

Bericht

über

Culturversuche mit nicht einheimischen Pflanzen

in Marienberg (Sächs. Erzgeb.)

von A. Artzt.

Bei den mehrjährigen Culturversuchen, welche der Bericht-erstat-ter mit ausländischen Pflanzen anstellte, kam es hauptsächlich darauf an nachzuweisen, welche fremde Pflanzenarten in den höher gelegenen Gegenden Sachsens cultivirt werden können und welche Species durch eingetretene Verwilderung zur Einführung in ähnliche Höhenlagen geeignet erscheinen.

Bevor wir zur Aufzählung der einzelnen Arten übergehen, lassen wir erst eine kurze Uebersicht über die einschlägigen Verhältnisse der Versuchsstation vorhergehen.

Die Stadt Marienberg, im Jahre 1521 von Herzog Heinrich dem Frommen als Bergstadt gegründet, liegt unter $50^{\circ} 39'$ nördlicher Breite und $30^{\circ} 50'$ östlicher Länge von Ferro inmitten des sächsischen Erzgebirges und am östlichen Abhange des Höhenzuges, welcher die Wasserscheide zwischen der Zschopau und Flöha resp. Pockau bildet. Sie wird von dem Kamm dieses Höhenzuges um 40—80 Meter überragt und dadurch in etwas gegen die Westwinde geschützt.

Die Höhe der Stadt beträgt im Centrum, dem Marktplatze, 609 Meter über der Ostsee; in gleicher Höhenlage befindet sich auch der Ort, an welchem die genannten Culturversuche angestellt wurden.

Südlich von der Stadt beginnen in einer Entfernung von ca. 2,5 Kilom. die sich längs der böhmischen Grenze fast ununterbrochen hinziehenden, mehrere Stunden breiten sächsischen Staatswaldungen, welche bis zu einer ungefähren Höhe von 800 Mtr. ansteigen. Der Kamm des Erzgebirges selbst liegt noch etwas höher auf österreichischem Gebiete. Nach Nord und Ost liegt die Stadt frei.

Die Stadt selbst ist ziemlich regelmässig angelegt; von einem rechteckigen, beinahe quadratischen grossen, schönen, mit Linden

bepflanzten Markte gehen die Hauptstrassen rechtwinkelig aus und kreuzen sich mit den übrigen unter gleichen Winkeln. Die Diagonalen des Marktes stimmen annähernd mit den Hauptwindrichtungen überein.

Eine hohe und starke Mauer, welche jetzt zur grossen Hälfte beseitigt ist, umgab früher die Stadt auf allen Seiten. Nur von der West- bis zur Nordecke zieht sie sich noch, vollständig erhalten, hin, durchbrochen von einem Thore (Zschopauer Thor mit Thurm) und einer kleinen Pforte. Hoffentlich wird dieselbe noch lange als nicht zu unterschätzender Schutz gegen die häufigen Nordwestwinde dem Zahn der Zeit und der Zerstörungssucht der Menschen Widerstand leisten.

Im Südosten und in geringer Entfernung der Stadt liegt eine flache Thalmulde, in welcher ein kleines Wasser, der sogenannte Schlettenbach, durch das sich bald vertiefende und dann ziemlich romantische Thal (Hüttengrund) in nordöstlicher Richtung abfließt und sich am untern Ende des Dorfes Pobershau in die rothe Pockau ergiesst.

In demselben Grunde ist auch die neue Chemnitz-Commotauer Eisenbahn erbaut, welche, die Stadt unmittelbar begrüßend, in einer Steigung von 1:50 das Thal oberhalb Marienberg verlässt, sich in mächtigen Schlangenlinien auf die Höhe des Gebirges emporwindet und in der 778 m hoch gelegenen Grenzstation Reitzenhein den höchsten Bahnhof Deutschlands besitzt.

Die Flora der Umgebung Marienbergs ist arm an Arten und liegt dies wohl weniger an der Höhenlage, als vielmehr an der Bodenbeschaffenheit und den ungeheuren Fichtenwäldungen, die selbstverständlich nicht viele Species führen. Der Boden ist fast nur zersetzter Gneiss, und als solcher ein nur leichter, oft steiniger, schwer verhärtender Mittelboden.

In südlicher, westlicher und östlicher Richtung zieht sich die Gneissformation in ziemlicher Ausdehnung fort und nur in nördlicher Richtung nähert sich die Glimmerschieferformation bis auf ca. 4—5 K.-M. der Stadt.

Die Gneisse sind rothe (Muscorit) und zweiglimmerige, Muscorit und Biotit führende. Die nur Biotit führenden (grauen) Gneisse fehlen dagegen gänzlich. In der nächsten Umgebung der Stadt ist nur zweiglimmeriger Gneiss vorhanden. Als untergeordnete Einlagerungen finden sich in verhältnissmässig geringer Zahl und Verbreitung Hornblendeschiefer und an gangartigen Eruptivgesteinen

porphyrischer Mikrogranit (bisher als Quarzporphyr betrachtet), feinkörniger Syenit und Glimmerdiorit (Kersantit).

