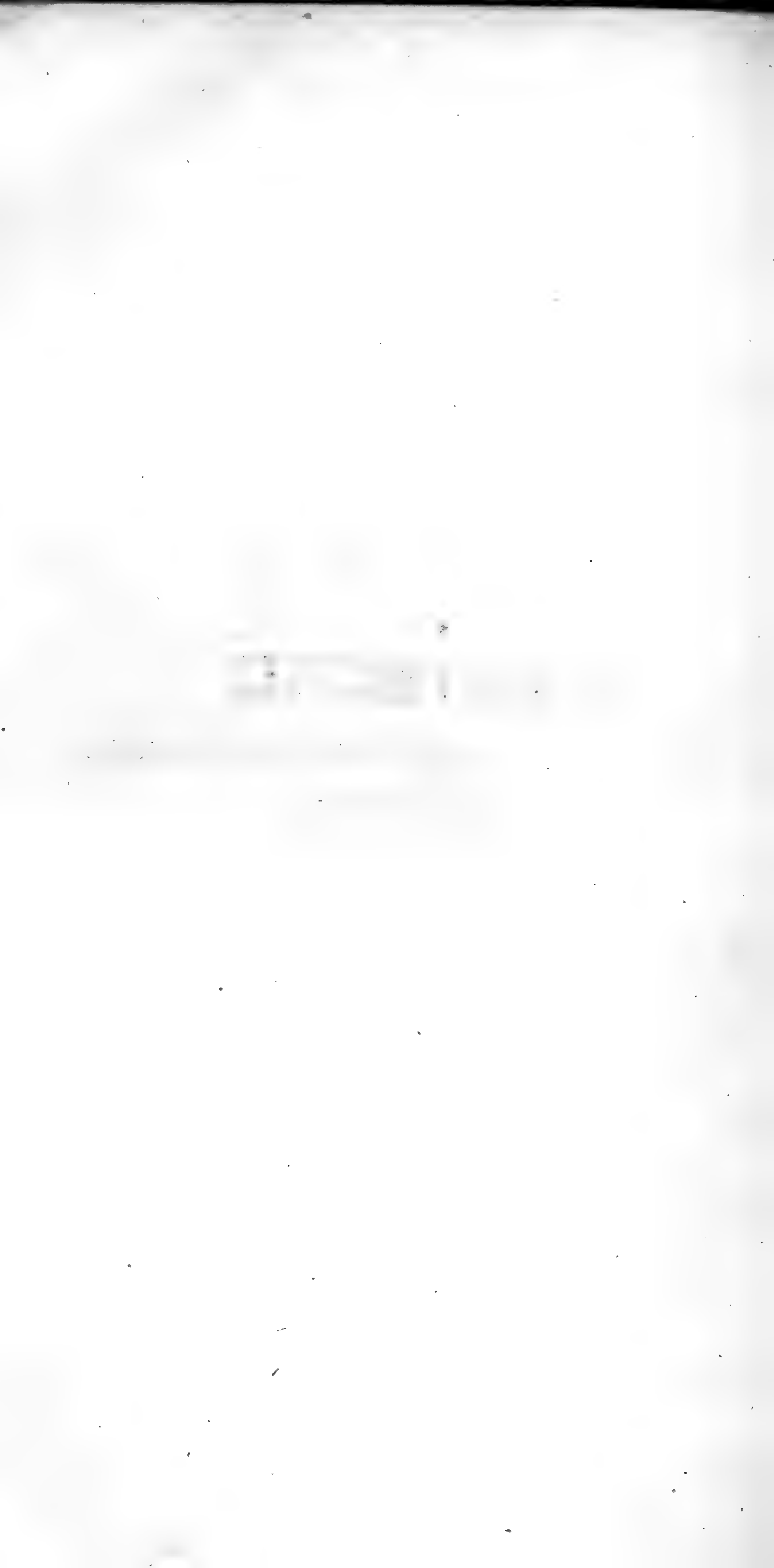
ADNOTATIONIBUS AD PLANTAS VIVAS IN HORTO IMPERIALI BOTANICO PETRO-  
POLITANO CULTAS.

F A S C I C U L U S I.

AUCTORE

**E. R E G E L.**

PETROPOLI. 1873. M. JULIO.



## VORWORT.

---

Der Unterzeichnete hat gegenwärtig die bedeutenden Materialien, die die Herren Fedtschenko, Korolkow, Kuschakewicz, Krause und Sewerzow in Turkestan gesammelt haben, hier vereinigt. Mit Hülfe derselben, sowie derjenigen welche früher von Lehmann, Karelin und Kirilow, Schrenk, Semenow und andern, die in den Nachbargebieten gesammelt haben und deren getrocknete Pflanzen theils von Bunge, Trautvetter, Karelin und Kirilow, Regel und Herder publizirt und beschrieben worden sind, — soll eine Flora dieser Centralasiatischen Gebiete bis an die Gränzen Chinas, Indiens, Persiens und der vom Ural und Altai südlich liegenden Steppengebiete, in dem Reisewerk des Herr *A. Fedtschenko* publizirt, zusammengestellt werden. Als Vorarbeit wird der Unterzeichnete und ebenso Dr. von Herder in den «Труды Имп. Бот. Сада» die Beschreibungen neuer Arten, sowie die bei Untersuchung lebender Pflanzen aus diesen Gebieten veranstalteten einlässlichen Untersuchungen über einzelne Pflanzengattungen oder Artengruppen innerhalb derselben, veröffentlichen und diesen auch überhaupt Beobachtungen anreihen, die an lebenden Pflanzen des Kais. Bot. Gartens gemacht worden sind.

**E. Regel.**

11111111

11111111

11111111

### 1. ALLIUM URCEOLATUM.

Glabrum; bulbo ovato v. ovato-subgloboso; caule tereti, glaucescente, infra medium v. basi tantum foliato; foliis linearibus, fistulosis, semiteretibus, supra canaliculatis, glaucis, longitudinaliter nervosis, ad nervos scabris, basi vaginata caulem involventibus; spatha albo-membranacea, bivalvis; valvis ovatis, breviter acuminatis, quam pedicelli subduplo brevioribus; umbella hemisphaerica, multiflora; perigonii campanulati foliolis elliptico-lanceolatis, apice cucullato-obtusiusculis, dorso nervo viridi prominenti carinatis; staminibus corollam circiter aequantibus, basi perigonii foliolis adnatis, a basi supra medium valde dilatatis et in urceolum conniventibus, in filamentum filiforme excurrentibus, exterioribus latioribus ad filamenti basin saepissime utrinque dente instructis.

Flores initio caerulescentes, deinde caerulescenti-albidi. Antherae caerulescentes.

*Allium caeruleum* Stscheglew enum. pl. alt. et soong. in Bull. de Mosc. 1854 pag. 202. (nec. Pall.).—Bunge reliq. Lehm. n. 1366 in Mem. Ac. Petr. VII. — Trautv. pl. Schrenk. n. 1126 ex parte. — Hab. in Soongoria ad fl. Kara Kingir, Ajagus, Kisilagatsch, Nura, in montium Chontau vallibus, Dhalahaskul. in montium Ulutau et Arganty vallibus (Schrenk). et in Turkestania prope Nowo-Alexandrowsk (Lehmann), in desertis prope Aschtschi-bulak et Taschkent (Kuschakewicz, Krause). — Variat umbella capsulifera bulbillis carente v. rarius pauciflora bulbillifera. — Species nostra *A. azureo* persimilis, sed characteribus subsequentibus utraque facillime distinguenda:



*A. caeruleum* Pall; umbella dense multiflora; globosa, floribus azureis; perigonii laciniis lanceolatis; staminibus lanceolato-subulatis, basi connatis, deinde corollam superantibus. (Cfr. adn.)

*A. urceolatum*; umbella multiflora hemisphaerica; floribus initio pallide caeruleis, demum caerulescente albidis; perigonii laciniis elliptico-lanceolatis, nervo viridi prominente carinatis; staminibus sepalorum basin adnatis, a basi supra medium valde dilatatis et in urceolum conniventibus, exterioribus latioribus et saepissime utrinque ad filamenti basin dente instructis.

Die Erkennung und Feststellung dieser ausgezeichneten und von den Autoren mit *A. caeruleum* Pall. verwechselten Art, ward dem Referenten durch ein Exemplar erleichtert, das im hiesigen Garten zur Blüthe kam und von dem der Herr Oberst Korolkow, dem hiesigen Botanischen Garten eine lebende Zwiebel aus Turkestan eingesendet hatte. Stscheglew beschreibt in seiner Enumeratio pl. alt. et soong. Bull. de Mosc. 1854 pag. 202, diese Art als *A. caeruleum* Pall., indem er solche für die rechte von Pallas beschriebene Art hält. Dem ist aber nicht so, denn Pallas beschreibt (Reise durch versch. Prov. Russl. II. pag. 737) sein *Allium caeruleum* mit einer «umbella sphaerica» und nennt die «stamina simplicia basi membranacea alterno latiore». Hieraus, sowie aus der unter tab. R. beigefügten Abbildung und einem Originalexemplar aus Pallas Herbarium, welches sich im Herbarium Fischer befindet und verglichen werden konnte, geht erstens klar hervor, dass *A. caeruleum* Pall. die gleiche Art wie *A. caerulescens* Don. (Monograph. of the genus *Allium* in Mem. of Wernerian Soc. (Edinburgh) VI. pag. 34. — Schult. syst. VII. 1032., *A. caeruleum* Don. l. c. pag. 91. — Lk. et Otto Abbild. s. Pfl. tab. 20. — Ledb. fl. ross. IV. 170. — *A. azureum* Ledb. fl. alt. II. pag. 13. — Ej. ic. pl. rar. ross. tab. 136. — Knth. enum. IV. 397., — dass zweitens unser *A. urceolatum* nur von Stscheglew früher als gut verschieden erkannt, aber fälschlich für das ächte *A. caeruleum* Pall. genommen worden ist, — während derselbe für *A. azureum* Ledb. die Pflanze hielt, der wir ihren ältesten Namen, nämlich *A. caeruleum* gelassen haben. Den Namen *A. caerulescens*, der für unsere Art ebenfalls

gepasst hätte, konnten wir der Verwechslung wegen nicht wählen und so haben wir dieser lang verkannten Art einen neuen Namen geben müssen, den wir nach der becherförmigen Gestalt, in der die Staubfäden mit ihrem verbreitertem Grunde zusammen stehen, gewählt haben.

## 2. ARUM KOBOLKOWI.

Tuberosum; petiolo a basi ad tertiam partem vaginato, apice tereti; lamina cordato-hastata, leviter undulata, obtusa v. acuta, quam petiulus 2—3-plo brevior; pedunculo  $1\frac{1}{2}$ —2 pedali, petiolum superante, tereti, rubro-lineato; spatha viridi, e basi arcte convoluta, organa fructificationis occultante, in laminam oblongo-lanceolatam attenuato-acuminatam apice convolutam excurrente, spadice subduplo superante; spadice appendice sterili, crassa, cylindrico-clavata, partem inferiorem spadice superante. — Tubera misit cl. Korolkowus e regionibus turkestanicis.

## 3. SYNOPSIS BERBERIDIS SPECIERUM VARIETATUMQUE SECTIONIS FOLII SIMPLICIBUS CADUCIS EUROPAM, ASIAM MEDIAM, JAPONIAM ET AMERICAM BOREALEM INCOLENTIUM.

### I. CONSPECTUS SPECIERUM VARIETATUMQUE.

#### A. Foliorum fasciculi spinis suffulti.

##### a. Florum racemi multiflori v. pluriflori, simplices.

\* Rami ramulique sulcati, floriferi cinerei.

##### 1. *B. vulgaris*. — Variat:

‡ Racemi foliorum fasciculos sesqui-triplo superantes.

α. *normalis*; foliis ellipticis v. cuneato-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis.

β. *sulcata*; foliis cuneato-oblongis, membranaceis, minute ciliolato-serratis v. integerrimis.

- γ. *parvifolia*; foliis parvis, cuneato-ellipticis, subcoriaceis; racemorum pendulorum floribus parvis.
- †† *Racemi foliorum fasciculos vix aequantes v. paullo superantes.*
- δ. *commutata*; foliis ellipticis v. cuneato-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis, subtus reti nervorum prominente laxo; racemis laxis.
- ε. *emarginata*; foliis cuneato-oblongo-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis, subtus reti nervorum laxo prominente.
- ζ. *microphylla*; foliis parvis, cuneato-ellipticis, membranaceis, spinuloso-serratis, subtus reti nervorum prominente laxo; florum racemo 1-plurifloro.
- η. *aetnensis*; spinis 3-pluripartitis, fasciculum foliorum subaequantibus v. superantibus; foliis subcoriaceis, cuneato-ellipticis, dense spinuloso-dentatis, subtus reti nervorum denso prominente.
- θ. *amurensis*; foliis maximis, ellipticis v. elliptico-cuneatis, membranaceis, ciliolato-serratis, subtus reti nervorum prominente satis laxo.
- ι. *japonica*; spinis trifidis, fasciculo foliorum brevioribus; foliis ellipticis v. cuneato-ellipticis, subcoriaceis, spinuloso-serratis, utrinque reti nervorum prominente valde denso; racemo laxo.
- κ. *turcomanica*; foliis ellipticis, subcoriaceis, spinuloso-dentatis v. integerrimis, subtus reti nervorum satis laxo prominente.

\*\* *Rami ramulique sulcati v. angulati, floriferi fusco-rubri.*

2. *B. sinensis.* — Variat :

† *Racemi foliorum fasciculos sesqui-pluries superantes.*

α. *typica*; foliis spathulato-oblongis. — Folia integerrima v. rarius spinuloso-dentata.

β. *angustifolia*; foliis obverse angusteque oblongis. — Folia integerrima v. rarissime dentibus spinulosis paucis.

†† *Racemi foliorum fasciculis breviores v. paullo longiores.*

γ. *canadensis*; spinis saepe tripartitis, foliorum fasciculo duplo-pluries brevioribus. — Folia spathulato-oblonga v. cuneato-elliptica, membranacea, spinuloso-dentata v. rarius integerrima.

δ. *crataegina*; spinis saepissime simplicibus, fasciculo foliorum dimidio longioribus v. eum aequantibus v. rarissime superantibus. — Folia spathulato-oblonga v. cuneato-elliptica, subcoriacea, integerrima v. spinuloso-dentata.

ε. *cretica*; spinis 3-pluripartitis, saepissime fasciculum foliorum superantibus. — Frutex humilis, foliis parvis, cuneato-ellipticis v. lanceolatis, integerrimis v. rarius spinuloso-serratis.

3. *B. Sieboldi*: foliis dense setuloso-ciliatis, vix conspicue serrulatis.

\*\*\* *Rami ramulique teretes, cortice nitido fusco-flavescente.*

4. *B. integerrima.*

b. *Racemi laxi, nunc 3—4 flori corymbosi, nunc pluriflori basi ramosi, saepissime gemini, — racemo alio unifloro v. 2—3 floro, alio pauci-plurifloro.*

5. *B. heteropoda.*

c. *Racemi corymbosi, laxi, solitarii, 1—3 flori, foliorum fasciculis breviores.*

6. *Thunbergi.*

d. *Pedunculi uniflori, saepissime solitarii, rarius 2-plures aggregati.*

7. *B. sibirica.*

B. *Rami ramulique inermes.*

8. *B. Tchonoskyana.*

## II. DESCRIPTIO SPECIERUM VARIETATUMQUE.

1. *Berberis vulgaris* L. Frutex 3—10 pedalis ramis ramulisque sulcatis cinereis v. ramulis sterilibus annotinis flavo-fuscescentibus. Spinae saepissime tripartitae, rarius simplices v. pluripartitae, fasciculis foliorum saepissime breviores, rarius eos aequantes v. superantes. Folia breviter petiolata, caduca, membranacea v. rarius subcoriacea. elliptica v. lato-elliptica v. cuneato-elliptica v. cuneato-oblonga, saepissime ciliolato-serrata, rarius integerrima. Florum racemi simplices. saepissime plus minus penduli, rarius erecti, folia 2—3-plo superantes v. rarius iis breviores, pedunculati v. rarius sessiles. Baccae oblongae, rarius ellipticae v. elliptico-subrotundae, saepissime sanguineae. rarius violaceae, luteae v. albae, sapore acido rarius vix acidulo. — Europa, Asia, America borealis.

*B. vulgaris* L. spec. ed. II. p. 471. — Torr. et Gray fl. of N. Am. I. 49. — Willd. spec. II. 227.

α. *normalis*; foliis ellipticis v. cuneato-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis; racemis pedunculatis, quam foliorum fasciculi sesqui-triplo longioribus.

*B. vulgaris normalis* Hook. et Thoms. fl. ind. I. pag. 220. —

*B. vulgaris* D. C. syst. II. 6. — D. C. prodr. I. 105. —  
Roem. et Schult. syst. VII. 1. — Forma ubique frequen-  
tissima. Ludit:

a. *typica*; foliis viridibus, ciliolato-serratis; racemis  
dependentibus; baccis sanguineis, acidis. — *B. cana-*  
*densis* Schrad. herb. — Schrad. Linnaea XII. 368. —  
*B. laxiflora* Schrad. herb. et in Linnaea XII. 368. —  
*B. lucida* Schrad. herb. et in Linnaea XII. 363. —  
*B. dulcis* herb. Schrad. — *B. elongata* herb. Schrad. —  
*B. iberica* herb. Schrad. — *B. arborescens* herb.  
Schrad. — *B. aurea* Tausch herb. boh. — *B. chry-*  
*santha* herb. Schrad. — *B. canadensis* herb. Mert.  
et hort. non. — *B. macrocarpa* Schrad. herb. et Lin-  
naea XII. 370. — *B. macrocantha* Schrad. herb. et  
Linnaea XII. 366. — *B. crenulata* Schrad. in Lin-  
naea XII. 362. — *Berberis vulgaris* Guimpel deut-  
sche Holzg. tab. 39. — *B. vulgaris* et *B. vulg. hete-*  
*rophylla* Rehb. ic. fl. germ. III. tab. 18. — *B. vul-*  
*garis* Gaertn. carp. 42. — Dietr. fl. bor. tab. 685. —  
Baxt. brit. bot. II. tab. 115. — Sturm Flora 20.  
tab. 93. — Schrank fl. monac. I. tab. 78. — Nees  
Düsseld. tab. 366. — Guimpel et Schl. ic. tab. 23. —  
Engl. bot. I. 49. — Fl. dan. tab. 904. — *B. cana-*  
*densis* Rafinesque fl. med. I. tab. 15.

b. *iberica* Rupr. (nec. D. C.); racemis erectiusculis,  
cetera ut lus. a.

c. *dulcis*; baccis vix acidulis. — Cetera ut lus. a.

d. *lutea*; baccis luteis. — Cetera ut lus. a.

*B. vulgaris lutea* D. C. syst. II. 6. — D. C. prodr.  
I. 105. — *B. vulgaris flava* Schrad. Linnaea XII.  
364.

e. *violacea*; baccis violaceis. — Cet. ut lus. a.

- B. vulgaris violacea Willd. spec. II. 228. — D. C. I. c. — Schrad. herb. — B. Jacquini Schrad. herb.
- f. *leucocarpa*; baccis albis. — Cet. ut lus. a.  
B. vulgaris alba D. C. syst. IV. 6. — Ejusd. prodr. II. 105.
- g. *nigra*; baccis nigris. — Cet. ut lus. a.  
B. vulgaris nigra D. C. syst. II. 6. — D. C. prodr. I. 105.
- h. *asperma*; baccis aspermis. — Cetera ut lus. a.  
B. vulg. asperma Willd. spec. II. 228. — D. C. I. c. — B. aporos Clus. hist. I. 121. — B. abortiva Ren. fl. orn. 179. — B. vulgaris sterilis Desf. arb. II. 27. — B. vulg. apyrena Schrad. Linnaea XII. 364.
- i. *serrata*; foliis mucronato-sinuato-dentatis. — Cetera ut lus. a. — B. asiatica Schrad. herb.
- k. *marginata*; foliis albo-variegatis. — Cetera ut lus. a. — B. vulgaris fol. var. Petz. arb. musc. p. 137. et hort.
- l. *aureo-marginata*; foliis aureo-marginatis. — Cetera ut lus. a. — B. vulgaris foliis aureo-marginatis Petz. arb. Musc. p. 137. et hort.
- m. *aurea*; foliis aureis.
- n. *atropurpurea*; foliis atropurpureis.  
B. purpurea hort. — B. vulgaris atropurpurea Rgl. Grtfl. tab. 278.
- β. *sulcata*; foliis cuneato-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis v. basi v. circum integerrimis. — Cetera ut var. α. — B. sulcata C. Koch in app. sem. horti Berol. 1854 pag. 13. — B. vulgaris sulcata C. Koch Dendr. I. pag. 395. — B. spatulata C. Koch Dendr. I. 402 (nec Schrad.). — B. heterophylla h. Berol. — B. emarginata Ledb. reliq. — B. emarginata hort. — B. provincialis hort. — B. cratae-

- gina Schrad. herb. (forma foliis integerrimis spinis simplicibus). — *B. vulgaris*  $\delta$ . *purpurea* D. C. syst. II. 6. — D. C. prodr. I. 105. — *B. innominata* Kielm. dec. rar. pl. tab. 18.
- $\gamma$ . *parvifolia*; foliis parvis, cuneato-ellipticis, membranaceis, integerrimis v. minutissime ciliolato-serratis; racemorum pendulorum folia subduplo superantium floribus parvis. — *B. cretica* hort. — *B. vulgaris* c. *brachybotrys* C. Koch dendr. I. 396. — Forma culta.
- $\delta$ . *commutata*; foliis ellipticis v. cuneato-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis, subtus reti nervorum prominente laxo; racemis laxis, foliorum fasciculos vix aequantibus v. superantibus.

*B. canadensis* Asa Gray gen. tab. 31 aliorumque auctorum. — *B. vulgaris heterophylla* Rehb. pl. exs. fl. germ. — *B. humilis* h. Herrenh. in herb. Mertens. — *B. dentata latifolia* Tausch pl. exs. Boh. — *B. vulgaris* racemis brevioribus Bess. pl. exs. — *B. canadensis* Schrad. herb. — *B. canadensis* Mill. dict. n. 2. — DC. prodr. 106. — D. C. syst. II. 7.

- $\epsilon$ . *emarginata*; foliis cuneato-oblongo-ellipticis, membranaceis, ciliolato-serratis, racemis densis fasciculo foliorum brevioribus v. paullo-longioribus. — Variat spinis trifidis v. rarius simplicibus, fasciculum foliorum dimidium vix aequantibus v. rarius aequantibus v. superantibus. — Oriens, Tauria, Himalaya, nec in Sibiria.

*B. emarginata* Willd. enum. horti Berol. I. 395. — D. C. syst. II. 7. — D. C. prodr. I. 105. — Roem. et Schult. syst VII. 3. — Schrad. herb. et in Linnaea XII. 372. — Guimpel fr. Holzg. tab. 62. — *B. dentata* et *dentata capitata* Tausch pl. exs. Bohemiae. — *B. mitis* Schrad. herb. — *B. orthobotrys* Bienert in Bunge pl. exs. Pers. (in jugo Elbrusensi lecta). — *B. vulgaris brachybotrys* Hook. et Thoms. fl. ind. I. 220. — *B. caroliniano-sibirica* C. Koch Dendr. I. 397.



*Anmerkung:* Willdenow und nach ihm alle andern Autoren geben für diese Form Sibirien als Vaterland an. In dem an Pflanzen Sibirien's reichsten Herbarium, nämlich in dem des K. Bot. Gartens in St.-Petersburg, findet sich kein Exemplar dieser Form aus Sibirien. Dagegen besitzen wir wild gesammelte Exemplare aus dem Oriente (vom Elbrus und Elmalı) und ein Exemplar aus der Krim, das sich noch ausserdem durch einfache oder 3-theilige Stacheln auszeichnet, welche länger als die Blattbüschel. C. Koch hält diese Form für den Bestand zwischen *B. sibirica* und *B. sinensis*, eine Ansicht der unsere wild gesammelten Exemplare widersprechen. Wahrscheinlich ist das eine Verwechslung mit der folgenden Form.

4. *microphylla*; foliis parvis, cuneato-ellipticis, membranaceis, spinuloso-serratis, subtus reti nervorum laxo prominente; racemo denso, folium paullo superante, plurifloro v. rarius foliorum fasciculorum inferiorum 1—2 floro. — Videtur forma hybrida hortensis inter *B. vulgarem* et *B. sibiricam*. V. specim. culta.
7. *aetnensis*; spinis partitis, fasciculum foliorum subaequantibus v. superantibus; foliis subcoriaceis, cuneato-ellipticis, dense spinuloso-dentatis, subtus reti nervorum denso prominente; racemis densis, folia paullo-superantibus. — In montibus editioribus Italiae superioris (Sardinia) et in Sicilia in monte Aetna. — *B. aetnensis* Prsl. fl. sic. I. 28. — Roem. et Schult. syst. VII. 2. — Moris fl. sard. tab. 5. — C. Koch Dendr. I. 401. — *B. sicula* Jan. Elench. teste Roem. et Schult. — *B. vulg. aetnensis* Hook. et Thoms. fl. ind. I. 220. — *B. vulgaris* var. *macroacantha* herb. Nees.
8. *amurensis*; foliis maximis, ellipticis v. elliptico-cuneatis, membranaceis, ciliolato-serratis, subtus reti nervorum prominente laxo; racemis laxis, quam folia brevioribus v. paullo-longioribus. — In regione amurensi et in Mandschuria satis frequens. — *B. vulgaris* var. *amurensis* Rgl. in pl. Maak.

p. 14. — *B. amurensis* Rupr. in Bull. Ac. Petr. XV. n. 7. — Max. prim. fl. amur. pag. 32.

ι. *japonica*; spinis trifidis, fasciculo foliorum brevioribus; foliis ellipticis v. cuneato-ellipticis, subcoriaceis, dense spinuloso-serratis, utrinque reti nervorum prominente denso; racemo laxo, plurifloro, folia subaequante v. breviora. — In montibus editioribus Japoniae. (Maximowicz.)

κ. *turcomannica*; foliis ellipticis, subcoriaceis, spinuloso-dentatis v. integerrimis, subtus reti nervorum prominente laxo; racemis laxis, plurifloris, ut videtur quam folia semper brevioribus. — Spinae simplices v. tripartitae, foliis pluries breviores. Ramuli floriferi cinerei v. pallide fusco-lutei. — Hab. in Soongoria. — *B. turcomannica* Karelin in Ledb. fl. ross. I. pag. 79.

2. *Berberis sinensis* Desf. Frutex 2—10 pedalis; racemis ramulisque sulcatis v. sulcato-angulatis, floriferis fusco-rubris v. sanguineis. Spinae plerumque tripartitae, rarius simplices v. pluripartitae, saepissime fasciculis foliorum 2-pluries breviores, rarius eos subaequantes v. superantes. Folia breviter petiolata, caduca, membranacea v. subcoriacea, spathulato-oblonga v. angustiora v. rarius cuneato-elliptica, saepissime integerrima v. rarius plus minus spinuloso-dentata. Racemi folia duplo-pluries superantes v. ea subaequantes v. paullo superantes. Baccae oblongae v. ellipticae, plerumque sanguineae. — Europa australis, Africa borealis, Oriens, in Asia media et orientali, in America boreali.

*B. sinensis* Desf. hist. d. arbr. II. 27. (1809). — *B. vulgaris crataegina* Hook. et Thoms. fl. ind. pag. 220. — Variat:

α. *typica*; foliis spathulato-oblongis; racemis folia sesqui-pluries superantibus. Folia membranacea, integerrima v. rarius remote spinuloso-dentata. Racemi plerumque dependentes, rarius erecti. — Africa borealis, Caucasus, Oriens, America borealis.

*B. sanguinolenta* Schrad. herb. et Linnaea XII. 378. —

*B. sinensis* Schrad. herb. (ex horto Parisiensi) et Linnaea XII. 378.

D. C. syst. II. 8. — D. C. prodr. I. 106. — *B. canadensis* Roem. et Schult. syst. VII. 3, — Herb. Mert. — Guimpel fr. Holzgew. tab. 63. — *B. spathulata* Schrad. herb. et in *Linnaea* XII. 376. — *B. Guimpeli* C. Koch in app. ind. sem. h. Berol. 1854. p. 13. — *Ejused.* Dendr. I. 43. — *B. vulgaris iberica* herb. Fisch. — Colitur in hortis satis frequens.

- Bemerkung. Diese Form habe ich als die ächte *B. sinensis* Desf. angenommen, weil ich von derselben in Schraders Herbarium ein Exemplar gesehen, welches derselbe zur Zeit Desfontaines aus dem Pariser Garten des Museums erhalten hat. Ausserdem sah ich wild gesammelte Exemplare. Die Blüthentrauben hängen meist grazil über, doch liegen uns auch Exemplare mit aufrechten Blüthentrauben und zwar sowohl kultivirte, wie wild gesammelte vor.

6. *angustifolia*; foliis obverse angusteque oblongis, integerrimis v. rarissime dentibus spinulosis paucis. — Cetera ut praecedentis. — Mandschuria. China borealis. — *B. chinensis* R. et S. syst. VII. 4. — *B. sinensis* D. C. prodr. I. 106. — Maxim. prim. fl. amur. pag. 32. — C. Koch Dendr. I. 104. — *B. Thunbergi* herb. Mert. (nec. D. C.).

Bemerkung. Diese schmalblättrige Form ist es, welche vorzugsweise im Norden Chinas wächst und von den Autoren als *B. sinensis* beschrieben wird. In Kultur scheint die vorhergehende Form aus derselben zu entstehen. Bemerkenswerth ist es, dass unter unsern um Peking gesammelten Exemplaren, welche der Mehrzahl nach langtraubig sind, sich auch einzelne mit kurzen Blüthentrauben fanden, welche kaum länger als die Blüthbüschel.

7. *canadensis*; spinis saepissime tripartitis, foliorum fas-

- ciculo duplo-pluries brevioribus; racemis foliorum fasciculos subaequantibus v. paullo superantibus. — Folia spatulato-oblonga v. cuneato-elliptica, membranacea, spinuloso-dentata v. rarius integerrima. — Carolina, (specimen unicum ex Amer. boreali in Carolina lectum in herb. Fischeriano vidi.). — *B. canadensis* Pursh fl. am. sept. I. 219 (1814). — *B. caroliniana* Loud. hort. brit. ed. III. p. 19. — C. Koch Dendr. I. 397. — *B. cerasina* Schrad. herb. et Linnaea XII. 380. — *B. provincialis* Audib. teste Schradero. — *B. vulgaris* Walt fl. carol. 120. — Mx. fl. bor. am. I. 205. — *B. vulgaris*  $\beta$ . *canadensis* Willd. spec. II. 228.
- $\delta$ . *crataegina*; spinis saepissime simplicibus, fasciculo foliorum dimidio longioribus v. eum aequantibus v. rarissime superantibus; racemis foliorum fasciculos subaequantibus v. paullo superantibus. — Folia spatulato-oblonga v. cuneato-elliptica, subcoriacea, integerrima v. spinuloso-dentata. Racemi laxi, subumbellati. — In Oriente (Caucasus, Syria, Persia). — *B. crataegina* D. C. syst. II. 9. — D. C. prodr. I. 106. — Roem. et Schult. syst. VII. 6. — C. Koch Dendr. I. 405. — *B. iberica* D. C. syst. II. 6. — D. C. prodr. I. 105. — *B. iberica* Stev. et Fisch. in Roem. et Schult. syst. VII. 2. — *B. nitens* Schrad. herb. et Linnaea XII. 382. — *B. pachyacantha* Bunge iter persicum (forma spinis fasciculum foliorum superantibus).
- $\epsilon$ . *cretica*; spinis 3-pluripartitis, saepissime fasciculum foliorum superantibus; racemis densis, folia subaequantibus v. paullo superantibus. — Frutex humilis foliis parvis cuneato-ellipticis v. lanceolatis, integerrimis v. rarius spinuloso-serratis. — In montibus Hispaniae, Graeciae, Cretae et Asiae australis. — *B. cretica* L. spec. ed. II. pag. 1681. — Willd. spec. II. 229. — D. C. syst. II. 9. — D. C. prodr. I. 106. — Mill. dict. n. 103. —

- Desf. arb. II: 27. — Sibth. fl. graeca tab. 342. —  
 C. Koch Dendr. I. 401. — *B. vulgaris* var. *cretica* Hook.  
 et Thoms. fl. ind. I. 220. — *B. obovata* Schrad. herb. et  
 in Linnaea XII. 384. — *B. pauciflora* Salsb. prodr 213.
3. *Berberis Sieboldi* Miq. Rami ramulique sulcati, floriferi fusco-  
 purpurei. Spinae breves v. brevissimae, tripartitae. Folia caduca,  
 brevipetiolata, oblongo-lanceolata v. obverse oblongo-elliptica,  
 margine dense setuloso-ciliata (nec serrata), acuta v. obtusa,  
 supra saturate-viridia, subtus pallidiora retique nervorum denso  
 subprominente. Racemi corymbosi, laxi, pluriflori, foliis brevio-  
 res. — Frutex in hortis japonicis cultus. — *B. Sieboldi*  
 Miq. prol. fl. jap. 1.
4. *Berberis integerrima* Bunge. Racemi ramulique teretes (nec  
 sulcati); ramuli floriferi cortice nitido fusco-flavescente vestiti.  
 Spinae elongatae, simplices v. trifidae, foliis breviores v. lon-  
 giores. Folia caduca, cuneato-elliptica v. rarius late obovato-  
 rotundata, breviter petiolata, coriacea, integerrima v. rarius plus  
 minus spinuloso-dentata, subtus reti nervorum laxo v. denso  
 subprominente. Racemi multiflori, folia subaequantes v. paullo  
 v. usque duplo superantes. Baccae ovatae v. ex ovato-subro-  
 tundae. — In Oriente, in Caucaso, Persia, Turkestania, Soon-  
 goria.
- B. integerrima* Bnge. reliq. Lehm. n. 44. tab. 1 in Mem.  
 Ac. Petr. VII. 189. (1854). — *B. densiflora* Boiss. et  
 Buhse in Aufz. d. Pfl. Transc. und Pers. in Mem. de Moscou  
 XII. pag. 9 tab. 2 fig. 2. (1860). — Boiss. fl. or. I.  
 102. — *B. nummularia* Bnge. reliq. Lehm. l. c. n. 45.  
 tab. 2. forma fol. obovato-orbiculatis.
5. *Berberis heteropoda* Schrenk. Frutex 6—10 pedalis, ramis  
 ramulisque sulcatis angulatisque, ramulis floriferis fusco-rubris.  
 Spinae simplices v. trifidae. Folia caduca, subcoriacea, breviter  
 petiolata, cuneato-elliptica v. oblongo-elliptica, integerrima v.  
 spinuloso-dentata, subtus reti nervorum laxo prominente. Racemi

laxi, saepissime fasciculo foliorum breviores v. rarius longiores, nunc 3—4 flori corymbosi, nunc pluriflori basi ramosi, saepissime gemini, — racemo alio unifloro v. 2—3 floro, altero pauciplurifloro. Baccæ maximæ, ovato-subrotundæ, exsiccatae nigro-violaceæ pruina alba vestitæ. — Soongoria, Turkestanica.

*B. heteropoda* Schrenk enum. pl. nov. p. 102. — Kar. et Kir. enum. pl. Soong. n. 48. — Ledb. fl. ross. I. 742.

*B. sphaerocarpa* Kar. et Kir. enum. pl. fl. alt. n. 46.

*Anmerkung.* Wie die vorhergehende Art durch die stielrunden nicht gefurchten oder kantigen Zweige mit glänzender Rinde sich auszeichnet, — so ist diese Art durch den unregelmässigen losen, bald traubendoldenförmigen, bald traubenförmigen Blütenstand, ausgezeichnet, der gemeiniglich aus je 2 Trauben besteht, von denen die eine 1 bis 3-blumig, die andere mehrblumig, leicht zu erkennen. Bisweilen ist auch nur eine sehr lange doldenförmige 3—4-blumige Traube vorhanden, — oder die Traube ist am Grunde verästelt. Alle diese verschiedenen Formen des Blütenstandes können sich an der gleichen Pflanze finden. Ausserdem besitzt diese Art sehr grosse rundlich-ovale Beeren, die im getrockneten Zustande eine schwarzviolette Farbe haben und mit weissem Reife bedeckt sind. Blumen ziemlich gross.

6. *Berberis Thunbergi* D. C. Frutex 3-pluripedalis, ramisque sulcatis, floriferis rubro-fuscis. Spinae saepissime indivisae v. inferiores 3-partitæ. Folia caduca, subcoriacea, obovata v. cuneato-elliptica, integerrima, utrinque nervis primariis subprominentibus. Racemi laxi, pedunculati v. sessiles, 1—4-flori, foliis breviores. Baccæ ovato-oblongæ v. ovato-subrotundæ, sanguineæ. — Habitat in Japonia. — *B. Thunbergi* D. C. syst. II. 9. — D. C. prodr. I. 106. — Roem. et Schult. syst. VII. 6. — *B. cretica* Thbrg. fl. jap. pag. 146.

- α. typica*; foliis saepissime apice rotundato-obtusis, subtus albido-glaucis; spinis inferioribus tripartitis, superioribus simplicibus. — B. Thunbergi D. C. et Roem. et Schult. l. c. — B. cretica Thbrg. l. c. — B. sinensis Miq. prol. fl. jap. p. 1. — B. Thunbergi Rgl. Grtfl. 1872 p. 238. — Rgl. in труды И. Бот. Сада том. II. вып. 2. Extraabr. pag. 6.
- β. Maximowiczi*; foliis acutis v. rarius obtusis, utrinque viridibus; spinis simplicibus. B. Maximowiczi Rgl. Grtfl. 1872 p. 238. — Rgl. l. c. pag. 6.
7. *Berberis sibirica* L. Frutex humilis, 2—4-pedalis, ramis ramulisque sulcatis, floriferis cinereis v. flavescens. Spinae 3-pluripartitae, rarissime simplices. Folia cuneato-elliptica v. lanceolata, parva, spinuloso-dentata, subcoriacea, reti nervorum utrinque prominente. Pedunculi uniflori, saepissime solitarii, rarissime 2—4 aggregati, fasciculo foliorum breviores. Baccae ovato-rotundatae, sanguineae. — In rupestribus Sibiriae altaicae, baicalensis, Dahuriae et Soongoriae.

*B. sibirica* Pall. fl. ross. II. pag. 42. tab. 67. (sub. *B. altaica*). — Willd. spec. II. 229. — D. C. syst. II. 17. — D. C. prodr. I. 108. — Roem. et Schult. syst. VII. 12. — Ledb. fl. ross. I. 79. — Guimpel fr. Holzg. tab. 64. — Bot. reg. tab. 487. — C. Koch Dendr. I. 400.

*Anmerkung.* C. Koch sagt dass es in den Gärten Formen mit mehrblumiger Blüthentraube gebe. Auch uns ist eine solche bekannt, wir haben solche als *B. vulgaris* ζ. *microphylla* aufgeführt und halten dieselbe für den Bastard zwischen *B. vulgaris* und *B. sibirica*. Die uns massenhaft vorliegenden wild gesammelten Exemplare besitzen, mit Ausnahme eines einzigen im Altai gesammelten Exemplares, alle einblumige Blüthenstiele, von denen aus jedem Blattbüschel nur ein einzelner hervortritt.

Das eine Exemplar des Altai trägt aber in einem Theil seiner Blattbüschel je 2—4 einblumige Blütenstiele.

8. *Berberis Tschonoskyana* Rgl. Ramuli floriferi teretes, vix striati, fusco-rubri, subnitentes. Spinae nullae. Folia membranacea, cuneato-oblongo-elliptica, acuta, in petiolum gracilem attenuata, subtus pallidiora venisque primariis prominentibus. Racemi pedunculati, laxi, nunc corymbosi 3—4 flori, nunc racemosi 5—8 flori, fasciculo foliorum semper breviores. Pedicelli graciles, elongati.

Folia usque 8 c. m. longa et 15—20 m. m. lata. Legit Tschonoski in montibus altioribus insulae Nippon. Ramis teretibus, spinis nullis a *B. Thunbergi* et *B. sinensi* facile dignoscitur.

#### 4. *CALOCHORTUS GUNNISONI* WATSON $\beta$ . *KRELAGE* RGL. (LILIACEAE).

Caule paucifloro (bifloro); bracteis herbaceis, lineari-subulatis, pedunculum superantibus; sepalis exterioribus lineari-lanceolatis, quam interiores brevioribus, omnino calvis, flavescens, striis virescentibus v. nigrescentibus pictis; interioribus cuneato-obovatis, albidis, extus calvis, basi virescentibus, intus infra medium setis glanduliferis citrinis basi purpureis dense barbatis; glandula transversa ad barbae basin dense breviterque flavo-papilloso-pilosa; antheris lineari-lanceolatis, acutis, flavescens, filamenta paullo dilatata vix aequantibus; ovario trigono, stigmatibus tribus complicato-compressis paullo recurvatis coronato. — Bulbi legit amicus Roesl in «rocky mountains et Colorado Territory» Americae septentrionalis. Plantam vivam cl. Krelage nobis liberaliter communicavit.

*Calochortus Gunnisoni* in S. Watson Botany (Geological Exploration of the fortieth parallel tom. V.) pag. 348.

Variat:

$\alpha$ . *typica*; sepalis interioribus apice rotundatis, basi atropurpureis.

$\beta$ . *Krelagi*; sepalis interioribus apice truncatis, basi albidis.



## 5. EREMURI ET SELONIAE ENUMERATIO.

## SPECIERUM HUCUSQUE COGNITARUM.

I. *Eremurus* M. B. (\*) Perigonium corollinum, ad basin 6-partitum, inferum, florum foecundatorum persistens, florum non foecunda-

(\*) Die Gattungen *Eremurus* und *Selonia* stehen zunächst den Gattungen *Asphodelus* L. und *Asphodeline* Rchb. Ausserdem hatten Karelin und Kirilow die Gattungen *Ammolirion* und *Henningia* von *Eremurus* abgetrennt. Die genaue Untersuchung zeigt aber, dass die von Karelin und Kirilow zu dieser Trennung benutzten Charaktere theils gar nicht existiren, theils wandelbar nach den verschiedenen Perioden der Blüthezeit sind. Bei *Ammolirion* geben dieselben als unterscheidende Charaktere an: perigonium sexpartitum, stamina perigonio longiora, filamenta ante anthesin non induplicata, stylus ad latus deflexus, stigma simplex, semina integumento duplici: exteriore membranaceo secus angulos in alas angustas desinente: interiore crustaceo atro“ an. Bei *Henningia* dagegen folgende trennende Charaktere: „perigonium hexaphyllum, filamenta inflexa, antherae effoetae spiraliter tortae; semina integumento duplici, exteriore membranaceo secus angulos in alas inaequales expanso, interiore crustaceo atro“.

Nach diesen Charakteren schienen auch uns früher diese Gattungen gut ab-  
geschieden, die genauere Untersuchung zeigte aber das folgende:

Das *Perianthium* ist bei *Asphodelus*, *Asphodeline*, *Selonia* und *Eremurus* nebst den von Karelin und Kirilow geschiedenen Gattungen nur 6-theilig, aber nie 6-blättrig, denn bei allen von uns untersuchten Arten sind die fast zum Grunde getheilten Lappen der Blumenkrone am Grunde selbst noch verwachsen, denn die Blumenblättchen fallen niemals einzeln ab, sondern die ganze Blumenkrone mit den nur am Grunde verwachsenen und vereinigt bleibenden Blättchen. Die Articulationsstelle, wo die nicht befruchtete Blume (da wo die Frucht ansetzt, fällt die Blumenkrone gar nicht ab) abfällt, liegt meist dicht unterhalb der Blumenkrone, bei *Eremurus altaicus* aber etwas tiefer, weshalb man auch diese Art durch einen „pedunculus sub apice articulatus“ unterscheidet. Der oberhalb der Artikulation bei dieser Art sich befindende kurze stielartige Theil, ist als durch Verwachsung von Blumenkrone und des untersten Theiles des Griffels entstanden, zu deuten. Bei *Asphodelus*, *Eremurus* und *Selonia* sind die Blumenblätter nur am Grunde selbst gleichsam ringförmig verwachsen und nur bei *Asphodeline* Rchb. reicht die Verwachsung etwas über den untersten Grund der Blumenkrone hinauf, so dass hier die Blumenkrone eine sehr kurze Röhre besitzt.