Die Eruptivgänge und Hornblende-Einlagerungen sind insbesondere in den Eisenbahneinschnitten schön aufgeschlossen.

Der in der Nähe des Marktes angelegte Culturgarten ist gegen West und Nord durch Mauern und gegen Ost durch Gebäude geschützt, also nur gegen Süden frei, besitzt daher in dieser Beziehung die denkbar günstigste Lage, wenn auch nicht zu verkennen ist, dass in Folge dieser südlichen Lage der etwas steinige Gneisboden ausserordentlich rasch austrocknet. Viele Pflanzenarten konnten freilich um deswillen nicht gedeihen, weil morastiger, fetter und sandiger Boden vollständig fehlten.

Gärtnerische Hilfsmittel ausser der Beseitigung des Unkrautes sind bei der Cultur nicht angewendet worden, wodurch aber auch die Zahl der sich der Verwilderung zuneigenden Species wieder sehr beschränkt wurde. Ein Bedecken der perennirenden Pflanzen während des Winters fand nicht statt, weil eben constatirt werden sollte, welche Arten überhaupt das Klima zu ertragen im Stande wären.

Der geringen Grösse des zu Gebote stehenden Gartens wegen sind nun allerdings meist annuelle Pflanzen cultivirt worden. Die Zahl der Arten betrug jedes Jahr durchschnittlich mindestens 250 und umfasst der Bericht die Jahre 1877, 1878, 1879, wovon das letzte Jahr der kaltnassen Witterung halber das ungünstigste war. In letzterem gelangten mehr als 50 Arten, die im Mai ausgesäet waren, nicht zur Entwicklung, so dass sich im Juni eine Nachsaat anderer Species erforderlich machte.

Fast sämmtliche Saamen stammten aus dem botan. Garten zu Dresden, welcher dieselben in dankenswerther und zuvorkommenster Weise lieferte.

Bei den einzelnen Arten wurde im Verzeichnisse das Vaterland oder wenigstens muthmassliche Vaterland, soweit dies dem Verfasser bekannt war, angegeben.

Für die Dauer der Pflanzen wurden folgende Zeichen angewendet:

- a. einjährig,
- b. zweijährig,
- p. ausdauernd,
- und endlich qu. für den Zustand, den ich als angehende Verwilderung bezeichnen will und der sich durch Vermehrung der Pflanzen durch Selbstaussaat charakterisirt.

Die Aufzählung der Pflanzen geschieht auf Grund des Endlicher'schen Systems nach Pfeifer's systematischer Uebersicht des ganzen Gewächsreiches und sind die Ordnungen dieses Systems als Unterlage für die Eintheilung benutzt worden.

1. Gramineen.

- Cornucopiae cucullatum* L. a. Griechenland, Kleinasien.
Phleum annuum M. B. a. Caucasus.
Phalaris minor Retz. a. qu. Südeuropa, Nordafrika. Massenhaft verwildert, wurde förmlich Unkraut.
Ph. paradoxa L. a. Südeuropa, Orient.
Panicum effusum R. Br. a. ?
P. adoëense Steud. a. ?
Brachiaria erucaiformis Grisb. a. ?
Setaria italica R. S. a. Südeuropa.
S. germanica Beauv. a. Mittel- und Südeuropa.
Cenchrus macrocarpus Ldb. a. ? Kam 1879 in Folge des nasskalten Sommers spärlich zur Blüthe
Agrostis nebulosa Boiss. a. ?
Boissiera bromoides Hochst. a. ?
Chloris submutica H. B. a. Mexico, Brasilien. Gelangte 1879 spät und mässig zur Entwicklung.
Aiza capillaris Host. a. ?
Gaudinia fragilis P. Beauv. a. Südeuropa.
Avena hirsuta Roth. a. Südeuropa.
A. nuda L. a. Desgleichen.
A. sterilis L. a. Ebendas.
A. alba Vahl. a. Südfrankreich, Nordafrika.
A. orientalis Schreb. a. Europa, Asien.
Brizopyrum siculum L. a. Sicilien, Nordafrika.
Koeleria villosa Pers. a. Süd- und Westeuropa, Nordafrika.
Lamarkia aurea Mnch. (*Chrysurus cynosuroides* P.) a. Südeuropa, Levante, Nordafrika.
Vulpia geniculata Lk. a. Süd- und Westeuropa.
Sclerochloa rigida Parz. a. qu. ?
Serrafalcus Hughii Parl. a. ?
Bromus pendulinus Schrad. a. qu. Neuspanien.
B. velutinus Schrad. a. ?
B. divaricatus Rhode. a. Südeuropa.

- B. macrostachys* Dsf. a. Spanien, Nordafrika.
Ceratochloa australis Sprgl. a. Neuholland. Gedieh üppig.
Spelta annua Jord. a. ?
Sp. coerulescens Jord. a. ?
Triticum aristatum L. a. ?
T. dicoccum Schrnk. a. ? Mittel- und Südeuropa.
T. chinense Trin. a. ?
T. polonicum L. a. ?
T. pruinatum Jess. a. ?
T. Tumorosa Schrad. a. ?
T. Cienfuegos Lag. a. ? Reichliches Wachsthum.
Nardurus tenellus Rehb. a. ?
Brachypodium (*Trachynia*) *distachyum* R. S. a. Südeuropa, Nordafrika.
Trachynia (*Brachypodium*) *platystachya* Rehb. a. ?
Hordeum hexastichum L. a.
H. distichum L. a. Mitteleuropa, Tartarei.
H. Zeocriton L. a. Europa.
H. nigrum W. a. Sicilien, Tartarei.
H. coeleste Vib. f. *trifurcatum*. a. Desgleichen.
Aegilops macrura Jaub. et Spach. a. Ueppiges Gedeihn.

2. Cyperaceen.

- Carex xanthophysa* L. p. ?

3. Commelinaceen.

- Commelina Ehrenbergii* Klotzsch. p. ? Mexico. Im Frühjahr 1879 aus Töpfen ins Freie gepflanzt und daher den Gebirgswinter noch nicht durchgemacht.

4. Liliaceen.

- Lilium croceum* Choix. p. Schweiz, Norditalien, Frankreich.
Funkia subcordata Spgl. p. Japan. Hat mehrere Winter gut überstanden, aber noch nicht geblüht.
Asparagus caspius H. Vindl. p. Caspisches Meer.

5. Dioscoreaceen.

- Dioscorea oppositifolia* L. p. Ostindien. Noch nicht überwintert.

6. Iridaceen.

- Iris hungarica* Kit. p. Ungarn.
I. Monnieri D. C. p. Griechenland.

7. Urticaceen.

Urtica Dodartii L. a. qu. Südeuropa.

8. Cannabineen.

Cannabis himalayana Hort. a. ? Hybride. Erreichte keine bedeutendere Höhe.

9. Chenopodiaceen.

Monolepis trifida Schrad. a. Nordamerika.

Obione muricata Gärt. (Atriplex sibirica L.) a. Sibirien.

Dürftige Entwicklung.

Atriplex litorale L. a. qu. Europa, Nordasien.

A. ruberrimum D. C. a. ?

A. nitens Reber. a. Deutschland, Osteuropa. Kommt im Erzgebirge nicht wild vor.

Corispermum Pallasii Stev. a. Sibirien. Gedieh dürftig.

Salsola hyssopifolia Pall. M. B. (*Kochia hyssopifolia* L.) a.

Ungarn, Taurien, Sibirien.

S. Soda L. ? a. Südeuropa, Nordafrika, Taurien, Kaukasus.

10. Amarantaceen.

Hablitzia tamnoides M. B. p. qu. Kaukasus. Entwickelte sich höchst kräftig und vermehrte sich ausserordentlich, so dass es beinahe Unkraut wurde.

Amarantus-Arten, einjährige, sind von mir mehrfach gebaut worden, doch erschienen mir die Species zweifelhaft.

11. Polygonaceen.

Rheum Rhaponticum L. p. Thracien, Sibirien. Erst 1877 gesäet, daher 1879 noch nicht geblüht, aber kräftige Entwicklung.

Rumex alpinus L. p. Alpen.

R. roseus L. a. Aegypten, Cypern.

Polygonum alpinum All. p. Schweiz, Italien.

Fagopyrum rotundatum Balb. a. qu. ? Trat durch Selbstausaat als Unkraut auf.

F. tartaricum Gärt. a. Tartarei.

12. Plantaginaceen.

Plantago eriostachia Ten. a. qu. Italien.

P. squarrosa Murr. a. Aegypten.

13. Plumbaginaceen.

Plumbago micrantha Ldb. a. Sibirien.

14. Valerianaceen.

Valerianella coronata Dufr. a. Süd- und Westeuropa.

15. Dipsaceen.

Dipsacus laciniatus. L. b. Mittel-, Süd- und Osteuropa, Persien.
Erreichte bedeutende Höhe und stämmige Gestalt.

D. fullonum Mill. b. England, Südeuropa.

Cephalaria Vaillantii R. S. a. Taurien, Syrien, Spanien,

Knautia hybrida Coult. a. Südeuropa. Ueppige Entwicklung.

Asterocephalus (-*Scabiosa*) *micranthus* Sprl. a. Kleinasien, Taurien.

A. prolifer Sprl. a. Cypern, Nordafrika.

Scabiosa rotata M. B. a. Iberien. Kräftiger Wuchs und zahlreiche Blüten.

Spongostemma (-*Scabiosa*) *atropurpurea* Rehb. a. Ostindien.

16. Compositen.**A. Tubulifloren.****a. Vernoniaceen.**

Centratherum intermedium Less. a. ?

b. Asteroideen.

Agathaea spathulata Knze. a. Cap der guten Hoffnung.

c. Senecionideen.

Silphium perfoliatum L. p. Nordamerika. Blieb in der Höhen-
ausdehnung etwas zurück.

Iva xanthifolia Nutt. a. Nordamerika.

Zinnia paniciflora L. a. Peru,

Z. tenuiflora Jacq. a. Mexico,

Beide im Jahre 1878 cultivirt, während im Jahre 1879 sämtliche ausgesäte *Zinnia*-Arten in Folge der Nässe und Kälte zwar keimten, dann aber zu Grunde gingen.