Die Staubfäden geben in so fern einen guten Charakter ab, als deren Grund bei *Asphodelus* und *Asphodeline* stark verbreitert und gleichsam eine muschelförmige Gestalt hat, indem dieser muschelförmig geholte verbreiterte

torum mox deciduum; foliola inter se similia, erecto-patentia v. patentia v. incurvo-patentia, basi inter se connata; stamina 6, hypogyna; fila-

Theil den Eruchtkonten eng umschliesst. Die Charaktere welche zur Scheidung der in Rede stehenden Gattungen von der Richtung der Staubfäden genommen sind, als „filamenta primum induplicata, demum exserta (Eremurus, Henningia), dann „filamenta adscendentia v. declinato-adscendentia v. recta“ Asphodelus, Asphodeline, Ammolirion), existiren in Wahrheit gar nicht. In der jungen Blumenknospe sind bei allen diesen Gattungen die Staubfäden aufrecht, vor dem Oeffnen der Blumenkrone verlängern sich die Staubfäden; drücken gegen die Spitze der noch geschlossenen Blumenkrone, beugen sich dabei theils etwas, — aber beim Oeffnen der Blumenkrone, treten solche sofort aus einander und sind aufsteigend oder gerade. Ein noch weniger brauchbarer Charakter beruht im Längenverhältniss der Staubfäden, indem bei allen diesen Gattungen die Staubfäden ungefähr so lang als die Blumenkrone und nur da wo die Blättchen der Blumenkrone sich an der Spitze nach dem Abblühen bedeutend einrollen, wie bei einigen Eremurus Arten, erscheinen die noch aufrecht stehenden Staubfäden später viel länger als die Blumenkrone.

Die Antheren sind bei allen Arten dieser Gattungen länglich, etwas oberhalb des Grundes angeheftet und beim Aufblühen aufrecht. Beim Verstäuben stellen sich dieselben meist mehr horizontal und krümmen sich in der Längsachse mehr oder weniger zusammen, was bei den zur Abtheilung Henningia gehörigen Arten allerdings stärker als bei den anderen Eremurus-Arten stattfindet.

Das Stigma ist bei allen den besprochenen Gattungen ungetheilt und sehr klein.

Die sogenannte doppelte Samenhaut, d. h. die untere feste und eine obere harte, ist endlich bei allen diesen Gattungen vorhanden, nur tritt die obere zartere Haut bei den einen Arten der Gattung Eremurus als sehr schmaler häutiger Flügel an den Kanten des Samens, — bei den anderen aber als etwas breiterer oder unregelmässiger Flügel vor.

Nach Voraussendung dieser Bemerkungen scheiden wir die in Rede stehenden Gattungen durch folgende Charaktere von einander:

† *Filamenta basi fornicato-dilatata.*

*Asphodelus* L., perigonio ad basin 6-partito. — Folia omnia radicalia.

*Asphodeline* Rchb., perigonio 6-partito, basi tubo brevissimo. — Caulis foliatus.

†† *Filamenta filiformia.*

*Eremurus* M. B., perigonii ad basin 6-partiti foliolis inter se similibus.

*Selonia* Rgl., perigonii ad basin 6-partiti foliolis 3 exterioribus textura solidiore sepaloideis, 3 interioribus textura tenuiore petaloideis.

menta filiformia, initio adscendentia, mox recta v. rectiuscula, elongata, perigonium circiter aequantia v. deinde superantia; antherae biloculares, oblongae, supra basin bifidam fixae, secundum longitudinem interne debiscentes, initio rectae, mox horizontales, plus minusve curvatae v. subspiraliter tortae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2—4, collateralia, amphitropa. Stylus filiformis, initio erectus, post foecundationem subreflexus, deinde rectus; stigma simplex, punctiforme. Capsula membranacea, subglobosa, trilocularis, loculocido trivalvis. Semina in loculis 2—4, triquetra, ad angulos subnuda v. ala membranacea angusta v. latiore v. irregulari instructa.

Herbae perennes; radice e fibris crassis fasciculata; foliis omnibus radicalibus, linearibus v. e basi latiore lanceolato-linearibus, carinatis (an semper?); caule nudo; florum racemo elongato.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

A. *Sepala exteriora basi nervis intermediis 3—5 approximatis instructa, apice uninervia, interiora uninervia.* — *Eremurus*, *Ammolirion*).

a. *Pedicelli continui.*

\* *Capsula plicis venisque transversis rugosa.*

1. *E. spectabilis* M. B.

\*\* *Capsula laevis v. laeviuscula.*

2. *E. nderienis*; pedicellis aequalibus erecto-patentibus, sepalis post anthesin erectis apice tantum paullo involutis.

3. *E. turkestanicus*; pedicellis a basi supra medium erectis, apicem versus subclavato-incrassatis recurvoque patentibus, sepalis post anthesin supra medium involutis.

b. *Pedicelli infra apicem articulati.*

4. *E. altaicus* Stev.

B. SEPALA OMNIA NERVO UNICO INTERMEDIO CRASSO APICE SUBEXCUR

RESTE. (Perigonium corollinum, subcampanulatum, foliolis tenuissimis incurvato-patentibus. Henningia).

a. *Folia glabra.*

\*) *Bracteæ margine villosociliatæ.*

5. *E. robustus*; racemo elongato denso, bracteis quam pedicelli vix duplo brevioribus. — Folia basi 3—5 c. m. lata.

6. *E. Aucherianus* Boiss., racemo denso; bracteis pedicellos circiter æquantibus. — Folia basi circ. 2½ c. m. lata.

\*\*\*) *Bracteæ margine pilosociliolatæ.*

7. *E. anisopterus*; racemo laxo; bracteis quam pedicelli 3—4-plo brevioribus. — Folia linearia, angusta.

\*\*\*\*) *Bracteæ glabræ.*

8. *E. Olgæ*; bracteis quam pedicelli 2—3-plo brevioribus.

b. *Folia utrinque hirtula.*

9. *E. persicus* Boiss., bracteis lanceolatis, minute ciliolatis, pedicello brevioribus. — Folia utrinque hirtula, racemus latus.

10. *E. Kaufmanni*; bracteis lineari-filiformibus, villosociliatis, pedicellos æquantibus. — Folia utrinque cano-hirtula, racemus densus.

†† *Enumeratio specierum et varietatum.*

1. *Eremurus spectabilis* M. B., foliis lineari-lanceolatis, margine scabris v. lævibus; pedicellis continuis, bracteas floresque per florescentiam subæquantibus v. superantibus, fructiferis incurvis; perigonio ante anthesin subcylindrico; perigonii foliolis per florescentiam patentibus, post florescentiam ad medium v. apice tantum involutis, — exterioribus basi nervos intermedios 3—5, apice nervo unico instructis, — interioribus uninerviis; capsulis plicis transversis rugosis; seminibus plerumque trigonis, atris, marginibus exalatis v. ala angusta v. latiore. — *E. spectabilis* Lall. in

ind. sem. h. Petr. XI (1846) p. 68. — Hab. in Tauria, in Caucaso et Turkestanica.

*Variat:*

- α. typicus*; foliis margine scabris; floribus ochroleucis; perigonii foliolis post anthesin ad medium involutis; seminibus atris, ad angulos nudis. — *E. spectabilis* M. Biebrst. pl. ross. tab. 61. — Hook. bot. mag. tab. 4870. — Knth. enum. IV. p. 554 excl. syn. «*E. altaicus*». — *E. caucasicus* Stev. in Bull. de Mosc. IV. 250. — Ledb. fl. ross. IV. 190. — Variat foliis angustis latioribusque. Hab. in Tauria, in Caucaso et in Turcomania.
- β. intermedius*; foliis anguste lineari-lanceolatis, margine lævibus; floribus ochroleucis; perigonii foliolis post anthesin ad medium involutis; seminibus atris ad angulos irregulariter anguste alatis. — In Iberia leg. Wilhelms.
- γ. tauricus* Lallm; foliis anguste lineari-lanceolatis, margine lævibus; floribus albis; perigonii foliolis apice tantum paullo involutis; seminibus. . . . — *E. tauricus* Stev. l. c. p. 253. — Ledb. fl. ross. IV. pag. 191. — *E. spectabilis β. tauricus* Lalle. l. c. p. 68. — In provincia Aderbeischan leg. Szovits; in rupestribus subalpinis Tauriæ teste Stevenio. — Perigonii foliola subtus costa media viridi instructis (teste Lallm.).
- δ. variegatus* Lalle.; foliis late lineari-lanceolatis, margine scabris; floribus albis; perigonii foliolis apice tantum v. ad medium involutis; seminibus atris cinereo-punctatis, ad angulos alatis. — *E. spectabilis* var. *variegata* Lalle. l. c. pag. 68. — Perigonii foliola subtus ad costam mediam fusca.

In Soongoria prope Karadschar leg. Schrenck, — in Turkestanica prope Taschkent, Sarawschanski Bassin alt.

10,000' et in valle Sarawschansk alt. 3,153' leg.

O. Fedschenko; in Caucaso (Hohenacker).

2. *Eremurus inderiensis* Rgl.; foliis linearibus, 5—8 m. m. latis, margine scabriusculis, cæterum glabris v. minutissime hirtulis; caule minutissime hirtulo; racemo densiusculo; pedicellis erecto-patentibus, continuis, bracteas lanceolatas albo-scariosas floresque per florescentiam circiter æquantibus; perigonii pallide purpurascens foliolis per florescentiam erecto-patentibus, post florescentiam rectis v. apice paullo involutis, 3 exterioribus basi nervis tribus valde approximatis apicem versus nervo unico, interioribus nervo unico instructis; capsulis lævibus; seminibus cinereis, ad angulos alatis. — Nervi foliolorum perigonii fusco-rubri. — *Asphodelus inderiensis* Stev. in Bull. de Moscou tom. IV. pag. 257. — *Ammolirion Steveni* Kar. et Kir. in enum. pl. Soong. p. 828 (Bull. de Mosc. XV pag. 515). — Ledb. fl. ross. IV. pag. 91. — *Erem. spectabilis* var. *inderiensis* M. Bieb. fl. taur. cauc. III. 270. — Hab. in Rossia australi ad litora sept. m. caspii (Claus); in Sibiria uralensi ad lacum Indersk (Tauscher), in deserto soongoro-kirghisico ad fl. Lepsa (Kar. et Kir.), in Turkestanica ad lacum Aigiräk (Lehmann), Kokania in valle prope Schagymardana (O. Fedjenko), — in Turkestanica prope Tschardara (O. Fedjenko), — Sarawschanski Bassin 10,000' alt. (O. Fedjenko).

3. *Eremurus turkestanicus* Rgl.; foliis linearibus cauleque glabris, margine lævibus; racemo elongato, denso; pedicellis continuis, glabris, a basi supra medium erecto-patentibus, apicem versus subclavato-incrassatis recurvoque patentibus, per florescentiam bracteas membranaceas villosociliatas e basi latiore filiformes vix æquantibus; perigonii ut videtur albidi foliolis per florescentiam erecto-patentibus, post florescentiam eximie supra medium involutis, exterioribus tribus basi 5-nerviis, interioribus uninerviis; capsulis lævibus; seminibus. . . . .

Caulis 20—40 c. m. altus. Racemus 30—40 c. m. longus.

Stamina atropurpurea, crassa, post florescentiam longe exserta. — Habitat in Turkestania in valle Basmandinski 3000—7500' alt. (O. Fedjenko), Akt - Tag - tau 8—11000' alt. (Korolkow).

4. *Eremurus altaicus* Stev.; foliolis linearibus v. anguste lineari-lanceolatis cauleque glabris; racemo initio denso; pedicellis sub apice articulatis, erecto-patentibus, apice saepe recurvo-patentibus, per florescentiam bracteas membranaceas e basi latiore filiformes æquantibus v. iis brevioribus; perigonii pallide ochroleuci foliolis per florescentiam erecto-patentibus, post florescentiam apice v. ad medium involutis; exterioribus tribus basi nervis tribus approximatis instructis, apice uninerviis, interioribus 1-nerviis; capsulis lævibus; seminibus atris, exalatis v. ad angulos ala angustissima. — *E. altaicus* Stev. in Bull. de Mosc. IV, pag. 255. — Lallm. ind. sem. h. Petr. XI. 1846. p. 68. — Ledb. fl. ross. IV. 190. — *E. spectabilis* Ledb. fl. alt. II. 25. — *Asphodelus altaicus* Pall. in Act. Petr. 1779 II. p. 258. tab. 10. — Hab. in Sibiria uralensi et altaica, in deserto soongoro kirghisico et in Turkestania (Scharnhorst).

Variat:

- $\alpha$ . *typicus*; foliis margine lævibus.
- $\beta$ . *asperulus*; foliis margine asperiusculis. Rgl. pl. Semenov. in Bull. de Mosc. 1868 n. 1090. — Hab. in Alatau transiliensi et in montibus Thian - Shan (Semenow).
5. *Eremurus robustus* Rgl.; caule usque 2 m. alto, foliisque glaucis glaberrimis; foliis lineari lanceolatis, carinatis, margine scabris, usque 6 c. m. latis et 60 c. m. longis; racemo maximo, denso, 40—60 c. longo; pedicellis filiformibus, continuis, patulis, bracteas membranaceas villosa-ciliatas lineari-filiformes circiter duplo superantibus; perigonii rosei foliolis patulis, omnibus uninerviis, post florescentiam rectis; capsulis lævibus; seminibus...  
Species magnifica, flores rosei 4 c. m. in diametro. —

*Henningia robusta* Rgl. pl. Semenov. in Bull. de Mosc. 1868. n. 1092. — *Eremurus robustus* Rgl. Grtfl. tab. 769.

Hab. in Alatau transiliensi alt. 2—3000' leg. Semenov, in Turkestania Sarawschanski Bassin 10,000' leg. O. Fedjenko, in mont. Karamkul leg. Krause.

6. *Eremurus Aucherianus* Boiss.; foliis anguste lineari-lanceolatis v. sublinearibus (usque  $2\frac{1}{2}$  c. latis et 30 c. m. longis), glabris, margine scabris; racemo initio denso, 6—18 c. m. longo; pedicellis continuis, filiformibus, bracteas membranaceas lineari-lanceolatas margine villosociliatas per florescentiam circiter æquantibus; perigonii albidi (?) foliolis patulis, omnibus nervo unico fusco crasso percursis, post florescentiam rectis; capsulis maximis lævibus; seminibus trigonis, late alatis. — *E. Aucherianus* Boiss. diagn. VII. pag. 120. — Aucher Eloy. herb. d'Orient n. 5382. — *Henningia Aucheriana* Rgl. pl. Semenov. in Bull. de Mosc. 1868 n. 1091. — Hab. in Kokania in montibus Karatau 3600' alt., Sewerzow, in Persia prope Ispahan (Aucher Eloy.).

7. *Eremurus anisopterus* Rgl.; foliis linearibus, glabris, margine scaberulis, 3—5 m. m. latis, 30—40 c. m. longis; racemo laxo, 15—20 c. m. longo; pedicellis continuis, patentibus, bracteas lineari-lanceolatas membranaceas per florescentiam 3—4-plo superantibus; perigonii albidi foliolis incurvo-patulis, omnibus nervo fusco crasso solitario instructis, post florescentiam rectis; capsulis maximis, lævibus; seminibus triquetris, late alatis. — Caulis (scapus) 30—60 c. m. altus. Folia impunctata. — \*) *Henningia anisoptera* Kar. et Kir. enum. pl. soong. in Bull. de Mosc. XV. 516. — Bunge reliq. Lehm. n. 1361. — Rgl.

(\*) Karelin und Kirilow beschreiben solche als „folia nigropunctata“, das ist aber nur bei einigen Exemplaren der Fall die von Karelin und Kirilow theilt wurden und deren Blätter von einem kleinen schwarzen, die Epidermis des Blattes durchbrechenden Blattpilz, besetzt sind.



pl. Sem. I. c. sub n. 1091. — *Soongoria orientalis* (Kar. et Kir.), *Turkestanica* in solo arenoso Batkak - kum et Kisil - kum (Lehmann).

8. *Eremurus Olgæ Rgl.*; foliis anguste lineari-lanceolatis, glabris, margine scabris,  $1\frac{1}{2}$  c. m. latis, 20—30 c. m. longis; racemo denso, 20—40 c. m. longo; pedicellis continuis, patentibus, bracteas filiformes glabras basi tantum scariosas 2—3 plo superantibus; perigonii albidi foliolis incurvo-patentibus, omnibus nervo solitario fuscescente percursis; capsulis...; seminibus... — *Caulis* circiter 20—30 c. m. altus. — *Henningia Olgæ Rgl.* msc. in pl. Fedj. — Habitat in *Turkestanica* in valle Sarawschansk 2—3000' alt. (O. Fedjenko); in montibus prope *Taschkent* (Krause), in *Kokania* (O. Fedjenko).
9. *Eremurus persicus Boiss.*; foliis late-linearibus, sub lente utrinque minute hirtulis, 5—6 m. m. latis, 20—30 c. m. longis; racemo densiusculo; pedicellis continuis, patentibus, per florescentiam bracteas scariosas ciliolatas circiter  $\frac{1}{3}$  superantibus; perigonii albidi foliolis incurvo-patentibus, omnibus nervo solitario fusco instructis; capsulis...; seminibus... — *Eremurus persicus* Boiss. diagn. VII. pag. 119. — *Henningia persica Rgl.* pl. Semenov. in Bull. de Mosc. 1868 n. 1091. in adn. — Hab. in *Persia* prope *Ispahan*. (Aucher Eloy.) — *Scapus* 20—30 c. m. altus; *racemus* circiter 20 c. m. longus. Flores erecto-patentes v. subnutantes.
10. *Eremurus Kaufmanni Rgl.\**); foliis late linearibus v. lineari-lanceolatis, utrinque cano-hirtis, 6—13 m. m. latis, 16—25 c. m. longis; racemis densis; pedicellis continuis, erecto-patentibus, per florescentiam bracteas lineari-filiformes basi scariosas

---

(\*) Auf den Wunsch des Hrn. Fedjenko zum Andenken an den Prof. Kaufmann benannt, welcher ursprünglich die Bearbeitung der von Hrn. und Frau Fedschenko in *Turkestan* gesammelten Pflanzen übernommen hatte, bald darauf aber starb.

·margine villosa-ciliatas circiter æquantibus v. iis parum brevioribus; perigonii (ut videtur) pallide sulphurei foliolis incurvopatentibus, nervo solitario fuscescente instructis; seminibus . . . , capsula . . . In Turkestaniam in valle Sarawschansk (4500—8500') leg. O. Fedschenko. — Scapus basi cano-hirtus, apice glaber, 40—50 c. m. altus; racemus 15—30 c. m. longus.

## II. SELONIA RGL.

Perigonium inferum, subsexpartitum, persistens, campanulatum; foliolis basi in tubum brevem coalitis, post anthesin ad medium involutis, exterioribus tribus sepaloideis, interioribus petaloideis. Stamina, filamenta, antheræ, ovarium, stylus et semina totidem ut Eremuri. — Herbae perennes radice e fibris crassis fasciculata, foliis omnibus radicalibus linearibus, caule nudo, florum racemo elongato. — Rgl. pl. Semenov. in Bull. de Mosc. 1869 n. 1093.

*Selonia soogdiana*; foliis late linearibus v. lineari-lanceolatis, 4—8 m. m. latis, 20—35 c. m. longis; racemis laxis; pedicellis subhorizontaliter patentibus, bracteis albo-membranaceis lineari-lanceolatis villosa-ciliatas multoties superantibus; floribus initio erectis, post anthesin nutantibus; perigonii foliolis exterioribus textura solidiore, basi viridi-lutescenti nervis tribus approximatis instructis, apice fuscescentibus uninerviis, interioribus petaloideis albis nervo solitario fusco percursis; capsula lævi, minute reticulato-nervosa, loculis 1—2 spermis; seminibus atris, triquetris, ad angulos angustissime alatis.

α. *typica*; caule foliisque utrinque minute hirtulis. — *S. soogdiana* Rgl. l. c. n. 1093 tab. VI. — Hab. in Turkestaniam prope Boroldai (Sewerzow).

β. *subglabra*; caule basi minute hirtulo, foliis utrinque glabris margine retrorso-scabris. — Turkestaniam in valle Sarawschansk (2040'—5000' alt.), in valle Dschismansk (leg. O. Fedjenko), in montibus Mogol-Tau (leg. Sewerzow), in Kokania (leg. O. Fedjenko).

### 6. GERANIUM BACKHOUSIANUM RGL.

Perenne; caule erecto, dichotomo-ramoso, obtuse tetragono, ramis petiolisque pilis arcte adpressis vestitis; foliis cordato-subrotundis, palmato 3 — 7-fidis, utrinque pilis eglandulosis patentibus mollibus vestitis; lobis cuneato-ovatis, trifidis, incisus, grosse acuteque dentatis; foliis radicalibus longe petiolatis, 5 — 7-fidis, lobis exterioribus inæquilateralis, in latere exteriori profundius incisus; foliis canlinis oppositis, decrescentibus, inferioribus brevius petiolatis 5 - fidis, supremis brevissime petiolatis trifidis; stipulis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, rubescentibus; pedunculis bifloris calycibusque pilis patentibus glanduliferis molliter pilosis; sepalis ellipticis, apice in mucronem elongatum excurrentibus, plurinerviis, exterioribus subimmarginatis, interioribus hyalino-marginatis; petalis calycem circiter duplo superantibus, pro genere maximis, e basi cuneata obovato-subrotundis, apice rotundatis integerrimis, purpureis, basi atris venisque atris pictis, ad unguis basin barbatis; staminibus ad basin dilatata pubescenti-ciliatis, cæterum filiformibus atris recurvatis, stylosum columnam glanduloso-hirsutam circiter æquantibus.

Flores maximi, speciosi, circ. 4 c. m. in diametro. G. Lambertianum h. Backh.

G. Lamberti Sweet Geraniaceæ IV. tab. 338, cui planta nostra proxime affinis «caule geniculato ramisque pilis patentibus vestitis, foliis minus profunde lobatis obtuse dentatis, floribus lilacinis unicoloribus» facile dignoscitur. — Patria ignota ut videtur Nepaulia.

### 7. IRIS KOROLKOWI RGL.

Caule simplici, tereti, folioso, superne aphylo, foliisque glaucis albido-pruinosis; foliis equitantibus, ligulato-ensiformibus, subrectis, caulem subæquantibus, apice subacutis; spatha herbacea; phyllis spathæ infimis subæqualibus, carinatis, incurvato-lanceolatis, apice tantum paullo hyalino-membranaceis, tubum corollæ superantibus et ejusdem

limbum dimidium circiter æquantibus; floribus brevissime petiolatis, aggregatis; corollæ tubo obscure trigono-cylindrico, quam spatha pluries brevior; petalis subæqualibus, ellipticis, in unguem contractis; petalorum exteriorum ungue intus nigro-fusco, a basi ad apicem juxta costam barbato, lamina patula, apice emarginata, sordide alba venisque atropureis picta; filamentis nigro-fuscis quam anthera lineari-oblonga sesqui brevioribus; stigmatibus oblongis, fuscis, apice latiore bifidis, lobis acutis margine crenulatis.

Caulis 35—38 c. m. altus. Folia 5—12 m. m. lata.

Species eximia spatha herbacea corollam dimidiam æquante, floribus binis breviter pedicellatis aggregatis modo *I. ibericæ* coloratis, foliis anguste-ligulatis subrectis a *I. hungarica*, *I. variegata* aliisque facile dignoscitur.

Cl. Korolkowius rhizomata viva in Turcomaniæ montibus collegit hortoq̄ Imp. bot. Petropolitano liberaliter communicavit.

### 8. LINUM HETEROSEPALUM RGL.

Perenne; caulibus numerosis, erectis; foliis eglandulosis basi saltem trinerviis, margine laevibus, infimis minimis squamiformibus e basi lata ovato-lanceolatis obtusis, caeteris longioribus lineari-lanceolatis acutis, supremis margine setoso-ciliatis; corymbis 4-plurifloris, subcapitatis; sepalis exterioribus 2—3 lanceolato-linearibus acutis herbaceis margine setis glanduliferis pectinato-ciliatis, 2 interioribus membranaceis obovatis v. late ovatis ex apice rotundato mucronato-aristatis, margine nudis; corolla flava calycem quadruplo superans.

Caules circiter sesquipedales, e basi leviter ascendente erecti, dense foliati. Folia caulina intermedia circiter pollicem longa et  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$  poll. lata, superiora decrescentia. Flores magni, breviter pedicellati. Sepala insigniter difformia; nunc 2 exteriora herbacea lineari-lanceolata glanduloso setoso-ciliata; tertium ovatum in uno latere glanduloso-setoso-ciliatum, in altero latere glabrum: interiora duo membranacea late-ovata v. obovata, ex apice rotundata in mucronem aristiformem exeuntia; nunc 3 exteriora herbacea etc.

### 9. MESEMBRYANTHEMUM ABYSSINICUM RGL.

Caule ramisque decumbenti-adscendentibus; foliis linearibus, semicylindricis, basi connatis, in latere superiore planis v. subcanaliculatis, apice obtusiusculis, pedunculis calycibusque papillis minutis crystallino-micantibus dense vestitis; floribus purpureis, axillaribus, pedunculatis; calycis laciniis cylindræis, valde inaequalibus, unica minima, duabus longioribus, duabus longissimis ceteras plus duplo superantibus.

Caulis ramique carnosolignosi, juniores micantes virides, seniores glabri, defoliati, foliorum rudimenta subspinulescentia nulla. Folia opposita, initio conferta, deinde magis remota internodium autem semper superantia, 3—8 c. m. longa, 4—7 m. m. in diametro. Flores initio terminales, deinde axillares v. alares, pedunculo circiter 3 c. m. longo suffalti. Calyx turbinatus, quinquefidus. Petala pluriserialia, exteriora emarginato-obtusa.

Semina misit cl. Schimper ex Abyssinia. *M. grosso* Haw. proximum. differt autem foliorum rudimentis subspinosis nullis, caule basi non incrassato, calycis laciniis duabus longissimis, petalis emarginato-obtusis (nec acutis).

### 10. MESEMBRYANTHEMUM TETRASEPALUM RGL.

(§ 52. *Expansa* D. C. prodr. III 449).

Caule suffruticoso, ramosissimo, caulibus ramisque teretibus apice adscendentibus foliis calycibusque sub lente minute papulosis; foliis oppositis, remotis, planiusculis, e basi angustata cuneata spathulato-lanceolatis, acutis, subtus obtuse carinatis; floribus in apice ramulorum terminalibus v. alaribus v. axillaribus v. oppositifoliis; calycis lobis inaequalibus, saepissime 4, rarissime 5, lanceolatis v. lineari-lanceolatis, acutis; petalis roseis, calycis lobos subaequantibus.

A specie affini *M. pallenti* Ait. «foliis in petiolum attenuatis, calycis lobis saepissime 4» facile dignoscitur. — Patria ignota.

## 11. MILIUM HOLCIFORME SPRGL. SYST. I. P. 251.

Griseb. in Ledb. fl. ross. IV, 446.

- α) *typicum*; paniculae ramis geminis; glumis florem sparsim pilosiusculum tertia parte superantibus; arista exserta florem duplo superante. — Tauria. Caucasus.
- β) *soongoricum* Griseb.; paniculae ramis geminis; glumis florem basi glabratum, apice dense strigoso-pilosulum plus duplo superantibus; arista breviter exserta, quam flos sesqui longiore. — Griseb. l. c. — Soongoria.
- γ) *turkestanicum*; paniculae ramis v. omnibus geminis v. rarius intermediis ternis v. quaternis; glumis florem glabrum duplo superantibus; arista inclusa, quam flos vix duplo longiore. — Semina misit cl. Fedschenko e Turkestanica.

## 12. ONCIDIUM LEUCOCHILUM BATEM. (Orch. tab. 1.)

- α. *typicum*; sepalis petalisque lanceolatis, acutis, undulatis, flavo-viridibus fuscoque-maculatis; labello initio albo, deinde flavescente, basi alisque columnae roseis. — *O. leucochilum* Batem. l. c. — Paxt. mag. of. bot. VII. pag. 241 cum icone. — *Cyrtochilum leucochilum* Pl. in fl. des serr. tab. 522.
- β. *speciosum*; petalis sepalisque subellipticis, acutiusculis, minus undulatis, flavescensibus fuscoque-purpureo-maculatis; labello candido, basi alisque columnae roseis.

Sub nomine «*Odontoglossum spec.*» ex horto Hugh Low and Comp. accepimus.

## 13. PITCAIRINIA LEPIDOTA RGL.

Cæspitosa; foliis lineari-lanceolatis, omnino inermibus, integerrimis, margine undulatis, basi vaginata scapum amplectentibus, recurvato-dependentibus, scapum inflorescentiamque longe superantibus, lepidibus

orbicularibus subtus dense, supra laxè vestitis; bracteis lanceolatis, acuminatis, inferioribus pedunculum erectum superantibus, superioribus eum subæquantibus; pedunculis calycibusque viridibus, lepidibus pilosulaciniatis pulveraceo-pilosulis; calyce tripartito; sepalis lanceolatis, acuminatis, adpressis, obtuse carinatis, quam corolla circiter triplo brevioribus; petalis erectis, in tubum convolutis, apice vix erecto-patentibus et in apice ipso rotundato paullo apiculato-acutis, a basi supra medium aurantiacis, apice aureis, glaberrimis, stamina superantibus, basi nudis; ovario trigono, glaberrimo. — Folia primordialia patentia, margine omnino integerrima. Folia 40—50 c. m. longa, medio 25—40 m. m. lata. Scapus circiter 11 c. m. longus, nudus v. folio unico minore vestitus. Racemus inclusis floribus initio 10, deinde usque 16 c. m. longus. Pedunculi circiter 1 c. m. longi. Calyx 20—25 m. m. longus. Corolla circiter 7 c. m. longa.

Semina misit cl. Roezl e montibus editioribus Venezuelae.

*P. flammea* Lindl., cui planta nostra proxima, facile dignoscitur «caule spurio infra fuscescente, foliis supra glabris subtus albido-furfuraceis, scapo glaberrimo, pedicellis calycibusque glaberrimis coccineis».

#### 14. *SILENE TURKESTANICA* RGL.

§ 29 *Schaftæ* Boiss. fl. or. I. pag. 655.

*S. turkestanica*; caulibus pluribus procumbenti-adscendentibus, parce ramosis, dense glanduloso-pilosulis; foliis ellipticis v. lanceolato-ellipticis, acutis, basin versus attenuatis, laxè glanduloso-pilosulis, margine pilis brevibus glanduliferis subciliatis; floribus solitariis, terminalibus; pedunculis glanduloso-pilosulis pilisque elongatis eglandulosis vestitis, calyce brevioribus; calycibus elongato-cylindricis, post anthesin paullo clavatis, decemcostatis, ad costas glanduloso-pilosis, dentibus lineari-lanceolatis acuminatis inaequalibus; corolla glabra; petalorum unguibus glabris, edentulis, e calyce longe exsertis; lamina cuneata, ad medium bifida, basi coronata, laciniis oblongis; coronae laciniis apice dentatis; capsula (ut videtur) ovato-oblonga, carpophorum circiter æquante. —

Caulis teres, 30 c. m. et ultra longus. Calyx pallide viridis, costis sa-  
 carate viridibus, tubo usque 20 m. m. longo, dentibus 9—10 m. m.  
 longis. Corollae albae laminae extus violascentes, tubus 40 m. m. et ultra  
 longus. — Semina legit in Turkestania prope Taschkent cl. Krause. —  
 tilene cui planta nostra proxime affinis, dignoscitur: pubescenti-scabra,  
 Saulibus brevibus, foliis parvis, calycis dentibus ovatis obtusis.

## 15. Enumeratio specierum hucusque cognitarum generis Tulipae.

### I. DISPOSITIO SPECIERUM.

#### A. SEPALA INTERIORA ET STAMINA BASI PUBESCENTIA V. POSTERIORA BASI LANATA.

\* *Folia linearia, lineari-lanceolata v. anguste lanceolata.*

a. *Bulbi tunicae apicem versus intus strigoso-pilosae.*

1. *Tulipa sylvestris L.*

Variat florum colore, antheris oblongis v. linearibus v.  
 subellipticis filamenta circiter aequantibus v. iis usque  
 triplo brevioribus.

b. *Bulbi tunicae intus arachnoideo-lanatae.*

2. *Tulipa biflora L.*

c. *Bulbi tunicae intus glabrae.*

3. *T. Celsiana Redouté.*

\*\* *Folia ovata v. ovato-oblonga.*

4. *T. saxatilis Sieber.*

#### B. SEPALA INTERIORA ET STAMINA BASI GLABRA V. POSTERIORA UNUS SPECIEI (T. SIBTHORPIANAE) UNDIQUE PUBESCENTIA.

\* *Sepala basi macula nigrescente v. atrocærulea notata.*

a. *Sepala ovata v. elliptico-lanceolata, obtusa v. breviter  
 acuminata.*

‡ *Pedunculus glaber.*



*a. Folia inferiora ovata v. ovato-lanceolata, superiora angustiora.*

5. *T. Oculus solis St. Amand*; bulbi tunicis intus lanatis, foliis immarginatis, sepalis basi macula magna notatis, stigmate breviter trilobo.

6. *T. Didieri Jordan*; bulbi tunicis intus apice strigoso-pilosis, foliis immarginatis, stigmatis trilobi lobis diametrum ovarii superantibus.

7. *T. Borszczowi Rgl*; bulbi tunicis intus pilis tenuibus flexuosis fusco-sericeo-lanuginosis, foliis cartilagineo-marginatis, stigmate breviter trilobo. — Flores flavi v. aurantiaci.

8. *T. Julia C. Koch*; bulbi tunicis praecedentis, foliis immarginatis, stigmate breviter trilobo. — Flores purpurei.

*T. montana Lindl.*; bulbi tunicis intus lanatis, sepalis basi macula minima notatis. — Cfr. n. 20.

*β. Folia linearia.*

9. *T. Boissieri Rgl.*

†† *Pedunculus plus minus hirtulus.*

10. *T. Greigi Rgl*; foliis inferioribus ovatis, superioribus angustioribus, omnibus cartilagineo-marginatis.

*b. Sepala ovata, exteriora caudato-acuminata.*

11. *T. Eunanthiae Orph.*

*c. Sepala lanceolata, exteriora attenuato-acuminata.*

12. *T. aleppensis Boiss.*; pedunculo glabro.

13. *T. baeotica Boiss. et Heldr.*; pedunculo puberulo hirtulo.

\*\* *Sepala macula basilari nigrescenti destituta.*

*a. Sepala obtusa v. breviter acuminata.*

† *Pedunculus glaber. Flores erecti.*

a.a. *Folia immarginata, inferiora ovata v. ovato-lanceolata v. lanceolata, superiora angustiora.*

o **Bulbi tunicae intus glabrae.**

14. *T. Gesneriana L.*

oo **Bulbi tunicae intus apice strigoso-pilosae.**

15. *T. Schrenki Rgl.*

b.b. *Folia cartilagineo-marginata, inferiora oblongo-lanceolata, superiora angustiora.*

16. *T. Lehmanniana Merckl.*

c. c. *Folia immarginata, inferiora lineari-lanceolata; superiora linearia v. omnia linearia.*

17. *T. Soogdiana Bunge; bulbi tunicis intus villosissimis; foliis recurvato-patentibus, margine planis.*

18. *T. armena Boiss.; bulbi tunicis intus setoso-hirsutis.*

19. *T. Clusiana Vent.; bulbi tunicis intus lanatis, foliis erecto-patentibus margine planis.*

20. *T. montana Lindl.; bulbi tunicis intus lanatis, foliis recurvato-patentibus margine undulatis.*

†† *Pedunculus glaber. Flores nutantes.*

21. *T. Sibthorpiana Sm.; filamentis pilosis.*

††† *Pedunculus puberulo-hirtus.*

22. *T. suaveolens Roth.; foliis immarginatis, perigonio campanulato-patulo.*

23. *T. strangulata Reboil.; foliis immarginatis, perigonio campanulato sub apice circumlatim contracto.*

24. *T. altaica Pall.; foliis cartilagineo-marginatis, perigonio campanulato-patulo.*

b. *Sepala caudato-acuminata.*

† *Pedunculus glaber.*

25. *T. turcica* Roth.

†† *Pedunculus hirtus.*

26. *T. undulatifolia* Boiss.

## II. ENUMERATIO SPECIERUM \*).

1. *Tulipa sylvestris* L.; *bulbi tunicis apicem versus intus strigoso-pilosis; foliis anguste-lanceolatis, lineari-lanceolatis v. linearibus, erectis v. recurvis, glabris; pedunculo glabro, unifloro v. rarissime 2—4 floro; floribus per florescentiam erectis; sepalis apice*

\*) Die Bestimmung mehrerer aus Turkestan uns vorliegenden Tulipa-Arten erforderte die Vergleichung aller bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung, welche, nachdem Kunth in seiner Enumeratio plantarum im Jahre 1843 die letzte Aufzählung der Tulipa-Arten gegeben hatte, zerstreut in sehr verschiedenen Werken publizirt worden sind\*). Da viele der seitdem beschriebenen Arten Bewohner des Caucasus und der Gebiete Mittelasiens von Persien bis südlich vom Altai sind, so lag uns gerade über diese Arten in den Herbarien des Kais. Botanischen Gartens ein ziemlich reichliches Material vor, so dass eine erneute Zusammenstellung und Begründung aller Arten dieser Gattung das Resultat der von uns vorgenommenen Untersuchungen war. Wir bemerken noch über die Zuverlässigkeit der Charaktere zur Unterscheidung der Arten, dass sowohl die Länge und Gestalt der Antheren, sowie das Längenverhältniss derselben im Vergleich mit den Trägern derselben, nicht blos bei den sicher zu einer Art gehörigen Exemplaren, sondern sogar oftmals in der gleichen Blume so wechselt, dass wir bei der Feststellung der Arten von diesem Charakter ganz absehen mussten. — Einer der wichtigsten Charaktere findet sich bei den Tulipa-Arten im Verhalten der Zwiebelchuppen, ob diese auf ihrer innern Seite kahl oder verschiedenartig behaart sind. Leider ist theils von frühern Autoren zu wenig darauf Rücksicht genommen worden oder es sind sogar zu manchen aufgestellten Arten die Zwiebeln noch gar nicht bekannt, so dass wir diesen Character leider noch nicht als durchgreifenden Eintheilungsgrund benutzen konnten. Die Gestalt der Blumenkrone wechselt theils nach den verschiedenen Stadien der Blüthe, theils ist solche an trocknen Exemplaren oft nicht erkennbar, so dass wir auch diesen Character nicht so benutzen konnten, wie derselbe wohl verdiente benutzt zu werden. — Endlich wechselt bei den sicher zusammengehörigen Arten auch

\*) Eine compilatorische Zusammenstellung der Arten in alphabetischer Ordnung gab 1857 Van Houtte in der Flore des serres zu Tafel 1223—1229.

barbatis v. vix pubescentibus, *interioribus staminibusque basi pubescentibus v. sublanatis*; stigmatibus subtrilobis. — Flores ante anthesin subnutantes, per anthesin erecti; perigonium campanulatum v. deinde patens; sepala lanceolata v. ovato-lanceolata, acuta v. acuminata, lutea v. albida v. plus minus rubro-variegata. Stamina e basi latiore sensim attenuata, antheram oblongam v. lineari-oblongam v. rarius subellipticam 2—3-plo superantia v. subaequantia. Stigma trilobum. — Per omnem Europam, in Caucaso, in Oriente, in Sibiria altaica, Soongoria, Turkestanica etc. — Variat:

*α. typica*; floribus flavis, filamentis basi lanatis. — Folia 2—4, anguste-lanceolata v. lineari-lanceolata v. sublinearia, erecta, plana, caulem 25—40 c. m. altum circiter aequantia. Sepala  $3\frac{1}{2}$ —5 c. m. longa, exteriora angustiora basi glabriuscula, interiora latiora basi pubescentia. Filamenta basi albido-sublanata, antheram lineari-oblongam v. rarius oblongam v. elliptico-oblongam circiter aequantia v. quam anthera breviora. — Per omnem Europam.

*T. sylvestris* L. spec. p. 438. — Willd. spec. pag. 96. — Roem. et Schult. syst. VII 391 et 1685. — Knth. enum. IV. 224. — Flora dan. tab. 375. — Engl. bot. tab. 63. — Curt. Lond. IV. tab. 19. — Bot. mag. tab. 1202. — Baxter brit. bot. I. tab. 2. — Sv. bot. tab. 202. — Red. Lil. III. tab. 165. — Schk. Handb. tab. 93. — Roemer

die Form der Blättchen der Blumenkrone, so dass wir nur nach den auffallendsten Unterschieden, welche die letzteren bieten, Arten zu trennen wagten.

Dagegen spielt bei den Tulpen die Behaarung von Blumenblättern, Staubfäden und Blüthenstiel eine verhältnissmässig wichtige Rolle, indem diese sehr constant zu sein scheint. Wir benutzten deshalb diese Charaktere als Eintheilungsgrund, wobei freilich einige sehr nah verwandte Arten auseinander gerissen wurden.

Ein Charakter der bei einigen Arten sehr auffallend ist, nämlich die durchsichtig knorpelige Randung der Blätter, konnte wohl bei der Trennung einiger Arten mit berücksichtigt werden, — aber als Eintheilungsgrund konnten wir denselben nicht festhalten, da es einzelne Arten mit einer undeutlichen Berandung giebt.

Die Form der Blätter kann bei den Tulpen nur in gewissen Grenzen als Eintheilungsgrund benutzt werden, insofern das lineare Blatt bis zum schmal lanzettlichen übergeht und andererseits das ovale Blatt bis zum lanzettlichen.

fl. eur. VII. tab. 3. — Sturm fl. VIII. tab. 29. — Dietr. fl. bor. IX. tab. 587. — Rehb. ic. fl. germ. X. tab. 446. — Nees gen. II. tab. 36. — Savi fl. it. II. tab. 63. fig. 1. — *T. sylvestris* Gr. et Godr. fl. de Fr. III. 177 (forma perianthio campanulato sepalis inaequalibus). — *T. gallica* Lois. gall. I. pag. 241 et herb. am. tab. 160 teste Gr. et Godr. fl. de France III. 178 (forma perianthio basi attenuato sepalis inter se aequalibus). — *T. acrocarpa* Jord. pl. exs. — *T. turcica* Sweet. fl. gard. ser. I. tab. 186.

β. *Biebersteiniana*; bulbi tunicis intus apice strigoso-pilosis; floribus flavis, extus virescentibus v. purpurascens; filamentis basi pubescentibus. — Pedunculus uniflorus v. rarius 2-pluriflorus. — Caulis et flores minores; cetera ut var. α. — Hab. in Rossia media et australi, in Podolia, Graecia, Creta, Tauria, in provinciis caucasicis et in Turkestan. — *T. Biebersteiniana* Roem. et Schult syst. VII. pag. 382. — Knth. enum. IV. 224. — *T. sylvestris* M. B. fl. taur. cauc. I. 270. — *T. sylvestris* L. β minor Ledb. fl. ross. IV. 136. — *T. Celsiana* Henning in Mem. Soc. Mosc. VI. 70. — Heldr. pl. exsicc. Graeciae. — *T. Thirkeana* C. Koch. Linnaea XXII. p. 226. — *T. Clusiana* Orph. pl. exs. Graec. — *T. saxatilis* Knth. enum. IV. 226 \*). Rehb. ic. rar. tab. 396. — Roem. et Schult. syst. VII. 385. — *T. repens* Fischer in Kunth. enum. IV. pag. 224. — Sweet. fl. gard. ser. VI. tab. 97. — *T. Celsiana* β Knth. enum. IV. 225.

γ. *tricolor*; floribus intus albidis basin versus flavis, dorso virescentibus v. subpurpurascens; filamentis basi pubescentibus. — Caulis 8—30 c. m. altus, 2—3 phyllus, 1-v. rarius pluriflorus; Folia saepissime erecta, rarius patula v. recurva, plana v. subundulata, linearia v. lineari-lanceolata, florem subaequantia v. superantia. Antherae oblongae v. ellipticae, filamentis 2—3-plo breviores.

Habitat in Sibiria uralensi et altaica, in Rossia australi ad Wolgam.

---

\*) Siebër hat in seinem Herbarium der Insel Creta vom Cap Maleca zwei verschiedene Tulpen ausgegeben. Die eine derselben, und zwar die welche Kunth beschreibt, gehört zu *T. sylvestris* β, die andere dagegen stellt eine besondere Art dar.

in desertis caspicis, in Soongoria, in regionibus iliensibus, in Turkestan-  
 ia et in Arabia. — *T. tricolor* Ledb. fl. alt. II. p. 33. — Ledb. ic.  
 pl. fl. ross. tab. 135. — Hook. bot. mag. tab. 3887. — Knth. enum.  
 IV. pag. 225. — *T. patens* Agardh in Roem. et Schult. syst. VII. p. 385.  
*T. biflora* bot. reg. tab. 535. — *T. sylvestris*  $\gamma$  *tricolor* Ledb. fl. ross.  
 IV. p. 136. — *T. humilis* Herb. in Lindl. bot. reg. XVII. misc. 30.  
 n. 39.

*d. cretica*; humilis; floribus roseis v. pallide roseis; filamentis basi  
 pubescentibus. — Bulbi tunicae speciminum a cl. Boissier communica-  
 torum intus apicem versus strigoso-pilosae. Caulis circiter 6—9 c. m.  
 altus, 2—3 phyllus, foliis brevior.

Folia lanceolato-lineararia v. lineararia, recurvo-potentia v. erecto-pa-  
 tentia. — Hab. in montibus excelsis Cretae et in Caucasi provincia Ader-  
 beischan (Scovits). — *T. cretica* Boiss. et Heldr. in Boiss. diagn. XIII.  
 19. — Th. Heldr. in Rgl. Grtfl. 1862. p. 311. — *T. Celsiana* fl.  
 roseo C. A. M. in pl. exsicc. Szovitsianis.