Guizotia oleifera D. C. a. Ostindien, Abessynien. In wenigen Exemplaren.

Obeliscaria pulcherrima D. C. a. Texas, Nur wenige Individuen gelangten zur vollständigen Entwicklung.

Rudbeckia fulgida Ait. p. Nordamerika.

Dracopis (*Dracopsis*) *amplexicaulis* Cass. a. Mexico. Gedieh spärlich.

Gymnopsis uniserialis Hook. a. ? Wenige Individuen.

Calliopsis bicolor Rehb. a. Nordamerika.

Coreopsis coronata Hook. a. Texas und
C. diversifolia D. C. a. Texas und Carolina. Beide in wenigen
 Exemplaren.

Simsia calva A. Gray. a. ? Kam erst spät zur Blüthe und war
 zuerst erfroren; im Kraute jedoch war eine kräftige Ent-
 wicklung zu bemerken.

Bidens ferulaefolia D. C. a. Mexico.

B. leucantha W. a. Ost- und Westindien. Beide Species, ins-
 besondere letztere, zeigten üppiges Gedeihen.

Tagetes erecta L. a. Mexico.

T. patula L. a. Mexico.

Gaillardia picta Sweet. b. Texas.

G. lanceolata Mchx. p. Nordamerika.

Achyropappus Schkuhrioides Lk. Otto. a. Mexico.

Rancagua Bridgesii Poepp. et Endl. a. Chili.

Sphenogyne anthemoides R. Br. a. Cap der guten Hoffnung.
 Reichliches, kräftiges Wachsthum, ebenso

Sp. speciosa Maund. a. Südamerika.

Madia mellosa Molin. a. Chili.

M. racemosa T. et Gray. a. ? Nordamerika. Sehr kräftig.

Madaria elegans D. C. a. Californien. Ueppig.

Anthemis altissima L. a. Süd- und Osteuropa, Persien.

A. austriaca Jacq. a. Mittel- und Ostdeutschland, Ungarn,
 Italien, Griechenland. Fehlt im Erzgebirge.

A. trichophylla Boiss. a. ?

Ptarmica alpina D. C. p. Europäische Alpen, Sibirien.

Chrysanthemum coronarium L. a. Orient, Südeuropa, Nordafrika.

Ch. segetum K. a. qu. Deutschland, Scandinavien, Frankreich,
 England. Fehlt im Erzgebirge.

Cotula microcephala D. C. a. qu. Cap der guten Hoffnung.

Cenia turbinata Pers. a. Cap der guten Hoffnung.

Lonas inodora Gärtner. a. Südfrankreich, Nordafrika.

Ammobium alatum R. Br. b. Neuholland.

Gnaphalium pennsylvanicum W. a. Nordamerika.

Emilia sagittata D. C. (*Cacalia sagittata* Vahl). a. Java.

Senecio triflorus L. a. Aegypten.

S. arabicus L. a. Aegypten.

d. Cynareen.

Calendula sancta L. a. Palästina.

C. tripterocarpa Rup. a. qu. ?

- C. persica* C. et Meyer. a. Persien.
Xeranthemum erectum Presl. a. Südeuropa.
Saussurea alpina D. C. p. Europäische Alpen.
Amberboa Lippii D. C. a. Canarische Inseln.
Crupina vulgaris Pers. (P. Cass.). a. Orient, Süd- und West-
 europa, Nordafrika.
C. Crupinastrum Pers. (Moris). a. Sardinien.
Centaurea pullata L. a. Südeuropa, Orient, Nordafrika.
C. Crocodylium L. a. Syrien, Creta.
C. involucrata Dsf. a. ?
C. dealbata W. p. Kaukasus, Persien.
C. sicula L. a. Sicilien.
C. sulphurea W. a. ?
C. melitensis L. a. qu. Süditalien, Nord- und Südafrika, Südamerika.
C. Verutum L. a. Orient.
C. moschata L. a. Kleinasien, Griechenland.
C. suaveolens W. a. Persien, Taurien, Iberien.

Alle Centaurien waren üppig entwickelt.

- Carthamus tinctorius* L. a. Ostindien, Aegypten, Kreta.
C. leucocaulos Sib. Sm. a. Griechenland, wohl synonym mit
Kentrophyllum leucocaulon D. C. a., wurde bereits 1879
 cultivirt, zeigte sich aber in Folge des kalten Sommers bedeu-
 tend kleiner und im Habitus verändert.
Silybum eburneum Cass. a. ?
Tyrimnus leucographus Cass. a. Südfrankreich, Italien, Dal-
 matien, Griechenland.
Notobasis syriaca Cass. a. Süd- und Westeuropa, Griechen-
 land, Syrien, Nordafrika. Kräftiger Wuchs.
Serratula coronata L. p. Sibirien.

B. Ligulifloren.

- Scolymus maculatus* L. a. Südeuropa, Nordafrika.
S. hispanicus L. a. Desgleichen.
Hedypnois polymorpha D. C. a. ?
Cichorium Endivia L. b. Ostindien.
Catananche coerulea L. var. *bicolor*. p. West- und Süd-
 europa, Nordafrika.
C. lutea L. a. Griechenland, Italien, Nordafrika.
Tolpis umbellata Bert. a. Italien, Kleinasien.
Hypochaeris arachnoidea Poir. (Biv. Bern.) a. Sicilien, Spanien.

- Asterothrix asperrima* Cass. a. qu. Kaukasus, Nordpersien.
Urospermum capense Spr. a. Cap der guten Hoffnung.
Tragopogon porrifolius L. b. qu. Thracien.
Picris lappacea Sprl. a. Aegypten.
Helminthia echioides Gärt. a. Südeuropa.
Picridium tingitanum Dsf. a. Nordafrika.
Sonchus uliginosus M. B. p. Kaukasus, Sibirien.
Lactuca altaica F. et M. a. Altai. Bedeutende Höhe, ebenso
L. sagittata W. K. a. Ungarn, Siebenbürgen.
Hieracium crinitum Sm. p. ?
H. amplexicaule L. p. Alpen.
H. maculatum Sm. p. ?
H. coronopifolium Bernh. p. Europa.
H. eriophorum St. Amans. p. Frankreich.
H. glaucum All. p. Alpen.
H. prenanthoides Vill. p. Alpen.
H. sudeticum Sternb. p. Sudeten.

17. Ambrosiaceen.

- Xanthium macrocarpum* D. C. a. Süd- und Westeuropa, Nord- und Südamerika.
Ambrosia elatior L. a. Nordamerika. Wuchs kräftig, Blüten verkrüppelt.

18. Rubiaceen.

- Galium nebulosum* Boiss. a. ? Ueppig.
Crucianella aegyptiaca L. a. Aegypten.
Asperula macrocarpa Boiss. a. qu. ? Massenhaft.
Rubia tinctorum L. p. Südeuropa, Kleinasien. Kräftiger und ausgebreiteter Habitus, jedoch wenig blüthig.

19. Labiaten.

- Elsholtzia cristata* W. a. qu. Sibirien. Ausserordentliche Vermehrung, wurde lästiges Unkraut.
Perilla ocimoides L. a. Ostindien. Blühte spät und zeigte sich im Herbste gegen Kälte ziemlich lange unempfindlich.
Mentha tenuis Mchx. p. Nordamerika. Breitete durch Bestockung sich stark aus.
Salvia hispanica L. a. Spanien, Frankreich.
S. Horminum L. a. qu. Italien, Südfrankreich, Griechenland.
S. tiliifolia Vahl. a. Peru.

S. viscosa Jacq. p. Italien. Bis in den Herbst anhaltende Blüthezeit.

Monarda mollis L. p. Nordamerika. Reiche Bestockung, kräftiger Habitus und viele Blüten.

Dracocephalum peltatum L. a. qu. Levante.

D. thymiflorum L. b. Sibirien. Blüht in wärmeren Gegenden wohl schon im ersten Jahre.

Stachys lanata Jacq. p. Taurien, Griechenland, Kleinasien.

St. setifera Mey. p. Kaukasus. Wucherte förmlich durch starke Wurzelvermehrung.

Galeopsis pyrenaica Jord. a. Pyrenäen.

Leonurus orientalis Hanm. a. Orient?

L. sibiricus L. a. qu. Sibirien.

Ballota italica Benth. p. Südeuropa?

Leucas martinicensis R. Br. a. Westindien.

Phlomis tuberosa L. p. Ungarn, Taurien, Kaukasus, Sibirien. Erreichte bedeutende Höhe.

20. Selaginaceen.

Hebenstreitia tenuifolia Schrad. a. Cap der guten Hoffnung.

21. Borraginaceen (Asperifoliaceen).

Cerithe auriculata Ten. a. Neapel. Ziemlich unempfindlich gegen Kälte.

C. gymnandra Gasp. a. qu. Neapel.

Echium plantagineum L. a. qu. Süd- und Westeuropa.

Nonnea nigricans D. C. a. Südeuropa, Nordafrika.

N. rosea L. a. Kaukasus, Caspisches Meer.

Symphytum echinatum Ldb. p. Kaukasus. Ueppiges Wachstum und anhaltende Blüthezeit mit zahlreichen Blüten.

Cynoglossum bicolor W. b. qu. ? Kräftige Entwicklung.

22. Convolvulaceen.

Ipomoea kermesina L. a. ?

23. Polemoniaceen.

Gilia parviflora Sprl. a. ? Blieb sehr klein.

G. tricolor Benth. et v. *albida*. a. Californien.

Polemonium coeruleum L. p. qu. Europa, Nordasien.

24. Hydrophyllaceen.

Nemophila maculata Lndl. (Benth). a. Californien.

Cosmanthus viscidus Benth. a. Californien. Wenig Exemplare.

Phacelia congesta Hook. a. Texas.

Ph. tanacetifolia Benth. a. Californien.

25. Nolanaceen.

Nolana praestrata L. a. Peru. Dürftige Entwicklung.