*e. pulchella*; humilis; floribus purpurascens atropurpureo-punc-  
 tatis; filamentis basi pubescentibus. — Caulis 8—12 c. m. altus, 3—4  
 phyllus, foliis saepissime brevior. Folia lineari-lanceolata, erecto-potentia  
 v. recurvo-potentia. — In monte Tauro leg. Kotschy. — Tulipa n. 506.  
 pl. exs. Kotschyanae. — *T. pulchella* Fenzl. in pl. exsicc. Kotsch. in  
 Tauri alpebus lectis n. 33.

*z. Orphanidea*; elatior; floribus croceis purpureo-variegatis; fila-  
 mentis basi sublanatis. — Florum colore solummodo a var.  $\alpha$  dignosci-  
 tur. — Hab. in Graeciae montibus. — *T. Orphanidea* Boiss. ined. in  
 Orph. fl. graec. exsicc. n. 833. — Th. Heldr. in Rgl. Grtfl. 1862. p.  
 309. tab. 373. fig. 1. 2. — *T. Minervae* Orph. in h. Ath. — *T. athe-  
 niensis* Orph. pl. exsicc. — *T. Haageri* Heldr. in herb. Orphanideo.

*v. turkestanica*; bulbi tunicis intus apice villosis et basin versus  
 interdum laxe arachnoideis; floribus flavis, extus virescentibus; filamen-  
 tis basi pubescentibus et saepissime a basi ad apicem margine ciliatis. —  
 Caulis 2—3 phyllus, 5—20 c. m. altus. Folia lineararia v. anguste li-  
 neari-lanceolata, erecto patentia v. recurvo-potentia, flores circiter aequau-

tia v. superantia. — In Turkestan. (Fedschenko, Krause, Korolkow, Sewerzow).

In Tracht und Blüthengrösse der *T. biflora* ähnlich, durch die zottige Bekleidung der innern Seite der Zwiebelschuppen, die gelbe Farbe der Blumen und fast immer der ganzen Länge nach gewimperte Staubfäden aber leicht zu unterscheiden.

2. *Tulipa biflora* L.; *bulbi tunicis intus dense lanatis; foliis linearibus v. anguste lineari-lanceolatis; pedunculo glabro, bifloro v. rarius plurifloro v. unifloro; floribus per florescentiam erectis; sepalis apice vix pubescentibus, interioribus staminibusque basi dense pubescentibus.* — Bulbi tunicae v. omnes v. interiores tantum intus lana molli vestitae. Caulis humilis usque sesquipedalis, sæpissime biflorus v. pluriflorus, rarius uniflorus, sæpissime di-rarius triphyllus. Folia sæpe recurvo-patentia v. patentia v. erecto-patentia. Perigonium initio campanulatum, deinde patens. Sepala apice vix puberula, acuta, alba v. pallide flava, exteriora angustiora lanceolata dorso viridia v. purpurascens. interiora latiora. Antherae oblongae v. lineari-oblongae, filamentis semper breviores. — Hab. in Rossia australi, in desertis caspicis soongoricis et aralensibus, in Turcomania, in provinciis caucasicis et in Persia. — *T. biflora* L. suppl. p. 196. — Roem. et Schult. syst. VII. 383. — Rehb. ic. crit. tab. 395. — Rgl. Grtfl. 239. — *T. sylvestris*  $\delta$  *biflora* Ledb. fl. ross. IV. 136. — *T. turcomanica* Karel. pl. exs. turcom. — *Ori-thyia biflora* Knth. enum. IV. p. 227. — *Tulipa Buhseana* Boiss. diagn. ser. II. fasc. IV. p. 98.

Variet:

$\alpha$ . *typica*; floribus albis, sepalis exterioribus dorso virescentibus.

$\beta$ . *Buhseana*; floribus pallide luteis, sepalis exterioribus dorso rubicundis. *T. Buhseana* Boiss. l. c.

3. *Tulipa Celsiana* Redouté; *bulbi tunicis intus glabris. caule 2—4 phyllo; foliis lineari-lanceolatis v. sublinearibus. erectis v. recurvis; pedunculo glabro, 1—2-floro; floribus erectis v. nutantibus; sepalis apice vix pubescentibus, interioribus staminibusque basi pubescentibus.* — Perigonium campanulatum, flavum v.

albidum, sepalis elliptico-lanceolatis acutis rubro-marginatis v. aurantiacis v. florum albidorum dorso rubris. — Habitat in Europa occidentali-australi. — *T. Celsiana* Redouté Lil. tab. 38.

*α. typica*; floribus erectis. — *T. Celsiana* Red. l. c. — Roem. et Schult. syst. VII. 382. — Kunth enum. IV. 224. excl. var. *β*. — Rehb. ic. fl. germ. X. tab. 447. — Tratt. arch. tab. 30. — Savi fl. it. II. tab. 63. fig. 3. — *T. Breyniana* bot. mag. tab. 717. — *T. australis* Link in Schrad. Journ. 1799. IV. 317. — *T. transtagana* Brot. Lns. I. 519. — Herb. Welw. n. 53.

*β. maculata*; floribus subnutantibus, sepalis exterioribus viridulis fusco-maculatis. — *T. maculata* Roth novae pl. spec. p. 196. — Roem. et Schult. syst. VII. 379. — Kunth. enum. IV. 225. — *T. Breyniana* herb. Mert.

Wir haben von dieser von Roth aufgestellten Art nur kultivirte Exemplare ohne Zwiebeln gesehen, — dieselbe könnte daher auch als Form zu *T. sylvestris* gehören, sofern deren Zwiebelschuppen innerhalb an der Spitze behaart sein sollten. Ausser Roth hat keiner der folgenden Autoren diese Art nach Exemplaren beschrieben, sondern es ist Roths Beschreibung einfach wiederholt worden. Die Zwiebelschuppen hat Roth aber nicht beschrieben und auch er kannte nur kultivirte Exemplare, die als *T. Breyniana* aus Holland eingesendet waren.

Wild scheint die *T. Celsiana* nur von Portugal bis zur Schweiz und Italien im südlichen Europa vorzukommen. Die zahlreichen in Griechenland gesammelten und als *T. Celsiana* vertheilten Exemplare gehörten alle zu *T. sylvestris β*.

4. *Tulipa saxatilis* Sieber (ex parte); caule 2—4-phyllo, 1—3 floro; folio infimo ovato-lanceolato, undulato, superioribus decrescentibus angustioribusque, omnibus erecto-patentibus; pedunculis glabris, quam folia brevioribus, unico terminali, caeteris (si adsunt) axillaribus solitariis; floribus erectis; sepalis ovato-lanceolatis, acutiusculis, apice minute puberulis, interioribus basi ciliatis; filamentis quam antherae oblongae subtriplo longioribus, basi dense fusco-lanato-hirtis; — stigmatibus trifidi lobis oblongis.



Bulbus ignotus. Caulis spithamaeus et ultra. Sepala campanulato-conniventia,  $5\frac{1}{2}$  c. m. longa,  $2\frac{1}{2}$  c. lata, ut videtur flavescencia et basin versus fusco-atra. — Habitat in insula Creta ad caput Maleca. — *T. saxatilis* Sieber herb. cret. ex parte (nec auctorum). — Foliis latioribus, filamentis basi fusco-sublanatis, stigmatе trifido a varietatibus *T. sylvestris* facile dignoscitur.

Von den aus der Sammlung Siebers stammenden Exemplaren von *T. saxatilis* stellt der eine Theil die *T. sylvestris* Biebersteini dar. Zwei Exemplare dagegen, welche uns leider ohne Zwiebel vorliegen, stellen die Pflanze dar, von der wir im Obigen die Beschreibung gegeben haben. Möglich dass auch diese richtiger als Form zu *T. sylvestris* gestellt werden müssten, nach dem uns vorliegenden Material konnten wir aber die Vereinigung nicht wagen.

5. *Tulipa Oculus solis* St. Amand.; *bulbi tunicis intus lanatis*; caule 3—4 phyllo, unifloro; *foliis immarginatis, inferioribus ovatis v. ovato-lanceolatis v. lanceolatis*, superioribus angustioribus; *pedunculo glabro*; *sepalis ovatis v. ovato-lanceolatis, obtusis v. breviter acuminatis, basi macula magna nigrescenti notatis, interioribus staminibusque basi glabris*; *stigmatе breviter trilobo.*

Habitat in Gallia, Helvetia, Italia et in Oriente. — *T. Oculus solis* St. Amand. in rec. soc. d'agric. d'Agen I. p. 75. — Variat:

$\alpha$ . *typica*; perigonio campanulato-infundibuliforme; sepalis breviter acuminatis, apice vix pubescentibus. — Folia undulata, erecto-patentia v. plus minus recurvata, viridia. Caulis 20—40 c. m. altus. Perigonium intus coccineum, extus pallidius; sepalis basi macula ovato-oblonga nigrescente zona pallida circumdata vestitis. — *T. Oculus solis* St. Amand. l. c. — D. C. fl. fr. III. p. 200. — Roem. et Schult. syst. VII. pag. 377. — Knth. enum. IV. 222. — Red. Lil. IV. tab. 219. — Rehb. ic. fl. germ. X. tab. 448. — Gr. et Godron fl. de France III. 176. — Bot. reg. tab. 204. — Jord. obs. I. tab. 5. — Sweet fl. gard. ser. II. tab. 102. — *T. acutifolia* Poir. dict. VIII. p. 134. — *T. agenensis* Redouté Lil. 60.

$\beta$  *maleolens*; perigonio campanulato; sepalis exterioribus breviter

acuminatis, interioribus obtusis. — Folia lanceolata, plerumque margine ciliata. Sepala purpurea, apice paullo barbulate, macula baseos nigrescente sæpe emarginata zonaque lutea circumdata, exteriora longiora.

Variat floribus flavo-variegatis. — Habitat in Gallia, in Italia et in Syria. — *T. maleolens* Reboul non. spec. Tul. not. pag. 9 app. — Roem. et Schult. syst. VII. pag. 376. — Knth. enum. IV. 222. — Bot. reg. XXV. tab. 66. — Sweet. fl. gard. ser. II. tab. 153. — Rehb. ic. fl. germ. X. tab. 450. — *T. praecox* Gr. et Godr. (nec Tenore) fl. de Fr. III. pag. 176. — Jord. obs. 1846. pag. 39. tab. 5. fig. C.

γ. *praecox*; perigonio campanulato; sepalis omnibus breviter acuminatis, apice barbatis. — Folia ovata v. lanceolata, margine sæpissime ciliata. Sepala rubro-aurantiaca v. purpurascens, basi macula nigrescente aureo-marginata notata. — Habitat in Italia et in insula Chio. (Orphanides). — *Tulipa praecox* Ten. fl. neap. I. pag. 170. tab. 32. — Sweet. fl. gard. ser. I. tab. 157. — Rehb. ic. fl. germ. X. tab. 449. — Kunth. enum. IV. pag. 223. — Roem. et Schult. syst. VII. 378. — *T. Raddii* Reboul. selecta 2. (teste Knth.).

δ. *Strangwaysi*; perigonio ovato-campanulato; sepalis omnibus obtusiusculis. — Folia lanceolata. Sepala purpurea, basi macula nigrescente vix flavo-marginata. — *T. Oculis solis praecox* Strangways in bot. reg. tab. 1419.

6. *Tulipa Didieri* Jordan; bulbi tunicis intus apice strigoso-pilosis; caule 3—4 phyllo, unifloro; foliis immarginatis, inferioribus lanceolatis; pedunculo glabro; sepalis ovato-ellipticis breviter acuminatis v. ex apice obtuso apiculatis, basi macula nigrescente notatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmate trilobo, lobis diametrum ovarii superantibus. — Folia glauca, superiora decrescenti-angustiora, margine sæpissime ciliata, caule breviora. Perigonium purpureum v. rubro-flavescens, v. flavum. Sepala apice vix puberula. — Habitat in Gallia et in Persia. — *T. Didieri* Jordan obs. bot. fragm. I. pag. 34. tab. 5. fig. A. — Gr. et Godron fl. de Fr. III. 177. — *T. Oculis solis* var. *persica* Lindl. in bot. reg. tab. 1143. — *T. praecox* δ. *persica* Knth. enum. IV. pag. 223.

7. *Tulipa Borszczowi* Rgl.; bulbi tunicis intus pilis tenuibus flexuosis fusco-sericeo-lanuginosis; caule 3—4 phyllo, unifloro; foliis eximie undulatis, cartilagineo-marginatis, inferioribus ovato-lanceolatis v. lanceolatis, superioribus angustioribus, sæpissime recurvato-patentibus; pedunculo glabro; sepalis cuneato-obovatis, obtusis v. sæpissime subito breviter acuminatis, basi macula atrocoerulea notatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmate breviter trilobo. — Glauca, glaberrima. Caulis plerumque supra medium vaginis scariosis laceris annorum præteritorum involutus, 20—40 c. m. altus. Perigonium campanulatum, luteum v. rubro-aurantiacum. Filamenta sæpissime atrocoerulea, antheras lineares circiter æquantia. — Hab. in desertis aralensibus (Borszczow), in Turkestania prope Taschkent (Fedschenko et Kuschakewicz). — *T. Borszczowi* Rgl. in enum. pl. regionum cis- et transiliensium n. 1042. — *T. glaucophylla* Fisch. herb. ex parte.

8. *Tulipa Julia* C. Koch., bulbi tunicis intus pilis tenuibus flexuosis fusco-sericeo-lanuginosis; caule 3—4 phyllo, unifloro, foliis inferioribus lanceolatis v. lineari-lanceolatis, superioribus angustioribus, plerumque undulatis, immarginatis, recurvo-patentibus; pedunculo glabro; sepalis cuneato-obovatis, rotundato-obtusis v. emarginatis v. subito breviter acuminatis, basi macula atrocoerulea notatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmate breviter trilobo. — Glaberrima. — Caulis humilis, 6—10 c. m. altus, basi tantum vaginis scariosis involutus. Flos late campanulatus, præcedenti minor, erectus, capsula nutans (an semper?). Sepala purpurea, sæpe punctis saturatoribus picta. Filamenta antheras lineari-oblongas circiter æquantia, atrocoerulea v. pallidiora. — Hab. in provinciis caucasicis. (C. Koch, Szovits) in Turkestania (Fedschenko). — *T. Julia* C. Koch in Linnaea XXII. pag. 225. — Ledb. fl. ross. IV. pag. 134.

9. *Tulipa Boissieri* Rgl.; caule triphyllo, (an semper?), unifloro; foliis linearibus, planis, erecto-patentibus, immarginatis; pedunculo glabro; sepalis exterioribus ovatis breviter acuminatis, interioribus cuneato-obovatis ex apice rotundato in acumen brevissi-

*productis staminibusque basi glabris*, omnibus basi macula atrocoerulea notatis; stigmatibus vix prominentibus. — Bulbus ignotus. Folia margine ciliolata, caulem superantia. Flos erectus, purpurascens. Filamenta antheras lineares superantia. Hab. in Palæstina. — (Roth). — *T. pulchella* in pl. exs. Dr. Roth collectis (nec Fenzl.).

10. *Tulipa Greigi Rgl.*; bulbi tunicis apice intus strigosopilosis; caule 3—4 phyllo, unifloro; foliis inferioribus ovatis v. ovato-lanceolatis, superioribus angustioribus, omnibus undulatis eximie cartalagineo-marginatis; pedunculo-puberulo-hirto; perigonio explanato-campanulato; sepalis ovatis v. cuneato-obovatis, breviter acuminatis v. obtusis v. ex apice rotundato-apiculatis, basi macula oblonga nigrescente notatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmatibus breviter trilobo. — Species pulcherrima. Caulis 6—20 c. m. altus. Folia glabra v. margine ciliolata v. superiora minute puberula, caulem sæpissime superantia, in planta viva (an semper) maculis oblongis fuscis vestita. Sepala purpurea v. coccinea v. rarius flava,  $3\frac{1}{2}$ —8 c. m. longa,  $2\frac{1}{2}$ —4 c. m. lata, extus glabra v. minutissime puberula. Filamenta antheras lineares subæquantia. — Habitat in Turkestania. (Sewerzow, Fedschenko, Krause, Korolkow). — *T. altaica*  $\beta$  karatavica Rgl. in pl. cis- et transiliens. n. 1043.

Variat:

$\alpha$ . *purpurea*; perigonio purpureo v. coccineo, sepalorum maculis basilaribus flavo-marginatis.

$\beta$ . *flava*; perigonio aureo, sepalis basi macula sublineari nigrescente.

Wir haben diese schönste der schönen russischen Tulpen nach dem Präsidenten des Kais. russischen Gartenbauvereins, dem Herrn General-Adjutanten etc. Herrn S. A. von Greig, genannt. Eine lebende Pflanze, welche im freien Lande zur Blüthe kam, besass auf der Oberseite der Blätter eine schöne Zeichnung mit länglichen braunen Flecken, welche Zeichnung bei den trocknen Exemplaren nicht sichtbar ist und auch bei unserer lebenden Pflanze später im abgetrocknetem Zustande ganz verschwand.

Blühet im Vaterlande im März und April und die schönen Blumen

werden in Samarkand von den Einwohnern auf den Markt zum Verkauf gebracht.

11. *Tulipa Eunanthiae Orphanides*; bulbi tunicis apice intus strigoso-pilosis; caule triphylo, unifloro; foliis inferioribus ovato-lanceolatis v. lanceolatis, omnibus undulatis, immarginatis v. vix conspicue cartilagineo-marginatis, pedunculo puberulo; perigonio campanulato, purpureo; sepalis ovatis, basi macula oblonga nigrescente notatis, exterioribus subcaudato-acuminatis, interioribus breviter acuminatis staminibusque basi glabris; stigmate trilobo, ovario-latiore. — Folia sæpe recurvato-potentia, glabra v. margine subtusque minute puberula. Filamenta antheras lineari-oblongas subæquantia. — Hab. in Graecia in monte Malevo Laconiae (Orphanides). — *T. Eunanthiae Orph.* in Boiss. diagn. pl. or. ser. II. fasc. IV. p. 100 et in herb. Orph.

12. *Tulipa aleppensis Boiss.*, bulbi tunicis . . . ; caule 3—4 phyllo, unifloro; foliis planis, immarginatis, erecto-potentibus; inferioribus lanceolatis v. anguste-lanceolatis, superioribus angustioribus; pedunculo glabro; perigonio erecto, initio campanulato, deinde patente, purpurascens; sepalis lanceolatis, utrinque attenuatis, apice plerumque acuminatis, basi macula lineari-oblonga nigrescente notatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmate trilobo, ovarium circiter æquante. — Folia margine puberulo-ciliata v. glabra. Sepala apice vix puberula. Filamenta linearia, elongata, antheris ut videtur semper breviora. — In Syria, prope urbem Aleppo leg. Hauskn. *T. aleppensis Boiss.* in pl. exs. a cl. Hausknecht lectis.

13. *Tulipa boeotica Boiss. et Heldr.* Antecedenti simillima, differt autem «foliis undulatis, pedunculo puberulo, sepalis apice barbatis, staminibus antheras lineari-oblongas superantibus v. æquantibus, stigmate capitato-explanato quam ovarium latiore. — Hab. in Boeotia (Heldreich). — *T. strangulata Heldr.* in pl. exsicc. 1844 lectis. — *T. boeotica Boiss. et Heldr.* diagn. pl. or. ser. II. fasc. IV. pag. 99 (?).

Wir würden diese Tulpe für eine von *T. boeotica Boiss. et Heldr.* verschiedene Art genommen haben, wenn unsere von Heldreich zwischen

Oropo und Chalcis gesammelten Exemplare nicht von Boissier citirt wurden. Boissier beschreibt seine Pflanze mit verkehrt-ovalen Blumenblättern, deren 3 äussere schwanzförmig gespitzt, was genau auf *T. Eunanthiae* Orph. (die uns gleichfalls in Original-Exemplaren vorliegt) und nicht auf die uns vorliegenden, von Heldreich gesammelten Exemplare passt. Nur nach den uns vorliegenden Beschreibungen urtheilend, würden wir *T. boeotica* Boiss. et Heldr. als Synonym zu *T. Eunanthiae* Orph. gestellt haben und der in Rede stehenden Pflanze den Namen *T. Heldreichi* als neuer noch unbeschriebener Art beigelegt haben, — da uns aber von Boissier zu *T. boeotica* citirte Exemplare vorliegen, so behalten wir diesen von Boissier gegebenen Namen unter Reserve bei.

14. *Tulipa Gesneriana* L., *bulbi tunicis intus glabris; caule 3—4 phyllo, unifloro; foliis immarginatis, glabris; pedunculo glabro; perigonio erecto, campanulato; sepalis ovatis v. ovato-oblongis, obtusis v. mucronatis v. breviter-acuminatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmatibus magno, trilobo, ovarii diametrum subsuperante.* — Folia saepissime erecto-patentia, plana v. plus minus undulata, glauca. Habitat in Italia, Graecia, in Rossia australi et in Oriente. — *T. Gesneriana* L. spec. 438. — Roem. et Schult. syst. VII. 376. — Knuth enum. IV. 221. — Ledb. fl. ross. IV. 134. — Bot. mag. tab. 1135. — Bot. reg. tab. 380 et XXIV. tab. 46. — Fl. des serres tab. 1990. — Lam. encycl. tab. 244. — Redouté Lil. tab. 477, 478. — Savi fl. it. II. tab. 62. — *T. serotina* Rebol. selecta spec. Tul. 6. — *T. glaucophylla* Fisch. herb. ex parte. — Variat florum colore et magnitudine, foliis planis v. undulatis, sepalis integris v. laciniatis etc.

Von der gemeinen Gartentulpe, von der *T. Gesneriana* der Typus ist, (oder sogenannten späten oder Landtulpe), giebt es eine Unmasse von Formen, von höheren und niedern Wuchse, mit Blumen die die verschiedenen Töne der gelben und rothen Farbenreihe durchlaufen, oder die auf gelbem oder rothem Grunde verschiedenartig geflammt und gezeichnet oder auch ungefärbt weiss sind, mit gewöhnlich ganzrandigen Blumenblättern, die aber bei der Papageitulpe (var. *monstrosa*) geschlitzt erscheinen, mit

normalen oder gefüllten Blumen etc., so dass wir auf eine Aufzählung der zahlreichen Gartenformen als Product der langjährigen Kultur hier nicht näher eintreten können.

15. *Tulipa Schrenki* Rgl.; *bulbi tunicis intus apice strigoso-pilosis; caule 3—4 phyllo, unifloro; foliis immarginatis, plus minus undulatis, erecto-patentibus v. recurvato-patentibus, inferioribus elliptico-lanceolatis v. lanceolatis, superioribus angustioribus; pedunculo glabro; perigonio erecto, campanulato-patulo, purpurascente v. flavescente; sepalis ellipticis v. elliptico-lanceolatis, ex apice rotundata apiculatis v. breviter acuminatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmatе capitato trilobo, ovarii diametrum paullo superante. — Glaberrima, spithamaea usque 25 c. m. alta. Perigonium ut antecedentis paullo minus, magis patulum; sepalis apice minute barbularis. Filamenta antheras lineares subaequantia. — Hab. in desertis soongöriceis (Schrenk), in regionibus transiliensibus (Semenow), in Turkestania (Lehmann). T. Gesneriana Trautv. pl. Schrenk. n. 1114 (flore flavo et purpurascente). — A. Bunge reliq. Lehm. n. 1390.*

16. *Tulipa Lehmanniana* Mercklin; *bulbo ignoto; caule 4-phyllo, unifloro; foliis margine cartalagineo-marginatis undulatoque crispis, plus minus recurvo-patentibus, inferioribus lanceolatis, superioribus angustioribus; pedunculo glabro; perigonio erecto, campanulato, flavo; sepalis oblongo-ellipticis, acutiusculis v. breviter-acuminatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmatе capitato breviter trilobo, diametrum ovarii vix superante. — Glaberrima, spithamaea. Perianthium magnitudine antecedentis; sepalis apice minute barbularis. Filamenta antheris linearibus breviora. — Hab. in desertis prope Buchara (Lehmann). — T. Lehmanniana Mercklin in reliq. Lehm. n. 139.*

Kommt der vorhergehenden Art ziemlich nahe, da aber die Zwiebeln noch unbekannt, so wagten wir keine Vereinigung.

17. *Tulipa soogdiana* Bunge; *bulbi tunicis intus villosissimis; caule 2-phyllo, unifloro; foliis immarginatis, linearibus v. oblongo-linearibus, margine planis, recurvo-patentibus; pedunculo glabro; perigonio erecto, campanulato-patulo; sepalis oblongo-ellip-*

*ticis, obtusis v. acutis, interioribus basi parce ciliolatis; filamentis glaberrimis; stigmatе capitato breviter trilobo, ovarii diametrum vix aequante* — Habitus Tulipae biflorae. Humilis; 8—14 c. m. alta. Folia glabra. Sepala apice puberula, ut videtur flavescentia. Filamenta antheras oblongas subduplo superantia. — Habitat in desertis prope Buchara (Lehm.). — *T. soogdiana* Bunge in reliq. Lehmannianis n. 1395.

Gleicht der *T. biflora*, unterscheidet sich aber durch die am Grunde kahlen Staubfäden. A. Bunge beschreibt die Blumen als nickend, die der uns vorliegenden Originalexemplare stehen aber aufrecht.

18. *T. armena* Boiss.; *bulbi tunicis intus setoso-hirsutis; caule subquadrifolio, unifloro; foliis patenti-recurvis, margine undulatis, ciliolatulis glabrisve, inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus linearibus; pedunculo glabro; perigonio erecto, luteo; sepalis obovatis, obtusis, exterioribus apice breviter apiculatis puberulisve, interioribus filamentisque basi glabris.* — Planta 8—10 pollicaris. — Hab. in Armenia inter Setchank et Gökdagh alt. 6000' (Huet de Pav.). — *T. armena* Boiss. diagn. ser. II. fasc. IV. p. 99.

Wir haben diese Art, welche vielleicht mit *T. soogdiana* Bunge identisch sein könnte, nicht gesehen.

19. *Tulipa Clusiana* Vent.; *bulbi tunicis intus lanatis; caule 3—5-phyllo, unifloro; foliis planis, erecto-patentibus, immarginatis, inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus linearibus v. omnibus linearibus; pedunculo glabro; perigonio erecto, campanulato; sepalis lanceolatis, basi attenuatis, exterioribus apice acutis, interioribus obtusis staminibusque basi glabris; stigmatе capitato-trilobo, diametrum ovarii vix aequante.* — Glaberrima, 20—40 c. m. alta. Perigonium subinfundibuliformi-campanulatum, deinde patulum, albidum; sepalis exterioribus dorso plus minus violaceis. Filamenta antheras lineares circiter aequantes v. superantes. — Habitat in Europa australi, in Africa boreali, in Oriente et in India orientali.

Variet:

α. *typica*; perigonio albo. sepalis exterioribus dorso a basi ad apicem violaceis. margine albis. interioribus albis ungue violaceo. — *T.*



*Clusiana* Vent. in Redouté Lil. tab. 37. — Bot. mag. tab. 1390. — Roem. et Schult. syst. VII. 380. — Knth. enum. IV. 223. — Sibth. fl. graeca tab. 329. — *T. rubro-alba* Brot. Lus. I. 520.

β. *stellata*; perigonio albido, sepalis exterioribus dorso apice rubicundis. — *T. stellata* Hook. bot. mag. tab. 2762. — Roem. et Schult. syst. VII. pag. 1684. — Knth. enum. IV. pag. 223.

20. *Tulipa montana* Lindl.; bulbi tunicis intus lanatis, caule 3—4-phyllo, unifloro; foliis saepissime recurvato-patentibus, margine undulatis, immarginatis, omnibus linearibus v. inferioribus lineari-lanceolatis; pedunculo glabro; perianthio erecto, campanulato v. campanulato-patulo; sepalis ovatis v. elliptico-lanceolatis, breviter acuminatis v. acutis v. obtusis, interioribus basi glabris; stigmatе capitato-trilobo, diametrum ovarii vix aequante. Glaberrima. Humilis v. vix spithamaea. Filamenta antheras lineares vix aequantes. — Hab. in Persia.

α. *typica*; perigonio purpureo; sepalis omnibus ovatis, acutis, basi flavescens. — *T. montana* Lindl. bot. reg. tab. 1106. — Roem. et Schult. syst. VII. pag. 1684. — Knth. enum. IV. 223.

β. *maculata*; perigonio purpureo; sepalis ad unguis basin macula parva nigrescente, exterioribus saepissime breviter acuminatis, interioribus obtusis. — Prope Erzerum (Aucher Eloy herb. d'Orient n. 5375). — Inter Abuschir et Schiras (Kotschy pl. Pers. austr.).

γ. *chrysantha*; perigonio aureo, sepalis exterioribus acutiusculis, interioribus rotundato-obtusis. — *T. chrysantha* Boiss. in Th. Kotschy pl. exsicc. Pers. borealis. In monte Elbrus. — *T. montana* var. *chrysantha* Boiss. diagn. fasc. XIII. pag. 19.

21. *Tulipa Sibthorpiana* Sm.; bulbi albi tunicis . . . .; caule unifloro, plerumque 2-phyllo; foliis erecto-patentibus, planiusculis, immarginatis, inferiore elliptico-lanceolato, superiore angustiore; pedunculo glabro; perigonio nutante, campanulato; sepalis spatulato-oblongis, obtusiusculis, interioribus basi glabris; stigmatе germine triplo majore, clavato, superne obtuse trilobo. —

Glaberrima, glaucescens, spithamaea. Flos vix uncialis, luteus. — Hab.

in Graecia prope Navarin (Hawkins), in Asia minore prope Cressam (Sibthorp). — *T. Sibthorpiana* Sm. in Sibth. fl. graeca IV. tab. 330. — Roem. et Schult. syst. VII. 383. — Knth. enum. IV. 225.

Diese, durch die ganz behaarten Staubfäden und die lange keulenförmige Narbe ausgezeichnete Art ist bis jetzt nur durch Sibthorps Abbildung bekannt. Vielleicht eine zu *Orithyia* gehörige Art.

22. *Tulipa suaveolens* Roth; *bulbi tunicis exterioribus apicem versus intus paullo pilosis, interioribus omnino glabris; caule 3—6-phyllo, unifloro; foliis erecto-patentibus, planiusculis, immarginatis, inferioribus lanceolatis v. elliptico-lanceolatis, superioribus angustioribus, florem subaequantibus v. superantibus; pedunculo-pubescente; perigonio erecto, campanulato-patulo, sepalis obovatis v. elliptico-lanceolatis v. lanceolatis, obtusis v. apiculatis v. breviter acuminatis, interioribus staminibusque basi glabris; stigmate capitato-trilobo, diametrum ovarii subaequante. — Spithamaea usque pedalis. Folia glabra, glaucescentia. Flos suaveolens. Sepala saepissime purpurea et aureo-marginata v. rarius lutea, deinde patentissima, apice glabra v. minute barbulata. Filamenta antheras lineares subaequantia v. paullo superantia.*

Variet in hortis colore florum, floribus normalibus et plenis, caule humili v. elatiore. — Habitat in Europa australi. — *T. suaveolens* Roth catalecta bot. I. pag. 45. — Roem. et Schult. syst. VII. 374. — Knth. enum. V. 220. — Bot. mag. tab. 839 et 2388. — *T. hortulanorum* Wendr. in Otto et Dietr. Gartenz. VI. 71. — *T. odoratissima* Vis. l'orto bot. di Padova 149. — Walp. ann. I. 849. — *T. Bonarotiana* Sweet. fl. gard. ser. II. tab. 116.

23. *Tulipa strangulata* Rebol, perigonio campanulato, sub apice contracto. — Variet floribus flavis et purpureis et varie pictis, foliis glabris v. pubescentibus. — Caetera ut praecedentis. — Hab. in Italia. — *T. strangulata* Rebol. non. spec. Tul. not pag. 6. n. 6. — Roem. et Schult. syst. p. 375. — Knth. enum. IV. 220. — *T. scabriscapa* Strangways in bot. reg. tab. 1990. — *T. pubescens* Sweet. fl. gard. ser. I.

tab. 78. — *T. suaveolens* Redouté Lil. II. tab. III. — *T. Bonarotiana*, *T. vario-picta* et *T. neglecta* Reboul. l. c.

Diese und die vorhergehende Art sind die Stammeltern der sogenannten frühblühenden Tulpen, die, wie Duc de Thol etc., vorzugsweise zur Blumentreiberei im Winter benutzt werden.

24. *T. altaica* Pall.; *bulbi tunicis intus apice strigoso-pilosis; caule 2 — v. saepissime 3-phylo, unifloro; foliis erecto v. subrecurvo-patentibus, margine crispis cartilagineoque-marginatis, inferioribus ovato-oblongis v. oblongo-lanceolatis, superioribus angustioribus; pedunculo puberulo; perigonio erecto, campanulato-patulo; sepalis elliptico-oblongis, breviter acuminatis v. acutis v. ex apice obtuso apiculatis, glaberrimis; staminibus glaberrimis, stigmatе capitato-trilobo, diametrum ovarii vix aequante. — Spithamaea usque pedalis. Folia glaucescentia, supra margineque puberula v. omnino glabra, florem subaequantia v. superantia. Sepala deinde stellato-patentia, flava et dorso virescentia v. leviter purpurascientia. Filamenta antheris linearibus breviora. — Hab. in Sibiria altaica, in desertis soongoricis (Schrenck), in regionibus iliensibus (Semenow), in Turkestanica (Korolkow). — *T. altaica* Pall. in Sprgl. syst. veg. II. 63. — Roem. et Schult. syst. VII. 385. — Knth. enum. IV. 226. — Ledb. ic. fl. alt. tab. 134. — Ledb. fl. ross. IV. 135. — Bulbi tunicis apice intus semper strigoso-pilosis, foliis eximie cartilagineo-marginatis et ad marginem crispis, perigonii foliolis saepissime acuminatis facile a *T. suaveolente* dignoscitur.*

25. *Tulipa turcica* Roth; *bulbi tunicis intus villis longis fuscescentibus sericeis; caule 3—5-phylo, unifloro; foliis erecto-patentibus, immarginatis, planiusculis, lineari-lanceolatis; pedunculo glabro; perigonio erecto, campanulato-patulo; sepalis anguste lanceolatis, longe caudato-acuminatis; staminibus glaberrimis; stigmatе magno, capitato-trilobo, diametrum ovarii superante. — Glaberrima, pedalis et ultra. Folia glaucescentia, florem circiter aequantia. Habitat in Persia et in Turcia. — *T. turcica* Roth cat. bot. pag. 45.*

Variat:

*α typica, sepalis apice barbatis.* — Ludit sepalis purpurascen-  
tibus albido-v. flavido-variegatis. — *T. turcica* Roem. et Schult. syst. VII.  
pag. 378. — Kunth. enum. IV. 221. — *T. acuminata* Vahl in Hornem.  
h. Hafn. I. 328. — *T. cornuta* Redouté Lil. tab. 445. — Bot. reg. tab.  
127. — *T. stenopetala* Mord. Del. bon jard. 1813. p. 69. — Herb.  
de l'am. tab. 171. — *T. pumila* Moench. meth. 301?.

*β. media; sepalis apice glabris.* — Flos puniceus, extus albo-  
variegatus. — *T. media* Ag. in Roem. et Schult. syst. VII. 379. —  
Kunth enum. IV. 222.

26. *Tulipa undulatifolia* Boiss.; bulbi tunicis . . . .; caule  
plurifolio, unifloro, foliis lanceolatis, arcuato-recurvis, margine  
unduato-crispis, superioribus anguste linearibus, pedunculo hirto;  
perigonio erecto, campanulato-patulo; sepalis ovatis, longe acu-  
minatis, apice pubescenti-hirtis, interioribus filamentisque gla-  
berrimis.

Folia inferiora fere semipedalia, pollicem lata, superiora breviora,  
3—4 lineas lata, omnia valde acuminata, apice saepe circinnata. — Fi-  
lamenta quam anthera dimidio breviora. — Habitat supra Smyrnam in  
summo monte Tartali (Boiss.). — *T. undulatifolia* Boiss. diagn. pl. or.  
ser. I. fasc. V. pag. 57.



ALBERTA STATISTICS

1911

1911

ИМПЕРАТОРСКІЙ

С.-ПЕТЕРБУРГСКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ САДЪ

ВЪ 1832 ГОДУ.

ADRESSES OF GSA

2001

11

## ИМПЕРАТОРСКІЙ С.-ПЕТЕРБУРГСКІЙ БОТАНИЧЕСКІЙ САДЪ

въ 1872 году.

(Извлеченіе изъ отчета о дѣятельности и состояніи Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада въ 1872 году.)

Въ личномъ составѣ Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада перемѣны ограничились въ 1872 году увольненіемъ нѣкотораго числа садовниковъ, рабочихъ и служителей и наймомъ другихъ, взаменъ выбывшихъ.

По зданіямъ въ томъ же году произведены текущія ремонтныя работы и кромѣ того вмѣсто напоротниковой оранжереи, пришедшей уже въ совершенно негодное состояніе, построена новая, по другому плану и съ новыми, усовершенствованными нагрѣвательными приборами.

Научныя коллекціи Сада въ отчетномъ году пополнены 1629 видами живыхъ растений въ 20,146 экземплярахъ, — 9005 номерами сѣмянъ, — 8930 номерами сухихъ растений, — 55 номерами разныхъ другихъ предметовъ растительнаго происхожденія — и 444 томами разныхъ сочиненій. Съ другой-же стороны въ то же время отпущены изъ Сада разнымъ мѣстамъ и лицамъ 1843 вида живыхъ растений въ 7,416 экземплярахъ, — 16,084 номера сѣмянъ, — 2,606 номеровъ сухихъ растений, — 6 номеровъ разныхъ другихъ предметовъ растительнаго происхожденія — и 47 томовъ разныхъ сочиненій, не считая изданнаго Садамъ каталога сѣмянъ.

Для достиженія этихъ результатовъ Садъ предоставилъ въ 1872 году 10 путешественникамъ и мѣстнымъ собирателямъ денежныя средства въ разныхъ размѣрахъ и сносился кромѣ того по предмету приобрѣтенія и обмѣна: живыхъ растений съ 9 Ботаническими Садами, 13 другими мѣстами и 48 лицами, — сѣмянъ съ 71 Ботаническимъ



Садомъ, 14 другими мѣстами и 59 лицами, — сухихъ растений съ 30 мѣстами и лицами, — разныхъ другихъ предметовъ растительнаго происхожденія съ 8 мѣстами и лицами — и сочиненій съ 20 мѣстами и лицами. Изъ путешественниковъ собирали растенія и сѣмена для Сада Натуралистъ Рецль въ Средней Америкѣ, Генеральнаго Штаба Капитанъ Пржевальскій въ западной Монголіи, Натуралистъ Бекверъ по Волгѣ и западному берегу Каспійскаго моря, Натуралистъ Гильдебрантъ въ Занзибарѣ, а изъ мѣстныхъ собирателей: Г. Чекановскій въ Байкальскомъ краѣ, Директоръ Кавказскаго Музея Радде и садовникъ Шарреръ въ Закавказскомъ краѣ, садовникъ Гольденштедтъ въ заливѣ Посъета, Консулъ Готье въ Санъ-Катеринѣ въ Бразиліи, Докторъ Шимперъ въ Адоѣ въ Абиссиніи. Въ числѣ садовыхъ заведеній, съ которыми Императорскій Ботаническій Садъ обмѣнивался въ 1872 году своими произведеніями, находились между прочимъ Ботаническіе Сады: въ Бейтензоргѣ на островѣ Явѣ, въ Перадени на островѣ Цейлонѣ, въ Калькуттѣ, а также въ Аделаиде и Мельбурнѣ въ Новой Голландіи. Самыя богатыя коллекціи живыхъ растений были доставлены изъ Ботаническихъ Садовъ: въ Кью (112 вид. въ 112 экз.) и въ Парижѣ (106 вид. въ 106 экз.) и изъ торговыхъ садовъ: Г. Гендерсона въ Лондонѣ (253 вид. въ 253 экз.), гг. Гааге и Шмидта въ Эрфуртѣ (163 вид. въ 179 экз.), г. Бакгауза въ Юркѣ (168 вид. въ 168 экз.), и т. д. Самое большое число сѣмянъ доставлено изъ Ботаническихъ Садовъ: въ Вѣнѣ (496 нум.), Аделаиде (386 нум.), Парижѣ (360 нум.), Палермо (346 нум.), Флоренціи (267 нум.), Копенгагенѣ (233 нум.), Берлинѣ (231 нум.); изъ торговыхъ садовъ: Гг. Гааге и Шмидта въ Эрфуртѣ (545 нум.), Бенари въ Эрфуртѣ (337 нум.), Гу-Лау въ Клаптонѣ (208 нум.), а также отъ Натуралиста Шимпера изъ Абиссиніи (517 нум.), г. Федченко изъ Туркестана (255 нум.) и т. д. Между коллекціями сухихъ растений находились гербаріи: Профессора Барстена изъ Колумбіи (1425 вид.), Профессора Торрея изъ Сѣверной Америки (1000 вид.) Профессора Парлаторе (700 вид.) и Гильденштедта изъ залива Посъета (600 вид.) и т. д.

Въ числѣ живыхъ растений получены между прочимъ: отъ г. Брукмиллера 17 вид. Орхидныхъ (*Laelia purpurata*, *Trichopilia suavis*, *Ada aurantiaca*, *Warrea bidentata*, *Anguloa Clowesii* и пр.), отъ г. Рецля разныя Орхидныя, Ананасныя, Кактусныя и др. (*Cypripedium Roezli*, *Epidendrum Friderici Gulielmi*, *Odontoglossum Cervantesii*, *Sobra.*

*lia Roezli*, *Tillandsia argentea*, *T. nigro-maculata*, *Yucca angustifolia*,  
*Zamia imbricata* и пр.), отъ гг. Гендерсона и К<sup>о</sup> 44 вида *Erica*, 11  
 вид. Орхидныхъ (*Phalaenopsis grandiflora* и проч.), 26 рѣдкихъ Папо-  
 ротниковъ (*Lindsaea Lowi*, 2 вида *Trichomanes*, 1 видъ *Hymenophyl-  
 lum* и пр.), отъ Придворнаго Сада въ Шенбруннѣ 22 вида рѣдкихъ  
 Ароидныхъ (*Anthurium*, *Philodendron*, *Monstera* и пр.), отъ г. Гу-Лау  
 21 видъ тропическихъ Орхидныхъ и множество рѣдкихъ видовъ изъ  
 Новой Голландіи (*Lomatia heterophylla*, *Blandfordia nobilis*, *Grevillea  
 rosea*, *Gr. elegans*, *Beaufortia purpurea*, *Dillwynia Heuchmanni*, 6 вид.  
*Eragris* и пр.), отъ Ботаническаго Сада въ Кью интересныя растенія  
 изъ разныхъ семействъ (*Musa superba*, *Tanghinia venenifera*, *Fourcroya  
 Selloa*, *Flacourtia sapida*, *Caesalpinia tortuosa*, *Diospyros Ebenus* и пр.),  
 отъ г. Булля 42 вида рѣдкихъ тропическихъ растеній (*Artocarpus in-  
 tegrifolia*, *Pandanus ceramensis*, *P. labyrinthicus*, *Musa assamica*, *Psy-  
 chotria chontalensis*, *Fourcroya heterophylla*, *Dracaena excelsa*, *Dr. utilis*  
 и пр.), изъ Ботаническаго Сада въ Бейтензоргѣ 5 вид. Пальмъ (*Livis-  
 tona olivaeformis*, *Areca glandiformis*, *Caryota sobolifera* и пр.), 12 Ор-  
 хидныхъ (*Vanilla palembanica*, *V. arhylla* и пр.), и другія рѣдкости  
 (*Nepenthes Teysmanniana*, *Conophallus Blumei*, *Zingiber inflexum* и  
 пр.), отъ гг. Гааге и Шмидта 18 видовъ Пальмъ, 5 видовъ *Alstroe-  
 meria* и другія растенія (*Testudinaria rupicola*, *Cycas media*, *Dracaena  
 Chemnitzii*, *Dioscorea villosa*, *Guazuma ulmifolia*, *Rhexia virginica*),  
 отъ г. Вершаффельта 17 видовъ *Agave*, отъ г. Вейча разныя Орхид-  
 ныя, Папоротники (3 вида *Hymenophyllum* и пр.) и другія замѣча-  
 тельныя растенія (*Nepenthes Sedeni*, *Dracaena Youngii* и пр.), отъ г.  
 Греневергена 40 видовъ изъ Восточной Индіи и тропической Америки  
 (*Cinnamomum Culilawan*, *C. Burmanni*, *Erythroxylon laurifolium*, *Also-  
 phila contaminans*, *Saccharum variegatum* и пр.), отъ гг. Бакгауза и  
 Боасье замѣчательныя и богатая коллекціи многолѣтнихъ альпійскихъ  
 травъ и т. д.