26. Solanaceen.

Lycopersicum racemigerum Lnge. a. ?

Solanum hirtulum Stead. a. ?

S. sisymbriifolium Lam. a. Buenos-Ayres.

S. rubrum Mill. a. Südamerika.

S. heteracanthum Rich. a. ?

Sämmtliche Arten vegetirten kräftig.

Capsicum baccatum L. Ostindien.

C. chinense L. a. China.

C. luteum Lam. a. Ostindien.

C. nigrum W. a. ?

C. pendulum W. a. ?

Die Arten dieser Gattung, welche heisseren Ländern entstammend, eigentlich ins Warmhaus gehören und hier meist mehrjährig oder ausdauernd sind, kamen zwar 1878 sämmtlich zur Blüthe, fructificirten auch, die Früchte wurden aber nicht reif, auch blieben die Individuen ziemlich klein.

Datura inermis Jacq. a. Afrika.

D. ferox L. a. China.

Hyoscyamus pusillus L. a. Persien.

Scopolina atropoides Schult. p. Krain, Kärnthen, Laibach, Kroatien, Ungarn, Siebenbürgen.

Nicotiana rustica L. a. Süd- und Osteuropa, Nordafrika, Amerika.

27. Scrophularieeen.

Schizanthus porrigens Hook. a. Chili. In wenigen Individuen.

Verbascum Blattaria L. v. *glabrum* Mill. b. Europa.

V. blattarioides Lam. b. Südeuropa.

V. phlomoides L. b. Europa, Taurien.

Linaria triphylla Mill. a. Südeuropa, Kleinasien.

L. bipartita W. a. qu. Nordafrika.

Collinsia bicolor Benth. a. Californien.

Pentstemon Digitalis Nutt. p. Nordamerika. Zweijährige Pflanze, hat noch nicht geblüht.

- Mimulus cardinalis* Lndl. Nordwestliches Amerika, Chili.
M. luteus p. qu. Chili, Peru.
M. moschatus Dougl. a. p. Oregongebiet.
Veronica gentianoides Vahl. p. Taurien, Kaukasus, Kleinasien.
 Gedeiht prächtig.

28. Primulaceen.

- Anagallis latifolia* L. a. Spanien, Ungarn. Reichliche Entwicklung.

29. Umbelliferen.

- Eryngium amethystinum* L. p. Tirol, Kraiu, Kroatien, Sicilien.
Ammi majus L. a. Südeuropa, Orient.
Cryptotaenia canadensis D. C. p. Nordamerika. Ueppiger Wuchs und anhaltende Blüthezeit.
Pimpinella Anisum L. a. Griechenland, Aegypten. Zurückgebliebener Habitus.
Ainsworthia (-*Hasselquistia*) *cordata* Boiss. a. ?
Orlaya platycarpa Koch. a. Südeuropa, Taurien.
Daucus Broteri Ten. b. b. qu. Südeuropa?
Turgenia latifolia Hoffm. a. England, Mittel-, Süd- und Osteuropa. Scheint die Nässe nicht vertragen zu können, ging noch vor der Fruchtreife im nassen Sommer 1879 zu Grunde.
Scandix pinnatifida Vent. a. Taurien, Persien. Entwicklung äusserst üppig.
Conium croaticum W. K. b. Kroatien?
Bifora testiculata Spr. a. qu. Südeuropa.
Coriandrum sativum L. a. Südeuropa.

30. Ranunculaceen.

- Thalictrum discolor* W. p. ?
Th. rugosum Ait. p. Nordamerika.
 Beide trugen 1879 in Folge der nassen Kälte nur verkümmerte Blüten.
Adonis autumnalis L. a. Mittel- und Südeuropa. Fehlt im Erzgebirge. Blühte bis zum Eintritt der Fröste.
Ranunculus Cassius Boiss. p. qu. ? Kräftiger und hoher Wuchs.
R. caucasius M. B. p. Kaukasus. Reiche Bestockung.
Eranthis hiemalis Salisb. p. Mittel- und Südeuropa.
Nigella pygmaea Pers. (*N. coarctica* Gmel.) a. Südeuropa.
 Kräftige Entwicklung.
Nigellastrum orientale Mnch. a. Syrien.

Delphinium Ajacis L. a. Südeuropa, Taurien.

D. orientale Gag. a. Orient?

D. Requieni D. C. b. Majorka.

31. Paeoniaceen.

Paeonia pubens Sims. p. Südeuropa. Zweijährige Pflanze, hat noch nicht geblüht.

32. Papaveraceen.

Argemone sulphurea Sw. a. Mexico.

A. ochroleuca Sw. a. Mexico.

Papaver melanospermum Rchb. a. ?

P. argemonoides Cesat. a. qu. Italien.

P. splendidissimum Boiss. p. ? Prächtige, kräftige Species.

P. officinale Gmel. a. Osteuropa, Aegypten.

Eschscholtzia californica Chmss. a. qu. Californien.

Hypecoum grandiflorum Hook. a. ?

33. Cruciferen.

Thlaspi ceratocarpum Murr. a. qu. Sibirien.

Iberis pectinata Boiss a. ?

Biscutella hispida D. C. a. Südfrankreich, Italien.

B. raphanifolia D. C. a. qu. Sicilien.

Malcolmia rigida Boiss. a. ?

M. maritima R. Br. a. qu. Südeuropa, Nordafrika.

Sisymbrium persicum Sprl. a. Persien. Wurde nicht gross.

Erysimum arkansanum Hort. a. b. ? Hybride.

E. Perofskianum F. et M. a. b. Kabul.

E. siliculosum D. C. b. Kaukasus, Taurien. Wuchs sehr kräftig.

Aethionema Buxbaumii D. C. a. Kleinasien, Kaukasus. Gedieh prächtig.

Ae. cristatum D. C. a. Syrien, Persien.

Rapistrum rugosum All. a. qu. Mittel- und Südeuropa.

Ausserordentlich kräftig und ausgebreitet, trat die der Aussaat folgenden Jahre wie Unkraut auf.

Moricandia hesperidifolia D. C. a. Aegypten. Keimte gut und wuchs üppig, wurde aber im nassen Jahre 1879 von den Schnecken sehr heimgesucht.

Eruca sativa Lam. a. qu. Südeuropa. Ueppiger Wuchs und andauernde starke Verwilderung.

Ochthodium aegyptiacum D. C. a. Aegypten, Syrien, Griechenland.

34. Resedaceen.

Reseda inodora Rchb. a. qu. ?

35. Violaceen.

Viola persicifolia Schkr. p. qu. Mitteleuropa. Vermehrt sich wie Unkraut.

36. Cucurbitaceen.

Cucurbita Anguria Duch. a. ? Durch Abschneiden der Blüthenzweige zu Herbarienzwecken kann die Fruchtreife nicht constatirt werden. Es ist jedoch wohl zu bezweifeln, dass eine vollständige Reife der Früchte eingetreten wäre, da die Blüthe ziemlich spät eintrat.

Cyclanthera pedata Schrad. a. Mexico. Erreichte keine bedeutende Grösse.

Thladiantha dubia Bnge. p. ? Hat mehrfach überwintert, vermehrte sich reichlich durch Wurzelknollen, wuchs üppig, aber blühte spärlich und trug kleinere Blüthen.

37. Portulacaceen.

Calandrinia elegans Lndl. a. ?

38. Caryphyllaceen.

Dianthus barbatus L. p. Süddeutschland, Frankreich.

Vaccaria pyramidata Med. a. Mittel-, Süd- und Osteuropa.
Sehr kräftige Entwicklung.

Silene echinata Ott. a. ? Blüthe anhaltend.

S. cretica L. a. Kreta.

S. cerastoides L. a. Süd- und Westeuropa.

S. Drummondii Hook. a. ?

Silene disticha W. a. Nordafrika? Italien.

S. Giraldii Guss. a. ?

S. inclusa Hornm. a. ?

S. linicola Gmel. a. Süddeutschland. Wuchs üppig.

S. muscipula L. a. Italien, Spanien, Nordafrika. Kräftiger Habitus.

Eudianthe (Lychnis) coeli-rosea Rchb. a. Südeuropa, Levante.

E. oculata Rchb. a. ?

Agrostemma nicaeensis W. a. qu. Südeuropa?

39. Malvaceen.

Lavatera trimestris L. a. Süd- und Westeuropa.

Malope trifida Cav. a. Nordafrika, Südspanien.

- Malva crispa* L. a. Deutschland, Macedonien.
M. flexuosa Hornm. a. Südeuropa.
M. gangetica L. a. qu. Ob wirklich gangetica, ist zweifelhaft.
M. mauritiana L. a. Südeuropa, Nordafrika, China.
Anoda hastata Cav. a. Mexico, Cuba, Südamerika. Kam spärlich zur Blüthe.

40. Hypericaceen.

- Hypericum pyramidatum* Ait. p. Nordamerika. Diese schöne, grossblüthige Species gelangte prächtig zur Entwicklung und bestockte sich sehr reichlich.

41. Euphorbiaceen.

- Euphorbia variabilis* Cesat. a. qu. ? Gross und kräftig.
E. terracina L. a. Italien, Spanien.
E. trapezoidalis Viv. a. Nordafrika
Mercurialis annua L. a. qu. Europa.
M. ambigua L. fil. a. Spanien, Portugal.

42. Rutaceen.

- Ruta graveolens* L. p. Südeuropa.

43. Geraniaceen.

- Erodium gruinum* W. a. qu. Süd- und Osteuropa, Nordafrika.
Geranium omphaloideum Lnge. a. qu. ?
G. carolinianum L. (Jacq.) a. Nordamerika. Wuchs in Massen.
G. sanguineum L. p. Europa.

44. Linaceen.

- Linum cibrosum* Rehb. a. ?
L. graudiflorum Dsf. v. *rubrum*. a. Nordafrika.

45. Balsaminaceen.

- Impatiens cristata* Wall. a. Mongolei, China. Kräftiger Habitus.
Balsamina hortensis Desp. a. Ostindien. Die Pflanzen wurden natürlich nicht so hoch und zart wie in Töpfen.