Изъ поступившихъ сухихъ растеній заслуживаютъ особеннаго  
 вниманія, кромѣ уже вышеупомянутыхъ, по рѣдкости заключаемыхъ  
 въ нихъ видовъ, еще коллекціи Полковниковъ Королькова и Кушаке-  
 вича изъ Туркестана (509 вид.), Ботаническаго Сада въ Калькуттѣ  
 изъ Тибета (370 вид.), г. Ленормана изъ Новой Каледоніи (350 вид.);

Генеральнаго Штаба Капитана Пржевальскаго изъ западной Монголіи (200 вид.) и т. д.

Для Библиотки Сада приобрѣтены въ 1872 году, кромѣ вновь вышедшихъ въ свѣтъ 182 томовъ продолженій къ наличнымъ въ ней сочиненіямъ и научнымъ журналамъ, еще 199 новыхъ сочиненій въ 262 томахъ, въ томъ числѣ: *Select Orchidaceous plants*, by R. Warner. London 1868. fol., — *Flora fossilis arctica*, auctore O. Heer. Zürich 1871 4-to, — *Flora of tropical Africa*, by D. Oliwer. London 1860—1871. 2 voll. 8<sup>o</sup>, — *Andansonnia*, redigé par le Dr H. Ballion. Paris 1860 — 1868. voll. I—IX. 8<sup>o</sup>, — *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie*. Deel I—XXV. Batavia 1850—1871. 8<sup>o</sup>, — *Compendio della Flora Italiana*, per cura dei prof. Cesati, Passerini, Gibelli. Milano 1867—1872. Fasc. I—X. 8<sup>o</sup>. — *Die Coniferen und die Gnetaceen*, von E. Strasburger. Iena 1872. 4-to и т. д.

Къ концу отчетнаго года заключались: въ коллекціи живыхъ растений Сада 21,540 видовъ и разновидей, въ томъ числѣ 18,643 вид. и разн. оранжерейныхъ растений, — въ семинаріи 6,583 вида и разновидности, — въ Гербаріи 5567 пакетовъ сухихъ растений, — въ Музеѣ 25,921 номеръ карпоботаническаго собранія, 5961 шт. ксилологическаго собранія, 1906 шт. коллекціи ископаемыхъ растений, 1546 предметовъ по Прикладной Ботаникѣ и 250 анатомическихъ препаратовъ, — въ Биологической Лабораторіи 115 номеровъ и въ Библиотекѣ 8,146 сочиненій въ 15,996 томахъ.

Въ коллекціи живыхъ растений состояло между прочимъ: 1088 вид. Орхидныхъ, 827 вид. Папоротниковъ и Плауновыхъ, 787 вид. Кактусныхъ, 415 вид. Хвойныхъ, 350 вид. Ароидныхъ, 276 вид. Пальмъ, 250 вид. Эриковыхъ, 250 вид. *Gesneriaceae* и *Cyrtandreae*. 214 вид. Ананасныхъ, 171 видъ рода *Acacia*, 117 вид. *Proteaceae*. 74 вид. *Marantaceae*, 51 видъ Саговыхъ, 42 вид. *Musaceae*, 19 вид. *Nepenthes* и *Sarracenia* и т. д.

Садъ и оранжереи были открыты публикѣ ежедневно, другія же коллекціи также ежедневно, но за исключеніемъ воскресныхъ и праздничныхъ дней. Садъ былъ посѣщаемъ въ 1872 году 10,654 лицами, а оранжереи 7,607 лицами. Постороннихъ лицъ, пользовавшихся коллекціями Сада для своихъ научныхъ розысканій, было всего 31, изъ которыхъ занимались въ Гербаріи 9, въ Лабораторіи 2 и въ Библио-

текъ 20. Кромѣ того были предоставляемы 10 ученымъ сухія растенія изъ Гербарія, для временнаго пользованія ими внѣ Сада, и отпущались 2 учебнымъ заведеніямъ отрѣзанныя части живыхъ растеній, для демонстрацій.

Ботаническій Садъ, озабочиваясь пополненіемъ своихъ коллекцій и обращеніемъ ихъ въ общую пользу, занимался въ то же время культурою живыхъ растеній и содержаніемъ въ цѣлости другихъ коллекцій, приведеніемъ ихъ въ порядокъ и научнымъ обработываніемъ ихъ. Множество изъ вновь приобрѣтенныхъ живыхъ растеній цвѣло въ отчетномъ году въ первый разъ, какъ-то: *Anthurium Binoti*, *Endera corophalloidea*, *Jambosa Korthalsi*, *Pogogyne Douglasi*, *Calirrhoe spicata*, *Spathiphyllum Ortgiesii*, *Begonia Richardiana*, *Angraecum sesquipedale*, *Calanthe Veitchi*, *C. vestita*, *Cypripedium Roezli*, *Saururus Loureiri* и т. д. Работы по приведенію въ порядокъ богатѣйшей карпологической коллекціи были совершенно окончены въ отчетномъ году, а по огромному общему гербарію Сада, заключающему въ себѣ растенія всѣхъ странъ, таковыя безъ малаго доведены до конца. Результаты научныхъ изслѣдованій, произведенныхъ въ 1872 году членами Сада, частью уже и обнародованы.

На счетъ Ботаническаго Сада и отъ имени его изданы въ свѣтъ въ отчетномъ году каталогъ сѣмянъ и второй выпускъ перваго тома его «Трудовъ». Вообще же были напечатаны въ этомъ году слѣдующіе труды состоящихъ при Садѣ лицъ:

А. Директора Р. Э. Траутфеттера:

1) *Catalogus plantarum anno 1870 ab Alexio Lomonossowio in Mongolia orientali lectarum*; въ «Трудахъ» Сада, Т. I. вып. 2. стр. 165.

2) *Plantae a capit. Maloma annis 1870 et 1871 in Turcomania collectae*; тамъ же, стр. 267.

3) Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ въ 1871 году; тамъ же стр. 257.

Б. Главнаго Ботаника Э. Л. Регеля:

4) Отчетъ по заграничной командировкѣ въ Англию, Бельгію, Германію, Австрію и Италію; тамъ же, стр. 197.

5) *Plantae a Burmeistero prope Uralsk collectae*; тамъ же, стр. 251.

6) Лиственницы; въ Вѣстн. Импер. Росс. Общ. Садов. 1872. IV. стр. 231.

7) Узорчатые цвѣтники; тамъ же, стр. 1, 76, 134.

8) Vermehrung und Anzucht von *Pancreatum speciosum* im Zimmer; въ Regel's Gartenfl. 1872. Jul. S. 196.

9) Eine Rosengärtnerei in Petersburg; тамъ же, стр. 201.

10) Ueber Lilien; тамъ же, стр. 230.

11) Ueber Pflanzen, welche im Petersburger Garten blüheten; тамъ же, стр. 232.

12) Reisetotizen; тамъ же, стр. 260, 298.

13) Mittheilungen über den neuen Stadtgarten auf dem Admiralitäts- und Petersplatze in St.-Petersburg; тамъ же, стр. 320.

14) Pflanzen, die im Petersburger Botanischen Garten zur Blüthe kamen; тамъ же, стр. 329.

15) Die Internationale Polytechnische Ausstellung in Moskau vom Anfang Mai bis Ende August 1872; тамъ же, стр. 334.

16. Ueber die Schädigung unserer cultivirten Bäume und Sträucher durch Einfluss des Frostes im Laufe der letzten 10 Jahre und den Einfluss des Frostes auf die Pflanzen überhaupt; тамъ же, стр. 356.

17) Gartenflora. Erlangen 1872.

18) Описанія къ изображеніямъ растеній, находящимся въ Вѣстникѣ Импер. Росс. Общ. Садов. 1872 г.

В. Главнаго Ботаника К. П. Максимовича:

19) Diagnoses plantarum novarum Japoniae et Mandshuriae. Decas XI; въ Bull. de l'Acad. des sc. de St.-Petersb. XVII; стр. 417—456; Decas XII. 1. c. XVIII. стр. 35—72.

20) Land und Leute in Japan; въ Nord. Presse. Dec. 1872.

Г. Младшаго Консерватора А. Θ. Баталина:

21) О вліяніи свѣта на образованіе формы растенія. Спб. 1872.

22) По поводу опытовъ Плизантона надъ ростомъ винограда; въ Вѣстн. Импер. Росс. Общ. Садов. 1872 г. Апрѣль, стр. 205—208.

Д. Библіотекаря Ф. Е. Фонъ-Гердера:

23) Сравнительная таблица средняго времени развитія на откры-

томъ воздухѣ листьевъ и цвѣтовъ и созрѣванія плодовъ растеній въ окрестностяхъ С.-Петербурга, составленная по собственнымъ наблюденіямъ съ 1857 по 1870 г.; въ «Трудахъ» Сада, Т. I. вып. 2. стр. 221.

24) Campanulaceae — Scrophulariaceae, a Dre. G. Radde annis 1855—1859 in Sibiria orientali collectae; тамъ же, стр. 283.

25) Ueber den Einfluss des Klimas auf die Pflanzenwelt; въ Jahresb. der St. Annenschule. St.-Petersburg 1872.

26) Die periodische Pflanzenentwicklung bei St.-Petersburg im Frühsommer des Jahres 1872, verglichen mit der des Jahres 1871; въ Regel's Gartenfl. 1872. Juli S. 211.

27) Vergleichende Tabelle über die früheste, späteste und mittlere Blüthezeit der wichtigsten Bäume, Sträucher und Stauden bei St.-Petersburg, bei Stettin, bei München und bei Wien; въ St.-Petersb. Kalender für das Jahr 1872. стр. 97—108.

Директоръ **Р. Траутфеттеръ.**

WORLD'S TOGETHER

STIRPIUM

NOVARUM DESCRIPTIONES

AUCTORE

**E. R. A. TRAUTVETTER.**



RESEARCH REPORT

1968

**Stirpium novarum descriptiones, auctore E. R. a Trautvetter.**

---

1. *Gypsophila brachypetala* Trautv. (sect. *Eugypsophila*. § 5. *Suffruticosæ* Boiss. Fl. or. I. p. 535.) cæspitosa, glaberrima, glaucescens; caudicis suffrutescentis ramis demum denudatis, hornotinis aliis brevissimis, dense foliatis, sterilibus, — aliis elatioribus, remote foliatis et floriferis; ramis floriferis (caulibus) adscendentibus, a medio parce ramosis; foliis crassiusculis, anguste linearibus, acutis, margine et in nervo medio subtus valde prominente scabris, ramorum sterilium dense fasciculatis, imbricato-vaginatibus; cymis plurifloris, corymbosis, coarctatis, densifloris; bracteis lineari-lanceolatis, margine scariosis; pedicellis perianthium subæquantibus; perianthii campanulati dentibus ovatis, margine scariosis, obtusis, nervo excurrente mucronulatis; petalis perianthium paulum superantibus, sensim in unguem non bilamellatum angustatis; capsula perianthium subæquante.

In Turciæ provincia Kars, in monte Aschich-dade (Radde).

Caudicis rami abbreviati, primum foliorum emortuorum vaginis imbricatis obsiti, deinde nudi; rami (caules) floriferi 10—17 centim. alti, graciles, punctis cartilagineis alutaceo-scabriusculi, parce et remote foliati. Folia ramorum sterilium dense fasciculata, ad 5 centim. longa, ad 1½ millim. lata, margine et in nervo medio denticulis cartilagineis scabra; folia ramorum sterilium forma eadem, remota, internodiis multo breviora. Pedicelli modo perianthium æquantes, modo eo breviores. Flores 5 — 6 millim. longi. Petala trinervia, pallide rosea vel albida.

2. *Silene Raddeana* Trautv. dense pulvinaris; caudice crasso, breviter ramoso, densissime squamoso; caulibus infra-rosularibus, simplicibus, glanduloso-puberulis; foliis uninerviis, pilis brevissimis, glandulosis utrinque parce, ad margines autem densius exasperatis, — radicalibus rosulatis, linearibus, utrinque angustatis, acuminatis, ima basi in vaginam membranaceam dilatatis, — caulinis paucis, lineari-lanceolatis, internodio brevioribus, acuminatis, basi breviter connato-vaginantibus; perianthii inverse ovoidei, glanduloso-puberuli, 10-nerviis dentibus ovato-lanceolatis, acuminatis; petalorum ungue apice obtuse biauriculato, glabro, perianthium æquante, — lamina ad medium usque obtuse biloba, ad basin appendicibus 2, elliptico-oblongis, obtusis; filamentis glabris; capsula.....

In Armeniæ tractu pascuo, Kasikibaran dicto, nec non in Tnrciæ districtu Kars, in monte Aschich-dade (Radde).

Herba omnino facie *S. caespitosae* Stev. vel *S. turgidae* M. B. (Bunge), sed florum structura ab his admodum diversa. Folia radicalia 2—3 centim. longa; caules 6—13 centim. alti; flores virginei cernui; perianthium 1½ centim. longum, subinflatum, magis minusve purpurascens; petala, uti videtur, albida.

3. *Astragalus Regelii* Trautv. (*Alopecias* Bunge Astr. I. p. 58) pilis simplicibus, basi fixis tectus; caule herbaceo, stricto, elato, simplici, adpresse puberulo; stipulis lineari-subulatis, inter se et a petiolo liberis, herbaceis; foliis imparipinnatis, breviter petiolatis; foliolis circiter 12-jugis, oblongis, utrinque angustatis, apice obtusis, breviter mucronulatis, utrinque molliter subsericeo-pubescentibus; capitulis plerumque 3, ex apice caulis et foliorum supremorum axillis ortis, globosis, densifloris, pedunculatis; pedunculis capitulorum diametrum æquantibus, subsericeo-pubescentibus; bracteis membranaceis, linearibus, acuminatis, externis sericeo-villosis, perianthium æquantibus; bracteolis lineari-

filiformibus, sericeo-villosis, perianthii tubum superantibus; floribus sessilibus; perianthii turbinati, dense villosolantibus dentibus lineari-subulatis, tubo dimidio brevioribus; vexillo recurvo, ovato, integro vel vix repando, alis carinaque vix longiore; glaberrimo; ovario dense villosolantibus.

In Armenia, prope pagum Belaw (Radde).

Tantum plantæ summitates mihi suppetunt. Herba probabiliter perennis. Folia ad 18 centim. longa; petiolus foliolis infimis brevior, rhachisque subsericeo-pubescentes; foliola ad 2½ centim. longa, ad 9 millim. lata, brevissime petiolulata, approximata, plerumque opposita, supra parce, subtus densius sericeo-pubescentia. Stipulae inferiores petiolum subæquantes, superiores eo longiores, extus sericeo-villosæ. Capitula multiflora. Pedunculi 2—3½ centim. longi. Flores vix 2 centim. longi, confertissimi. Perianthii tubus extus adpresse villosolantibus, intus glaber; dentes e basi ovata subulati, undique villosi. Corolla flava, perianthio vix duplo longior; petala omnia a staminibus libera; vexilli alis carinaque vel non vel vix longioris ungue curvato; alarum carinam æquantium lamina oblonga. — Species *Astr. Echinopi* Boiss. et *Astr. superbo* Bge. admodum affinis. Ille, cujus specimina originaria conferre mihi licuit, indumento herbæ pilis mollibus, brevibus, patulis velutino et foliis permulto latioribus differt; hic autem e descriptione Bungeana foliolis ovato-oblongis, acutissimis, capitulis numerosis, pedunculis capitulolongioribus, vexilli alis fere brevioris lamina brevissime mucronulata (secundum Boissier biloba) dignoscendus.

4. *Pimpinella nudicaulis* Trautv. (Tragoselinum Dec. Prodr. IV. p. 119) herba tota glaberrima, laevi; caule erecto, apice parce ramoso, aphylo, ad ramorum basin vaginato; foliis omnibus radicalibus, ovato-ellipticis, longe petiolatis, pinnatisectis; segmentis bijugis cum impari, sessilibus, orbiculato-ovatis, pinnatisectis, partitionibus basi cuneatis, 2—3-lobis, lobis integris

vel 2—3-fidis, lacinulis brevibus, lineari-lanceolatis; vaginis caulinis ovato-lanceolatis, membranaceis, aphyllis, mucronatis; umbella demum contracta; involucris involucellisque nullis.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto (Radde).

Species haec *Pimp. Saxifragae* L. var. *dissectifoliae* Koch. non absimilis, tamen herba glaberrima, laevi, caule aphylo, ad ramorum basin vaginis membranaceis tecto et umbella demum contracta ab illa et speciebus affinibus omnibus longe distat. Radix perennis; caulis petiolis annorum praegressorum persistentibus et foliis radicalibus annotinis basi stipatus, ad 40 centim. altus; folia radicalia cum petiolo elongato ad 11 centim. longa; umbellae radii 7 — 10, inaequales; petala alba; ovaria et fructus glabri; stylopodium depressum; styli demum recurvati. Fructus maturus ignotus.

5. *Centaurea (Psephellus) pauciloba* Trautv. perennis; caule declinato, humili, 1—2-foliato, monocephalo; foliis supra glabrescentibus, viridibus, subtus cano-tomentosis, — radicalibus et caulino inferiore integris vel lyrato-tripartitis, integerrimis, lobis apice rotundatis, terminali maximo, ovato-elliptico, lateralibus ovato-orbiculatis, terminali multiplo minoribus, — folio caulino superiore ad ipsam calathidii basin inserto, integro, basi utrinque 1-dentato, parvo, interdum deficiente; calathidiis subglobosis; squamarum periclinii appendice nigrescente, anguste lanceolata, acuta, inermi, pectinato-ciliata, ciliis fuscescentibus, sub lente puberulis, laminae latitudine longioribus; flosculis purpureis, marginalibus radiantibus; pappi ovario multo brevioris, simplicis setis rufescentibus, imbricatis, scabris.

In Daghestania, inter Kurach et Kro (A. Becker).

Descriptio ad specimen unum confecta. Species ad *Psephellum heterophyllum* Boiss. et Huet. (Boiss. Diagn. ser. II. № 3. p. 65) proxime accedere videtur, cujus specimina originaria conferre mihi non contigit. E descriptione, a Boissier (l. c.) oblata,

in *Psephello heterophyllo* collum valde lanuginosum; caules apice longe denudati (non ad periclinii basin folio stipati), squamarum periclinii appendices fuscescentes (non nigrescentes) cetq.

6. *Centaurea (Aetheopappus) Raddeana* Trautv. perennis; caulibus erectis, subsimplicibus, submonocephalis, parce arachnoideo-pilosis; foliis lineari-oblongis, integris, remote serrato-denticulatis vel subintegerrimis, acutis, supra glabrescentibus, subtus cano-tomentosis, inferioribus in petiolum longum angustatis, mediis et superioribus sessilibus, supremis sub ipso calathidio minutis, lineari-lanceolatis, scariosis; periclinio subgloboso, basi albido, apice fuscescente, sub lente tenuissime puberulo; squamarum appendicibus scariosis, lanceolatis, acuminatis, inermibus, pectinato-ciliatis, adpressis; flosculis purpureis, exterioribus radiantibus; achaenio glabro, laevi; pappo achaenio duplo longiore, molli, plumoso-scabro, albido; areola oblique laterali.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto (Radde).

Radix perennis, multiceps. Caules erecti, simplices vel rarissime ramulo solitario instructi, tenues, exalati, parce arachnoideo-tomentosi, demum glabrescentes, ad 42 centim. alti. Folia lineari-oblonga, utrinque angustata, acuta, infima et suprema subintegerrima, reliqua remote serrato-denticulata, supra viridia, parce arachnoideo-pilosa, demum glabrata, infra cano-tomentosa, radicalia et caulina inferiora in petiolum longum angustata, cum petiolo 10—18 centim. longa, 8—12 millim. lata, media et superiora sessilia, sursum decrescentia; folia suprema minuta, squamaeformia, scariosa, lineari-lanceolata, sub ipso calathidio approximata, sensim in periclinii squamas abeuntia. Calathidia terminalia, solitaria. Periclinium subglobosum, diametro 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. longo, basi albidum, apice fuscescens, sub lente tenuissime puberulum. Squamae multiseriales, imbricatae; appendices scariosae, pectinato-ciliatae, inermes, adpressae, — infimae albae, sessiles (parte basilari, herbacea deficiente), lanceolatae, acumi-

natae, — mediae in fuscum vergentes, ovato-lanceolatae, acuminatae, — supremae fuscescentes, ovato-orbiculatae, apice rotundatae; ciliae sub lente subglabrae, vix dimidiam laminae latitudinem aequantes. Flosculi purpurei, exteriores periclinium longe superantes, radiantes. Achaenium elliptico-oblongum, compressum, longitudinaliter striatum, glabrum, albidum, 5—6 millim. longum; areola oblique lateralis. Pappus simplex, albidus, parum in rufum vergens, mollis, ad 12 millim. longus; setae multiseriales, inaequales, interiores sensim longiores, imbricatae, tenuissime plumoso-scabrae.

7. *Centaurea (Aetheopappus) rhizocephala* Trautv. perennis; caule subnullo; foliis utrinque cano-tomentosis, oblongis, pinnatisectis, segmentis suborbiculatis, apice rotundatis, decurrentibus, integerrimis vel obsolete denticulatis; calathidiis subradicalibus, sessilibus; periclinio subgloboso, basi albido, apice fuscescente, sub lente tenuissime puberulo; squamarum appendicibus scariosis, lanceolatis, acuminatis, inermibus, pectinato-ciliatis, adpressis; flosculis roseis, exterioribus radiantibus; ovario glabro, laevi; pappo simplici (sub anthesi) ovario multiplo longiore, molli, plumoso-scabro, albido.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade (Radde).

Radix perennis, multiceps. Caules brevissimi, 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. longi, dense foliati, monocephali. Folia oblonga, 4 — 9 centim. longa, utrinque cano-tomentosa, petiolata, pinnatisecta, calathidia longe superantia; segmenta utrinque 4 — 7, suborbiculata, apice rotundata, decurrentia, integerrima vel obsolete denticulata, terminale lateralibus majus. Calathidia sessilia, diametro circiter 2 centim. longo. Periclinii squamae multiseriales, imbricatae; appendices infimæ albæ, sessiles (parte basilari, herbacea deficiente) lanceolatae, acuminatae, — mediae albæ, ovato-lanceolatae, acuminatae, — supremae fuscescentes, ovato-orbiculatae, apice rotundatae; ciliae sub lente puberulae, vix di-

midiam laminae latitudinem æquantes. Flosculi rosei, exteriores periclinium longe superantes. Ovarium glabrum. Pappus simplex, ad  $1\frac{1}{2}$  centim. longus, albidus, parum in rufum vergens; setae multiseriales, inaequales, interiores sensim longiores, imbricatae.

8. *Chamaepeuce (Platyraphium) sinuata* Trautv. caule albotomentoso; foliis sessilibus, supra glabris, subtus albo-tomentosis, oblongis, basi cuneatis, apice longe acuminatis, vix ad quartam totius latitudinis partem sinuato-lobatis, lobis brevibus, late ovatis, acuminatis, in spinam brevem productis, ad marginem anteriorem dente minuto, in spinulam brevem producto instructis; calathidio terminali, pedunculato; periclinii ovati, parce arachnoidei appendicibus lineari-subulatis, acuminato-spinosis, flosculis multo brevioribus, exterioribus patentissimis. — *Cirsium cynaroides* M. Bieb. fl. taur. cauc. II. p. 280, III. p. 559.

In Daghestania, inter Kurach et Kro (A. Becker).

*Cnicus cynaroides* Desf. Choix. de pl. p. 46. tab. 35. foliis multo profundius pinnatipartitis, lobis profunde 2—4-partitis, laciniis lineari-lanceolatis a planta Biebersteiniana et Beckeriana recedit. Nec non *Chamaepeuce cynaroides* collectionis Heldreichianae (N<sup>o</sup> 627 ex Argolide) longe distat.

9. *Campanula Ledebouriana* Trautv. (*Medium* Dec.) dense caespitosa, multicaulis; caulibus humilibus, simplicibus, unifloris, setulis retrorsum adpressis parce conspersis; foliis remote et parce glanduloso-denticulatis, infra glabris, supra setulis retrorsum adpressis strigulosis, — radicalibus anguste oblongo-spathulatis, in petiolum longum angustatis, — caulinis linearibus, sessilibus, minutis; floribus erectis; perianthii glabri, setulis retrorsum adpressis parce ciliatis laciniis ovatis, obtusiusculis, — appendicibus paullo brevioribus et angustioribus ac lacinae, acuminato-cuspidatis; corolla campanulata, glabra, non ciliata; stigmatibus 3.



In monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl (Radde).

Species haec foliis supra adpresse strigulosis, infra glabris ab affinibus omnibus facile distinguenda. Caules 6—9 centim. alti, tenues, adscendentes. Folia radicalia cum petiolo ad 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim longa, ad 3 millim. lata, —caulina ad 6 millim. longa et ad 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> millim. lata. Flores 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> centim. longi.

10. *Onosma gracile* Trautv. herba tota setis rigidis, breviusculis, tuberculo magno, glabro insidentibus, sub angulo recto patentibus conspersa; radice perenni; caule herbaceo, a basi foliato et ramoso, tenuissimo, ramisque tenuissimis albis, inter setas puberulis; foliis caulinis et rameis numerosis, lineari-lanceolatis, utrinque angustatis, acuminatis, patentibus, inter setas plerumque glabris, laete viridibus, — floralibus anguste linearibus, pedicellos bis quaterve superantibus; racemis abbreviatis, paucifloris; perianthii laciniis omnibus liberis, anguste linearibus, extus viridibus et inter setas puberulis, intus pilis longiusculis, adpressis, dense albo-villoso-sericeis; corolla perianthium subaequans, extus puberula, dentibus brevissimis, obtusis, revolutis; staminibus medio tubo insertis, inclusis; antheris margine integerrimis; nuculis parvis, lato-ovatis, breviter acuminatis, laevissimis, nitidis.

In Armenia, prope pagum Belaw (Radde).

Radix cylindracea, lignosa, multicaulis. Caules cum inflorescentia 14—30 centim. alti, ramis elongatis, simplicibus. Folia radicalia ignota; caulina inferiora ad 5 centim. longa et 8 millim. lata, superiora et ramea minora, omnia modice approximata, utrinque setosa, margine integerrima, setoso-ciliata, inter setas plerumque glaberrima vel rarius obsolete puberula, setulis sub angulo recto patentibus, tuberculo magno insidentibus, in paginis superiore et inferiore brevissimis, ad marginem et infra in costa media longioribus. Racemi terminales et axillares, pauci- (1—7) flori, laxiusculi. Folia floralia inferiora lanceolato-lineararia, superiora anguste lineararia, perianthio breviora. Flores patuli, pedi-

cellati, pedicello ad 5 millim. longo. Perianthium 10—12 millim. longum, angustum. Corolla sub florescentia perianthium subaequans, in sicco ochroleuca, limbo parum ampliato. Nuculae 3 millim. longae,  $2\frac{1}{2}$  millim. latae. — Species caule gracili, ramoso, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, laete viridibus, patentibus, racemis paucifloris laxiusculis et corollis perianthium subaequantibus, ochroleucis inter affines excellens.

11. *Myosotis heteropoda* Trautv. (*Eumyosotis* A. Dec.) annua, hirsutiuscula; caule a basi ramoso; foliis oblongis; racemo axis primarii sessili, racemis ramealibus autem pedunculatis; pedicello axis primarii infimo oppositifolio, perianthio multiplo longiore, demum deflexo, pedicellis reliquis autem omnibus perianthium aequantibus, demum subhorizontalibus; perianthio basi uncinato-piloso, fructifero aperto; corollae tubo incluso, limbo concavo; caryopsi ecarunculata.

Prope Tiflin (Lagowski), Teleti (Owerin), Manglis (Lagowski), in Abchasiae districtu Zebelda (Lagowski).

Species ob pedicellos in universum ebracteatos, perianthium aequantes *Myos. hispidae* Schlecht. proxima et simillima, pedicello autem ad ipsam basin racemi axis primarii inserto, oppositifolio, elongato, perianthium multoties superante, deflexo, a pedicellis reliquis magis minusve remoto a *Myos. hispida* Schlecht. et affinibus omnibus recedit.

12. *Salvia Owerini* Trautv. herba tota perianthioque viridibus, villosis; caule ramoso; foliis radicalibus et caulinis inferioribus...., caulinis supremis ovatis, acuminatis, basi cuneato-angustatis, sessilibus, laevibus, pinnati-partitis, laciniis linearibus integerrimis, acutis; floribus secus caulis apicem et ramos laxe racemosis, in foliorum inferiorum axillis solitariis, magnis, longe pedicellatis; foliis floralibus herbaceis, lineari-lanceolatis, utrinque angustatis, acuminatis, integris integerrimisque, inferioribus floriferis, perianthii tubum aequantibus, supremis sterilibus; bra-

cteolis ad pedicellorum basin geminis, pedicello paullo longioribus, linearibus, acuminatis; pedicellis foliis floralibus dimidio brevioribus, perianthii tubum subaequantibus; perianthii subinflati, campanulati, dorso convexi labio superiore bilobo, plerumque interjecto dente minimo, labio inferiore profundius bilobo, lobis omnibus ovatis, acuminatis, arista molli, ipsos lobos longitudine aequante terminatis, cum arista tubum subaequantibus; corollae perianthio longioris tubo recto, intus piloso-annulato, fauce valde ampliata, labiis abbreviatis, superiore recto, emarginato-bilobo, inferiore trilobo; staminibus styloque inclusis; connectivorum extremitate utraque loculum polliniferum gerente.

Ad lacum Urmia (Owerin).

Speciei hujus, habitu peculiari a *Salvis* nostratibus omnibus longe recedentis et procul dubio generis sectionem propriam exhibentis tantum caulis summitas mihi suppetit. Herba viridis, villo molli, tenuissimo tecta. Racemi elongati, laxi, basi floriferi, ad apicem tantum foliis floralibus sterilibus, internodia subaequantibus instructi. Flores in foliorum floralium axillis solitarii,  $3\frac{1}{2}$  cent. longi. Folia floralia sursum sensim decrescentia, aequae atque bracteolae, margine et infra in nervo medio violacea. Pedicelli circiter 1 centim. longi. Perianthium cum aristis  $2\frac{1}{2}$  centim. longum, nervis aristisque violaceis. Corolla ampla, recta, pallide purpurascens, extus puberula; labia brevissima, latissima, superius inferiore vix duplo longius.

13. *Nepeta leptoclada* Trautv. (*Macronepeta* Benth.) herba tota pulverulento-glandulosa; caule erecto, elato, basi foliato et dense hirsuto, apice glabro vel pilis paucis consperso; foliis paucis, ovato-orbiculatis, apice obtusis vel rotundatis, basi cordatis, grosse crenatis, utrinque viridibus, supra pubescentibus, infra hirsutis, inferioribus longe petiolatis, superioribus subsessilibus; panicula terminali, laxissima, minute bracteata; floribus brevissime pedicellatis; bracteolis ordinis ultimi ovatis, pedicellos vix

aequantibus, herbaceis; perianthii tubulosi, basi interdum paleis albis, minimis, obtusis conspersi, leviter incurvi, intus puberuli ore valde obliquo, dentibus ovatis, subaequalibus; corollae tubo tenuissimo, longe exserto, perianthium bis superante; nuculis laevibus.

In Armenia, ad pagum Belaw (Radde).

Species haec ad *Nep. teucriifoliam* W. et *Nep. denudatam* Benth. proxime accedit, sed caule basi et foliorum pagina inferiore longe et dense hirsutis ab his facillime distinguitur. Herba ad 2 pedes alta, uti videtur, perennis. Folia evoluta secus caulis partem inferiorem pauca,  $2\frac{1}{2}$ —4 centim. lata et longa. Panicula elongata, laxe ramosa, pyramidata; pedunculi elongati, graciles, subdichotomi, foliis floralibus bracteisque minutis ad basin instructi. Flores ad 12 millim. longi, in sicco coerulescentes.

14. *Lamium alpestre* Trautv. (*Lamiotypus* Dumort.) perennis, caespitosa, humilis; caulibus adscendentibus, glabris; foliis parvis, orbiculato-ovatis, basi cordatis, apice rotundatis vel obtusiusculis, crenato-serratis, utrinque viridibus, parce et adpresse puberulis; perianthii tubo parce et adpresse puberulo vel glabrato, dentibus tubum aequantibus, adpresse puberulis; corollae tubo perianthium subaequante, recurvo-porrecto, intus piloso-annulato; galea oblonga, vix retusa; antheris hirsutis.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade, altitudine 10,000 ped. (Radde).

Species omni ratione *Lam. tomentosum* W. simillima, superficie tamen glabra vel tantum parce et adpresse puberula ab hoc diversa. An nihilominus hujus varietas? Perianthii dentes modo latiores et breviores, lanceolato-subulati, modo angustiores et longiores, lineari-subulati. Corolla alba, perianthio duplo longior.

15. *Statice Fischeri* Trautv. (*Limonium* Boiss.) perennis, glabra, laevis; foliis omnibus radicalibus, parvis, anguste oblongo-spa-

thulatis, mucronatis; caule gracili, elato, tereti, parce et remote ramoso, ad ramorum basin squamis minutis, ovato-lanceolatis, scariosis obsito; ramis teretibus, simplicibus vel in ramulos 1—3 divisis, inferioribus et mediis sterilibus; spicis in ramorum superiorum apice solitariis, brevissimis, globoso-ovatis, capituliformibus; spiculis in quavis spica 5—12, dense imbricatis, 2—3-floris; bracteis in quavis spicula 3—5, lato-ellipticis, apice rotundatis, tribus exterioribus dorso herbaceis et pubescentibus, margine lato, albo-scarioso cinctis, duabus interioribus totis albo-scariosis et glabris, bractea tertia primam et secundam fere ter superante; perianthii tubo bracteam tertiam aequante, dense villosa-pubescente, limbo tubum aequante, in sicco pallide violascente, profunde 5-partito, lobis elliptico-oblongis, acuminatis, basin versus parum angustatis, distantibus; petalis in sicco violaceis.

In Armenia, ad Alindshi-tschai (Radde).

Eandem speciem, cum nulla alia nostratium confundendam. a Libero Barone Bode in Persia lectam, nullibi tamen descriptam, in herbario Fischeri offendi. Radix crassa, lignosa, multiceps. Folia omnia radicalia, coriacea, lamina ad 6 millim. lata, in petiolum longum angustata, cum petiolo ad 4 centim. longa, sub florentia plerumque deperdita. Caules 40—50 centim. alti, tenues, graciles, fere a basi ramis remotis, elongatis, subsimplicibus, tenuibus, sterilibus obsiti. Spicae in caulibus ramis superioribus terminales, in paniculam depauperatam dispositae,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  centim. longae, modo distichae et ad 2 centim. crassae, modo secundae et ad  $1\frac{1}{4}$  centim. crassae. Perianthium infundibuliforme, 10—11 millim. longum; limbi lobi extus in nervo medio excurrente puberuli, caeterum glabri.

16. *Acantholimon Fausti* Trautv. humile, dense caespitosum; ramis abbreviatis; foliis breviusculis, confertissimis, parce impresso punctatis et calcareo-squamulosis, ima basi sub lente ci-

liatis, caeterum glabris, — exterioribus lineari-lanceolatis, margine scabris, subrecurvis, — interioribus duplo longioribus, laete viridibus, lineari-subulatis, trigonis, margine laevibus, erectopatulis; scapis folia quinquies vel sexies superantibus, tenuissimis, glabris, monostachyis; spicis abbreviatis, 2—3-spiculatis; spiculis imbricatis, subcapitatis, unifloris; bracteis glabris, — exteriore herbacea, margine anguste membranacea, crasse mucronata, — interioribus exteriore triplo longioribus, dorso herbaceis, margine late membranaceis, apice emarginatis, submuticis, perianthii tubum aequantibus; perianthii infundibuliformis tubo puberulo, limbo amplo, albo-hyalino, plicato, tubum subaequante, truncato, eroso, nervis purpureis, utrinque glabris, apicem versus incrassatis, ultra marginem in mucronem longiusculum, acutum productis.

Inter Astrabad et Schah-kuh (Faust).

Caudiculi foliiferi caespitem minutum, densum formant. Folia exteriora 5—6 millim. longa, interiora ad 12 millim. longa. Scapi cum inflorescentia 7 centim. alti, tenuissimi. Perianthium 11 millim. longum. Corolla purpurea, perianthium paulum superans.

17. *Polygonum pachyrhizum* Trautv. (*Avicularia* Meisn.) glabrum, laeve; rhizomate perenni, crasso, lignoso, multicauli; caulibus erectis vel adscendentibus, simplicibus vel rarius subramosis, striatis; ochreis hyalinis, albis, laceris, internodio triplo quadruplo brevioribus, multinerviis; foliis coriaceis, oblongo-linearibus linearibusve, acuminatis, in petiolum brevem angustatis, internodio paullo longioribus, margine revolutis, venoso-striatis, nervo medio ejusque ramis approximatis, subparallelis, imprimis subtus prominentibus; racemis terminalibus, solitariis, laxis, basi foliatis; bracteis 2—3-floris; pedicellis ochream aequantibus; perigonii corollini limbo explanato; staminibus 8; caryopsibus triquetris, laevibus, ovoideo-pyramidatis, perigonium aequantibus.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto (Radde).

Caules ad 24 centim. alti; internodia 2—3 centim. longa. Folia 3—4 centim. longa, 3—6 millim. lata. Flores pallide rosei, 4 millim. longi. — Species haud absimilis *Pol. luzuloidi* Jaub. et Spach. Ill. pl. or. tab. 126, quod tamen caule ramoso, foliis duplo longioribus, floribus autem minoribus, brevius pedicellatis recedit.

18. *Orchis caspia* Trautv. tuberibus indivisis; foliis oblongis, acutiusculis, supremis caulem vaginantibus; spica cylindracea, crassa, multiflora; bracteis membranaceis, coloratis, oblongis, 3—5-nerviis, ovarium aequantibus vel inferioribus eo longioribus; tepalis dorsali et 2 interioribus oblongo-lanceolatis, lateralibus semiovato-lanceolatis, non reflexis, omnibus aequilongis, acutiusculis; labello sepalis longiore, obovato, apice rotundato, basi longe angustato, integro, irregulariter crenato, intus basi puberulo; calcaribus descendente, ovarium subaequante, apicem versus attenuato, acuto vel obtuso. — *Orch. laxiflora* Kar. En. pl. Turc. et Pers. bor. in: Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1839. II. p. 173.

Prope Astrabad (Karel.) et Baku (Eichler).

Species habitu multo propius ad *Orch. masculam* L., quam ad *Orch. laxifloram* Lam. accedit, ab utraque autem characteribus supra indicatis facile distinguenda. Flores intense purpurei.

19. *Muscari pendulum* Trautv. foliis lato-linearibus, glabris, ciliatis, integerrimis, scapum aequantibus, canaliculato-complicatis, arcuato-recurvatis; racemo densifloro, ovoideo-ellipsoideo; floribus supremis sterilibus; pedicellis florum fertilium sub florescentia perigonio duplo longioribus, pendulis, — florum sterilium perigonium subaequantibus; bracteis minimis, solitariis; perigonii tubuloso-campanulati (coerulei) limbo parum coarctato, dentibus tubo quadruplo brevioribus, apice rotundatis; staminibus perigonio medio insertis.

Prope Kutais (Radde).

Species omni ratione *Musc. racemoso* Mill. simillima, nec nisi florum fertiliū pedicello sub florescentia perigonium bis superante ab hoc diversa. Planta fructifera mihi ignota.

20. *Allium tripedale* Trautv. scapo  $2\frac{1}{2}$  — 3 ped. alto, tereti, stricto, basi vagina 30 — 40 centim. longa (folium gerente?) tecto; umbella multiflora, radiis pro genere crassis, inaequalibus, interioribus ad  $3\frac{1}{2}$  centim., exterioribus ad  $1\frac{1}{2}$  centim. longis; perigonio pro genere maximo, campanulato, persistente, albido, nervis roseis; tepalis 14 millim. longis, unguiculatis, — exteriorum unque laminam subquadrato-orbiculatam, apice rotundatam et mucronatam longitudine et latitudine aequante, 5—7-nervio, — interiorum ungue lamina duplo brevior et duplo angustior, 3-nervio, lamina ovata, basi rotundata, apice obtusiuscula, mucronata; staminibus aequalibus, supra tepalorum basin insertis, perigonio multiplo brevioribus, omnibus edentatis, subulatis, ima basi parum dilatatis; capsula perigonio dimidio brevior.

In Armenia, ad thermas Isti-su (Radde).

Radde tantum specimina fructifera, incompleta, bulbo, foliis et spatha orbata collegit.

21. *Festuca polychroa* Trautv. (*Eufestuca* Griseb.) radice fibrosa, perenni; culmo setaceo, erecto, basi ad  $\frac{1}{3}$  longitudinis foliato; foliis omnibus setaceis, asperis, radicalibus culmo dimidio brevioribus; ligula producta, oblonga; panicula oblonga, angustissima, coarctata, brevi, stricta; ramis 3—5, asperis, abbreviatis, filiformibus; spiculis ovatis, 2—5-floris, glabris; rhachi adpresse setulosa; glumae valvis ovato-lanceolatis, acutis, inermibus, spiculam dimidiam aequantibus, basi viridibus, medio violaceis, apice margineque scariosis et fuscis, superiore inferiorem parum superante; glumellae valvulis ovato-lanceolatis, subaequalibus, exteriori apice brevissime emarginata et ex emar-



ginatura breviter mucronata, basi viridi, medio violacea, apice margineque scariosa et fuscescente; ovario glabro.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum K p-g l (Radde).

Species inter *Eufestucas* nostrates ligula oblonga excellens, *Fest. pilosae* Hall. fil. (*Fest. rhaeticae*) proxima, quae tamen paniculae patentis ramis multo longioribus et spiculis multo majoribus distincta. Herba dense caespitosa; culmus 8—20 centim. altus; panicula 2—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. longa; ligula 3 millim. longa.

22. *Poa araratica* Trautv. (*Eupoa* Griseb.) perennis, glaucescens; radice fibrosa; culmo basi haud tumido; foliis angustolinearibus, planis, vagina dorso acute carinata brevioribus; ligula producta, truncata, subquadrata; paniculae oblongae, abbreviatae, angustae, coarctatae, strictae ramis plerumque 3, abbreviatis, scabris; spiculis 2—4-floris, lanugine parca; flosculis oblongo-lanceolatis; inferne carina lineaque juxta marginali parce sericeis, interstitiis glabris, nervis lateralibus inconspicuis.


In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum K p-g l (Radde).

Species dense caespitosa, 20—24 centim. alta, *Poae attenuatae* Trin. admodum affinis, quae tamen foliis convolutis (non planis) ab illa recedit.

23. *Colpodium fibrosum* Trautv. (*Eucolpodium* Griseb.) radice fibrosa; culmo basi aequali, vaginis emortuis in fibras flexuosas solutis longe tecto; foliis radicalibus anguste linearibus, planis, apicem versus angustatis, acutiusculis; ligula producta; paniculae subovatae, coarctatae ramis geminis, brevibus; spiculis 2-floris; callis ad florum basin nudis; glumae glumella superiore tertia parte brevioris valvis ovato-lanceolatis, acutis vel obtusiusculis, superiore inferiorem parum superante, apicem versus saepius obsolete denticulata; glumellae valvula inferiore apicem versus parum angustata, ipso apice rotundata et denticulata, basin versus extus sub lente puberula.

In monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl (Radde).

Species inter nostrates *Colp. bulboso* Trin. proxima, culmo tamen basi aequali, foliis radicalibus longioribus, planis, paniculae coarctatae ramis multo brevioribus, gluma intense violaceo-et viridi-variegata, glumellae valvulis dilute fuscescentibus, apicem versus magis angustatis ab hoc longe recedit. *Colp. Steveni* Trin. et *Colp. altaicum* Trin. et radice stolonifera et spiculis unifloris facile distinguuntur. *Catabrosae violaceae* Boiss. (Diagn. pl. or. ser. I. N. 5. p. 71) specimina in Olympo bithynico lecta, quae conferre mihi licuit, paniculae laxae ramis elongatis, tantum apice spiculiferis et vaginarum fibrosarum in culmi basi defectu abhorrent.



MIRIAM STERN

# ENUMERATIO

PLANTARUM ANNO 1871 A DRE. G. RADDE IN ARMENIA ROSSICA  
ET TURCIAE DISTRICTU KARS LECTARUM,

AUCTORE

**E. R. A TRAUTVETTER.**

MUSEUM OF THE CITY OF CHICAGO

Enumeratio plantarum anno 1871 a Dre. G. Radde in Armenia  
rossica et Turciae districtu Kars lectarum, auctore E. R.  
a Trautvetter.

---

I. RANUNCULACEAE Juss.

1. CLEMATIS ORIENTALIS L. — Trautv. En. pl. songor. in Bull.  
de la Soc. des nat. de Mosc. 1860. I. p. 57. — Rupr. Fl. Cauc. p. 2.  
*var. vulgaris* Trautv. l. c.

In Armeniae tractu pascuo Kasiki — baran dicto.

2. THALICTRUM MINUS L. — Regel Thalictr. in Bull. de la Soc.  
des nat. de Mosc. 1861. I. p. 35.

*var. appendiculata* Regel l. c.

In Armenia, in tractu pascuo Kasiki — baran dicto et prope  
pag. Belaw.

Planta Raddeana speciei polymorphae formam glabram caule  
petiolisque angulatis, petiolorum ramificationibus primariis stipel-  
latis, floribus porrectis, stigmatate ovato et carpellis 8-costatis of-  
fert.

3. PULSATILLA ALBANA Stev. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 22.

In Armenia, prope pag. Daratschitschach.

In collectione Raddeana tantum specimina fructifera exstant,  
quae accuratius determinari nequeunt. Ob foliorum lacinulas an-  
gustissimas, acutas et confertas vel ad *var. georgicam* Rupr.  
vel *var. armenam* Rupr. (Fl. Cauc. p. 9) spectare mihi videntur.

4. CERATOCEPHALUS ORTHOCERAS Dec. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 26 — Boiss. Fl. or. I. p. 58.

*var. typica* Trautv. in Труд. С. Петерб. Бот. Сада, I. p. 19.

In Armenia, ad fl. Sanga.

5. RANUNCULUS MONTANUS W. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 39.

*var. glabrata* Trautv. — Radde Berichte. 1 Jahrg. 1866. p. 160. — *Ran. suaneticus* Rupr. Fl. Cauc. p. 21. tab. 1. fig. 3.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich, — nec non in Armenia, in montium jugo Murat — tapa.

Non dubito, quin *Ran. montani* var. *glabrata* Trautv. ad *Ran. suaneticum* Rupr. pertineat, hunc autem speciem propriam sistere affirmare non audeo.

6. RANUNCULUS VILLARSII Dec. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 39 Boiss. Fl. orient. I p. 40. — *Ran. oreophilus* M. Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 383. — Rupr. Fl. Cauc. p. 17.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich, — nec non in Armenia, prope pag. Daratschitschach.

7. RANUNCULUS CAUCASICUS M. Bieb. — Rupr. Fl. Cauc. p. 23.

*var. alpicola* Trautv. glabrior, viridis, caule adscendente, simplici, 1—2-floro, humili, foliorum pinnatisectorum segmentis 3—5, remotiusculis, tri-vel pinnati-partitis, partitionibus lineari-cuneatis linearibusve, 2—3-dentatis integerrimisve.

In Armeniae pylis Gösöl-dara et in Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

Planta Raddeana a *Ran. caucasici* M. Bieb. formis trivialibus non nisi caule humili, interdum tantum 4 centim. alto, plerumque unifloro recedere videtur.

8. *RANUNCULUS REPENS* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 43. — Boiss. Fl. or. I. p. 39.

In districtu Karabach, ad fontes fl. Migri, prope pagum Lischk.

9. *CALTHA PALUSTRIS* L. Ledeb. Fl. ross. I. p. 49. — Boiss. Fl. or. I. p. 59.

*var. orthorhyncha* Trautv. — *Caltha orthorhyncha* Rupr. Fl. Cauc. p. 28.

In Armeniae montibus Daralagös, ad thermas Isti-su.

Specimina fructifera collectionis Raddeanae in *Calthae orthorhynchae* descriptionem Ruprechtianam exacte quadrant, tamen ea nil nisi *Calthae palustris* L. formam sistere existimo. Cymiorum numerum et rostri eorum formam in *Caltha palustri* L. variabiles esse neminem fugit.

10. *DELPHINIUM PERSICUM* Boiss. Fl. or. I. p. 76. — Seidl. Bot. Ergeb. p. 60.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

Species haec a *Delph. camptocarpo* F. et Mey. non nisi petalo apice latissimo, brevissime trilobo (non apicem versus sensim angustato) recedit. Seminum structura in speciebus ambabus omnino eadem, nec plantae totius integumentum differentias offert.

11. *DELPHINIUM HYBRIDUM* Steph. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 61. — Lallem. in Ind. IX sem. Hort. Petrop. p. 69.

*var. leiocarpa* Trautv. sepalis coeruleis, extus subglabris; petalis superioribus perianthio subbrevioribus; ovariis glabris.

In Armenia, ad pagum Daratschitschach.

Planta Raddeana pluripedalis, ramosa, racemis elongatis, densis, bracteis imis multipartitis, flores superantibus.

*var. Szovitsiana* Trautv. sepalis ochroleucis, in colorem pallide coeruleum vergentibus, extus pilis mollibus, patulis villosopubescentibus; petalis superioribus coeruleis, perianthio brevioribus; ovariis dense vil-



loso - pubescentibus. — *Delph. Szovitsianum*  
Boiss. Fl. or. I. p. 89.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran dicto.

Varietatis hujus specimina Raddeana circiter 1 $\frac{1}{2}$  pedalia, caule simplici nec non rhachi pedicellisque pilis patulis villosopubescentibus, bracteis omnibus integris. *Var. dasyantha* Lallem. l. s. c. bracteis multipartitis et petalis superioribus violaceis recedit.

12. **DELPHINIUM FLEXUOSUM** M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 12, III. p. 369.

Ad Armeniae thermas Isti-su.

Specimina a Radde collecta, fructibus carentia, in *Delph. flexuosi* descriptionem a Biebersteinio oblatam exacte quadrant ideoque nomen hoc retinui, licet C. A. Meyer speciem hanc cum *Delph. specioso* M. Bieb., ut opinor, recte conjunxerit. Calcar plantae Raddeanae incurvum, longitudine sepalorum.

## II. BERBERIDEAE Venten.

13. **BERBERIS VULGARIS** L. — Walp. Annal. IV. p. 143.

*var. normalis* Hook. et Th. — Walp. Annal. IV. p. 143.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran dicto.

*var. integerrima* Trautv. spinis validioribus, supremis simplicibus; foliis obovato-oblongis, plerumque integerrimis, — *Berb. densiflora* Boiss. Fl. or. I. p. 102. — *Berb. interregima* et *Berb. nummularia* Bunge Arb. des Naturf. Ver. zu Riga. I. 2. tab. 1 et 2.

In Armenia, in monte Ararat minore, ad fontes Sardar-bulak, nec non prope monasterium Kartschewan, ad fl. Araxem situm.

Varietatis *integerrimæ* specimina Raddeana a *Berb. integerrimæ* Bge. exemplaribus songoricis Schrenkianis non differunt, nisi baccis (immaturis) oblongis, quae in planta Schrenkiana commemorata etiam maturae parvae, subglobsae, iis *Berb. nummu-*

*laria* Bge. l. c. tab. 2. simillimae. Caeterum fructuum formam et magnitudinem in genere *Berberide* minoris momenti esse et characteres específicos non offerre jam diu constat.

### III. PAPAVERACEAE Dec.

14. PAPAVER DUBIUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 89. — Boiss. Fl. or. I. p. 115.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

15. PAPAVER CAUCASICUM M. Bieb. — Boiss. Fl. or. I. p. 109.

In Armenia: in monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl, — in monte Ararat minore et prope pagum Bitschenach.

16. PAPAVER ORIENTALE L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 90.

*var. typica* Trautv. — *Pap. orientale* Boiss. Fl. or. I. p. 107. — Rupr. Fl. Cauc. p. 52.

In Armeniae pylis Gösöl-dara, nec non in districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.

*var. bracteata* Ledeb. l. c. — *Pap. bracteatum* Lindl.

Boiss. Fl. or. I. p. 107. — Rupr. Fl. Cauc. p. 52.

In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.

Exinde patet varietatem *bracteatam* nequaquam tantum in promontorio ciscaucasico crescere (conf. Rupr. Fl. Cauc. p. 50).

17. GLAUCIUM CORNICULATUM Curt. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 92 — Boiss. Fl. or. I. p. 120.

In Armenia, in itinere versus pagum Bitschenach collectum est.

### IV. FUMARIACEAE Dec.

18. FUMARIA VAILLANTII Lois. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 105. Boiss. Fl. or. I. p. 135.

In Armenia, ad lacum Goktschai et prope pagum Belaw.

## V. CRUCIFERAE Juss.

19. *BARBAREA VULGARIS* R. Br. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 114.  
*Barb. lyrata* Aschers. Fl. der Prov. Brandenb. p. 35.  
*var. arcuata* Koch. — Trautv. in Bull. de la Soc. des  
nat. de Mosc. 1860. I. p. 95. — *Barb. vulgaris*  
*var. caucasica* Rupr. Fl. Cauc. p. 73. — *Barb.*  
*arcuata* Reichb. — Boiss. Fl. or. I. 183. —  
*Barb. lyratae var. iberica* Aschers. l. c.  
In districtu Karabach, in monte Kapudshich.
20. *ARABIS ALBIDA* Stev. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 117. — Boiss.  
Fl. or. I. p. 174. — Rupr. Fl. Cauc. p. 70,289.  
*var. typica* Trautv. floribus albis, siliquis glabris.  
In Armeniae monte Ararat minore nec non in distr. Karabach,  
in itinere versus pagum Lischk.  
*var. flaviflora* Trautv. floribus pallide vel saturate fla-  
vis, siliquis glabris. — *Ar. flaviflora* Bge. Pl.  
Abich. in Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb.  
VI. Ser. Sc. math. T. VI. p. 582. № 26. — Rupr.  
Fl. Cauc. p. 71. — Boiss. Fl. or. I. p. 176.  
In Armeniae monte Alagös.
21. *ARABIS HUETII* Trautv. — *Sisymbrium Huetii* Boiss. Fl.  
or. I. p. 957. — *Cardamine Huetii* Boiss. diagn. pl. nov. Ser.  
II. № 5. p. 18. — *Arabidopsis pinnatifidæ var. caucasica*  
Rupr. Fl. Cauc. I. p. 86. — *Hutchinsia siliquosa* Bunge. Seidl.  
Bot. Ergebn. p. 80 (sec. Rupr. l. c.).  
In Armeniae monte Alagös. — Annis 1865 et 1866 in mon-  
tibus Nachar et Tschitcharo a Radde lecta.  
Herba perennis, multicaulis, altitudine admodum varians, ple-  
rumque humilis; fructifera interdum ad 40 centim. alta. Folia  
caulina auriculata. Pedicelli fructiferi 7—11 millim. longi, patuli.  
Siliquae anguste lineares, 2—4 centim. longae, a dorso compressae,

patulae; valvae nervo dorsali solitario; dissepimentum enervium vel obsolete 1-nervium. Semina 1-serialia, compressa, laevia, apicem versus anguste alata. Funiculi umbilicales filiformes. Cotyledones manifeste accumbentes. — Specimina *Arabidis Boryi* Boiss. (E. Bourg. Pl. d'Espagne, 1862. № 2602, 1863. № 2366) et *Cardamines Boryi* Boiss. (El. № 9. e Sierra Nevada), quae in herbario Horti botanici Petropolitani vidi, foliis auriculatis gaudent et cum planta Raddeana optime consentiunt; cum autem Boissier in Voy. Esp. tab. 5. fig. a. et Flor. or. I. p. 958 *Arabidi* sive *Sisymbrio Boryi* folia caulina non auriculata, *Sisymbrio Huetii* Boiss. autem folia caulina auriculato-sagittata tribuat, plantam Raddeanam ad *Sis. Huetii*, non autem ad *Sis. Boryi*, referendam esse autumo. *Sisymbrium dentatum* All. Pedem. tab. 57. fig. 3. *Braya pinnatifida* Koch. in Reichb. Ic. Fl. germ. fig. 4404 et *Arabis pinnatifida* Lam. Dict. I. p. 221, illustr. tab. 563. fig. 3, habitu alio, caule multifoliato, foliis exauriculatis et seminibus biserialibus a planta transcaucasica abhorrent.

22. *CARDAMINE ULIGINOSA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 162. — Boiss. Fl. or. I p. 162. — *Card. caucasica* W. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 126 (sec. Boiss. l. c.).

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

23. *ALYSSUM ALPESTRE* L. — Trautv. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1860. I. p. 100.

*var. typica* Trautv. l. c.

In districtu Karabach, prope pagum Lischk, — et in Armeniae tractu pascuo, Kasiki-baran dicto.

*var. microphylla* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 143.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

24. *ALYSSUM MUELLERI* Boiss. et Buhse Aufz. der in Tanscauc. u. Pers. ges. Pfl. p. 16. tab. IV. fig. 2. — Boiss. Fl. or. I. p. 279.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

Speciei hujus specimina Buhseana conferre mihi non licuit, Szovitsiana autem, quae Boissier in herbario Horti botanici Petropolitani nomine *Al. Muelleri* ipse insignivit, cum planta Raddeana optime congruunt.

25. *ALYSSUM PELTARIOIDES* Boiss. Fl. or. I. p. 272.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

Specimina Raddeana a speciei hujus exemplaribus in Tauro cataonico, in Natolia et prope Erzerum lectis ne minime quidem differunt.

26. *ALYSSUM SZOVITSIANUM* F. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 139. Boiss. Fl. or. I. p. 283.

In districtu Karabach, in itinere versus pagum Lischk collectum.

27. *ALYSSUM CAMPESTRE* L. — Trautv. in Труд. С. Петерб. Бот. Сада. I. p. 15.

*var. typica* Trautv. l. c.

In Armenia, ad fluvium Sanga.

28. *DRABA BRUNIAEFOLIA* Stev. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 117.

In Armenia: in montibus Ararat majore et minore nec non in monte Alagös, — et in districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Specimina Raddeana in monte Ararat majore (et minore?) lecta petala in sicco albida offerunt, tamen a speciei hujus speciminibus Raddeanis reliquis, aliis in locis lectis, quae petalis luteis donata sunt, ea distinguere non valeo.

29. *DRABA ARARATICA* Rupr. Fl. Cauc. I. p. 114. — *Dr. incompta* Ledeb. Fl. ross. I. p. 148 (ex parte).

In Armeniae montibus Ararat majore et minore.

Planta Raddeana procul dubio *Dr. araraticam* Rupr. repraesentat, ideoque idoneum duxi nomen hoc Ruprechtianum servare.

30. DRABA SILIQUOSA M. Bieb. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 117  
*var. brachycarpa* Rupr. l. c. p. 118.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich, nec non in Armenia, in monte Ararat majore.

31. DRABA NEMOROSA L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 154. — *Dr. nemoralis* L. — Boiss. Fl. or. I. p. 302.  
*var. hebecarpa* Lindbl. — Ledeb. l. c.

In districtu Karabach, in promontorio montis Kapudshich.

32. COCHLEARIA SEMPERVIVUM Boiss. Fl. or. I. p. 246.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

Planta Raddeana a *Cochl. Sempervivi* Boiss. exemplaribus Haussknechtianis non nisi siliculis fere dimidio minoribus et funiculis umbilicalibus vel non vel tantum ima basi dilatatis recedit. Silicula plantae Raddeanae, etsi basi attenuata, tamen non stipitata, nec stylus longior est, quam in *Cochl. Sempervivo* e Syria; embryo saepe oblique pleurorhizeus, radícula margini cotyledonis angustioris accumbente; folia radicalia desiderantur. — *Cochleariam Aucheri* Boiss. ut conferam, mihi non contigit, itaque in medio relinquo, utrum planta Raddeana fortassis potius ad hanc speciem spectet nec ne.

33. THLASPI HUETII Boiss. Diagn. pl. or. Ser. II. № V. p. 39; Fl. or. I. p. 323.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

Species haec siliculis multo minoribus, angustius alatis, earum loculis 2—3-spermis et stylo alarum lobos terminales subaequante a *Thl. arvensi* L. facillime distinguenda. Specimina Raddeana cum speciei exemplaribus originariis, ab Huet de Pavillon anno 1853 in Armenia, prope Tortum, lectis exacte consentiunt.

34. DIDYMOPHYSA AUCHERI Boiss. Fl. or. I. p. 318.

In Armenia, in monte Ararat majore.

Plantae hujus in imperio rossico antehac non repertae specimina

Raddeana cum ejusdem speciei exemplaribus, quae in collectione Aucheriana sub № 4080 exstant, prorsus congruunt.

35. *HESPERIS MATRONALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 171.

In Armenia, prope pag. Bitschenach.

In collectione Raddeana plantae hujus specimen tantum unum suppetit imperfecte evolutum et praeterea radice, foliis radicalibus et fructibus carens ideoque accuratius non determinandum.

36. *SISYMBRIUM PANNONICUM* Jacq. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 179. — Boiss. Fl. or. I. p. 217.

In Armenia, prope pagum Achuri.

37. *SISYMBRIUM SOPHIA* L. — Boiss. Fl. or. I. p. 216. — *Sophia Lobelii* Rupr. Fl. Cauc. p. 88.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

38. *SISYMBRIUM LEPTOPHYLLUM* Trautv. — *Erysimum leptophyllum* Andrz. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 186. — Boiss. Fl. or. I. p. 203. — *Erysimastrum leptophyllum* Rupr. Fl. Cauc. I. p. 75.

In Armenia, prope pagum Bitschenach et in tractu sterili Sardarak.

In planta Raddeana folia pilis bipartitis tecta, aequae atque in specimine herbarii Ledebouriani prope Erivan lecto et a Steven sub nomine *Erysimi leptophylli* communicato. Verum etiam specimina alia, foliorum pilis 3-partitis desciscentia, prope Surnabad et in locis aliis lecta, C. A. Meyer et Boissier nomine *Erysimi leptophylli* insigniverunt; nec est quod dubitem, speciem hanc re vera foliorum pilis modo 2 — modo 3-partitis et stylo modo breviori modo longiore variare. Quae cum ita sint, *Erysimum Persepolitenum* Boiss. cum *Erys. leptophyllo* Andrz. jungendum esse censeo.

39. *SISYMBRIUM CRASSIPES* Trautv. — *Erysimum crassipes* F. et Mey. in Ind. I. semin. Hort. Petrop. p. 27. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 191.

In Armenia, prope pagum Achuri ad pedem montis Ararat majoris situm.

40. SISYMBRIUM GELIDUM Trautv. — *Erysimum gelidum* Bunge Pl. Abich. p. 4 № 36. — Seidl. Bot. Ergebn. p. 78 № 104. — *Erysimastrum gelidum* Rupr. Fl. Cauc. I. p. 83.

*var bracteata* Trautv. pedicellis omnibus basi 1-foliatis.

In Armeniae monte Alagös.

Speciei hujus specimina originaria conferre mihi non licuit, sed planta Frickiana, prope Gärgär lecta et in herbario Fischeri asservata, quam Ruprecht (l. c. p. 84) *Erysimum gelidum* Bge. agnovit, cum planta Raddeana prorsus consentit. Neque specimina Raddeana ab *Er. gelidi* descriptione Bungeana abhorrent. Monendum tamen Bungeum l. c. de racemorum foliis floralibus mentionem prorsus non fecisse; quam ob causam plantam Raddeanam et Frickeanam pro varietate propono. Folia floralia inferiora caulinis similia, versus racemi apicem decrescentia. In collectione Haussknechtiana planta longe alia e Cataonia sub nomine *Erys. gelidi* exstat.

41. SISYMBRIUM PULCHELLUM Trautv. — *Erysimum pulchellum* W. — Boiss. Fl. or. I. p. 207.

*var. grandiflora* Trautv. floribus magnis, ad 2 centim. longis.

In monte Nagebo (8000') leg. Owerin.

Herba viridis, caespitosa, multicaulis, cum racemo deflorato ad 17 centim. alta. Radix perennis, multiceps. Caules adscendentes, simplices, abbreviati, ad 8 centim. alti, dense foliati, pube parca, bipartita conspersi. Folia viridia, anguste oblonga, sinuato-dentata, pilis bipartitis parce obsita, radicalia et caulina inferiora in petiolum longum angustata. Racemus terminalis, simplex, ebracteatus, demum elongatus. Pedicelli breves, sub florescentia 3 millim., serius 5 millim. longi. Flores magni, (exsiccati) ad 2 centim. longi, lutei. Perianthium ad 1 centim. longum, flavo-viride, extus pilis bipartitis parce conspersum. Petalorum ungues sepala supe-



rantes; lamina obovata. Siliquae immaturae quadrangulares ad 4 centim. longae, tenues, pube 4-partita parce tectae. Stylus siliqua multo tenuior, 3—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> millim. longus, glaber. Stigma capitatum, bilobum. — Planta Oweriniana floribus multo majoribus a speciei forma typica recedit. Planta haec, si ejus habitum respicis, ad *Sisymbrii altaici* Trautv. (*Erysimi altaici* C. A. Mey.) formas grandifloras prope accedit, sed jam siliquis pube 4-partita obsitis facile ab his discernenda. *Sisymbrium ibericum* Trautv. (*Erysimum ibericum* Dec.) radice bienni, foliorum pube 3—4-partita aliisque notis a planta Oweriniana abhorret. Caeterum quoque *Sis. pulchellum* foliorum pilis et bi- et tri-partitis variare videtur, si specimini in herbario Horti Petropolitani asservato, a Szovitsio in Armenia lecto et ab ipso Boissier nomine *Erysimi pulchelli* insignito fides habenda; in specimine hoc folia pilis et bi- et tri-partitis obsita.

42. CAMELINA LAXA C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 197. — Boiss. Fl. or. I. p. 312.

In Armenia, in tractu sterili Sardarak dicto.

43. LEPIDIUM VESICARIUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 206. — Boiss. Fl. or. I. p. 361.

In Armenia: in montis Ararat majoris pylis Göduk et in tractu sterili Sardarak dicto.

44. LEPIDIUM LATIFOLIUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 206. — Boiss. Fl. or. I. p. 359.

In Armenia, prope Ordubad.

45. AETHIONEMA PULCHELLUM Boiss. et Huet. — Boiss. Fl. or. I. p. 346. — *Aeth. grandiflori var. parviflora* Boiss. Diagn. pl. or. Ser. I. № VIII. p. 43. — Boiss. und Buhse Aufz. der in Transcauc. und Pers. ges. Pfl. p. 27.

In Armenia, ad Giljan-tschai.

Specimina Raddeana ad 27 centim. alta, multicaulia; caules simplices vel parce corymboso — ramosi; folia remotiuscula, ad

2 centim. longa, oblongo-lineararia, basin versus angustata, apice obtusa; flores ad 4 millim. longi; petala purpurascens, sepalis duplo longiora; filamenta majora edentula; siliculae biloculares, (immaturae) orbiculato-obcordatae, sinu profundo, clauso, alis loculo subduplo latioribus, integerrimis, loculis 1-ovulatis; stylus brevis. — Specimina haec ad *Aeth. grandiflori* var. *parvifloram* Boiss. nec non ad plantam armenam Szovitsianam, quam Boissier in herbario Horti botanici Petropolitani nomine *Aeth. grandiflori* dubitanter insignivit, proxime accedere mihi videntur, ideoque ea ad *Aeth. pulchellum* Boiss. retuli, cui Boissier in Flora orientali l. c. *Aeth. grandiflori* var. *parvifloram*, nescio an recte, subjunxit.

46. *VOGELIA PANICULATA* Horn. — Aschers. Fl. d. Prov. Brandenb. p. 932. — *Neslia paniculata* Desv. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 213.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

47. *ANCHONIUM ELICHRYSIFOLIUM* Boiss. Fl. or I. p. 240.  
var. *brachycarpa* Trautv. siliquis brevioribus, oblongis vel lineari-oblongis.

In districtu Kars, in monte Aschich-dade.

Planta Raddeana cum *Anchonii elichrysifolii* Boiss. specimenibus Kotschyianis, Huetianis aliisque optime congruit, exceptis siliquis, quae in illa multo breviores, quam in his. Var *brachycarpae* herba tota et legumina incano-pubescentia et praeterea setis glanduliferis conspersa; caules plerumque aphylli, scapiformes, rarissime in parte inferiore foliis nonnullis (ad 6) instructi; racemi ebracteati, demum elongati, dissitiflori; perianthium, corolla et stamina persistentia; siliquae indehiscentes, 6—12 millim. longae, 3 millim. crassae, sensim in stylum 1 millim. longum, crassum, incano-pubescentem attenuatae; stigma breve, stylo crassius, bilobum, lobis obtusis, patentibus.

48. *ERUCA CAPPADOCICA* Reut. — Boiss. Fl. or. I. p. 396.  
 In Armenia, ad Alindshi-tschai.  
 Species haec nil nisi *Erucae sativae* Lam. admodum polymorphae formam sistere videtur.
49. *CRAMBE JUNCEA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 223. — Boiss. Fl. or. I. p. 407.  
 In Armenia, prope pagum Belaw.  
 Radde nil nisi summitates florentes plantae hujus misit, quas ob caulem et petiolos dense retrorsum hispidos et flores parvos ad hanc speciem, nec ad *Cr. orientalem*, refero.
50. *BUNIAS ORIENTALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 226. — Boiss. Fl. or. I. p. 409. — *Laelia orientalis* Pers. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 136.  
 In Armenia, ad lacum Goktschai.

## VI. CAPPARIDEAE Juss.

51. *CLEOME ORNITHOPODIOIDES* L. — Boiss. Fl. or. I. p. 411. — Rupr. Fl. Cauc. p. 136.  
*var. stipitata* Boiss. l. c.  
 In Armenia, ad Alindshi-tschai.

## VII. RESEDACEAE Dec.

52. *RESEDA MICROCARPA* J. Müll. — Boiss. Fl. or. I. p. 431. — Boiss. et Buhse Aufz. der in Transcauc. und Pers. ges. Pfl. p. 32.  
 In Armenia, prope pagum Belaw.  
 Species antehac intra Rossiae fines non observata. Exemplaria Raddeana cum *Res. microcarpa* J. Müll., inter Isfahan et Teheran a Bunge anno 1859 collecta, prorsus consentiunt.

## VIII. DROSERACEAE Dec.

53. *PARNASSIA PALUSTRIS* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 262.  
 In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

## IX. POLYGALEAE Juss.

54. *POLYGALA VULGARIS* L. — Richt. Cod. Linn. p. 685. — Trautv. En. pl. Schrenk. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1860. I. p. 140.

*var. hybrida* Trautv. floribus majoribus; corolla alas perianthii subaequante; capsula breviter stipitata.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

Specimina Raddeana inter *Pol. comosam* Schk. et *Pol. majorem* Jacq. quasi media, ab illa floribus multo majoribus, ab hac capsulis brevius stipitatis distincta.

## X. SILENEAE Dec.

55. *DIANTHUS CARTHUSIANORUM* L. — Richt. Cod. Linn. p. 426

*var. capitata* Trautv. — *D. capitatus* Dec. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 276. — Boiss. Fl. or. I. p. 514. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 175.

In distr. Karabach, prope Lischk, — nec non in Armenia, ad lacum Goktschai.

Formae numerosae, inter *D. Carthusianorum* L. typicum, *D. atrorubentem* All. et *D. capitatum* Dec. intermediae occurrunt, quae ut species hae conjungantur suadent.

56. *DIANTHUS ALPINUS* L. — Regel in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1862 IV. p. 529.

*var. glacialis* Regel l. c. p. 533. — *D. glacialis* Haenke. — Koch. Syn. fl. germ. I. p. 105.

In Armenia, in pylis Gösöl-dara.

Planta Raddeana exemplaribus *D. glacialis* Haenke in alpibus Europae australis lectis nec non iconi in Reichenb. Jc. fl. germ. (VI. tab. 261 fig. 5037 super.) exhibitae optime respondet. Sistit caespites densos, parvos caulibus abbreviatis, 1-floris, foliis radi-

calibus anguste linearibus, acutiusculis, squamis calycinis 2, ovato-lanceolatis, subulato-acuminatis, perianthii tubum subaequantibus, floribus folia radicalia parum supereminentibus. *D. montani* var. *nana* C. A. Mey. Verz. der 1829 u. 1830 im Cauc. ges. Pfl. p. 211 № 1831, quae *D. alpini* var. *Meyeri* Regel l. s. c. p. 530 sistit, habitu et foliis latioribus, obtusis a planta Raddeana recedit et magis ad *D. alpinum* L. typicum adpropinquat.

57. *DIANTHUS CAMPESTRIS* M. B. — Trautv. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1860 I. p. 141.

In Armenia, prope pagum Achuri.

58. *DIANTHUS BREVILIMBIS* Boiss in herb. Horti Petrop.

In Armenia, prope pagum Achuri.

Eadem planta a Szovits in Armenia lecta et a Boissier nomine *D. brevilimbis* Boiss. insignita in herbario Horti Petropolitani exstat. Itaque nomen hoc recepi, licet in Flora orientali et Diagnosis plantarum orientalium clarissimi auctoris desideretur et planta haec verisimiliter *D. campestri* M. B. subjungenda.

59. *DIANTHUS PETRAEUS* M. B. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 168. — *D. Liboschitzianus* Ser. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 282.

var. *brevi* — et *strictifolia* Rupr. l. c. p. 170.

In Armenia, in monte Ararat minore et ad lacum Goktschai.

60. *DIANTHUS CRINITUS* Sm. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 283. — Boiss. Fl. or. I. p. 496.

In distr. Karabach, in itinere versus Lischk, — et in Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.

61. *DIANTHUS FIMBRIATUS* M. B. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 283. — Boiss. Fl. or. I. p. 495.

In distr. Karabach, in itinere versus Lischk.

62. *DIANTHUS LIBANOTIS* Labill. — Boiss. Fl. or. I. 492. — Buhse Aufz. der in Transkauk. und Pers. ges. Pfl. p. 35.

In Armeniae monte Surab. Eandem speciem in monte Alagös legit Dr. Lagowski.

63. *TUNICA STRICTA* F. et Mey. — Boiss. Fl. or. I. p. 521. —  
*Dianthus recticaulis* Ledeb. Fl. ross. I. p. 287.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

64. *GYPSOPHILA SZOVITSII* F. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 289  
(excl. var.  $\beta$ ). — Boiss. Fl. or. I. p. 550.

In Armenia, prope Ordubad.

Planta Raddeana radicem perennem ostendit, qualem etiam in  
*G. Szovitsii* speciminibus Szovitsianis et Hohenackerianis offendo.

65. *GYPSOPHILA DIFFUSA* F. et Mey. in Bull. de la Soc. des nat. de  
Mosc. 1839. II. 146.

In Armeniae tractu sterili, Sardarak dicto.

Boissier (Fl. or. I. p. 551.) *G. diffusam* F. et Mey., nescio  
an recte, *G. eleganti* M. B. subjunxit, illa enim ab hujus forma  
typica radice perenni et floribus minimis haud parum abhorret. *G.*  
*diffusa*, si ejus inflorescentiam laxam, effusam et flores minutulos  
respicis, ad *G. Szovitsii* F. et Mey. proxime accedit, ab hac autem  
bracteis ovato-lanceolatis, margine scariosis (non subulatis, herba-  
ceis) haud aegre dignoscitur. Caeterum monendum, *G. diffusae*  
specimina armeniaca Raddeana ab ejusdem speciei exemplaribus  
turcomanicis, quae conferre mihi contigit, caulibus elatioribus et  
foliis longioribus angustioribusque paullum differre. Radix utriusque  
plantae, cum armeniaca, tum turcomanicae, procul dubio vivax.

66. *GYPSOPHILA ELEGANS* M. B. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 290. —  
Rupr. Fl. Cauc. I. p. 181.

In Armenia, ad lacum Goktschai nec non in monte Ararat minore.

Specimina Raddeana speciei formam typicam offerunt.

67. *GYPSOPHILA BRACHYPETALA* Trautv. Stirp. nov. descript. № 1.  
in Труд. С. Пет. Бот. Сада. Т. 2.

68. *GYPHOPHILA PANICULATA* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 297.  
— Boiss. Fl. or. I. p. 543.  
In Armenia, in montis Ararat majoris pylis Göduk.  
Planta Raddeana basi dense glanduloso-pubescens.
69. *SAPONARIA VACCARIA* L. — Boiss. Fl. or. I. p. 525. —  
*Vaccaria vulgaris* Host. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 302.  
In Armenia, ad Araxem, prope Ordubad.
70. \*) *SILENE SPERGULIFOLIA* M. B. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 309.  
— Boiss. Fl. or. I. p. 612. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 184. —  
Rohrb. Sil. p. 206.  
*var. ellipsoidea* Trautv. perianthiis fructiferis brevioribus, ob capsulae carpophorum brevissimum ellipsoideis.  
In distr. Karabach, in itinere versus Lischk.  
*var. clavata* Trautv. perianthiis fructiferis longioribus, ob capsulae carpophorum longius breviter clavatis.  
In Armeniae monte Gösöl-dara.
71. *SILENE SUPINA* M. B. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 322 (excl. var. β.) — Boiss. Fl. or. I. p. 614. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 184. — Rohrb. Silen. p. 207.  
In Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.
72. *SILENE REPENS* Patr. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 308. — Boiss. Fl. or. I. p. 614. — Rohrb. Silen. p. 206.  
*var. transcaucasica* Trautv. caulibus simplicissimis;

---

\*) *SILENE OTITES* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 309.

*var. Hellmanni* Trautv. humilis: racemosimplici, depauperato; rhachi, pedicellis et perianthio tenuissime puberulis; capsulis majoribus. —  
*Silene Hellmanni* Claus in: Beitr. zur Pflanzenk. des Russ. Reichs. Lief. 8. S. 289.

In gubernio Ssaradow, prope coloniam Schilling (Ssosnowka) leg. A. Becker.  
*Var. parviflora* (*Sil. parviflora* Pers.) non differt nisi floribus multo numerosioribus et capsulis multo minoribus.

foliorum fasciculis vel ramulis foliiferis in foliorum caulorum axillis plane deficientibus. — *S. caucasica*  $\beta$ . *major* Rupr. Fl. Cauc. I. p. 186.

In Armenia, in pylis Gösöl—dara et prope pagum Bitschenach,—nec non in Turciæ districtu Kars, in monte Aschich-dade.

Plantam hanc propius ad *S. repentem* Patr., quam ad *S. caasicam* Boiss., accedere autumo.

73. *SILENE SISIANICA* Boiss. et Buhse Aufz. der in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 36. — Boiss. Fl. or. I. p. 617. — *Sil. argutae* var. *Sisianica* Rohrb. Sil. p. 136.

In Armenia, prope pagum Ahti.

Planta Raddeana cum speciminibus Szovitsianis herbarii Horti Petropolitani, quae Boissier ipse *S. Sisianicam* declaravit, bene consentire videtur.

74. *SILENE AUCHERIANA* Boiss. Fl. or. I. p. 617. — Rohrb. Sil. p. 136.

var. *Hohenackeri* Boiss. l. c.

In Armenia montibus Ararat majore (ad lacum Küp-göl) et minore.

Specimina Raddeana viscidulo-velutina ideoque ad *S. rudbaricam* Boiss. et Buhse adpropinquant, quam Boissier in Flora orientali *Sil. Aucherianae* subjunxit.

75. *SILENE ARGUTA* Fenzl. — Boiss. Fl. or. I. p. 618. — Rohrb. Sil. p. 135.

In Armenia, prope pagum Achuri.

Planta Raddeana speciei hujus speciminibus Haussknechtianis, in Tauro cataonico (Berytdagh) collectis, optime respondet.

76. *SILENE CAUCASICA* Boiss. Fl. or. I. p. 622. — Rupr. Fl. Cauc. p. 185 (excl. var.  $\beta$ ). — Rohrb. Sil. p. 131. — *S. vallesia* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 320.

In Armenia, in monte Ararat majore, — nec non in distr. Karabach, in monte Kapudshich.



77. *SILENE COMMELINAEFOLIA* Boiss. Fl. or. I. p. 624. — Rohrb. Sil. p. 128.

In Armenia, ad pagum Bitschenach.

Planta Raddeana cum *S. commelinaefoliae* Boiss. specimenibus originariis, a Szovitsio et Kotschy lectis, prorsus consentit.

78. *SILENE CUCUBALUS* Wib. — Rohrb. Sil. p. 84. — *S. inflata* Sm. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 304. — Boiss. Fl. or. I. p. 628. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 188.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

79. *SILENE FIMBRIATA* Sims. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 303. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 188. — Boiss. Fl. or. I. p. 629. — *Sil. multifida* Rohrb. Sil. p. 88. (excl. var.  $\beta$ .).

Ad lacum Goktschai Armeniae.

80. *SILENE SAXATILIS* Sims. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 318. — Boiss. Fl. or. I. p. 635. — Rupr. Fl. Cauc. I. p. 191. — Rohrb. Silen. p. 212.

In Armenia, in montibus Gösöl-dara, Alagös et Ararat majore (ad lacum Küp-göl), — nec non in Karabach, in itinere versus Lischk.

81. *SILENE LONGIFLORA* Ehrh. — Boiss. Fl. or. I. p. 639. — Rohrb. Silen. p. 178.

*var. typica* Trautv. caule multifloro.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

*var. alpina* Boiss. l. c. caule subunifloro, flore terminali.

*S. Makmeliana* Boiss. et Buhse Aufz. der in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 37 (sec. Boiss. l. c. — non Boiss. Diagn.).

Ad Armeniae lacum Goktschai.

82. *SILENE DIANTHOIDES* Pers. — Boiss. Fl. or. I. p. 610. — Rohrb. Sil. p. 197. — *S. melanophylla* Boiss. Diagn. Fl. or. nov. Ser. I. № 1. p. 24.

*var. typica* Trautv. caule basi foliisque dense et brevissime puberulis.

In Armeniae montibus Ararat majore (ad lacum Küp-göl) et minore, — nec non in distr. Karabach, in monte Kapudshich.

*var. glabrata* Trautv. caule glaberrimo; foliis basi breviter ciliatis, caeterum glaberrimis.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.

*Varietates glabrata et typica* ad lacum Küp-göl promiscue crescunt nec illa ab hac, quod sciam, differt, nisi herbae glabritie.

*Var. typicae* specimina Raddeana cum planta Szovitsiana, quam Boissier ipse nomine *S. melanophyllae* insignivit, prorsus consentiunt.

83. *SILENE RADDEANA* Trautv. Stirp. nov. descript. № 2. in Труд. С. Петерб. Бот. Сада Т. 2.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto, — nec non in Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.

84. *LYCHNIS ALBA* Mill. — M. Bieb. Fl. taur cauc. I. p. 356; III. p. 316. — *Melandryum pratense* Röhl. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 327.

In Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.

85. *ACANTHOPHYLLUM VERSICOLOR* F. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 334. — *Allochrusa versicolor* Boiss. Fl. or. I. p. 559.

In Armenia, ad salinas prope Nachitschewan.

86. *ACANTHOPHYLLUM BUNGEI* Trautv. — *Allochrusa Bungei* Boiss. Fl. or. I. p. 560.

*var. latifolia* Trautv. foliis oblongo-ellipticis, utrinque angustatis, acutis; perianthio ad quartam partem indentes lanceolatos, inermes fissis; petalorum lamina obovata, integra.

In Armenia, prope salinas Kulp.

Planta Raddeana *Acanthophyllo Bungei* typico valde similis est, tamen foliis ad 14—16 millim. longis et ad 5—6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> millim. latis ab hoc discrepat. — Genus *Allochrusam* Bge. ab *Acanthophyllo* C. A. Mey. non separandum esse opinor, notae enim, quibus illud ab hoc discernunt, nimis leves.

XI. ALSINEAE Bartl.

86. *SAGINA PROCUMBENS* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 338.  
In Armenia, prope pag. Bitschenach.
88. *ALSINE RECURVA* Wahlenb. — Boiss. Fl. or. I. p. 674. — Rupr. Fl. Cauc. p. 210. — *Alsine hirsuta* Fenzl. in Ledeb. Fl. ross. I. p. 346.  
*var. nivalis* Boiss. l. c. p. 674.  
In Armeniae montibus Ararat minore et Alagös, — nec non in distr. Karabach, in monte Kapudshich.  
*var. hirsuta* Boiss. l. s. p. 675.  
In Armeniae monte Ararat majore et in distr. Karabach, in monte Kapudshich.
89. *ALSINE VILLARSII* Mert. et Koch. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 350.  
*var. villosula* Koch Syn. Fl. germ. I. p. 124. herba tota perianthioque glanduloso-puberulis; foliis planis, trinerviis.  
In Armeniae montibus Ararat majore (ad lacum Kùp-göl) et minore, nec non in Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.  
*Alsine taurica* Stev. (Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1856 II. p. 319) non nisi statura humiliore et pedicellis brevioribus a planta Raddeana recedit.
90. *ALSINE JUNIPERINA* Fenzl. in Ledeb. Fl. ross. I. p. 351.  
In Armenia, in monte Ararat minore et ad thermas Isti-su, — nec non in Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.
91. *ALSINE AIZOIDES* Boiss. Fl. or. I. p. 672. — Rupr. Fl. Cauc. p. 205.

In Armeniae montibus Ararat majore (ad lac. Kùp-göl) et Ala-gös,—et in distr. Karabach, in monte Kapudshich.

Planta Raddeana cum *Als. aizoidis* Boiss. specimenibus originariis, quibuscum eam contuli, prorsus consentit.

92. *LEPYRODICLIS HOLOSTEOIDES* Fenzl.—Ledeb. Fl. ross. I. p. 359.

In Armenia ad Araxem, prope Ordubad.

In specimenibus Raddeanis capsula 2-valvis, 2-sperma et styli 2.

93. *ARENARIA DIANTHOIDES* Sm.—Ledeb. Fl. ross. I. p. 360.—Boiss. Fl. or. I. p. 691.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

94. *ARENARIA GRAMINIFOLIA* Schrad. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 363. — Boiss. Fl. or. I. p. 693.

In Armenia, prope Aechti et Daratschitschach.

95. *ARENARIA GYPSOPHILOIDES* L.—Ledeb. Fl. ross. I. p. 365.—Boiss. Fl. or. I. p. 694.

*var. viscosa* Fenzl. Ledeb. Fl. ross. I. p. 365.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

96. *STELLARIA GRAMINEA* L.—*St. graminea* et *glauca* Ledeb. Fl. ross. I. p. 389, 391.

*var. Laemannii* Trautv. Catal. pl. Mongol. in: Труд. С.-Иеропó. Бот. Сада. I. p. 171 — *St. glaucae*  
*var. virens* Fenzl. in Ledeb. Fl. ross. I. p. 390.—Boiss. Fl. or. I. p. 708. — *St. virens* Rupr. Fl. Cauc. p. 222. — *St. ciliata* Rupr. Fl. Cauc. p. 297.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

97. *CERASTIUM TRIGYNUM* Vill. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 396. — Boiss. Fl. or. I. p. 715. — Rupr. Fl. Cauc. p. 223, 297.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lac. Kùp-göl.

98. *CERASTIUM DAURICUM* Fisch. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 401.—  
Boiss. Fl. or. I. p. 717. — *Cer. amplexicaule* Sims. — Rupr.  
Fl. Cauc. p. 231.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

99. *CERASTIUM LONGIFOLIUM* W. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 403.—  
Boiss. Fl. or. I. p. 721.

In distr. Karabach, prope pagum Ochtschi.

100. *CERASTIUM PURPURASCENS* Adam. — Ledeb. Fl. ross. I. p.  
406. Rupr. Fl. Cauc. p. 235.

*var. subacaulis* Trautv.

In Armeniae monte Ararat.

*var. tenuicaulis* Trautv.

In Armenia, in monte Ararat majore et in pylis Gösöl-dara.

*var. parviflora* Trautv.

In Armenia, ad pagum Daratschitschach.

Species admodum variabilis. Specimina nonnulla, in monte Ararat lecta, (*var. subacaulis* Trautv.) parvitate eximia excellunt: sistunt caespites parvos, densos, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. altos, foliis parvis, dense congestis, dense pubescentibus, caudiculis brevissimis, folia radicalia vix aequantibus, unifloris, floribus folia radicalia parum supereminentibus. *Var. tenuicaulis* Trautv. offert speciei formam laxe caespitosam, tenuicaulem, petiolatam, a Ruprecht (l. s. c.) descriptam. E contrario *var. parviflora* Trautv. caulibus firmis, suberectis gaudet, floribus autem solito minoribus, petalis perianthium parum superantibus a forma typica abhorret.

101. *CERASTIUM ARARATICUM* Rupr. Fl. Cauc I. p. 234.

*var. glabrata* Trautv. foliis cum inferiore caulis parte  
glabris, viridibus.

In Armeniae monte Ararat majore et in Turciae districtu Kars,  
in monte Aschich-dade.

*var. lanuginosa* Rupr. l. c.

In Armeniae monte Ararat minore.

*var. grandiflora longifolia* Rupr. l. c.

In distr. Karabach, in monte Kapudshich.

Planta Raddeana cum speciei hujus exemplaribus originariis, in herbario Academiae scientiarum Petropolitanae asservatis omnino consentit. Quod reliquum est, *C. araraticum* Rupr. *C. arvensi* L. nimis affine est et probabiliter cum hoc conjungendum.

## XII. LINEAE Dec.

102. LINUM ALPINUM Jacq. — Boiss. Fl. or. I. p. 865.

*var. montana* Koch. Syn. I. p. 140. — *L. montanum* Schl. — Reichenb. Ic. Fl. germ. VI. tab. 335. fig. 5160 b.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich — dade.

Specimina Raddeana deflorata, corolla jam carentia, caulibus ad 10 centim. altis, 1—2-floris, foliis impunctatis, perianthii sepalis 2 exterioribus acutis, 3 interioribus obtusis, in iconem Reichenbachianam supra laudatam prorsus quadrant. Speciei forma typica, in Jacq. Fl. austr. tab. 321 et Reichb. l. c. fig. 5160 repraesentata, foliis angustioribus gaudet.

103. LINUM FLAVUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 423.

*var. orientalis* Boiss. et Heldr. — Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. II. N. 1. p. 99. — *L. orientale* Boiss. Fl. or. I. p. 855.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran dicto.