46. Onagraceen.

- Oenothera bistorta* Veitsch. a. ?
Oe. acaulis Cav. a. Chili.
Oe. holosericea Tausch. a. ?
Oe. rosea Ait. a. qu. Peru. Widerstand der Herbstkälte ziemlich lange, hielt sogar einige Fröste aus.
Oe. taraxacifolia Sweet. a. Chili.

- Godetia adnata Spach. a. ?
 G. Gayana Spach. a. Chili.
 G. viminea Spach. a. Westliches Nordamerika
 Boisduvalia densiflora Lndl. a. Neucalifornien.
 Clarkia elegans Dougl. a. Californien.
 C. pulchella Pursh. a. Nordamerika.
 Eucharidium concinnum F. et M. a. Neucalifornien.
 E. grandiflorum F. et M. a. Neucalifornien.
 Lopezia coronata Andr. a. qu. Mexico.

47. Rosaceen.

- Fragaria semperflorens Heyne. p. qu. Europa.
 Potentilla thuringiaca Brnhd. p. qu. Thüringen, Schweiz.
 Unkrautartige Vermehrung.
 P. recta L. p. Europa, Kaukasus.
 Agrimonia caffra E. Mey. p. Cap der guten Hoffnung. Ziemlich harte Pflanze.

48. Papilionaceen.

- Lupinus albus L. a. Levante.
 L. elegans H. B. a. Mexico.
 L. hirsutus L. a. Westeuropa, Griechenland, Aegypten.
 L. luteus L. a. Südfrankreich, Italien.
 L. nanus Benth. a. Californien.
 Ononis hircina Jacq. p. Europa. Fehlt im obern Erzgebirge.
 O. monophylla Dsf. a. Nordafrika.
 Medicago ciliaris W. a. Südfrankreich.
 M. Berteroana Moris. a. Chili?
 M. Helix W. a. Sicilien, Nordafrika.
 M. litoralis Rhode. a. Südfrankreich, Istrien, Italien.
 M. laciniata All. (? Mill. Gouan.). a. Süd- und Westeuropa.
 M. marginata W. a. Südeuropa.
 M. radiata L. a. Italien.
 M. recta Dsf. a. Nordafrika.
 M. rugosa Desr. = elegans Jacq. a. Sicilien.
 M. Tenoreana Spr. a. Neapel.

Mit Ausnahme von recta und rugosa zeigten alle Arten üppige Entwicklung.

- Trigonella crassipes Boiss. a. ?
 T. coerulea Sering. a. Mittel- und Südeuropa, Kaukasus, Nordafrika.

- T. uncinata* Sering. a. Griechenland, Iberien.
Pocockia cretica D. C. (Sering.) a. Creta.
Melilotus speciosus Dur. a. Südeuropa?
M. elegans Salzm. a. qu. Corsica.
Trifolium cinctum D. C. a. Südfrankreich.
T. spumosum L. a. Frankreich, Italien.
T. angustifolium L. a. Südeuropa, Cap der guten Hoffnung.
 Ziemlich harte Species.
Lotus arabicus L. a. Arabien.
L. hispidus Dsf. Südfrankreich, Italien, Nordfrankreich.
L. ornithopodoides. a. Sicilien, Spanien.
Tetragonolobus purpureus Mch. a. Italien, Südfrankreich.
Astragalus pentaglottis L. a. Spanien.
Cicer arietinum L. a. Südeuropa.
Pisum abessynicum? A. Br. a. Abessynien.
Ervum Ervilia L. a. Mittel- und Südeuropa.
E. monanthos L. a. Mittel-, Süd- und Westeuropa, Nordafrika.
Vicia atropurpurea Dsf. a. Nordafrika, Südfrankreich
V. benghalensis L. a. Griechenland, Kleinasien.
Lathyrus alatus Sib. Sm. a. Kleinasien.
L. tingitanus L. a. Nordafrika.
L. Ochrus D. C. (*Ochrus pallida* P.). a. Südeuropa, Griechenland.
Scorpiurus subvillosa L. a. Südeuropa.
S. vermiculata L. a. Südeuropa.
Coronilla securidaea L. (*Bonaveria securidaea* Scop.,
Securigeria Coronilla D. C.). a. Südeuropa.
C. cretica L. a. Creta, Taurien, Istrien.
Arthrolobium repandum D. C. a. Nordafrika, Portugal.
Hedysarum coronarium L. b. Italien.
 Sämmtliche Pflanzen bis auf eine haben den Winter nicht
 überstanden.
Onobrychis Gärtneriana Boiss. a. ?
O. caput galli Lam. a. Süd- und Westeuropa.
Soja ochroleuca Savi. a. Ostindien? Blüthe und Frucht war
 mangelhaft.
Phaseolus zebrinus Hort. a. ?
Ph. grandiflorus St. a. ?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau i.S.](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [1879](#)

Autor(en)/Author(s): Artzt Franz Friedrich Anton

Artikel/Article: [Bericht über Culturversuche mit nicht einheimischen Pflanzen in Marienberg 30-47](#)