Planta Raddeana cum *L. orientalis* Boiss. speciminibus originariis in Armenia a Szovits et in Asia minore a peregrinatoribus variis lectis prorsus consentit. Quod ad habitum attinet, magis ad *L. nodiflorum* L., quam ad *L. flavum* L., adpropinquat, ab illo caule foliisque laevibus, ab hujus forma typica autem caulibus multo humilioribus, a medio divaricato-ramosis recedens.

## XIII. HYPERICINEAE Dec.

104. *HYPERICUM PERFORATUM* L.—Ledeb. Fl. ross. I. p. 447.—  
Boiss. Fl. or. I. p. 809.—*H. vulgare* Rupr. Fl. Cauc. p. 248.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

105. *HYPERICUM SCABRUM* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 450. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 796.

*var. typica* Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc.  
1860. II. p. 457.

In distr. Karabach, in itinere versus Lischk.

106. *HYPERICUM HYSOPIFOLIUM* Vill.—Ledeb. Fl. ross. I. p. 451.

*var. abbreviata* Ledeb. I. c. — *H. repens* Boiss. Fl.  
or. I. p. 801. — *H. polygonifolium* Rupr. Fl.  
Cauc. p. 247.

In Armenia, in monte Ararat minore et prope thermas Isti-su.

*var. elongata* Ledeb. I. c. — *H. hyssoipifolium* Boiss.  
Fl. or. I. p. 799. — Rupr. Fl. Cauc. p. 246.

In distr. Karabach, prope pagum Lischk,—in Armenia, prope  
pag. Daratschitschach, — et in Turciae prov. Kars, in monte  
Aschich—dade.

Utraque varietas perianthii lobis modo dense glandulosociliatis  
modo subglandulosis ludit.

## XIV. ACERINEAE Dec.

107. *ACER PSEUDOPLATANUS* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 454. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 947.

In Armeniae montibus lacui Goktschai septentrionem versus  
adjacentibus.

108. *ACER MONSPESSULANUM* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 455. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 951. — *A. ibericum* M. Rieb. Fl. taur.  
cauc. II. p. 447.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran dicto.

Specimina Raddeana foliorum lobos apice parce et obsolete dentatos offerunt.

109. ACER PLATANOIDES L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 456. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 948.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

#### XV. GERANIACEAE Dec.

110. GERANIUM IBERICUM Cav. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 462. —  
Rupr. Fl. Cauc. p. 268.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

111. GERANIUM SYLVATICUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 464. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 877. — Rupr. Fl. Cauc. p. 272.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

112. GERANIUM PYRENAICUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 469. —  
Rupr. Fl. Cauc. p. 275. — Boiss. Fl. or. I. p. 880.

In distr. Karabach, in itinere versus pag. Ochtschi.

Specimina Raddeana puberula, pilis longioribus et in caule et in petiolis deficientibus.

113. ERGIDIUM AESINTHIODES W. — Boiss. Fl. or. I. p. 886.  
*var. armena* Trautv. herba viridescens; caule, foliis, pedicellis et perianthio brevissime glanduloso-pubescentibus et praeterea caule et rhachi constanter, pedicellis autem et perianthio plerumque pilis longis, mollibus, patentibus, albis, eglandulosis magis minusve dense obsitis. — *Er. Sibthorpii* var.  
Boiss. in herb. Hort. Petrop.

In Armeniae monte Alagös.

In collectione Kotschyana specimina (sub n. 542) prope Erzerum lecta et a Boissier nomine *Er. Sibthorpii* var. insignita exstant, quae plantae Raddeanae optime respondent, in



Fl. or. I. p. 886 autem Boissier *Er. Sibthorpiantum* cum *Er. absinthioide* W. conjunxit. Quae cum ita sint, plantam Raddeanam *Er. absinthioidis* W. varietatibus adnumerare idoneum duxi, licet indumento a speciei hujus formis reliquis haud parum differat.

#### XVI. ZYGOPHYLLACEAE Fisch.

114. ZYGOPHYLLUM ATRIPLICOIDES F. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 486. — Fisch. Zygoph. p. 12. N. 8. — Boiss. Fl. or. I. p. 911.

In Armenia, prope Ordubad.

Specimina Raddeana fructifera cum *Z. atriplicoidis* F. et Mey. exemplaribus Szovitsianis, aequae fructiferis, prorsus congruunt. Capsulae omnino *Z. macropteri* C. A. Mey., quinque-alatae, (cum alis) globosae; alae latissimae, seminibus triplo quadruplove latiores (non seminibus sublatores—uti Fischer l. s. c. perperam docet).

#### XVII. CELASTRINEAE Bartl.

114. EVONYMUS LATIFOLIUS Scop. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 498. — Boiss. Fl. or. II. p. 10.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

#### XVIII. RHAMNEAE R. Br.

116. RHAMNUS CATHARTICA L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 501. — Boiss. Fl. or. II. p. 19.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

#### XIX. PAPILIONACEAE L.

117. ARGYROLOBIMUM TRIGONELLOIDES Jaub. et Spach Ill. pl. or. I. tab. 59. — Boiss. Fl. or. II. p. 33.

In Armenia, ad Alindshi—tchai.

Planta Raddeana in iconem supra laudatam prorsus quadrat. Caules ad 20 centim. longi.

118. ARGYROLOBIUM LOTOIDES Bge. in herb. Hort. Petr.

In Armenia, ad Alindshi—tschai.

Specimen a Bunge in Persia lectum et nomine *Arg. lotoidis* nuncupatum in herbario Horti Petropolitani adest, quod cum planta Raddeana optime consentit. Planta haec tamen, ni fallor, *Arg. trigonnelloidi* Jaub. et Spach nimis affinis est, nec ab hoc differre videtur, nisi habitu alio, nempe caulibus brevissimis, fructiferis 2—4 centim. longis.

119. TRIFOLIUM TRICHOCEPHALUM M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 545. — Boiss. Fl. or. II. p. 118.

In Armeniae pylis Gösöl—dara.

120. TRIFOLIUM ALPESTRE L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 546. — Boiss. Fl. or. II. p. 113.

In Armeniae pylis Gösöl—dara.

121. TRIFOLIUM HUMBOLDTIANUM A. Br. Asch. Bché Ind. sem. Hort. Bot. Berol. a. 1868. — Boiss. Fl. or. II. p. 147 — (Trifolium Ser.) perenne; caulibus pubescentibus, erectis; foliolis oblongis, minute serrulatis, utrinque mox glabratis; stipulis scariosis, ovatis acuminatis; spicis globosis, basi nudis; pedicellis brevissimis, perianthii tubo multiplo brevioribus; bracteis ovato — lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, perianthii tubum subaequantibus, scariosis, 3—7 nerviis; perianthii corolla dimidio brevioris, parce puberuli dentibus aequalibus, lanceolato—subulatis, rectis.

In Armenia, prope pagum Ahti.

Caulis erectus, subramosus, 25—50 centim. altus, paucifolius, basi parce, apice dense pubescens. Folia inferiora longe, suprema breviter petiolata, petiolo cauli subadpresso; foliola ad 7 centim. longa, ad 1 $\frac{1}{4}$  centim. lata, utrinque angustata, obtusiuscula, brevissime petiolulata, margine dense incrassato-venulosa, primum subtus parce pilosula, mox utrinque glabra, foliorum inferiorum subintegerrima, superiorum minute et acute serrulata. Stipulae sat magnae, scarioso-membranaceae, glabriusculae, parte li-

bera ovata, acuminata. Pedunculi axillares et terminales, inferiores folia subaequant, sulcato-striati, erecti. Spicae solitariae. Bractee latiusculae, scarioso-membranaceae, albidae, glabrae, nervis longitudinalibus 3 — 7, perianthii tubum aequantes vel superantes. Flores 14 millim. longi. Perianthium basi subglabrum, apice parce puberulum, 10-nerviis; dentes tubo paullo breviores, basi anguste albo-marginati, subglabri, 2 superiores reliquis altius connati. Corolla in sicco ochroleuca. — Species omni ratione simillima *Trif. montano* L., quod imprimis bracteis subulatis, minutis, pedicellos brevissimos subaequantibus et praeterea indumento multo densiore dignoscitur. *Trif. ambiguum* M. Bieb. jam longius distat caule magis minusve procumbente vel adscendente, foliolis permulto brevioribus, ellipticis et bracteis lineari — subulatis, 1-nerviis. *Trif. Humboldtiani* specimina originaria conferre mihi non contigit, tamen non est quod dubitem, plantam Raddeanam speciem hanc sistere.

122\*. TRIFOLIUM SPADICEUM L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 555. — Boiss. Fl. or. II. p. 150.

In Armenia, prope pag. Daratschitschach.

123. LOTUS GEBELIA Vent. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 560. — Boiss. Fl. or. II. p. 168.

*var. genuina* Boiss. l. c.

In Armenia, ad pag. Belaw.

124. LOTUS CORNICULATUS L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 560. — Boiss. Fl. or. II. p. 165.

*var. ciliata* Ledeb. l. c. p. 561.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

---

\*) MEDICAGO DAGHESTANICA Rupr. — Boiss. Fl. or. II. p. 95.

In Daghestania, inter Kurach et Kro legit A. Becker.

Planta Beckeriana procul dubio ad *Med. daghestanicam* Rupr. spectare videtur, tamen in descriptionem a Boissier l. c. oblatam haud prorsus quadrat, vexillum enim et carina apice caeruleascentes, legumina parce puberula.

125. *GLYCYRRHIZA GLABRA* L. — Regel in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. II. p. 563. — *Gl. glandulifera* Ledeb. Fl. ross. I. p. 565 (excl. *var. grandiflora*). — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1860. II. p. 478.

*var. asperula* Regel l. c.

In Armenia, ad Araxem, prope pag. Dawalu.

126. *OXYTROPIS ALBANA* Stev. — Bunge in Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI ser. sc. math. t. VII. p. 585. — Boiss. Fl. or. II. p. 505. — *Or. cyanea*  $\beta$ . *albana* Dec. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 588. — *Oc. humifusa* Kar. et Kir. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1842. III. p. 535.

In Armeniae monte Ararat minore, nec non in distr. Karabach, in monte Kapudshieh.

In planta Raddeana legumina deflexa, oblonga, cum stipite perianthii tubum subaequante ad  $1\frac{1}{2}$  centim. longa, 4 millim. crassa, sub lente pilis brevissimis, adpressis conspersa, unilocularia, sutura utraque septo destituta.

127. *ASTRAGALUS SAGANLUGENSIS* Trautv. in Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XVI. p. 323. — Bunge Astrag. I. p. 52, II. p. 87. — Boiss. Fl. or. II. p. 253.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

128. *ASTRAGALUS MACROSTACHYS* Dec. — Bunge Astrag. I. p. 56, II. p. 94. — Boiss. Fl. or. II. p. 256.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

129. *ASTRAGALUS PONTICUS* Pall. — Bunge Astrag. I. p. 59, II. p. 95. — Boiss. Fl. or. II. p. 400.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

130. *ASTRAGALUS MACROCEPHALUS* W. — Bunge Astr. I. p. 61, II. p. 101. — Boiss. Fl. or. II. p. 415.

In Armenia, prope pagum Belaw.

131. *ASTRAGALUS REGELII* Trautv. Stirp. nov. descr. № 3 in Труд. С.-Пет. Бот. Сада. II.  
In Armenia, prope pagum Belaw.
132. *ASTRAGALUS SPHAEROCALYX* Ledeb. Fl. ross. I. p. 647. — Bunge Astrag. I. p. 63, II. p. 107. — Boiss. Fl. or. II. p. 422.  
In Armeniae monte Ararat minore, ad fontes Sardar-bulach.  
Specimina Raddeana cum speciei exemplaribus Ledebourianis originariis prorsus consentiunt, nisi quod perianthii dentes in illis albo — pilosi, in his autem apice parce nigro — pilosi. Discrimen hoc tamen levissimo momento aestimandum.
133. *ASTRAGALUS LAGOPODIODES* Lam. — Bunge Astrag. II. p. 111. — Boiss. Fl. or. II. p. 381.  
In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.  
Planta Raddeana exacte consentit cum specimine ab Eichwald ad lacum Goktschai lecto et in herbario Fischeri sub nomine *Astr. lagopodioidis* Lam. asservato, quod etiam Bunge l. c. hanc speciem agnovit. Foliorum rhachis pilis patentibus pubescens, pedunculus pilis longiusculis, mollibus, horizontaliter patentibus villosus.
134. *ASTRAGALUS LAGURUS* W. — Bunge Astr. I. p. 69, II. p. 115. — Boiss. Fl. or. II. p. 384.  
In Armenia, ad pagum Bitschenach, nec non in Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.  
Planta Raddeana bracteis modo parcius modo densius villosis variat.
135. *ASTRAGALUS SZOVITSII* Fisch. et Mey. — Bunge Astrag. I. p. 73, II. p. 123. — Boiss. Fl. or. II. p. 401.  
In Armenia, ad fl. Araxem.
136. *ASTRAGALUS DENUDATUS* Stev. — Bunge Astrag. I. p. 80, II. p. 133.  
In Armenia, prope pagos Bitschenach et Achuri.

137. *ASTRAGALUS AUREUS* W. — Bunge Astrag. I. p. 92, II. 164. — Boiss. Fl. or. II. p. 331.

In Armenia, in monte Alagös et prope pagum Bitschenach, nec non in districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.

138. *ASTRAGALUS ADUNCUS* Dec. — Bunge Astrag. I. p. 102, II. p. 180. — Boiss. Fl. or. II. p. 435.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

139. *ASTRAGALUS ONOBRYCHIS* L. — Bunge Astr. I. p. 103, II p. 183.

In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi, nec non in Armenia, prope pagum Achuri.

140. *ASTRAGALUS XEROPHILUS* Ledeb. Fl. ross. I. p. 607. — Bunge Astrag. I. p. 104, II. p. 184. — Boiss. Fl. or. II. p. 441.

In Armeniae montibus Ararat majore (ad lacum Küpgöl) et minore.

Planta Raddeana cum *Astr. xerophili* Ledeb. exemplaribus originariis prorsus consentit.

141. *ASTRAGALUS INCERTUS* Ledeb. Fl. ross. I. p. 647. — Bunge Astrag. I. p. 105, II. p. 185. — Boiss. Fl. or. II. p. 422.

*var. unicolor* Trautv. corolla (siccata) tota violacea.

In Armeniae monte Alagös.

*var. bicolor* Trautv. corolla (siccata) ochroleuca, alis carinaque nec non interdum vexilli lamina basi violascentibus.

In Armenia, in montibus Ararat majore (ad lacum Küpgöl) et minore, nec non in Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

*Varietatis bicoloris* Trautv. exemplaria Raddeana cum *Astr. incerti* Ledeb. specimine originario, in monte Ararat lecto et in Ledebourii herbario asservato, prorsus congruere videntur, in specimine Ledebouriano tamen corollae color cognosci nequit. *Varietatis unicoloris* specimina Raddeana a *var. bicoloris* exemplari-

bus non differunt, nisi statura in universum paullo tenuiore et humiliore et corollae colore. Utriusque varietatis tantum specimina florentia in collectione Raddeana suppetunt.

142. *ASTRAGALUS HYALOLEPIS* Bunge. Astr. II. p. 185. — Boiss. Fl. or. II. p. 443. *Astragalus subcaulescens* Ledeb. Fl. ross. I. p. 644.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

Legumina ovato-ellipsoidea, rostrato-acuminata, perianthium demum ruptum parum superantia, bilocularia, albo-villosissima, intermixtis pilis nigris imprimis versus leguminum apicem. *Astr. subcaulescentis* Ledeb. specimen in monte Besobdal lectum et in herbario Ledebourii asservatum, aequae atque speciei hujus exemplaria reliqua omnia, quae in herbario hoc exstant, foliolis paucijugis et bracteis hyalinis gaudet et ad *Astr. hyalolepidem* Bge. pertinet.

143. *ASTRAGALUS SANGUINOLENTUS* M. Bieb. — Bunge Astr. I. p. 118, II. p. 200. — Boiss. Fl. or. II. p. 450.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

144. *VICIA TENUIFOLIA* Roth. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 676. — Boiss. Fl. or. II. p. 586.

In Armenia, prope pagos Bitschenach et Ahti.

145. \*) *VICIA ECIRRHOSA* Rupr. — Boiss. Fl. or. II. p. 583.

In Armeniae monte Ararat minore.

Planta Raddeana variat foliis plerumque omnino ecirrhosis vel rarius cirrhiferis, cirrho brevi, integro vel rarissime bifido, caeterum a *V. ecirrhosae* Rupr. speciminibus originariis non differt nisi

---

\*) *Vicia Balansae* Boiss. Fl. or. II. p. 569.

In Daghestaniae australis monte Kurusch leg. J. Faust.

Specimina haec cum planta Nordmanniana, quam Ledebour (Fl. ross. I. p. 670) ad *Vic. truncatulam* Fisch. retulit, Boissier autem *Vic. Balansae* subjunxit, prorsus censentiunt.

pube paullo densiore, patula et perianthii dentibus ejus tubo brevioribus. Legumina matura pilis mollibus villosopubescentia, stipitata; stipes perianthii tubo longior. Stylus a dorso compressus, subtus longius barbatus.

146. LATHYRUS ROTUNDIFOLIUS L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 684. — Boiss. Fl. or. II. p. 612.

In Armenia, ad pag. Daratschitschach.

147. LATHYRUS ROSEUS Stev. — Boiss. Fl. or. II. p. 610. — *Orobis roseus* Ledeb. Fl. ross. I. p. 688.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

Legumina glabra, linearia, stipitata, polysperma.

148. LATHYRUS VARIUS C. Koch in Linnaea XV. p. 723 (1841). — *Lath. asphodeloides* Godr. et Gren. Fl. de France I. p. 488 (1848). — *Orobis albus* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 692. — Boiss. Fl. or. II. p. 617.

*var. alba* Trautv. floribus lacteis. — *Orobis lacteus*

M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 152, III. p. 462.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

149. LATHYRUS PALLESCENS C. Koch in Linnaea XV. p. 723 (1841). — *Lath. canescens* Godr. et Gren. Fl. de France I. p. 489 (1848). — *Orobis canescens* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 693. — Boiss. Fl. or. II. p. 617. — *Orobis pallescens* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 153, III. p. 463.

*var. glabrata* Trautv. caule foliisque glabris vel subglabris.

In Armenia, prope pagum Achi.

Species haec a *L. vario* C. Koch (*Orobo albo* L.) non differre videtur, nisi stylo apicem versus eximie dilatato, spathulato (non anguste lineari). Planta Paedana omnino glabra, floribus concoloribus, exstecatis pallide flavidis. Forma genuina, caule foliisque magis minusve pubescentibus excellens, mihi *var. typica* audit.



150. *HEDYSARUM OBSCURUM* L. — Trautv. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1860 II. p. 515. — Boiss. Fl. or. II. p. 521.  
*var. caucasica* Trautv. — *Hedys. caasicum* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 178. — Basin. Monogr. gen. Hedys. p. 13, № 6.  
 In Armenia, in monte Ararat majore, ad lac. Küpgöl.  
*Hed. obscurum* L., *Hed. neglectum* Ledeb. et *Hed. caucasicum* M. B. formis intermediis numerosis in unam speciem junguntur, ita ut ne varietates quidem tute distinguendas exhibeant.
151. *ONOBRYCHIS VICIAEFOLIA* Scop. — Aschers. Fl. d. Prov. Brandenb. p. 157. — *On. sativa* Lam. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 708. — Boiss. Fl. or. II. p. 532.  
 In Armenia, ad lacum Goktschai et in monte Ararat minore.
152. *ONOBRYCHIS HETEROPHYLLA* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 711. — Boiss. Fl. or. II. p. 543.  
 In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.  
 In planta Raddeana folia haud raro 9—11-foliolata et petala unicoloria, flava, venis non discoloribus.
153. *ONOBRYCHIS CORNUTA* Desv. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 713. Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transcauc. u. Pers. ges. Pfl. p. 76. Boiss. Fl. or. II. p. 537.  
 In distr. Karabach, prope Ochtschi, nec non in Turciae distr. Kars, in monte Aschich-dade.
154. *GOEBELIA ALOPECUROIDES* Bunge. — Boiss. Fl. or. II. p. 628. — *Sophora alopecuroides* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 716.  
 In Armenia, ad Araxem, prope Ordubad.

## XX. AMYGDALAEAE Juss.

155. *AMYGDALUS COMMUNIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 1. — Boiss. Fl. or. II. p. 641.  
 In Armenia, ad Araxem, prope monasterium Kartschewan.

156. *PERSICA VULGARIS* Mill. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 3. — Boiss. Fl. or. II. p. 640.

In Armenia, ad Araxem, prope monasterium Kartschewan.

157. *PRUNUS DIVARICATA* Ledeb. Fl. ross. II. p. 5. — Boiss. Fl. or. II. p. 651.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

158. *PRUNUS PROSTRATA* Labill. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 7. — *Prunus incana* Stev. — Walp. Repert. bot. II. p. 611. — *Cerasus prostrata* Ser. — Boiss. Fl. or. II. p. 648.

*var. incana* Trautv. foliis subtus tomentosis. — *Pr. incanae* varr. *vulgaris*, *angustifolia* et *latifolia* Spach. — Walp. Repert. bot. II. p. 911.

In Armenia, ad fl. Sanga.

159. *PRUNUS MAHALEB* L. (?) — Ledeb. Fl. ross. II. p. 8. — *Cerasus Mahaleb* Mill. — Boiss. Fl. or. II. p. 649.

Ad fines inter Armeniam et Turciae distr. Kars.

Radde nil nisi turiones steriles collegit, quae ad speciem hanc proxime accedere videntur.

160. *PRUNUS PADUS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 8. — *Cerasus Padus* Dec. — Boiss. Fl. or. II. p. 650.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

## XXI. ROSACEAE Endl.

161. *SPIRAEA CRENIFOLIA* C. A. Mey. in Beitr. zur Pfl. Kunde d. Russ. Reichs. VI. p. 43. — *Sp. crenata* autor. (non L.) — Ledeb. Fl. ross. II. p. II. — Boiss. Fl. or. II. p. 689.

*var. typica* Trautv. floribus racemoso-corymbosis; pedicellis subfastigiatis, inferioribus flore (saepius multiplo) longioribus.

In Armenia, prope pag. Daratschitschach.

Speciei formam aliam, admodum memorabilem, tamen nondum publicatam, offert :

*var. capitata* Trautv. dense puberula; floribus dense racemoso-capitatis; pedicellis omnibus brevibus, vix longitudine florum.

Prope Sarepta leg. A. Becker.

*Var. capitata* ramulis annotinis, foliis, pedicellis et perianthiis tenuissime sed dense puberulis, praecipue autem floribus in capitula parva, ovato-globosa, densiflora collectis a speciei forma typica haud parum abhorret, procul dubio autem speciem propriam non sistit.

162. SPIRAEA FILIPENDULA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 16. — Boiss. Fl. or. II. p. 691.

In Armenia, prope pag. Bitschenach.

163. SPIRAEA ULMARIA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 18. — Boiss. Fl. or. II. p. 690.

*var. denudata* Koch. Syn. p. 231.

In Armenia, prope pag. Daratschitschach.

164. GEUM STRICTUM Ait. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 22. — Boiss. Fl. or. II. p. 697.

In Armenia, prope pag. Daratschitschach.

165. GEUM RIVALE L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 23. — Boiss. Fl. or. II. p. 697.

In districtu Karabach, prope pag. Lischk.

166. SANGUISORBA OFFICINALIS L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 27. — Boiss. Fl. or. II. p. 731.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

167. ALCHEMILLA VULGARIS L. — Boiss. Fl. or. II. p. 729.

*var. Biebersteinii* Boiss. l. c. — *Alch. pubescens*

M. B. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 29.

In Armenia, in monte Ararat majore, ad lac. Küpgöl, — nec non in pylis Gösöldara.

168. *ALCHEMILLA SERICEA* W. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 30. Boiss. Fl. or. II. p. 730.

In Armenia, in monte Ararat minore.

169. *SIBBALDIA PROCUMBENS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 32. — *Sibb. parviflora* W. — C. A. Mey. in Beitr. z. Pflanzenkunde des Russ. Reichs. Lief. VI. p. 44. — Boiss. Fl. or. II. p. 727.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich, nec non in Armenia, in monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

Specimina in locis supra indicatis lecta, aequae atque alia a Radde anno 1864 in monte Dadiasch decerpta, quod sciam, a *Sibb. procumbente* lapponica et sibirica prorsus non differunt.

170. *POTENTILLA RUPESTRIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 37. Boiss. Fl. or. II. p. 706.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

171. *POTENTILLA SERICEA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 41. — Boiss. Fl. or. II. p. 709.

*var. dasyphylla* Trautv. — *Pot. sericea*  $\beta$ . Ledeb. Fl. ross. II. p. 42.

In Armenia, in monte Ararat majore.

172. *POTENTILLA PIMPINELLOIDES* L. — Richt. Cod. Linn. p. 501. № 3780. — Boiss. Fl. or. II. p. 708. — *Pentaphylloides orientale* Buxb. Cent. I. tab. XLVIII.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Plantam eandem a Frick prope Haidarlak Transcaucasiae lectam in herbario Fischeriano offendi. Radix procul dubio perennis, lignosa, multiceps.

173. *POTENTILLA ARGAEA* Boiss. et Bal. — Boiss. Fl. II. p. 709. *Pot. ssawellanica* Bien. — Seidl. Bot. Ergebn. p. 93.

In Armeniae monte Alagös, nec non in distr. Karabach, in monte Kapudshich.

*Pot. argaeae* Boiss. et Bal. vel *Pot. ssawellanicae* Bien. specimina authentica conferre mihi non contigit, planta Raddeana tamen in *Pot. ssawellanicae* descriptionem (Seidl. l. c.) bene quadrat.

174. POTENTILLA BIFURCA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 43. — Boiss. Fl. or. II. p. 707.

In Armenia, prope pagum Achuri nec non in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

175. POTENTILLA ARGENTEA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 47. — Boiss. Fl. or. II. p. 714.

In Armenia, prope pagos Achuri et Bitschenach.

Planta prope Bitschenach collecta robusta, foliis subtus cinereo-tomentosis.

176. POTENTILLA OPACA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 49. — Boiss. Fl. or. II. p. 718.

In Armeniae monte Alagös.

177. POTENTILLA VERNA L. (?). — Ledeb. Fl. ross. II. p. 55. — Boiss. Fl. or. II. p. 717.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Plantae hujus specimen tantum unum, parum evolutum in collectione Raddeana exstat, quod accurate determinari nequitur.

178. POTENTILLA SUBPALMATA Ledeb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 56. — Lehm. Revis. Potent. tab. 29. — Boiss. Fl. or. II. p. 712.

In Armeniae monte Ararat majore.

Specimina Raddeana cum speciei hujus exemplaribus originariis herbarii Ledebouriani porsus consentiunt. Folia 5-foliolata, magis minusve manifeste pinnata, foliolis 2 extimis paullum infra 3 interiora petiolo communi insertis.

179. *POTENTILLA FRUTICOSA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 61.  
Boiss. Fl. or. II. p. 703.  
In Turciae districtu Kars, in monte Aschich—dade.
180. *COMARUM PALUSTRE* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 62. —  
Boiss. Fl. or. II. p. 700.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.
181. *RUBUS SAXATILIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 69. — Boiss.  
Fl. or. II. p. 691.  
In Armeniae monte Ararat minore.
182. *ROSA PIMPINELLIFOLIA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 73. —  
Boiss. Fl. or. VI. p. 672.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.  
Specimina Raddeana folia eglandulosa, pedunculos hispidos,  
fructus glabros, magnos, sphaeroideos offerunt.
183. *ROSA CINNAMOMEA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 76. —  
Boiss. Fl. or. II. p. 676.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.
184. *ROSA CANINA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 77. — Boiss. Fl.  
or. II. 685.  
*var. vulgaris* Koch. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 78.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.  
*var. collina* Koch. — Ledeb. l. c. p. 79.  
Cum varietate antecedente lecta est.  
*Varietatis collinae* specimina Raddeana foliola glabra, cir-  
citer 2 centim. longa, simpliciter serrata, rhachin parce glandu-  
loso-setosam et aculeatam, pedunculos, perianthii tubum et laci-  
nias extus dense glanduloso-setosas et petala alba ostendunt.
185. *ROSA RUBIGINOSA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 80. — Boiss.  
Fl. or. II. p. 686.  
In districtu Karabach, prope pag. Ochtschi.  
Foliorum rhachis dense pubescens, glandulosa et aculeata.

Foliola supra glabra, subtus dense glandulosa, in nervis puberula.  
Pedunculi et perianthii tubus setis rigidis, apice glanduliferis dense  
obsiti. Styli villosi.

## XXII. POMACEAE Lindl.

186. *CRATAEGUS OXYACANTHA* L. — Regel. Revis. sp. Crataeg.  
in: Труд. С. Петерб. Бот. Сада. I. p. 116. № 15.

*var. typica* Regel l. c.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

In speciminibus Raddeanis folia, pedunculi et perianthia glabra,  
styli 2, fructus 2 — pyreni.

187. *COTONEASTER INTEGRRISSIMA* Medik. — Trautv. Pl. Radd.  
in: Труд. С. Петерб. Бот. Сада. I. p. 20. № 20.

*var. vulgaris* Trautv. — *Cot. vulgaris* Lindl. —

Ledeb. Fl. ross. II. p. 92. — Boiss. Fl. or. II. p. 665.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

188. *PYRUS COMMUNIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 94. — Boiss.  
Fl. or. II. p. 653.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

189. *PYRUS ARIA* Ehrh. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 98. — *Sorbus*  
*Aria* Crantz. — Boiss. Fl. or. II. p. 658.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Specimina Raddeana foliis orbiculato-ovatis, integris, subtus  
niveo-tomentosis gaudent.

190. *PYRUS AUCUPARIA* Gärtn. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 100. —  
*Sorbus Aucuparia* L. — Boiss. Fl. or. II. p. 657.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

## XXIII. ONAGRARIAE Juss.

191. *EPILOBIUM ANGUSTIFOLIUM* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p.  
105. — *Ep. spicatum* Lam. — Boiss. Fl. or. II. p. 745.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

192. *EPILOBIUM ROSEUM* Schreb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 110.  
Boiss. Fl. or. II. p. 749.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

#### XXIV. TAMARISCINEAE Desv.

193. *TAMARIX TETRAGYNA* Ehrenb. — Boiss. Fl. or. I. p. 768.  
C. A. Mey. Verz. der im Cauc. etc. ges. Pfl. p. 165. — Bunge  
Tamar. p. 22. — *Tam. Meyeri* Boiss. Diagn. pl. nov. or. ser.  
I. № 10. p. 9. — Bunge Tamar. p. 23.

*var. pallida* Trautv. glauca, cortice ramorum vetustorum  
pallido.

In Armenia, ad pag. Dawalu.

Specimina Raddeana a *Tam. tetragynae* Ehrenb. *varietate*  
*Meyeri* Boiss. non differre videntur, nisi cortice ramorum vetu-  
storum pallido, qualem autem quoque in speciei hujus exemplari  
Meyeriano quodam animadverto. In planta Raddeana racemi 5—6  
centim. longi, pedicelli perianthium aequantes.

194. *TAMARIX PALLASII* Desv. — Bunge Tamar. p. 49. — Boiss.  
Fl. or. I. p. 773.

In Armeniae tractu sterili Sardarak.

#### XXV. SCLEBANTHEAE Link.

195. *SCLERANTHUS ANNUUS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 156. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 750.

In Armeniae monte Alagös.

#### XXVI. PARONYCHIEAE Aug. St. Hil.

196. *TELEPHIUM IMPERATI* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 164. —  
Boiss. Fl. or. I. p. 754. — *Tel. orientale* Boiss. Diagn. pl.  
or. nov. ser. I. № 10. p. 11.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

Specimina Raddeana, aequae ac transcaucasia alia omnia, quae  
vidi, foliis obovato-ellipticis gaudent.



## XXVII. CRASSULACEAE Dec.

197. *UMBILICUS PUBESCENS* Ledeb. Fl. ross. II. p. 175. — *Sedum pilosum* M. Bieb. — Boiss. Fl. or. II. p. 786.  
In districtu Karabach, in monte Kapudshich et ad Migritschai.
198. *SEDUM SEMPERVIVUM* Ledeb. Fl. ross. II. p. 185. — Regel Gartenfl. 1867. Aug. tab. 551. — Boiss. Fl. or. II. p. 786.  
In Armenia, in itinere versus tractum pascuum Kasikibaran.
199. *SEDUM ANNUM* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 186. — Boiss. Fl. or. II. p. 792.  
In districtu Karabach, in monte Kapudshich.
200. *SEDUM ACUTIFOLIUM* Ledeb. Fl. ross. II. p. 187. — Boiss. Fl. or. II. p. 783.  
In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.  
Specimina Raddeana cum *S. acutifolii* Ledeb. speciminibus Eichwaldianis originariis prosus consentiunt.
201. *SEDUM TENELLUM* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 188. — C. A. Mey. Verz. der im Cauc. etc. ges. Pfl. p. 152. — Boiss. Fl. or. II. p. 782.  
In districtu Karabach, in mont. Kapudshich, — in Armenia, in montibus Ararat majore et minore nec non Alagös.  
In alpibus summis habitum alienum adipiscitur, nempe caespites parvulos, densissimos, pulviniformes offert, foliis ob caules annotinos brevissimos omnibus dense imbricatis, rosulatis, florem solitarium, sessilem, terminalem includentibus et magis minusve abscondentibus.
202. *SEMPERVIVUM GLOBIFERUM* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 190. — Boiss. Fl. or. II. p. 797. car  
In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade. oil  
Plantam Raddeanam, etsi cum *Semp. Braunii* speciminibus Eichwaldianis, in herbario Ledebouriano asservatis, prorsus congruit, tamen a *Semp. globifero* L. Rossiae europaeae rite et tute

distinguere non valeo. *Semp. Braunii* exemplaria Nordmanniana, quae in eodem herbario exstant, foliis radicalibus et caulinis inferioribus margine quidem ciliatis, sed in utraque pagina glabris, a *Semp. globifero* L. typico magis recedunt.

## XXVIII. GROSSULARIEAE Dec.

203. *RIBES GROSSULARIA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 194. — Boiss. Fl. or. II. p. 815.

*var. pubescens* Ledeb. l. c. p. 195.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

204. *RIBES PETRAEUM* Wulf. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 198. — Boiss. Fl. or. II. p. 816.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

## XXIX. SAXIFRAGACEAE Dec.

205. *SAXIFRAGA CARTILAGINEA* W. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 205. — Boiss. Fl. or. II. p. 800.

*var. minor* Boiss. l. c.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.

*var. Kolenatiana* Trautv. — *Sax. Kolenatiana* Regel Ind. sem. h. bot. Petrop. 1865. p. 39.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

*Sax. cartilagineae* W. nomen servare hoc loco idoneum duxi, licet Steven (Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. IV. p. 114—116) speciem hanc cum *Sax. Aizoo* L., ut opinor, recte junxerit.

206. *SAXIFRAGA JUNIPERIFOLIA* Adams. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 206. — *Sax. juniperina* M. Bieb. — Boiss. Fl. or. II. p. 804.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

207. *SAXIFRAGA KOTSCHYI* Boiss. Fl. or. II. p. 804.

In Turciae districtu Kars, in monte Aschich—dade.

Planta Raddeana cum *Sax. Kotschyi* Boiss. exemplaribus

originariis, quae in herbario Horti Petropolitani exstant, prorsus consentit. Folia rosularum obovato-elliptica, basi glanduloso-ciliata.

208. *SAXIFRAGA HIRCOLUS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 210. — Boiss. Fl. or. p. 808.

In Armenia, in monte Ararat majore.

209. *SAXIFRAGA SIBIRICA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 219. — Boiss. Fl. or. II. p. 807.

In Armenia, in pylis Gösöl-dara, nec non in monte Alagös.

310. *SAXIFRAGA CYMBALARIA* L. (non autor. alior.) — Boiss. Fl. or. II. p. 811. — *Sax. orientalis* Jacq. — Ledeb. Fl. ross. II. 223.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

211. *SAXIFRAGA MUSCOIDES* Wulf. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 223. — Boiss. Fl. or. II. p. 805.

In Armenia, in montibus Ararat majore (ad lac. Küpgöl) et minore, nec non in districtu Karabach, in monte Kapudshich.

212. *SAXIFRAGA EXARATA* Vill. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 224. — Boiss. Fl. or. II. p. 805.

In Armenia, in montibus Ararat majore (ad lacum Küpgöl) et minore, nec non in districtu Karabach, in monte Kapudshich.

### XXX. UMBELLIFERAE Juss.

213. *ASTRANTIA HELLEBORIFOLIA* Salisb. — Ledeb. Fl. ross II. p. 236. — Boiss. Fl. or. II. p. 831.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

214. *ERYNGIUM BILLARDIERI* Laroche (?). — Ledeb. Fl. ross. II. p. 238. — Boiss. Fl. or. II. p. 825.

In Armenia, prope pagum Achuri.

Planta Raddeana ob foliorum radicalium defectum non rite determinanda.

215. *FALCARIA RIVINI* Host. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 245. — Boiss. Fl. or. II. p. 892.

In Armenia, prope pagum Achuri, nec non in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

216. *CHAMAESCIADIUM FLAVESCENS* C. A. Mey. Verz. der Pfl., welche im Caucas. u. s. w. ges. word. p. 122. — *Cham. acaule* Boiss. Fl. or. II. p. 860.

In Armenia, in monte Ararat majore (ad lac. Küpgöl) nec non in monte Alagös.

217. *PIMPINELLA SAXIFRAGA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 258. — Boiss. Fl. or. II. p. 873.

In Armenia, in monte Ararat majore (ad lacum Küpgöl), nec non in pylis Gösöldara.

218. *PIMPINELLA NUDICAULIS* Trautv. Stirp. nov. descript. № 4 in Труд. С.-Пет. Бот. Сада. II.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

219. *PIMPINELLA TRAGIUM* Vill. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 256. — Boiss. Fl. or. II. p. 871.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

220. *BUPLEURUM POLYPHYLLUM* Ledeb. Fl. ross. II. p. 267. — Boiss. Fl. or. II. p. 851.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Specimina Raddeanae plantae Szovitsianae, quam Boissier in herbario Horti Petropolitani nomine *B. polyphylli* Ledeb. insignivit, nec non speciei hujus exemplari originario, in herbario Ledebourii asservato, optime respondent.

221. *LIBANOTIS VULGARIS* Dec. Prodr. IV. p. 150.

*var. montana* Trautv. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1866. II. p. 321. — *Lib. montana* All. —

Ledeb. Fl. ross. II. p. 279. — *Seseli Libanotis*

L. — Boiss. Fl. or. II. p. 967.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

Planta Raddeana, cujus tantum summitates mihi ad manum sunt, potius ad *var. montanam* Trautv., quam ad *var. sibiricam* Dec. spectare videtur.

222. CNIDIUM CARVIFOLIUM M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 284. — *Carum caucasicum* Boiss. Fl. or. II. p. 880.

In districtu Karabach, in monte Kapudshieh.

223. SILAUS CARVIFOLIUS C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 288. — *Sil. peucedanoides* Boiss. Fl. or. II. p. 974.

Ad fines Armeniam inter et Turciae provinciam Kars.

224. PASTINACA PIMPINELLIFOLIA M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 319. — *Malabaila pimpinellifolia* Boiss. Fl. or. II. p. 1056.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

225. PASTINACA ARMENA Fisch. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 319. — Boiss. Fl. or. II. p. 1061.

In Armeniae pylis Gösöl-dara.

226. SYMPHYLOMA GRAVEOLENS C. A. Mey. Verz. der Pfl., welche im Caucas. u. s. w. ges. word. p. 127. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 320. — Boiss. Fl. or. II. p. 1063.

*var. hispidula* Trautv. densius pubescens; umbellulae radiis ovarioque hispidulo-puberulis; petalis albidis, dorso viridulis.

In Daghestaniae monte Kurusch leg. Faust.

*var glabrata* Trautv. parce puberula; umbellulae radiis ovarioque glabris; petalis roseis.

Cum varietate antecedente lecta est.

C. A. Meyer l. s. c. speciei huic petala rubella tribuit, sed specimen Meyerianum originarium, quod in herbario Fischeri exstat, procul dubio ad *var hispidulam* Trautv. pertinet et petala albida ostendit.

227. *HERACLEUM PASTINACA EFOLIUM* C. Koch. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 328. — Boiss. Fl. or. II. p. 1047.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

In planta Raddeana umbellae radii pilis patulis pubescentes; fructus parvi, ellipsoidei, 5—6 millim. longi, 3—4 millim. lati, juventute densius, demum parcius puberuli; vittae dorsales 4, latiusculae, clavatae, intermediae medium mericarpii attingentes, laterales plerumque paullo breviores; commissura plane evittata. — In herbario Horti Botanici Petropolitani *Her. pastinacaefolii* C. Koch tantum specimina duo florentia, in pylis Gösöldara lecta et a Fischero nomine hoc insignita suppetunt, quae a planta Raddeana non differre videntur, nisi caule strictiore et vaginis amplioribus. Quod caeterum est, de specie nequaquam certus sum, cum specimina originaria conferre mihi non licuerit et autorum descriptiones in plantam Raddeanam non prorsus quadrent.

228. *AGASYLLIS CAUCASICA* Spreng. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 333. — *Ag. latifolia* Boiss. Fl. or. II. p. 980.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

229. *DAUCUS PULCHERRIMUS* Koch. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 338. — *var. atropatana* Trautv. fructuum valleculis subglabris. — *Dauc. atropatanus* Stev. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1856. IV. p. 352. — *Dauc. persicus* Boiss. Fl. or. II. p. 1072 (?).

In Armenia, ad Araxem, prope Ordubad, nec non ad lacum Goktschai.

Specimina Raddeana fructum immaturum inter aculeos glabrum vel sub lente tantum setulis paucis, brevissimis conspersum offerunt et cum *Dauco orientali* collectionis Szovitsianae prorsus congruunt.

230. *APHANOPLEURA TRACHYSERMA* Boiss. Fl. or. II. p. 855. — *Ammi trachycarpum* C. A. Mey. in herb. Hort. bot. Petrop.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.

Specimina Raddeana juvenilia, macra, tantum 15—19 centim. alta, caeterum cum speciei hujus exemplaribus originariis Szovitsianis prorsus congruunt. Radix procul dubio annua. Caulis molli-ter pubescens, apicem versus glabratus.

231. *TURGENIA LATIFOLIA* Hoffm. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 342. Boiss. Fl. or. II. p. 1087.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.
232. *CHAEROPHYLLUM NODOSUM* Lam. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 349. — *Physocaulos nodosus* Tausch. — Boiss. Fl. or. II. p. 909.  
In districtu Karabach, in itinere versus Lischk.
233. *ECHINOPHORA TRICHOPHYLLA* Sm. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 355. — Boiss. Fl. or. II. p. 948.  
In Armenia, prope pagum Achuri.
234. *ECHINOPHORA TENUIFOLIA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 356. — *Ech. Sibthorpiana* Guss. — Boiss. Fl. or. II. p. 949.  
In Armenia, ad custodiam Burlan.
235. *CACHRYS CRISPA* Pers. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 357. — *Hippomarathrum crispum* Boiss. Fl. or. II. p. 932.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.
236. *PRANGOS FERULACEA* Lindl. — Boiss. Fl. or. II. p. 937.  
*var. scabridula* Boiss. l. c. — *Pr. ferulacea* Ledeb. Fl. ross. II. p. 358.  
In Armenia, prope pagum Ahti.  
*var. fœniculacea* Trautv. — *Pr. fœniculacea* C. A. Mey. Verz. der Pfl., welche im Cauc. u. s. w. ges. word. p. 131. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 358.  
In Armeniae pylis Gösöl-dara.

## XXXI. CAPRIFOLIACEAE Dec.

237. *VIBURNUM LANTANA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 381.  
In Armenia, prope pagum Daratschitschach.
238. *LONICERA CAUCASICA* Pall. — Kirill. Die Lonic. p. 45. —  
*L. orientalis* Ledeb. Fl. ross. II. p. 390 (excl. syn. Lam.)  
In Armenia, in tractu pascuo, Kasikibaran dicto, et prope pagum Daratschitschach.
239. *LONICERA IBERICA* M. Bieb. — Kirill. Die Lonic. p. 49. —  
Ledeb. Fl. ross. II. p. 391.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

## XXXII. RUBIACEAE Juss.

240. *GAILLONIA SZOVITSII* Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 396.  
Schtschegl. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1851. IV. p. 469  
(excl. *G. incana* Spach.)  
In Armenia, ad Alindshi-tschai.  
Planta Raddeana cum *Gaill. Szovitsii* Dec. specimine a Szovits prope Nachitschewan lecto et in herbario Fischeriano asservato consentiens et subgeneri *Microstepho* Jaub. et Spach subjungenda differt a *Gaill. Olivieri* A. Rich. stipulis basi cum folio connatis, a *Gaill. Richardiana* Jaub. et Spach et *Gaill. Bruguerii* A. Rich. staminibus omnibus e corollae fauce longe exsertis, a *Gaill. incana* Jaub. et Spach autem foliis multo longioribus et corolla elongata, 10—12 millim. longa, folia floralia superante.
241. *ASPERULA ARVENSIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 397.  
In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.
242. *ASPERULA CYNANCHICA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 398.  
*var. supina* Trautv. — Becker in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1868. I. p. 216. — *Asp. cynanchica*



$\beta$  Ledeb. Fl. ross. I. c. — *Asp. supina* M. Bieb.  
Fl. taur. cauc. I. p. 101, III. p. 103.

243. *CRUCIANELLA ASPERA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 404.

In districtu Karabach, in itinere versus Lischk, — nec non in Armeniae monte Ararat minore.

244. *GALIUM HYRCANICUM* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 406.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

Speciei hujus fructus sat magni, endocarpio molli, sicco, fungoso, diaphano instructi, aequae atque in *Galio rubioide* L. (*Gal. physocarpo* Ledeb. sive *Microphysa rubioide* C. A. Mey.) et in *Galio Microphysa* Trautv. (*Microphysa galioide* Schrenk.).

245. *GALIUM VERUM* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 414.

*var. leiocarpa* Ledeb. I. c.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

*var. lasiocarpa* Ledeb. I. c.

In Armenia, ad pagum Belaw.

246. *GALIUM CRUCIATA* Scop. — *Gal. Cruciata, coronatum, tauricum* et *persicum* Ledeb. Fl. ross. II. p. 416—417.

*var. humifusa* Trautv. planta tota glaberrima. — *Gal. coronati var. glaberrima* Ledeb. Fl. ross. II. p. 416. — *Gal. persicum* Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 417. — *Valantia humifusa* M. Bieb. Fl. taur. cauc. I. p. 436, III. p. 640.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich, nec non in Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

*var. coronata* Trautv. caule glabro; foliis margine ad basin ciliatis, caeterum glabris; pedicellis pilosulis: fructu glabro. — *Gal. coronati var. ciliata* Ledeb.

Fl. ross. II. p, 416. — *Gal. coronatum* Dec. Prodr.  
IV. p. 605.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

247. *CALLIPELTIS CUCULLARIA* Stev. — Ledeb. Fl. ross. II.  
p. 422.

In Armenia, prope monasterium Kartschewan.

### XXXIII. VALERIANEAE Dec.

248. *VALERIANELLA UNCINATA* Dufur. — Ledeb. Fl. ross. II.  
p. 429.

In districtu Karabach, prope pag. Ochtschi, nec non in Armenia,  
prope monasterium Kartschewan.

249. *VALERIANA ALLIARIAEFOLIA* Vahl. — Ledeb. Fl. ross. II.  
p. 434.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

250. *VALERIANA SISYMBRIIFOLIA* Desf. — Ledeb. Fl. ross. II.  
p. 437.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

Planta Raddeana cum Meyeriana e distr. Talysch prorsus con-  
sentit. Fructus puberuli, latere altero 3-nervii, altero 1-nervii.

251. *VALERIANA OFFICINALIS* L. — Regel. Fl. ussur. p. 79.  
*Val. vulgaris* Rupr. Fl. ingr. p. 502.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

In herbario Raddeano tantum plantae summitates exstant, quae  
tamen speciei formam vulgarem ostendunt, nisi quod fructus pu-  
beruli.

### XXXIV. DIPSACEAE Dec.

252. *CEPHALARIA SYRIACA* Schrad. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 448.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

253. *SCABIOSA ROTATA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 454.

*var. typica* Trautv. perianthii setis primum purpureis, dein fuscescentibus.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

*var. ochrochaeta* Trautv. perianthii setis constanter albidis.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.

*Var. ochrochaetae* specimina Raddeana, quod sciam, a speciei forma typica non differunt, nisi habitu graciliore et perianthii setis coronae concoloribus, albidis.

254. *SCABIOSA UCRANICA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 454.

In Armenia, in montis Ararat majoris pylis Göduk.

255. *SCABIOSA OLIVIERI* Coult. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 455.—

Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transc. u. Pers. ges. Pfl. p. 113.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.

In collectione Raddeana speciei hujus, in Transcaucasia antehac non observatae, specimen tantum unum exemplaribus *Scab. rotatae* admixtum offendi.

### XXXV. COMPOSITAE Adans.

256. *ASTER AMELLUS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 476.

*var. iberica* Dec. Prodr. V. p. 231. — *Ast. ibericus*

M. Bieb. Fl. taur. cauc. II; p. 311. — *Ast. Amelli*

*var* 7. Ledeb. Fl. ross. III. p. 476.

In Armenia, in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

257. *GALATELLA PUNCTATA* Lindl. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 478.

*var. radiata* Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de

Mosc. 1866. II. p. 338. — *Aster dracunculoides*

L. a. *radiatus* Ledeb. Fl. alt. IV. p. 98.

In Armenia, in itinere versus tractum pascuum, Kasikibaran dictum.

258. ERIGERON PULCHELLUS Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 486.  
Boiss. Diagn. pl. nov. or. Ser. II. № 3. p. 7.  
In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl, nec non in  
Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.
259. ERIGERON CAUCASICUS Stev. in Mém. de la Soc. des nat. de  
Mosc. IV (édit. II) p. 103.  
In Armenia, ad lacum Goktschai.  
Planta Raddeana cum *Er. caucasici* Stev. specimine, a spe-  
ciei auctore communicato et in herbario Fischeri asservato, exacte  
congruit. Neque *Er. amphibolus* Ledeb, ab *Er. caucasico* Stev.,  
quod sciam, differt. Species autem has ambas verisimiliter cum *Er.*  
*alpino* L. jungendas esse jam dudum monui.
260. ERIGERON ACER L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 488.  
*var. asteroides* Dec. Prodr. VI. p. 290. — *Er. acris*  
*var. podolica* Ledeb. Fl. ross. II. p. 489.  
In Armenia, ad lacum Goktschai, nec non in tractu pascuo,  
Kasikibaran dicto.
261. INULA HELENIUM L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 500.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.
262. INULA OCLUS CHRISTI L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 502.  
In Armenia, ad thermas Isti-su.
263. INULA GERMANICA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 505.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.
264. INULA BRITANNICA L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 505.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.
265. INULA ACAULIS Schott et Kotschy in Th. Kotschy collect. cilic.  
№№ 252 et 296, nec non in Haussknecht collect. syr. armen. (e  
Tauro cataonico).  
In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade.  
Planta Raddeana prorsus eadem, quae in collectionibus Ko-  
tschyana et Haussknechtiana sub nomine *In. acaulis* exstat.

266. *ANTHEMIS IBERICA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 522.  
*var. Bungeana* Trautv. humilior, foliis dense cano-tomentosis. — *Anth. iberica* Bunge Pl. Abich. p. 11  
 In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Kūp-göl.  
 Plantam Bungeanam conferre mihi non licuit, tamen non est quod dubitem, quin specimina Raddeana ad illam pertineant, cum notae a Bunge l. c. allatae in specimina Raddeana optime quadrent. C. A. Meyer (Beitr. zur Pflanzenkunde d. Russ. Reichs. VI. p. 31) *Anth. ibericam* M. B. *Anth. montanae* L. (Koch) fortassis non immerito subjunxit.
267. *ANTHEMIS TINCTORIA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 524.  
 In districtu Karabach, prope pagum Lischk.
268. *ACHILLEA MILLEFOLIUM* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 531.  
 In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.
169. *ACHILLEA NOBILIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 533.  
 In districtu Karabach, prope pagum Lischk.
270. *ACHILLEA PUBESCENS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 537.  
 In Armenia, prope pagum Achuri.
271. *ACHILLEA TENUIFOLIA* Lam. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 538.  
*var. albicaulis* Trautv. — *Ach. albicaulis* C. A. Mey. Verz. d. Pfl., welche im Cauc. u. s. w. ges. word. p. 76. — Dec. Prodr. VI. p. 31.  
 In Armenia, ad fl. Araxem.  
 Specimina Raddeana caulem elatum, simplicem, folia glabriuscula, corymbum polycephalum et periclinia glabra offerunt.
272. *MATRICARIA INODORA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 545.  
*var. phaeocephala* Rupr. Fl. Samoij. p. 42. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. II. p. 346. — *Pyrethrum ambiguum* Ledeb. Fl. ross. II. p. 547.  
 In Armenia, prope pagum Ahti.  
 In speciminibus Raddeanis siccis periclinii squamae anguste

fusco-marginatae, e seminibus Raddeanis autem in Horto botanico Petropolitano planta enata est, quae periclinii squamis nigro-marginatis gaudet. Kolenati quoque e Caucaso exemplaria retulit, quae manifeste ad *var. phaeocephalam* spectant.

273. *MATRICARIA DISCIFORMIS* Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 544.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

274. *PYRETHRUM CAUCASICUM* W. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 548.

In Armenia, in monte Ararat majore (ad lacum Küp-göl) et in pylis Gösöl-dara.

275. *PYRETHRUM MYRIOPHYLLUM* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 554.

In Armenia, prope pagum Achuri.

276. *PYRETHRUM MILLEFOLIATUM* W. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. II. p. 347.

*var. microcephala* Ledeb. — Trautv. l. c.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

In speciminibus Raddeanis radius e periclinio exsertus, discum parum superans.

277. *PYRETHRUM BALSAMITA* W. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 558.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

278. *ARTEMISIA CAMPESTRIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 565.

*var. sericea* Fries Summa veg. Scand. p. 2. — Trautv.

in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. II. p.

350. — Koch. Syn. Fl. germ. p. 405.

In Armenia, prope pagum Achuri et custodiam Burlan.

Planta Raddeana ab *Art. campestris var. sericea* Fries., qualem Rossia europaea alit, quod sciam, prorsus non differt.

279. *ARTEMISIA IBERICA* Boiss. — Boiss. et Buhse. Aufz. d. in Transkaus. u. Pers. ges. Pfl. p. 120. — *Art. chamaemelifolia*

- var. iberica* Ledeb. Fl. ross. II. p. 580. — *Art. chamaemeli-  
folia* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 296, III. p. 566 (non Vill.).  
In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran dicto.
280. ARTEMISIA AUSTRIACA Jacq. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 583.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto, nec non in mon-  
tis Ararat majoris pylis Göduk.
281. ARTEMISIA SPLENDENS W. — Ledeb. fl. ross. II. p. 596.  
In Armeniae montibus Ararat majore et Alagös, nec non in pylis  
Gösöl-dara.
282. ARTEMISIA ABSINTHIUM L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 598.  
In Armenia, prope pagum Daratschitschach.
283. TANACETUM MILLEFOLIATUM Fisch. et Mey. — Ledeb. Fl. ross.  
II. p. 602.  
In Armenia, prope pagum Daratschitschach.
284. HELICHRYSUM ARMENIUM Dec. Prodr. VI. p. 183. — Ledeb.  
Fl. ross. II. p. 605.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.  
*Hel. armenii* Dec. specimina, a Szovitsio in districtu Kara-  
bach lecta, a Raddeanis ne minime quidem differunt.
285. HELICHRYSUM GLANDULOSUM Ledeb. Fl. ross. II. p. 605.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.  
Planta Raddeana cum *Hel. glandulosi* Ledeb. speciminibus  
originariis exacte congruit. Quod ad calathidiorum structuram et  
magnitudinem attinet, *Hel. arenario* Dec. persimile est, caule  
tamen basi lignoso, fruticuloso et herbae indumento alio ab hoc  
longe distat. Folia radicalia lineari-spathulata, acutiuscula; petio-  
lus tenuis, longissimus. — *Helichr. Tardentii* Boiss. (Diagn.  
pl. or. nov. Ser. I. No. 11 p. 29) specimina conferre mihi non  
contigit.
286. HELICHRYSUM UNDULATUM Ledeb. Fl. ross. II. p. 606.  
In Armenia, in montis Ararat majoris pylis Göduk, nec non in  
deserto sterili Sardarak.

In speciminibus Raddeanis, quae cum *Hel. undulati* Ledeb. exemplaribus originariis prorsus consentiunt, calathidia iis *Hel. arenarii* Dec. simillima et nequaquam majora, folia autem margine magis minusve manifeste undulata. Vix tamen est quod dubitem, *Hel. undulatum* Ledeb. nil nisi *Hel. arenarii* Dec. varietatem sistere.

287. HELICHRYSUM PPLICATUM Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 606.  
*var. citrina* Trautv. periclinio citrino.

In districtu Karabach, prope pagum Lischk.

288. HELICHRYSUM CALLICHRYSUM Dec. Prodr. VI. p. 183. —  
*Hel. Pallasii* Ledeb. Fl. ross. II. p. 606.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

289. HELICHRYSUM AURANTIAECUM Boiss. et Huet. — Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. II. No. 6. p. 105.

In Armenia, in monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

*Hel. aurantiaci* Boiss. et Huet specimina a Kotschy inter Merga Sauk et Bimgoell collecta (No. 493) plantae Raddeanae omnino respondent.

290. GNAPHALIUM SUPINUM L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 610.  
*var. typica* Trautv. caule folia radicalia superante, pleiocephalo.

In Armeniae monte Alagös.

291. FILAGO ARVENSIS L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 617.  
 In Armenia, prope thermas Isti-su.

292. DORONICUM MACROPHYLLUM Fisch. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 625.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

Achaenia disci puberula, papposa, — radii glabra, pappo nullo.

293. SENECIO VERNALIS Waldst. et Kit. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 630.

In Armenia, prope pagum Ahti.



294. *SENECIO OTHONNAE* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 637.  
In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

295. *SENECIO DORIA* L. (nec G. Koch nec Ledeb.) — Dec. Prodr. VI. p. 352. — Trautv. in Bull. phys.-math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XII. p. 351. — *Senecio macrophyllus* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 308, III. p. 571.

*var. macrocephala* Trautv. l. c. calathidiis majoribus. —  
*Sen. umbrosus* Bess. En. pl. Volh. p. 33, 108  
(non Waldst. et Kit.).

Specimina Raddeana, aequae ac *Sen. Doriae* L. exemplaria rossica omnia, quae vidi, achaenia glabra ostendunt.

296. *SENECIO RACEMOSUS* Dec. Prodr. VI. p. 358. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 643.

*var. araxina* Trautv. inflorescentiae corymbosae ramis fastigiatis; ovariis glabris.

In Armenia, ad Araxem, prope pagum Dawalu.

*Sen. racemosus* Dec. Rossiam europaeam incolens ramis inflorescentiae racemoso-paniculatae abbreviatis et achaeniis modo parce modo densius puberulis (nunquam tamen, quod sciam, prorsus glabris) gaudet, caeterum plantae Raddeanae admodum similis est. Quae cum ita sint et Radde tantum plantae summitates perpaucae, vix florentes retulerit, eam tanquam speciem novam proponere non ausus sum.

297. *SENECIO BRACHYCHAETUS* Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 645. — *Sen. cladobotrys* Ledeb. l. c. p. 644 (ex parte).

Ad Armeniae lacum Goktschai.

Radde tantum summitates plantae hujus collegit, quae cum *Sen. cladobotryos* Ledeb. speciminibus originariis ab Eichwald et Wilhelms cum Ledebour communicatis prorsus congruunt, tamen a *Sen. brachychaeto* Dec. (*Cineraria longifolia* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 315, III. p. 573) non nisi corymbo composito, caractere nimis levi et variabili, recedunt. E contrario *Sen. cla-*

*dobotryos* Ledeb. specimina a Nordmann lecta, praeter corymbum compositum, foliis caulinis multo latioribus, magis minusve ovatis et dentatis excellunt et fortassis speciem propriam vel saltem varietatem memorabilem sistunt.

298. *ECHINOPS PERSICUS* Stev. — Bunge Echin. in Mel. biol. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. IV. p. 387. — *Ech. pungens* Trautv. Echin. p. 18. fig. 5. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 656.

In Armenia, prope pagum Achuri.

Specimina Raddeana cum *Ech. persici* exemplaribus Hohenackerianis, in monte Darial prope Helenendorf lectis, prorsus congruunt. Folia in utraque planta supra arachnoideo-pilosa, sub integumento arachnoideo autem magis minusve pubescenti-scabra. *Ech. Szovitsii* F. et Mey. vix est quod differat.

299. *XERANTHEMUM ANNUUM* L. — Fisch. et Mey. in Nouv. Mém. de la Soc. des natur. de Mosc. IV. p. 335 — *Xer. radiatum* Lam. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 658.

In Armenia, prope pagum Bitschenach et in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

300. *COUSINIA CHLOROCEPHALA* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 677.

In Armenia, prope pagum Bitschenach, nec non prope Nachitschewan, ad salinas.

301. *AMBERBOA ODORATA* Dec. Prodr. VI. p. 559. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 682.

*var. glauca* Dec. l. c. — *Amb. odorata*  $\beta$ . Ledeb. l. c. p. 683.

Prope Nachitschewan, ad salinas.

Pappus simplex, setoso-paleaceus, achaenium dimidium aequans, pallide rufescens; paleae pluriseriales, margine scabridae, — exteriores sensim breviores, setiformes, apicem versus attenuatae, — intimae longissimae, latiores, plano-compressae, angustissime lineares, apicem versus parum dilatatae. Achaenia 4—4 $\frac{1}{2}$  millim.

longa, oblonga, parum compressa, laevia, opaca, nigrescentia, pilis patulis, tenuissimis, mollibus pubescentia; areola lateralis.

302. AMBERBOA PHAEOPAPPA Dec. Prodr. VI. p. 560. — *Phaeopappus Szovitsii* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N. 6. p. 123. — *Psephellus phaeopappus*. F. et Mey.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

Planta Raddeana humilis, ad 13 centim. alta, caeterum a speciei speciminibus Szovitsianis non diversa.

303. AMBERBOA XANTHOCEPHALA Dec. Prodr. VI. p. 561. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 684. — *Psephellus xanthocephalus* F. et Mey. — Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 129.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas, nec non aliis in locis ad Araxem.

Pappus simplex, brevissimus, achaeniis multo brevior, stramineus; paleae 1—seriales, planae, latiusculae, obtusae, margine scabridae, interdum biseriales, — paleae seriei exterioris accessoriae tantum paucae, subulatae. Achaenia 4 millim. longa, ellipsoidea, compressa, laevia, alba, oculo nudo glabra, sub lente pilis tenuissimis, raris adspersa; areola oblique lateralis.

304. CENTAUREA TOURNEFORTII Walp. Annal. bot. I. p. 448. — *Chartolepis Tournefortii* Jaub. et Spach Ill. pl. or. tab. 207. — Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N. 3. p. 64. (sub *Chartol. intermedia*).

In Armenia, in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

*Cent. Tournefortia Cent. glastifolia* (*Chartol. intermedia* Boiss.) calathidiis crassioribus, globoso-ovoideis et squamarum appendicibus medio fusciscentium amplioribus, earum parte herbacea longioribus haud aegre discernitur.

305. CENTAUREA PTEROCAULA Trautv. — *Chartolepis Biebersteiniana* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N. 3. p. 64 (sub *Chartol. intermedia*).

In Armenia, in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Species haec *Cent. glastifoliae* L. (*Chartol. intermediae* Boiss.) et *Cent. Tournefortii* Walp. (*Chartol. Tournefortii* Jaub. et Spach) admodum affinis, tamen ab utraque caule ramossissimo et calathidiis minoribus multoque numerosioribus, nec non a priore periclinii squamis medio fuscescentibus, a posteriore autem calathidiis ellipsoideis et squamarum appendicibus earum parte herbacea brevioribus recedit. Quae tamen formae omnes fortassis nil nisi unius ejusdemque speciei varietates exhibent.

306. *CENTAUREA SCHIZOLEPIS* Trautv. — *Chartolepis schizolepis* Kotschy et Boiss. in collect. Kotsch. cilic. kurd. a. 1859. N. 319.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Planta Raddeana cum Kotschyana prorsus congruit. Caules erecti, simplices, dense foliati, scabri, submonocephali, exalati. Folia scabra, lineari — oblonga, integra et integerrima, inferiora in petiolum angustata, media sessilia, suprema (in planta Raddeana) calathidium superantia et involucrancia. Calathidium magnum, terminale, sessile (in speciminibus Raddeanis). Periclinium ellipsoideum, glabrum; squamarum appendices suborbiculatae, apice rotundatae, cucullatae, chartaceae, diaphanae, irregulariter lacerae, nervo medio in spinam brevem excurrente. Flosculi flavi, aequales. Pappus simplex (interior prorsus deficiens),  $2\frac{1}{2}$  —  $2\frac{3}{4}$  centim. longus, ovario multiplo longior, pallide rufescens; setae multiseriales, interiores sensim longiores, imbricatae, molles, plumoso-scabrae. Ovarium glabrum, laeve; areola basilaris.

307. *CENTAUREA CONCINNA* Trautv. — *Amblyopogon concinnus* Boiss. et Huet. — Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. II. N. 3. p. 65.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

Planta Raddeana cum *Amblyopogonis concinni* Boiss. et Huet. speciminibus in collect. Kotsch. cilic. kurdica a. 1859. N. 389 prorsus consentit. Species haec pappi simplicis setis multiseria-

libus, tenuissimis, longissimis, mollibus, plumoso-scabris a sectione *Amblyopogone* abhorret et ad sectionem *Aetheopappum* Dec. spectat.

308. *CENTAUREA RADDEANA* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 6. in Труд. Имп. С.-Петербур. Бот. Сада. II.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

309. *CENTAUREA RHIZOCERHALA* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 7. in Труд. Имп. С.-Петербур. Бот. Сада. II.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich—dade.

310. *CENTAUREA MONTANA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 699.

*var. cyanea* Dec. — Leb. l. c.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

*var. albida* Dec. — Ledeb. l. c. (floribus sulphureis).

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

311. *CENTAUREA SCABIOSA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 700.

*var. apiculata* Ledeb. l. c. p. 701.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

312. *CENTAUREA AGGREGATA* F. et Mey. — Dec. Prodr. VI. p. 585.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Specimina Raddeana cum speciei hujus exemplaribus originariis Szovitsianis prorsus consentiunt. Calathidia in caulis ramorumque apicibus 3 — 6, dense aggregata, subsessilia. Pappus flosculorum disci duplex, niveo — setosus: exterior achaenium aequans, setis scabridis, apicem versus attenuatis, pluriserialibus, exterioribus sensim brevioribus, — interior brevissimus, exteriore multiplo brevior, setis 1—serialibus, apice scabridis. Achaenia  $2\frac{1}{2}$  millim. longa, laevia, cinerascens, longitudinaliter albo—striata, oculo nudo glabra, sub lente tamen pilis nonnullis tenuissimis, brevissimis, rarissimis conspersa. — Species haec inflorescentia peculiari ab affinibus facile distinguenda.

313. *CENTAUREA SQUARROSA* W. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 705.  
In Armenia, prope pogos Achuri et Belaw.

Achaenia plantae Raddeanae pappo brevi, at manifesto, coronata.

314. *CENTAUREA RHIZANTHA* C. A. Mey. Verz. d. Pfl., welche im Cauc. u. s. w. einges. word. p. 64. № 522. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 710.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

Pappus duplex, setosus, pallide fuscescens, — exterior vix dimidium achaenium aequans, setis scabridis, apicem versus attenuatis, pluriserialibus, exterioribus sensim brevioribus, — interior exteriore duplo brevior, setis 1-serialibus, scabridis. Achaenia ad 5 millim longa, albida, laevia, oculo nudo glabra, sub lente autem rarius pilis tenuissimis, paucis conspersa. — Planta Raddeana cum speciei speciminibus originalibus Meyerianis omnino congruit.

315. *CARDUS ONOPORDIOIDES* Fisch. — M. Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 552.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

Rami plerumque ad calathidia usque alati et minute foliati. Achaenia 4—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> millim. longa, oblonga, compressa, dilute fusca, nitida. Pappus primus albus, dein pallide rufescens, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. longus.

316. *OLIGOCHAETA DIVARICATA* C. Koch. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 723.

In Armenia, in tractu sterili Sardakak.

317. *CIRSIUM STRIGOSUM* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 728.

*var. gymnocephala* Trautv. periclinio glabro.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Specimina in monte Beschbarmak lecta, quae conferre mihi li-

cuit, periclinia imprimis juventute parce arachnoidea (*var. dasycephala* Trautv.) ostendunt, in planta Szovitsiana autem, in monte Ararat et in Aderbeidshan lecta, periclinia aequae glabra, atque in planta Raddeana.

318. *CIRSIIUM LEUCOPSIS* Dec. Prodr. VI. p. 644. — C. A. Mey. in Mém. de l'Acad. des. sc. de St.-Pétersb. VI ser. sc. nat. VI. p. 53.

*var. indivisa* C. A. Mey. l. c. — *Cirs. elodis var. indivisa* Fisch. — Dec. Prodr. VI. p. 642.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

Achaenia 3 millim. longa, oblonga, basin versus parum attenuata, compressa, pallida, straminea, laevia. Pappus 1 centim. longus. — *Cirs. elodes* M. Bieb. originarium mihi ignotum ideoque in medium relinquo, utrum *Cirs. leucopsis* Dec. (C. A. Mey.) vera ab illo differat nec ne; *Cirs. subinerme* F. et Mey. autem, quod sciam, a *Cirs. leucopsis var. indivisa* C. A. Mey. prorsus non recedit.

319. *CIRSIIUM ARVENSE* Scop. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 734.

*var. incana* Ledeb. l. c. p. 735.

In Armenia, ad lacum Goktschai et in tractu pascuo Kasikibaran.

320. *CIRSIIUM CANUM* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 741.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

Achaenia  $3\frac{1}{2}$  — 4 millim. longa, oblonga, basin versus parum attenuata, compressa, pallida, straminea, laevia. Pappus ( $1\frac{1}{4}$  —  $1\frac{3}{4}$ ) centim. longus.

321. *ACROPTILON PICRIS* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 750.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

322. *SERRATULA RADIATA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 757.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

323. JURINEA SPECTABILIS F. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 764.

*var. monocephala* Trautv. caulibus simplicibus, monocephalis.

In districtu Karabach, ad Migri—tschai.

Caulis simplex, erectus, monocephalus, basi glabratus, apicem versus parce arachnoideus, ad apicem usque foliatus, ad 34 centim. altus. Folia spathulato-oblonga, in petiolum angustata, supra viridia, subtus floccoso-tomentosa et candicantia, non decurrentia, — radicalia et caulina inferiora sinuato-pinnatifida, longe petiolata, lobis ovatis, mucronulatis, — caulinis superioribus integris, remote dentatis vel integerrimis, patulis. Calathidium terminale, subsessile. Periclinium arachnoideum, hemisphaericum; squamae omnes subaequales, elongatae, lineari—lanceolatae, in spinam attenuatae, patentissimae. Achaenia tetragona, glabra, obsolete scrobiculata et tuberculata, margine minute denticulato coronata. Pappi setae intimae reliquis multo longiores. — *Jurineae spectabilis* F. et Mey. specimina originaria habitu alio, caule corymboso-ramoso, polycephalo et foliorum profundius pinnatipartitorum laciniis longioribus, irregulariter sublobatis a planta Raddeana differunt; vix tamen est quod dubitem, hanc illius varietatem sistere.

323. JURINEA SUBACCAULIS Fisch. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 767.

In Armeniae monte Alagös.

Achaenia 4 millim. longa, 1 millim. lata, tetragona, basin versus attenuata, opaca, glabra, parce scrobiculata, nigrescentia, apice truncata, margine acuto, obsolete crenulato vel integro. Pappus niveus, ad 1 centim. longus, setis tenuissimis, inaequalibus, barbellatis.

325. JURINEA DEPRESSA C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 767.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.



Folia supra viridia, subtus albo-tomentosa, lyrato-pinnatisecta, lobo terminali magno, late ovato vel ovato-cordato, apice rotundato —lobis lateralibus parvis, terminali multiplo minoribus, modo integris, modo tri-vel pinnati-lobatis. Periclinium plantae Raddeanae glabratum. Achaenia 5 millim. longa,  $1\frac{1}{2}$  — 2 millim. lata, obtuse tetragona, basin versus sensim attenuata, opaca, glabra, parce scrobiculata, nigrescentia, apice repente attenuata, rotundata, margine nullo. Pappus niveus, ad 1 centim. longus, setis tenuissimis, inaequalibus, barbellatis. — In herbario Horti botanici Petropolitani sub nomine *Jurineae chamaecynarae* Boiss. specimina in Armeniae monte Fecelim a Bourgeau lecta (№ 134) exstant, quorum nonnulla ad *Jur. depressam* C. A. Mey., reliqua autem omnia ad *Jur. rhizantham* C. A. Mey. spectare mihi videntur. An fors species hae omnes conjungendae?

326. LEONTODON HISPIDUS L. — Aschers. Fl. d. Prov. Brandenb. p. 367. — *Leont. hastilis* L. — Ledeb. Fl. ross. I. p. 780.

*var. vulgaris* Aschers. l. c.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

327. PODOSPERMUM CANUM C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 781.

*var. integrifolia* Trautv. caule humili, 4 — 8 centim. alto, adscendente, 1 — 2 foliato, monocephalo; foliis radicalibus plerisque integris, linearibus; periclinio magis minusve tomentoso. — *Pod. Meyeri* Trautv. in Radde Berichte üb. d. Untersuch. in d. Kaukas. Länd. I. p. 161 (non C. Koch).

In Armeniae monte Alagös.

Specimina Raddeana haud male respondent *varietatis glabratae* descriptioni Candolleanae. Hanc ob causam eandem plantam. a Radde a. 1864 in monte Tschitcharo lectam, olim pro *Pod. Meyeri* C. Koch sive *Pod. pontico* Stev. habui, quibus autores hi *Pod. cani var. glabratam* Dec., nescio an recte;

subjungunt. Nunc autem *Pod. Meyeri* C. Koch ob caulem erectum, fere pedalem (Walp. Annal. bot. II. p. 959) a planta Raddeana separandum esse opinor.

328. *TRAGOPOGON PUSILLUS* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 789.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

In speciminibus Raddeanis, prope Isti-su decerptis, quae caeterum *Trag. pusillo* M. Bieb. omni ratione simillima, achaenia (ni fallor, nondum prorsus evoluta) breviter rostrata; e contrario in *Trag. pusilli* M. Bieb. specimine fructifero, a Radde anno 1865 prope Borshom lecto, achaenia longe rostrata, rostro achaenium aequante.

329. *SCORZONERA LATIFOLIA* Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 797.

*var. typica* Trautv. herba tota pericliniisque magis minusve tomentosis.

In Armenia, prope pagum Bitschenach et in tractu pascuo Kasikibaran.

*var. glabrata* Trautv. caule apice, foliis superioribus et periclinio glabratis.

In Armenia, in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Praeterea species haec variat foliis vel ovato-ellipticis, vel ovato—lanceolatis, vel denique oblongo—lanceolatis.

330. *LACTUCA VIMINEA* C. H. Schultz. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 804.

*var. leucocarpa* Trautv. achaeniis albidis, rostratis?

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

*Lactuca viminea* C. H. Schultz typica, qualem e Tauria possideo, achaeniis atris et longe rostratis excellit. Planta Raddeana solummodo achaenia immatra, albida (nec brunnea nec nigra) et apicem versus quidem attenuata, tamen neutiquam manifeste rostrata, offert et ad *var. erostrem* Regel (Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1867. № 3. p. 172) adpropinquat; propius tamen ad

*Lact. vimineae* specimina alia Szovitsiana, prope Nachitschewan lecta, quae in herbario Horti botanici Petropolitani exstant et achae-  
niis maturis aequae albidis, sed manifeste rostratis, gaudent, acce-  
dere videtur.

331. *CHONDRILLA JUNCEA* L. — Trautv. in Bull. de la Soc. des  
nat. de Mosc. 1866. № 2. p. 384.

*var. typica* Trautv. caule apice ramisque glabris; foliis  
caulinis lineari — filiformibus, integerrimis; periclinii  
foliolis non hispidis.

In Armenia, prope pagum Achuri.

*var. spinulosa* G. Koch. Syn. Fl. germ. p. 493. caule  
apice ramisque glabris, foliis caulinis oblongo — vel  
lineari — lanceolatis, magis minusve spinuloso—den-  
tatis; periclinii foliolis dorso non hispidis.

In Armenia, in montis Ararat majoris pylis Göduk.

*var. canescens* Trautv. l. c, caule apice ramisque ca-  
nescenti—puberulis; foliis caulinis oblongo—vel line-  
ari-lanceolatis, magis minusve spinuloso — dentatis;  
periclinii foliolis dorso non hispidis.

In Armenia, ad custodiam Burlan.

332. *TARAXACUM MONTANUM* Dec. — Ledeb. Fl. ros. II. p. 811.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

333. *TARAXACUM CREPIDIFORME* Dec. Prodr. VII. I. p. 149.

In Armenia, in montibus Alagös et Ararat majore (ad lacum  
Küp-göl), nec non in districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Glaberrimum; folia integra, parce et minute denticulata; peri-  
clinii squamae ecorniculatae, exteriores lanceolatae, subscariosae,  
adpressae; achaenia laevissima, sensim in rostrum brevissimum  
attenuatae. — Species haec intra Rossiae fines antehac non indi-  
cata. Plantam Aucherianam, ad quam De Candolle speciem consti-  
tuit, ut conferam mihi non contigisse valde doleo.

334. *INTYBELLIA GLAREOSA* Schott et Kotschy in Th. Kotschy collect. cilic. №№ 179<sup>b</sup> et 310.  
In Armeniae monte Ararat minore.  
Planta Raddeana cum *Int. glareosae* speciminibus originariis supra citatis optime convenit et omnino ad genus *Intybelliam* spectat.
335. *SONCHUS PALUSTER* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 836.  
In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.
336. *MULGEDIUM CACALIAEFOLIUM* Dec. Prodr. VII. I. p. 250. — C. A. Mey. Beitr. zur Pfl. Kunde des Russ. Reichs. VI. p. 27. — *Mulg. hispidum* Dec. l. c. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 844. — *Mulg. grande* C. Koch. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 841.  
In Armenia, prope thermas Isti-su.
337. *MULGEDIUM TATARICUM* Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 842.  
In Armeniae montibus Surab.
338. *HIERACIUM PILOSELLA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 846.  
In Armenia, ad lacum Goktschai.
339. *HIERACIUM ECHIOIDES* Waldst. et Kit. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 849.  
In Armenia, ad lacum Goktschai.
340. *HIERACIUM UMBELLATUM* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 855.  
In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

## XXXVI. CAMPANULACEAE Dec. et Dub.

341. *PHYTEUMA CANESCENS* Waldst. et Kit. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 873. — *Campanula salicifolia* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. № 11. p. 76.  
In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.
342. *CAMPANULA TRIDENTATA* L. — Richt. Cod. Linn. p. 180. № 1325.  
*var. rupestris* Trautv. foliis apice plerumque 3-dentatis,

caeterum integerrimis; corolla extus glabra. — *Camp. rupestris* M. Bieb. Fl. taur. cauc. I. p. 154, III. p. 146. — *Camp. Biebersteiniana* R. et Sch. — Led. Fl. ross. II. p. 876. — *Camp. tridens* Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 204.

In Armeniae pylis Gösöl-dara.

*var. Saxifraga* Trautv. foliis margine parce crenato-ser-ratis vel subintegerrimis; corolla extus glabra vel sub-glabra. — *Camp. Saxifraga* M. Bieb. Fl. taur. cauc. I. p. 155, III. p. 147. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 876. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 210 (excl. varr. *transcaucasica* et *tridentata*).

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Varietatis hujus specimina Raddeana cum *Camp. Saxifragae* M. Bieb. typicae exemplaribus in cacumine montis Beschtou lectis ad amussim congruunt.

*var. pubiflora* Trautv. foliis margine parce crenato-ser-ratis vel subintegerrimis; corolla extus puberula. — *Camp. pubiflora* Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 207. — *Camp. Saxifragae var. transcaucasica* Rupr. l. c. p. 211.

In Armeniae montibus Alagös, Ararat majore et Ararat minore, nec non in districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Specimina Raddeana cum Szovitsianis, quae Ruprecht l. c. *Campan. pubifloram* suam habuit, prorsus congruunt, tamen pariter ac formae aliae numerosae, quas Ruprecht nuperrime a *Camp. tridentata* L. separavit, species distinctas minime exhibent.

343. *CAMPANULA LEDEBOURII* Trautv. Stirp. nov. descr. № 9. in Труд. Имп. С. Пет. Бот. Сада. II.

In monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.

344. *CAMPANULA PROPINQUA* Fisch. et Mey. in Ind. II. sem. Hort. Petrop. p. 32. — Dec. Prodr. VII. p. 462.

In Armenia, prope pagum Belaw et ad Alindshitschai.

Planta Raddeana cum *Camp. propinquae* Fisch. et Mey. specimenibus originariis, in Horto botanico Petropolitano cultis, exacte congruit.

345. *CAMPANULA BAYERNIANA* Rupr.

*var. typica* Trautv. foliis caulinis, perianthio et corolla glabris. — *Camp. Bayerniana* Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 214.

In Armenia, ad pagum Bitschenach.

*Camp. Bayernianae* Rupr. specimina authentica conferre mihi non licuit, sed ejus descriptio a Ruprecht l. c. oblata in plantam Raddeanam optime quadrat. Specimina Raddeana glaberrima, exceptis foliis radicalibus, quae parce puberula.

*var. andina* Trautv. foliis omnibus, perianthio et corolla pubescentibus. — *Camp. andina* Rupr. l. c. p. 215.

Cum varietate antecedente lecta est.

Quoque *Camp. andinae* exemplaria originaria conferre mihi non contigit, tamen non est quod dubitem, plantam Raddeanam, ad *var. andinam* a me relatam, ad illam spectare. Species illa *Camp. Bayernianae* nimis affinis est, nec nisi herba tota et flore dense pubescentibus ab hac differt; indumentum autem in *Campanulis* admodum variare neminem fugit.

346. *CAMPANULA STRICTA* L. — Richt. Cod. Linn. p. 180. № 1327.

*var. muricata* Trautv. caulibus parce muricatis et praeterea sub lente tenuissime puberulis; foliis linearibus, integris integerrimisque, utrinque dense muricatis, caeterum glabris.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Planta Raddeana procul dubio ad *Campan. Libanoticam*

Dec. (Prodr. VII. p. 463. — Labill. Icon. pl. Syr. dec. V. p. 6. tab. 4. — *Camp. strictae* L. var. *libanoticam* Trautv.) valde adpropinquat, ab ea autem superficie muricato-aspera, non pilosohirta, differt. *Camp. strictae* specimina Nordmanniana, prope Risi lecta et in herbario Ledebourii asservata, *Camp. strictae* L. var. *typicam* Trautv. (Desf. Choix de pl. tab. 28) exhibent et a planta Raddeana herba hirsuta et foliis inaequaliter serrato-dentatis abhorrent. Formas has omnes in unam speciem conjungendas esse mihi persuasissimum est.

347. *CAMPANULA SIBIRICA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 879.

var. *Hohenackeriana* Trautv. — *Camp. Hohenackeriana* C. A. Mey. in Suppl. ad Ind. IX semin. Hort. Petrop. p. 9. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 217.

In districtu Karabach, prope pagum Lischk.

348. *CAMPANULA GLOMERATA* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 880. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 220.

var. *cervicarioides* Dec. Monogr. Campan. p. 255, 257.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

var. *caucasica* Trautv. caule 9—14 centim. alto, paucifoliato; capitulo solitario, terminali, pauci — (2—5 —) floro; floribus magnis, 3—3½ centim. longis; stylo tenui, corollae tubo paullo brevior.

In Armeniae pylis Gösöl-dara.

Varietas haec verisimiliter plantam caucasiam exhibet, de qua A. De Candolle l. c. p. 256 sub var. *speciosa* mentionem fecit.

349. *CAMPANULA LATIFOLIA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 882. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 220.

var. *eriocarpa* Dec. — Ledeb. l. c.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

350. *CAMPANULA RAPUNCULOIDES* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 884. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 220.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

351. *CAMPANULA BONONIENSIS* L. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 884. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 220.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

352. *CAMPANULA STEVENI* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 886. — *Camp. simplex* Stev. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 220.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich, — nec non in Armenia, prope pagum Ahti.

353. *SYMPHYANDRA ARMENA* A. Dec. — Ledeb. Fl. ross. II. p. 896.

In districtu Karabach, in itinere versus Lischk.

Specimina Raddeana multicaulia, caulibus tenuibus, debilibus, adscendentibus.

### XXXVII. PRIMULACEAE Vent.

354. *PRIMULA VERIS* L. — Richt. Cod. Linn. p. 159. No. 1150 (exclus. varr.  $\beta$  et  $\gamma$ ).

var. *macrocalyx* C. Koch. — *Prim. macrocalyx*

Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI.

p. 225. — *Prim. officinalis* var. *inflata* Ledeb.

Fl. ross. III. p. 8.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

355. *PRIMULA ALGIDA* Adam. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. p. 233.

var. *denudata* Rupr. l. c. p. 235.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Planta Raddeana a *Prim. farinosae* L. var. *denudata*



Koch vix est quod differat. Specimina Raddeana omnia, quae vidi, farina prorsus destituta.

356. PRIMULA AURICULATA Lam. — Rupr. in Bull. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VI. p. 226.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

357. ANDROSACE VILLOSA L. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. IV. p. 409.

*var. typica* Trautv. l. c. — *Andr. villosa* Ledeb. Fl. ross. III. p. 17.

In Armeniae montibus Ararat majore et minore, nec non in Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

358. ANDROSACE SEPTENTRIONALIS L. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. IV. p. 409.

*var. typica* Trautv. l. c. — *Andr. septentrionalis* Ledeb. Fl. ross. III. p. 19.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Specimina Raddeana nana, 2—4 centim. alta, pauciflora, foliis fere prorsus glabris.

359. LYSIMACHIA PUNCTATA L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 28.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

### XXXIIX. OLEACEAE Lindl.

360. FRAXINUS EXCELSIOR L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 36.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

Specimina Raddeana omnia sterilia, uti videtur, a planta juvenili decerpta, foliolis solito brevioribus, elliptico-oblongis a speciei forma typica paullum discedunt.

### XXXIX. APOCYNACEAE Lindl.

361. APOCYNUM VENETUM L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 43.

In Armeniae montibus Surab.

## XL. ASCLEPIADEAE R. Br.

362. *CYNANCHUM ACUTUM* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 47.

*var. typica* Trautv. foliis ovatis, basi cordatis.

In Armenia, prope Ordubad.

## XLI. GENTIANACEAE Lindl.

363. *ERYTHRAEA CENTAURIUM* Pers. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 49.

In Armenia, prope Ordubad.

364. *GENTIANA CAUCASICA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 54.

In Armeniae monte Ararat minore.

Specimina Raddeana pusilla, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> — 2 centim. alta, floribus 12—15 millim. longis.

365. *GENTIANA VERNA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 60.

In Armeniae monte Ararat minore, nec non in districtu Karabach, in monte Kapudshich.

366. *GENTIANA SEPTEMFIDA* Pall. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 67.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

367. *GENTIANA GELIDA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 68.

In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

368. *SWERTIA AUCHERI* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N<sup>o</sup> 5. p. 90 (1844). — *Swert. persica* Griseb. in Dec. Prodr. IX. p. 132 (1845).

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

Speciei hujus exemplaria originaria conferre mihi non licuit.

369. *MENYANTHES TRIFOLIATA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 76.

In Armenia, in paludibus alpium prope pagum Bitschenach.

## XLII. CUSCUTEAE Presl.

370. *CUSCUTA PLANIFLORA* Ten.—Engelm. gen. Cusc. spec. p. 14.  
*var approximata* Engelm. l. c. — *Cusc. cupulata*  
 Engelm. — Trautv. in Bull. phys. math. de l'Acad.  
 des sc. de S.-Petersb. XIII. 375.

In Armenia, prope pagum Belaw.

371. *CUSCUTA LUPULIFORMIS* Krock. — Engelm. gen. Cusc.  
 spec. p. 78. — *Cusc. monogyna* Flor. germ. — Trautv. in  
 Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St.-Petersbourg. XIII.  
 p. 377.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

## XLIII. BORRAGINEAE Juss.

372. *HELIOTROPIMUM EICHWALDI* Steud. — Bunge in Bull. de  
 la Soc. des nat. de Mosc. 1869. II. p. 262. — *Hel. ellipticum*  
 Ledeb. Fl. ross. III. p. 100. — *Hel. europaei var. elliptica*  
 Regel in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1868. 1. p. 75.

In Armenia, ad Alindshi-tschai et in tractu sterili Sardarak.

373. *HELIOTROPIMUM SZOVITSII* Bunge in Bull. de la Soc. des  
 nat. de Mosc. 1869. II. p. 308. — *Hel. Kowalenskyi*  
 Schtschegl. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1853. II. 326. tab.  
 V. fig. 2.

In Armenia, ad Alindshi-tschai, in montibus Surab et prope  
 pagum Belaw.

Planta Raddeana in iconem supra laudatam exacte quadrat.

374. *NONNEA VERSICOLOR* Sweet.—Ledeb. Fl. ross. III. p. 109.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

375. *SYMPHYTUM ASPERUM* Lepech. — *Symph. asperrimum*  
 Sims. — Ledeb. Fl. ross. III. 115.

In districtu Karabach, prope pagum Lischk.

376. *ONOSMA GRACILE* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 10 in. Труд. Имп. С.-Петер. Бот. С. II.  
In Armenia, prope pagum Belaw.
377. *ONOSMA MICROCARPUM* Stev. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1851. N 2. p. 594. — *On. Gmelini*  $\beta$ . *microcarpum* Ledeb. Fl. ross. III. p. 126.  
In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.
378. *ONOSMA RUPESTRE* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 127.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.
379. *ONOSMA SERICEUM* W. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 128.  
In Armenia, prope pagos Ahti et Belaw.
380. *ALCANNA ORIENTALIS* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N. IV. p. 46. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 141.  
In Armenia, prope pagos Ahti et Achuri.
381. *MYOSOTIS CAESPITOSA* Schultz. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 144.  
In Armenia, prope thermas Isti-su.  
Specimina Raddeana pusilla, 3—4 centim. alta, simplicissima.
382. *MYOSOTIS SYLVATICA* Hoffm. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 145.  
In districtu Karabach, in monte Kapudshich et ad fontes fl. Migri, prope pagum Lischk, — nec non in Armenia, in montibus Murat et Ararat minore et prope pagum Ahti.
383. *ECHINOSPERMUM MICROCARPUM* Ledeb. Fl. ross. III. p. 160. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. IV. p. 426. — *Echin. filiforme* Godet. — Dec. Prodr. X. p. 140. — Regel in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1868. I. p. 85.  
In Armenia, prope pagum Belaw.  
Planta Raddeana cum *Echin. microcarpi* Ledeb. specimini- bus songoricis, aequae ac cum *Echin. filiformis* descriptione Candolleana, prorsus consentit. *Echin. microcarpum* Ledeb. inter

species affines corollae limbo plano, nuculis disco lateribusque dense tuberculatis, aculeis nucularum uniserialibus, brevibus et stylo nuculas longe superante excellit. Perianthium in planta Raddeana utique persistens.

384. *CACCINIA GLAUCA* Savi. — Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. № XI. p. 132.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.

385. *RINDERA ERIANTHA* Bunge Reliq. Lehmann. p. 415. — *Matthia eriantha* Ledeb. Fl. ross. III. p. 173.

In Armenia, prope pagos Ahti et Bitschenach.

#### XLIV. SOLANACEAE Bartl.

386. *LYCIUM RUTHENICUM* Murr. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 190.  
In Armenia, prope Dshulfi.

#### XLV. SCROPHULARIACEAE Lindl.

387. *VERBASCUM SPECIOSUM* Schrad. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 199.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

388. *VERBASCUM SACCATUM* C. Koch. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 197.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

De specie hac haud prorsus certus sum, cum *Verb. saccati* C. Koch exemplaria originaria conferre mihi non contigit. Specimina Raddeana deflorata, radice et foliis radicalibus orbata, in speciei hujus descriptionem Kochianam tamen satis bene quadrant. Caulis videtur brevis, simplex, paucifolius, tenuis, nigricans, ima basi glabratus; folia caulina inferiora oblongo-elliptica, obtusiuscula, basin versus in petiolum tenuem angustata, — superiora ovato-elliptica, acuta, basi angustata vel rotundata, sessilia, — omnia crenata, concolora, utrinque viridia, sub lente pube

stellata, tenuissima, brevissima, molli, parca conspersa; spica terminalis, elongata, simplex, tomentosa; flores magni, sessiles, solitarii, a se invicem remoti; bracteae lineares, perianthium subaequantur; perianthii profunde 5-fidi lacinae lanceolatae, acuminatae; stamina, ni fallor, omnia aequalia, barbata; capsula tomentosa, perianthio multo brevior; semina nigra, seriatim scrobiculata.

389. *CELSIA SUWAROWIANA* C. Koch. — Walp. Annal. bot. III. p. 187. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 204.

In Armenia, in tractu sterili Sardarak.

Herba, ni fallor, biennis, cum racemo  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Caulis brevissimus, simplex vel parce ramosus, foliis nonnullis forma foliorum radicalium, sed minoribus, vel tantum bracteis sterilibus obsitus. Folia omnia utrinque dense pulverulento-puberula, — radicalia rosulata, 4—11 centim. longa. Racemi in caule ramisque terminales, longissimi, simplices, glanduloso-pubescentes. Pedicelli 1—2 centim. longi, horizontaliter patentes. Perianthii lacinae extus dense glandulosae, ellipticae, obtusae, breviter mucronatae, post florescentiam parum crescentes, elliptico-oblongae, fructui adpressae. Capsula subglobosa, breviter mucronata, glabra, perianthium parum superans. De characteribus reliquis conf. Walp. Annal. l. c. — *Cels. Suwarowianae* C. Koch exemplaria originalia ut conferrem, mihi non contigit, tamen non est quod dubitem, plantam Raddeanam ad speciem hanc pertinere.

390. *LINARIA MACROURA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 207.

In Armenia, prope pagum Ahti et ad lacum Goktschai.

391. *LINARIA GENISTAEFOLIA* Mill. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 209.

In Armenia, prope pagum Bitschenach et in tractu pascuo Kasi-kibaran, nec non in districtu Karabach, ad Migritschai.

392. *SCROPHULARIA ORIENTALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 215.

In Armeniae pylis Gösöl-dara.

393. *SCROPHULARIA CONGESTA* Stev. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1857. II. p. 348.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Species haec inflorescentia coarctata et capsulis pubescentibus a proxime affini *Scr. vernali* L., qualem e gubernio Poltawa possideo, recedit.

394. *SCROPHULARIA ILVENSIS* C. Koch. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 219.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Specimina Raddeana foliis radicalibus orbata sunt, quod autem reliquum est, cum *Scr. ilvensis* C. Koch speciminibus Nordmanianis, quae in herbario Ledebourii exstant, bene consentiunt. Capsulae ovoideo-conicae, acuminatae, glabrae, perigonio subtriplo longiores.

395. *SCROPHULARIA LUCIDA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 220.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

Planta Raddeana cum *Scr. lucidae* L. speciminibus Wilhelmianis, in herbario Ledebourii asservatis, prorsus congruit.

396. *SCROPHULARIA PYRRHOLOPHA* Boiss. et Kotschy in herbario Horti botan. Petrop.

*var. pinnatifida* Trautv. in Radde Berichte üb. d. biol. geogr. Untersuch. in d. Kaukasusländ. Jahrg. I. S. 157. — foliis radicalibus subintegris, caulinis lyratopinnatifidis vel basi pinnatipartitis, lobis oblongo-vel ovato-ellipticis, obtusiusculis vel acutis, irregulariter duplicato inciso-serratis.

Anno 1865 in pylis Nachar, anno 1871 autem in Armenia, prope pagum Bitschenach, a Radde observata. Eadem planta in monte Alagös collecta in herbario Fischeri exstat.

Planta Raddeana a speciminibus *Scr. pyrrholophae* Boiss. et Kotschy originariis (N. 392 collectionis Kotschyanae cilicico-kurdicae) non differe videtur, nisi foliis caulinis profundius lyrato-

pinnatifidis. Perigonii laciniis latissime scarioso-marginatis ad *Scr. scariosam* Boiss. adpropinquat et a speciebus nostratibus affinibus abhorret.

397. *SCROPHULARIA RUPESTRIS* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 221.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

Specimina Raddeana ob folia angusto-oblonga valde adpropinquat ad *Scr. cretaceam* Fisch., quae verisimiliter, aequae ac *Scr. canescens* Bong., *Scr. rupestri* M. Bieb. subjungenda.

398. *SCROPHULARIA HETEROPHYLLA* W. — Benth. in Dec. Prodr. X. p. 310.

*var. Urvilleana* Trautv. — *Scr. Urvilleana* Wydl.

Scroph. in Mém. de la Soc. de phys. de Genève. IV. p. 160. tab. II. (forma typica).

In Armenia, ad pagum Belaw.

Specimina Raddeana (omnia fructifera) folia non lobata ostendunt. Nonnulla eorum, foliis apice obtusis vel rotundatis instructa, cum *Scr. Urvilleanae* exemplaribus Boveanis in monte Sanctae Catharinae lectis prorsus consentiunt nec ab icone supra laudata differunt, nisi foliis minoribus, — alia autem foliis acutis ad *Scr. rupestrum* M. Bieb. valde adpropinquat, nec ab hac recedere videntur, nisi pilorum et glandularum in herba et inflorescentia defectu.

399. *SCROPHULARIA CANINA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 221.

In districtu Karabach, prope pag. Ochtschi.

400. *SCROPHULARIA THESIOIDES* Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 164.

In Armenia, ad pagum Bitschenach.

*Scr. thesioidis* Boiss. et Buhse specimina originaria conferre mihi non contigit, sed planta Raddeana in speciei hujus descriptionem a Boissier et Buhse l. s. c. oblatam optime quadrat. Ab



affinibus foliorum caulinarum pinnatisectorum laciniis paucis, anguste linearibus, elongatis, integerrimis haud parum differt.

401. *DODARTIA ORIENTALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 224.

In Armenia, prope Ordubad, ad Araxem.

402. *VERONICA ANAGALLIS* L. — Richt. Cod. Linn. p. 27. No. 82.

*var. macra* Trautv. humilis, foliis parvis, ovato-ellipticis, sessilibus; racemo solitario, terminali; capsulis ellipticis, obtusiusculis.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

Specimina Raddeana, quod ad fructum attinet, *var. anagaloidi* C. Koch (*Ver. anagaloidi* Guss. et *Ver. tenui* Ledeb.) simillima, ab hac autem foliorum forma et racemo solitario, terminali recedunt. Nihilominus, meo iudicio, speciem propriam non sistunt, sed potius *Ver. Anagallidis* L. formis adnumeranda. Herba tota glaberrima; caules 4—9 centim. longi, tenues, simplicissimi; folia 4 millim. — 1 centim. longa, ovato-elliptica, acuta, integerrima vel rarius obsolete serrulata; racemus abbreviatus, saepe pauciflorus.

403. *VERONICA TEUCRIUM* L. — Wallr. Sched. crit. I. p. 13.

*var. anisophylla* Trautv. — *Ver. anisophylla* C. Koch. — Walp. Repert. III. p. 344. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 240.

In Armenia, prope pagum Ahti, nec non in montibus Murat et Alagös.

Specimina Raddeana optime in *Ver. anisophyllae* descriptionem Kochianam quadrant, nisi quod perianthium eorum 5—partitum, segmento quinto reliquis multo brevior, minuto. In planta Raddeana capsulae latitudo ejus longitudinem paulum superat, in *Ver. Teucro* L. e contrario capsula plerumque paulo longior, quam lata; tamen capsulae forma characterem, quo *Ver. anisophyllam* a *Ver. Teucro* formis variis tute distinguas, quod sciam, non suppeditat.

404. *VERONICA TELEPHIIFOLIA* Vahl. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 246.  
 In Armeniae monte Ararat majore.  
 Planta Raddeana cum *Ver. telephiifoliae* Vahl. speciminibus  
 ab Hehn in monte Ararat lectis prorsus congruit.
405. *VERONICA GENTIANOIDES* Vahl. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 247.  
 In Armenia, prope pagum Daratschitschach, in pylis Gösöl-dara  
 et in monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.
406. *VERONICA BILOBA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 252.  
*var. platysepala* Trautv. in Bull. de la Soc. des nat.  
 Mosc. 1866. IV. p. 440.  
 In districtu Karabach, ad pedem montis Kapudshich.
407. *ODONTITES AUCHERI* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. No. 4.  
 p. 74. — Dec. Prodr. X. p. 550.  
 In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran. Eandem plantam leg.  
 Dr. Lagowski in monte Alagös.  
 Specimina Raddeana et Lagowskiana cum *Od. Aucheri* Boiss.  
 exemplaribus originariis optime consentiunt.
408. *EUPHRASIA OFFICINALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 262.  
 In Armenia, ad thermas Isti-su, nec non in Turciae provincia  
 Kars, in monte Aschich-dade.
409. *PEDICULARIS ARMENA* Boiss. et Huet. — Boiss. Diagn. pl.  
 or. nov. Ser. II. № 3. p. 175. (non Bunge).  
 In districtu Karabach, in monte Kapudshich.  
 Planta Raddeana prorsus eadem ac homonyma collectionis  
 Huetianae, prope Erzerum lecta. Corolla in sicco pallide flava.
410. *PEDICULARIS ARARATICA* Bunge Pl. Abich. p. 16.  
 In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.  
 Planta Raddeana *Ped. crassirostri* Bge. valde similis, tamen  
 ob rostrum multo brevius in *Ped. araraticae* descriptionem a  
 Bunge l. c. concinnatam melius quadrat, cujus autem exemplaria  
 authentica conferre mihi non licuit. Capsula oblongo-lanceolata,  
 perianthium bis superans, 10—12 millim. longa, cuspidata.

412. *PEDICULARIS CRASSIROSTRIS* Bunge. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 275.

In Armenia, in pylis Gösöl-dara et in monte Alagös.

Species haec, quod ad magnitudinem attinet, quam maxime variat. Specimina in montibus Elbrus et Alagös lecta, 4 centim. alta, floribus in capitulum terminalem, pauciflorum collectis gaudent; specimina alia, a Radde a. 1864 in monte Tschitcharo lecta, altitudinem 23 centim. attingunt et spica elongata, basi interrupta instructa sunt. Folia caulina infima saepius opposita, suprema verticillata.

412. *PEDICULARIS COMOSA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 292.

In Armenia, prope pagum Ahti, nec non in districtu Karabach in monte Kapudshich.

413. *PEDICULARIS CONDENSATA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 297.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

#### XLVI. LABIATAE Juss.

414. *MENTHA SYLVESTRIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 346.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

415. *THYMUS SERPYLLUM* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 345.

*var. latifolia* Ledeb. l. c.

In Armenia, ad lacum Goktschai, nec non in districtu Karabach, prope pagum Lischk.

416. *SALVIA DRACOCEPHALOIDES* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N. 5. p. 4. — Dec. Prodr. XII. p. 270. — Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 171.

In Armenia, ad Araxem.

Planta Raddeana cum *Salv. dracocephaloidis* Boiss. specimenibus Buhseanis, prope Nachitschewan lectis, prorsus consentit.

417. *SALVIA PACHYSTACHYA* Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1868. II. p. 462.

In Turciae prov. Kars, in monte Aschich-dade.

Specimina Raddeana permanca et definitionem accuratam non admittunt, tamen a speciei exemplaribus originariis Lagowskianis, quod sciam, non recedunt.

418. *SALVIA LIMBATA* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 360.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.

419. *SALVIA MICROSTEGIA* Boiss. et Balansa. — Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. II. № 4. p. 17.

In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.

Planta Raddeana a speciei hujus exemplaribus ab Haussknecht a. 1865 in Tauro cataonico (Berydagh) lectis ne minime quidem differre mihi videtur.

420. *SALVIA AUSTRIACA* L. (?). — Ledeb. Fl. ross. III. p. 363.

In Armenia, prope pagum Ahti.

In collectione Raddeana plantae hujus specimen tantum unum adest, quod ad *Salv. austriacam* L. proxime accedere mihi videtur, tamen a speciei hujus exemplaribus in Rossia europaea australi collectis pilositate parcior, perianthii dentibus longioribus aliisque notis minoris momenti abhorret. Quae cum ita sint, plantam hanc non nisi dubitanter ad *Salv. austriacam* L. refero.

421. *ZIZIPHORA CLINOPODIOIDES* Lam. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 369.

*var. canescens* Benth. — Ledeb. l. c.

In Armeniae monte Ararat minore, ad fontem Sardarbulak.

*var. dasyantha* Ledeb. l. c.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.

422. *NEPETA SUPINA* Stev. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 373.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.

423. *NEPETA MEYERI* Benth. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 375.

In Armeniae tractu sterili Sardarak.

424. *NEPETA MUSSINI* Spr. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 376.

In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.

425. *NEPETA GRANDIFLORA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 376.

In Armenia, prope pagum Ahti.

426. *NEPETA NUDA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 377.

In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi, nec non in Armenia, prope pagum Daratschitschach.

427. *NEPETA TEUCRIFOLIA* W. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 378.

In Armeniae montibus Surab.

In speciminibus Raddeanis caulis basi brevissime et tenuissime pubescens, folia supra glabra et viridia, subtus brevissime incano-puberula, flores in racemos secundos, plerumque geminatos, modo breves modo longiores, pedunculo communi longiusculo insidentes dispositi.

428. *NEPETA LEPTOCALDA* Trautv. Stirp. nov. descr. № 13 in Труд. Имп. С. Петерб. Бот. Сада II.

In Armenia, ad pagum Belaw.

429. *NEPETA UCRANICA* L. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. IV. p. 449.

*var. intermedia* Trautv. caule glabro vel tenuissime puberulo; perianthii dentibus brevioribus, lanceolatis. —

*Nep. parviflora* C. A. Mey. Verz. d. im Cauc. u. S. w. ges. Pfl. p. 93. № 799.

In Armenia, prope pagum Ahti.

Planta Raddeana cum specimine talyschensi, a C. A. Meyer sub nomine *Nep. parviflorae* mecum communicato, prorsus consentit, differt tamen a *Nep. parviflora* M. Bieb. (*Nep. ucrani-*

*cae var. parviflora* Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1866. IV. p. 450) caule glabro vel brevissime et tenuissime puberulo (non villosulo). *Nep. ucranicae var. typica* Trautv. (l. c.) a *var. intermedia* perianthii dentibus longioribus, subsetaceis recedit.

430. *LALLEMANTIA PELTATA* F. et Mey. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 390.

In districtu Karabach, prope pagum Ochtschi.

431. *LALLEMANTIA CANESCENS* F. et Mey. in Ind. VI. sem. Hort. Petrop. p. 53. — Dec. Prodr. XII. p. 405.

In Armeniae monte Ararat minore. Eandem speciem legit Dr. Lagowski prope Kars et ad ostium Gamsat-tschai (herb. Trautv.).

Radix procul dubio perennis.

432. *SCUTELLARIA ORIENTALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 395.

*var. chamædryfolia* Reichenb. — Ledeb. l. c.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad Araxem.

433. *MARRUBIUM RADIATUM* Delil. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 405.

In Armenia, prope pagum Bitschenach et in tractu pascuo Kasikibaran.

434. *BETONICA ORIENTALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 408.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach et in tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

435. *BETONICA GRANDIFLORA* Steph. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 409.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

436. *STACHYS INFLATA* Benth. in Dec. Prodr. XII. p. 491 — Schtschegl. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1851. № IV. p. 473. — Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 179.

In Armenia, ad Araxem.

437. *STACHYS PUBESCENS* Ten. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 416.  
In districtu Karabach, prope pagum Lischk.
438. *STACHYS PERSICA* S. G. Gmel. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 416.  
In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.
439. *STACHYS ARENARIA* Vahl. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 418.  
*var. typica* Trautv. flore purpureo.  
In districtu Karabach, prope pagum Lischk.
440. *STACHYS FRUTICULOSA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 419.  
In Armenia, prope Ordubad, ad Araxem.
441. *STACHYS LAVANDULAEFOLIA* Vahl. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 419.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.
442. *LAMIUM TOMENTOSUM* W. — M. Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 396.  
In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küp-göl.  
Specimina Raddeana armeniaca, aequae atque alia a Radde a. 1865 in monte Elbrus lecta, in descriptionem a Bieberstein concinnatam exacte quadrant. Planta humilis, tota villosa-pubescentia; caules debiles, declinati; folia parva, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 centim. longa, orbiculato-ovata, inferiora obtusa, suprema acutiuscula; flores albi.
443. *LAMIUM ALPESTRE* Trautv. Stirp. nov. descr. № 14 in Труд. С. Петерб. Бот. Сада. II.  
In Turciae districtu Kars, in monte Aschich-dade, altit. 10,000 ped.
444. *PHLOMIS ARMENIACA* W. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 435.  
In Armenia, ad Araxem.
445. *PHLOMIS PUNGENS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 436.  
In Armenia, ad pagum Bitschenach.

446. *TEUCRIUM ORIENTALE* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 442.  
In Armenia, prope monasterium Kartschewan.
447. *TEUCRIUM POLIUM* L. — Ledeb. Fl. ross. III p. 445.  
In Armeniae monte Alagös.
448. *AJUGA ORIENTALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 447.  
In Armeniae pylis Gösöl-dara.

## XLVII. GLOBULARIEAE Dec.

449. *GLOBULARIA TRICHOSANTHA* Fisch. et Mey. — Walp.  
Repert. IV. p. 175.  
In Turciae provincia Kars, in monte Aschich-dade.

## XLVIII. PLUMBAGINEAE Juss.

450. *STATICE GMELINI* W. — Trautv. in Mém. biol. de l'Acad.  
des sc. de St. Pétersb. II. p. 351.  
*var. scoparia* Trautv. l. c. p. 353. — *St. scoparia*  
M. Bieb. Fl. taur. cauc. I. p. 249.  
In Armenia, prope pag. Dawalu.  
Specimina Raddeana ad *var. scopariae formam ramosissimam* Trautv. (l. c. p. 354), caule elato, ramosissimo et spicis brevibus, non scorpioideis, excellentem spectant.
451. *STATICE FISCHERI* Trautv. Stirp. nov. descr. № 15 in  
Труд. Имп. С. Петерб. Бот. Сада II.  
In Armenia, ad Alindshi-tschai.
452. *ACANTHOLIMON ARMENUM* Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. II.  
№ 4. p. 64. — Bunge Acanthol. p. 36. — *Acanth. Kotschyi*  
Boiss. *var. pontica* Trautv. in Radde Berichte üb. d. biol. geogr.  
Unters. in d. Kaukasusländern. Jahrg. 1. p. 152.  
*var. typica* Trautv. scapo et spicae rhachi glabris.  
In Armeniae tractu pascuo. Kasikibaran dicto.



*var. puberula* Trautv. scapo et spicae rhachi tenuissime puberulis.

Cum *var. typica* lecta est.

*Varietatis puberulae* specimina Raddeana supra commemorata cum planta, quam Radde a. 1865 prope Azkur legit, prorsus congruunt, nisi quod in hac scapus et spicae rhachis glabri. *Varietatis typicae* autem tantum unum exemplar in collectione Raddeana a. 1871 offendi, idque scapo longiore et foliis latioribus a varietatis hujus forma vulgari nonnihil abhorret.

453. ACANTHOLIMON GLUMACEUM Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. № 7. p. 75. — Bunge Acanthol. p. 41.

*var. breviscapa* Trautv. scapis folia non vel parum superantibus, monostachyis.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

Planta Raddeana cum *Ac. glumacei* Boiss. speciminibus, a Bunge agnitis, prorsus congruit, nisi quod illius scapi humiliores et constanter monostachyi. Bracteae modo glabrae, modo magis minusve pubescentes, interiores saepius infra apicem obtusiusculum cuspidatae.

454. ACANTHOLIMON KARELINI Schtschegl. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1851. IV. p. 475. tab. XIII. — Bunge Acanthol. p. 58.

In Armenia, ad fl. Araxem.

#### XLIX. PLANTAGINEAE Juss.

455. PLANTAGO SAXATILIS M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 483. Dec. Prodr. XIII. 1. p. 717.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

Planta Raddeana ob bracteas dorso pilosas et perianthii foliola glaberrima (non ciliato-pilosa) ad *Pl. saxatilem* M. Bieb., nec ad *Pl. montanam* Lam. (Dec. Prodr. XIII. 1. p. 717) pertinet et

speciei formam humilem, foliis manifeste calloso-dentatis et spicis globoso-ovoideis instructam offert.

456. *PLANTAGO MARITIMA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 485. — Koch Syn. Fl. germ. p. 688. — Trautv. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1866. IV. p. 462.

*var. genuina* Koch l. c.

In Armeniae montibus Surab.

### L. SALSOLACEAE L.

457. *CHENOPODIUM ALBUM* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 697.  
In Armenia, prope pagum Achuri.

458. *CHENOPODIUM BOTRYS* L. — Ledeb. Fl. ross. III p. 704.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.

459. *BLITUM VIRGATUM* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 706.  
In Armenia, prope pagum Bitschenach.

460. *EUROTIA CERATOIDES* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 738.  
In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

461. *KOCHIA PROSTRATA* Schrad. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 747.

*var. virescens* Fenzl. — Ledeb. l. c.

In Armenia, in montis Ararat majoris pylis Göduk.

462. *SALSOLA VERRUCOSA* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 814.

In Armenia, prope Ordubad.

463. *NOAEA SPINOSISSIMA* Moq. Tand. — Bunge Revis. Anab. p. 23. — *Halogeton spinosissimus* C. A. Mey. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 831.

In Armenia, prope pagum Achuri.

## LI. POLYGONEAE Juss.

464. *CALLIGONUM POLYGONOIDES* L. — Meisn. in Dec. Prodr. XIV. p. 29. — Borschtsch. in Mém. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. VII ser. T. III. № 1. p. 27. — Bunge Reliq. Lehmann. p. 309.  
 In Armenia, ad custodiam Burlan.  
 In collectione Raddeana tantum specimina florentia exstant.
465. *OXYRIA RENIFORMIS* Hook. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 498.  
 In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.
466. *RUMEX ACETOSELLA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 511.  
*var. vulgaris* Meisn. in Dec. Prodr. XIV. l. p. 63.  
 In Armenia, prope pagum Bitschenach.  
*var. multifida* Koch Syn. Fl. germ. II. p. 710.  
 In Armenia, prope pagum Achuri.
467. *ATRAPHAXIS SPINOSA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 514.  
 In Armenia, prope pagos Bitschenach, Achuri et Belaw.
468. *POLYGONUM ALPINUM* All. — Trautv. Catal. pl. Lomonoss. p. 27. № 95. — *Polyg. polymorphum* Ledeb. Fl. ross. III. p. 524.  
*var. typica* Trautv. — *Pol. polymorphi var. alpina* Ledeb. Fl. ross. III. p. 524.  
 In Armenia, ad lacum Goktschai.
469. *POLYGONUM AVICULARE* L. — Meisn. Mon. gen. Polyg. p. 87. (excl. var.  $\gamma$ .) — Trautv. in Bull. de la cl. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb. XI. p. 383; Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1867. III. p. 81.  
*var. patula* Trautv. l. c. — *Pol. patulum* M. Bieb. Fl. taur. cauc. I. p. 304.

In Armenia, prope Ordubad, ad Araxem.

Radde summitates speciminis gigantei misit, quod tamen a *var. patulae* forma vulgari non differre mihi videtur. nisi magnitudine eximia.

470. POLYGONUM PACHYRHIZUM Trautv. Stirp. nov. descr. № 17 in Труд. Имп. С.-Петербур. Бот. Сада. II.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

471. POLYGONUM COGNATUM Meisn. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 533. — Dec. Prodr. XIV. p. 96.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

472. POLYGONUM PARONYCHIOIDES C. A. Mey. (non Cham. et Schlecht.). — Hohenack. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1838 IV. p. 366. — Meisn. in Dec. Prodr. XIV. 1. p. 89. — *Pol Paronychia* C. A. Mey. Verz. d. Pfl., welche im Cauc. u. s. w. ges. word. p. 158. № 1398.

In Armeniae monte Ararat minore.

### LII. THYMELAEAE Juss.

473. DAPHNE MEZEREUM L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 546. — Meisn. in Dec. Prodr. XIV. 2. p. 530.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

474. DAPHNE GLOMERATA Lam. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 547. — Meisn. in Dec. Prodr. XIV. 2. p. 538.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

475. DAPHNE OLEOIDES L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 548. — Schreb. Ic. et descr. pl. I. tab. VII. — Dec. Prodr. XIV. p. 533.

In Armenia, in monte Alagös et ad pagum Bitschenach.

Ramuli novelli pubescentes. Folia parva, 1—2 centim. longa,

5 millim. lata, oblongo-elliptica vel oblonga, apice obtusa, basin versus angustata, utrinque viridia et pilis raris, patulis parce conspersa, demum subglabra, subtus dense glanduloso-punctata. Flores ebracteati. Calycis extus dense sericeo-pilosi lobi tubum dimidium aequantes, acutiusculi. Baccae pubescentes. — Planta omnino eadem, prope Atskur a Wittman et in monte Alagös a Frick lecta in herbario Fischeri perperam sub nomine *D. buxifoliae* Vahl exstat; e contrario *D. buxifoliae* Vahl. specimina Nordmanniana, in herbario Ledebourii asservata, foliis etiam adultis subtus dense piloso-sericeis, pilis arcte adpressis a *D. oleoide* L. recedunt. *D. oleoides* Jaub. et Spach Ill. pl. or. IV. tab. 305 foliis multo majoribus a planta Raddeana abhorret.

#### LIII. ELAEAGNEAE R. Br.

476. HIPPOPHAE RHAMNOIDES L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 552.

In Armeniae tractu pascuo, Kasikibaran dicto.

#### LIV. EUPHORBIACEAE R. Br.

477. EUPHORBIA SZOVITSII F. et. Mey. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 560. — Dec. Prodr. XV. 2. p. 143.

In Armenia, prope pagum Belaw.

478. EUPHORBIA GERARDIANA Jacq. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 569. — Boiss. in Dec. Prodr. XV. 2. p. 166.

*var. typica* Trautv. umbellis multiradiatis; involuclorum foliolis triangulari-ovatis, latioribus quam longis, basi truncatis vel cordatis.

In Armenia, prope pagum Belaw et ad Araxem.

*var. firma* Boiss. umbellis quinquerradiatis. — Boiss. l. c. p. 167. — Trautv. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1867. III. p. 89.

In Armenia, prope pagum Belaw.

*Var. firmae* Boiss. specimina Raddeana solito elatiora, robustiora, foliis modo linearibus modo oblongo-lanceolatis (ad 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. longis, ad. 12 millim. latis), utrinque angustatis instructa, caeterum ab *Euph. Gerardiana* Jacq. *typica* non differre mihi videntur, nisi umbella terminali 5-radiata. Specimina foliis angustioribus gaudentia cum *Euph. firmae* Ledeb. exemplari originario, ab Eichwald prope Djukkaragan lecto, haud male consentiunt.

479. EUPHORBIA IBERICA Boiss. in Dec. Prodr. XV. 2. p. 163.

*var. intermedia* Boiss. l. c. — *Euph. intermedia* F. et Mey. in herb. Horti Petrop.

In Armenia, prope Ordubad, ad Araxem.

Specimina Raddeana cum *Euph. intermediae* F. et Mey. exemplaribus originariis in herbario Horti Petropolitani asservatis prorsus congruunt.

480. EUPHORBIA MEGALANTHA Boiss. Diagn. pl. or. nov. Ser. I. № 1. p. 95. — Dec. Prodr. XV. 2. p. III. — Boiss. et Buhse Aufz. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl. p. 199. — *Euph. persica* C. A. Mey. in herb. Hort. Petrop.

In Armenia, ad monasterium Kartschewan.

481. EUPHORBIA MARSCHALLIANA Boiss.—Ledeb. Fl. ross. III p. 579. — Dec. Prodr. XV. 2. p. 174.

In Armenia, prope Nachitschewan, ad salinas.

#### LV. CUPULIFERAE Rich.

482. QUERCUS ROBUR L.—Dec. Prodr. XVI, 2, p. 5.

*var. araxina* Trautv. (subspec. *pedunculata* Dec. l. c. p. 4) ramis annotinis demum glabris: foliis oblongo-

ellipticis, basi cuneatis, apice obtusiusculis, margine leviter sinuatis, subtus demum glabratis vel sub lente parce stellato-puberulis, — lobis brevissimis, latissimis, apice rotundatis vel rarius subacutatis; petiolo elongato (ad 1 centim. longo); pedunculis elongatis (ad 2 centim. longis), dense puberulis.

In Armenia, prope monasterium Kartschewan.

Varietatis hujus specimina Raddeana duo, quae mihi suppetunt, petiolis elongatis *Q. sessiliflorae* et pedunculis elongatis *Q. pedunculatae* gaudent et proxime ad *Q. Roboris var. armeniacam* Dec. (*Q. armeniacam* Kotschy Eich. tab. 25) accedunt, quae non nisi foliis basi truncato-cordatis, profundius lobatis et lobis acutioribus a planta Raddeana differt.

*var. lanuginosa* Dec. Prodr. XVI. 2. p. 10. — *Q. pubescens* W. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 590. — M. Bieb. Fl. taur. cauc. II, p. 402.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach et in monte Alagös.

In varietatis hujus speciminibus Raddeanis rami novelli, petioli (ad 1 — 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centim. longi) et folia subtus juventute dense tomentoso-pubescentes, demum pube parciore tecti, antherae parvae, flores foeminei sessiles.

#### LVI. SALICINEAE Juss.

483. SALIX PENTANDRA L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 597. — Anderss. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 206.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

Specimina Raddeana sterilia, foliis ad 12 centim. longis et ad 4 centim. latis gaudentia, *Sal. pentandrae* L. formam genuinam ostendunt.

484. SALIX BABYLONICA L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 599. — Anderss. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 212.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

Flores et fructus in speciminibus Raddeanis desiderantur, foliorum forma autem haec ad *Sal. babylonicam* pertinere probat.

485. *SALIX TRIANDRA* L. — Anderss. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 202. — *Sal. amygdalina* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 600.

*var. concolor* Anderss. l. c. — *S. amygdalinae* L.

*var. concolor*. Koch. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 600.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

Specimina Raddeana, etsi sterilia sunt, de specie tamen dubitationis nihil relinquunt.

486. *SALIX ANGUSTIFOLIA* W. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 604. — Anderss. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 315.

*var. eriocarpa* Ledeb. l. c. — *Sal. Wilhelmsiana* M.

Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 604. — Trautv. Salicet.

tab. III. — *Sal. dracunculifolia* Boiss. Diagn. pl.

or. nov. Ser. I. № 7. p. 99 (sec. Anderss.).

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

487. *SALIX VIMINALIS* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 605.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

488. *SALIX CINEREA* L. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 607. — Anderss. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 221.

*var. longifolia* Anderss. l. c.

In Armeniae tractu pascuo Kasikibaran.

489. *POPULUS EUPHRATICA* Oliv. — Dec. Prodr. XVI. 2. p. 326. — Buhse Aufz. der in Transkauk. u. Persien ges. Pfl. p. 202. — *Pop. diversifolia* Schrenk Enum. II. pl. nov. p. 15. — Ledeb. Fl. ross. III. p. 627.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

Radde nil nisi ramulos steriles collegit, qui tamen procul dubio ad *Pop. euphraticam* Oliv., speciem antehac in Armenia rossica non observatam, pertinere mihi videntur. Ramuli juniores



pallide cinerascetes, novelli glabri. Folia linearilanceolata. cum petiolo ad 10 centim. longa, circiter 1 centim. lata, utrinque angustata, acuminata, integerrima, utrinque glauca et semper glaberrima; petiolus plerumque 3, rarius ad 7 millim. longus, glaberrimus.

#### LVII. ULMACEAE Mirbel.

490. *ULMUS CAMPESTRIS* L. (Sm.). — Walp. *Annal.* III. p. 425. — Trautv. in *Bull. phys. math. de l'Acad. des sc. de St. Pétersb.* XV. p. 350.

*var. umbraculifera* Trautv. cacumine globoso. densissimo; ramis novellis petiolisque tenuissime et molliter puberulis; foliis laevibus, supra glabris, subtus in costa media parce et molliter puberulis.

In Armenia, ad Araxem. Persice: Nälband vel Närband.

Radde tantum ramulos steriles ideoque non tute determinandos plantae hujus retulit, quae ob cacumen densissimum, umbrosum ad fl. Araxem colitur. Inseritur in truncos *Ulmis campestris* L. indigenae.

#### LVIII. BETULACEAE Bartl.

491. *BETULA ALBA* L. — Regel in *Dec. Prodr.* XVI. 2. p. 162.

*var. typica* Trautv. in *Maxim. Fl. amur.* p. 249. —

*Bet. albae var. verrucosa* Regel l. c. p. 163. —

*Bet. alba* Wallr. *Sched. crit.* p. 495.

In Armenia, in monte Ararat minore, ad fontes Sardar-bulak.

*var. pubescens* Regel l. c. p. 166. — *Bet. pubescens*

Wallr. l. c. p. 499.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach et in tractu pascuo Kasikibaran.

## LIX. CUPRESSINEAE Richard.

492. *JUNIPERUS EXCELSA* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 425. Ledeb. Fl. ross. III. p. 682. — Parlat. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 484.

In Armenia, in tractu pascuo Kasikibaran.

Specimina Raddeana cum Szovitsianis in districtu Karabach lectis prorsus congruunt, a planta homonyma taurica autem galbulis minoribus recedunt.

493. *JUNIPERUS COMMUNIS* L. — Parlat. in Dec. Prodr. XVI. 2. p. 479.

In Armeniae montibus Alagös et Ararat minore.

Planta Raddeana omnino eadem, quam Szovits prope Nachitshewan legit.

## LX. ORCHIDEAE Juss.

494. *ORCHIS LATIFOLIA* L. — Kittel Taschenb. d. Fl. Deutschlands. p. 211. — Trautv. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1867. III. p. 99; Cat. pl. Lomonoss. p. 28. № 101. — *Orch. salina, latifolia et incarnata* Ledeb. Fl. ross. 53, 54, 56.

In Armenia, in paludosis prope pagum Bitschenach.

## LXI. IRIDEAE R. Br.

495. *IRIS GÜLDENSTÄDTIANA* Lepech. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 98.

*var. livescens* M. Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 42.

In Armenia, prope Sardar-abat.

496. *IRIS SAMBUCCINA* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 101.

In districtu Karabach, prope pagum Lischk.

497. *GLADIOLUS IMBRICATUS* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 107.

In Armenia, prope pagum Daratschitschach.

LXII. LILIACEAE Endlich.

498. *GAGEA PUSILLA* Schult. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 138.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

499. *MUSCARI COMOSUM* Mill. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 153.

*var. sphaerantha* Trautv. floribus terminalibus sterilibus globosis, aequae longis ac latis, pedicello elongato multiplo brevioribus. — *M. comosum* Stev. in Bull. de la Soc. des natur. de Mosc. 1857. III. p. 85 (sub *M. tubifloro*). Ad Arpa-tschai (Lagowski);

*var. tubiflora* Trautv. floribus terminalibus sterilibus longe tubulosis, pedicellos plerumque subaequantibus vel rarius iis duplo triplo brevioribus. — *M. tubiflorum* Stev. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1857. III. p. 84.

In Armenia, prope pagum Ahti.

*Musc. comosi* Mill. specimina Raddeana prope Ahti lecta, aequae atque omnia alia herbarii mei in regionibus caucasica et transcaucasica, in Tauria, Podolia et Bessarabia lecta, perigonium florum sterilium longe tubulosum ostendunt et *Musc. tubiflorum* Stev. exhibent, excepto tantum specimine unico, ad Arpa-tschai infra Bajandur a Dre. Lagowski decerpto, quod perigonio florum sterilium globoso, pedicellis multiplo brevioribus gaudet et procul dubio *Musc. comosum* Stev. l. c. repraesentat. Affirmare tamen non audeo, has formas re vera species distinctas sistere.

500. *ORNITHOGALUM PYRENAICUM* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 159.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

501. *ORNITHOGALUM REFRACTUM* Waldst. et Kit. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 160.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

502. *PUSCHKINIA SCILLOIDES* Adam. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 161.

In districtu Karabach, in monte Kapudshich.

503. *ALLIUM TRIPEDALE* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 20. in Труд. С-Петербур. Ботан. Сада. II.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

504. *ALLIUM ROTUNDUM* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 164.

In Armenia, versus Turciae fines.

Specimina Raddeana offerunt formam angustifolium, floribus coarctatis, dilute roseis.

505. *ALLIUM ALBIDUM* Fisch. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 181.

In Armenia, ad lacum Goktschai.

506. *EREMURUS SPECTABILIS* M. Bieb. Fl. taur cauc. III. p. 269 (excl. synonym.). — *Erem. caucasicus* Stev. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 190.

In Armenia, ad thermas Isti-su.

507. *ASPHODELINE PROLIFERA* Kunth. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 193.

In Armenia, ad Alindshi-tschai.

508. *ASPARAGUS TRICHOPHYLLUS* Bge. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 197.  
*var. decorticata* Trautv. — *Asp. trichophylli* var.  $\beta$ .  
Ledeb. Fl. ross. IV. p. 197.

In Armenia, prope Ordubad.

Specimina Raddeana ab *Asp. trichophylli* Bge. forma typica

cladodiis crassioribus et longioribus recedunt, cum planta astra-  
chanica autem, quam Ledebour in Fl. ross. ad speciei hujus var.  $\beta$ .  
retulit, prorsus consentire mihi videntur, itaque ea interim pro  
*Asp. trichophyllo* habeo, licet species haec in regione transcauca-  
sica hactenus non observata sit. Ab *Asp. verticillato* L. planta  
Raddeana toto habitu nec non cladodiorum et pedicellorum structura  
longe distat. Caules ramique flexuosi. Cladodia  $\frac{3}{4}$ —2 centim.  
longa, arcuata, patula, laevia, illis formae typicae crassiora. Pedi-  
celli longiusculi, perigonii foeminei tubulo triplo quadruplove longi-  
ores. Baccae rubrae, nutantes.

## LXIII. JUNCEAE Dec.

509. *LUZULA SPICATA* Dec. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 220.

*var. compacta* E. Mey. — Ledeb. l. c.

In Armeniae monte Ararat majore.

510. *JUNCUS BUFONIUS* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 231.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

## LXIV. CYPERACEAE Dec.

511. *CAREX DIANDRA* Roth. — Aschers. Fl. d. Prov. Brandenb.  
p. 767. — *Carex teretiuscula* Good. — Ledeb. Fl. ross. IV.  
p. 276.

In Armenia, in turfosis prope pagum Bitschenach.

Radde speciem hanc in regione caucasica primus observavit.

512. *CAREX TRISTIS* M. Bieb. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 294.

In Armenia, in monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

513. *CAREX RIGIDA* Good. — *Car. saxatilis* Wahlenb. — Ledeb.  
Fl. ross. IV. p. 309.

In Armeniae pylis Gösöl-dara.

## LXV. GRAMINEAE Juss.

514. *FESTUCA OVINA* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 350.

*var. duriuscula* Koch. Syn. Fl. germ. p. 938.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl, nec non in monte Alagös.

515. *FESTUCA POLYCHROA* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 21. in Труд. Импер. С.-Петербур. Бот. Сада. II.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

516. *BROMUS VARIEGATUS* M. Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 79. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 356.

*var. pubescens* Trautv. culmis foliisque pubescentibus; spiculis variegatis, dense pubescentibus.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

Specimina Raddeana cum *Br. variegati* M. Bieb. exemplari, radice tamen carente, a Steven cum Fischer communicato, prorsus consentiunt, nisi quod culmi et folia in hoc glabri. *Br. tenellus* Boiss. (Diagn. pl. or. nov. Ser. I. N. 7. p. 126), ni fallor, spiculis pallidis differt. Sed. *Br. variegati* M. Bieb. formas omnes cum *Br. erecto* Huds. jungendas esse vix est quod dubitem.

517. *BROMUS DANTHONIAE* Trin. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 364.

In Armenia, prope pagum Below.

518. *NERPELOCHLOA PERSICA* Griseb. in Ledeb. Fl. ross. IV. p. 366.

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

519. *POA ARARATICA* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 22. in Труд. Импер. С.-Петербур. Бот. Сада. II.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

520. *COLPODIUM FIBROSUM* Trautv. Stirp. nov. descr. N. 23. in Труд. Импер. С.-Петербур. Бот. Сада. II

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

521. *COLPODIUM STEVENI* Trin. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 384.

In Armeniae monte Ararat majore.

522. *ARUNDO PHRAGMITES* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 393.

In Armenia, prope pagum Achuri.

523. *KOELERIA CRISTATA* Pers. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 401.

*var. variegata* Trautv. foliis radicalibus convolutis;  
spiculis majoribus, glabris, purpureo-variegatis.

In Armeniae pylis Gösöl-dara.

Varietas haec varietati sequenti simillimima, nec ab ea differt,  
nisi spiculis glabris.

*var. hirsuta* Griseb. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 402.

In Armeniae monte Alagös.

524. *SESLERIA PHLEOIDES* Stev. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 406.

In Armeniae monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

525. *CALAMAGROSTIS EPIGEJOS* Roth. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 432.

In Armenia, prope pagum Achuri.

526. *AGROSTIS BIEBERSTEINIANA* Claus Localfl. der Wolga-  
geg. in Beitr. zur Pfl. Kunde des Russ. Reichs. VIII. p. 264

(a. 1851). — *Agr. trichoclada* Griseb. in Ledeb. Fl. ross. IV.  
p. 439 (a. 1853).

In Armenia, prope pagum Bitschenach.

527. *STIPA CAPILLATA* L. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 448.

In Armenia, prope pagum Achuri.

528. *STIPA SZOVITSIANA* Trin. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 450.

In Armenia, in monte Ararat majore, in pylis Göduk.

529. *ALOPECURUS VAGINATUS* Pall. — Ledeb. Fl. ross. IV.  
p. 461.

In Armenia, in monte Ararat majore, ad lacum Küpgöl.

LXVI. POLYPODIACEAE R. Br.

530. *CYSTOPTERIS FRAGILIS* Bernh. — Milde Fil. Eur. p. 147. — Ledeb. Fl. ross. IV. p. 516.

In Armenia, in montibus Ararat majore (ad lacum Küpgöl) et Alagös.

