# MITTEILUNGEN

des

## **Botanischen Vereins**

für den

## Kreis Freiburg und das Land Baden.

Erscheinen in zwanglosen Heften, welche allen Mitgliedern № 5. unentgeltlich durch die Post zugeschickt werden.

#### Botanicorum crux et scandalum.

Von H. Waldner.

Formen vertreten:

Die Gattung Rubus ist in unserm Gebiet durch folgende unterseits grünlich-weiss-R. idaeus. A. In lichten Bergfilzig. Blüte klein, weiss. wäldern aller Bo-Rispe kurz, armblütig: denarten vorzugsweise abgeholzten Stellen mit Epilobium augustifolilanzettlich us, Digitalis, stellenweise äusserst unterseits weissfilzig, oft zahlreich: seltener tief gelappt. Blüte klein, auf den höchsten weiss. Rispe lang, reich-Gipfeln. R. tomentosus. B. Bergform b. 1000 m., Kieselboden. herzförmig bis lanzettlich (abstehend (R. fruticosus. C. Ueberall. oval, weiss (haselblattähnlich), bis rosa: D. Alluvialform. R. caesius. unterseits grün bis weiss-Rheinufer, Ebene, lich, weichhaarig bis kahl. aufr., läng., Vorberge. Kronblätter: R. saxatilis. weiss: E. Bergwald, Hochvogesen, in den niedern Vogesen nur bei Lützelstein und Bitsch; Kieselhold: Nur im Jura auf Kalk. Ist die Blütezeit vorbei, so gelten felgende Merkmale: (mit geraden, borsten-unterseits grünlich-weissfilzig. Ris-) artigen Stachaln A pen, Stengel pen, Stengel: mit hackigen, scharfen Stacheln abstehend oder krautig | mitgeraden, borstenzurückgeschlaartigen Stacheln E.

(einj.), } gen. Blätter: haselblattähnlich, unterseits holzig grün bis weisslich, weich- holzig haarig bis kahl. — Stengel: (mehrmit hackigen, scharfen Stacheln jährig), zusammenneigend Rispen mit geraden, borstenartigen Stacheln D.

#### Sind reife Früchte vorhanden:

	roth										<b>(</b> 8	üss			A.
ايد					٠							auer	•		E.
uch	blau-ber	ceift											. •		D.
H	braun b	ois s	chwa	rz. (	keilig,	Seit	tenblä	ittche	n of	t tief	gela	ppt		•	В.
	Blattgru			( }	abgeru	ndet	, oft	herz	förmi	g ein	gesch	initte	n		C.

Diese letztere Form (C), welche Linné mit den einfachen Worten bezeichnet: R. Fruticosus, Fol. quinatodigitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis, sowie zum Teil auch D, ist es nun, welche heute in mehrere hundert "Arten" zerspalten, zum Schreck aller Anfänger, und man darf wohl sagen, aller Kenner geworden. Was vor fünfzig Jahren Desfontaines an A. P. De Candolle schrieb: "On divise beaucoup trop en botanique; si l'on continue ainsi, il y aura bientôt autant de genres que d'espèces et autant d'espèces que d'individus" trifft auch uns.

Linné nennt nur 4 von obigen 5 Formen, indem tomentosus, auch noch von Koch, Synopsis 1857, zu Fruticosus gezogen ist. -Auch Doell, Flora des Grossherzogthums Baden 1857, sowie Kirschleger, Flore Vogéso-Rhénane 1870 begnügen sich mit 4, letzterer Autor, und auch Doell in der Rheinischen Flora 1843, mit einem Versuch, einige Subspecies einzuführen. Seubert, Excursionsflora von Baden 1875, nennt, drei Subspecies ausgenommen, ebenfalls 4, welche Zahl zu überschreiten man nicht für passend erachtete, denn Prantl's nicht sehr zuverlässige Neubearbeitung von Seuberts Flora erwähnt nur, was allenfalls noch zu finden, und Schill's Neue Entdeckungen übergehen das Genus, während, hart über der Grenze, im Canton Schaffhausen, teilweise auch auf dem linken Rheinufer, Gremli, Excursionsflora für die Schweiz 1875, nicht weniger als 26, und in den neuen Auflagen noch mehr Fruticosus-Formen resp. Arten entdeckt haben will: bemerken wir noch, dass Grenier-Godron, Flore de France 1848, deren 20, Godron, Flore de Lorraine 1864, deren 25, Hallier in Koch's Taschenbuch der Deutschenund Schweizer-Flora 1878 nicht weniger als 75, Schneider Flora von Basel 1880, dagegen nur 9 kennt. - P. Müller, und seine, mit endlosem Druckfehler-Verzeichniss versehene, und, weil jeder Systematik entbehrend, unverständliche, in Flora 1858

veröffentlichte Liste der "Arten" unserer Nordgrenze (Weissenburg und Umgebung), sowie Genevier, der im Loirethal allein 203 Arten will gefunden haben, endlich Th. Braeucker's soeben (1882) bei A. Stubenrauch, Berlin, erschienene 292 deutsche, vorzugsweise rheinische Rubus-Arten, erwähnen wir nur beiläufig. Letzteres Büchlein versucht wenigstens eine durchgreifende, wenn auch zweifelhafte, auf Blütenfarbe, mehr oder weniger zurückgeschlagene Kelchzipfel, mehr oder weniger gesägten Blattrand gestützte Systematik, ohne jedoch über den relativen Wert dieser Merkmale ein Wort zu verlieren, worauf wir doch vor Allem bestehen müssen.

Den deutschen Fruticosus haben Focke, und nach ihm, Garcke, Flora von Deutschland 1878 in eine kaum weniger grosse Zahl von Species und Subspecies zerlegt, mit höchst schwankender Abgrenzung, wie sich schon auf den ersten Blick ergibt.

Doch der Anfänger ahnt das nicht. Er hat einige Zweige mit blau-bereiften Früchten mitgebracht, schlägt nun erwartungsvoll das Buch auf, trifft (Garcke's Flora pag. 113):

1. "Früchte schwarz", blättert ungeduldig weiter, findet endlich pag. 123: 2. "Früchte roth", — und nur der Zufall hilft ihm entdecken; dass blau bereifte Früchte (caesius), auch zu den schwarzen gehören!".

Der Vorschrift gemäss, die keiner neuern Flora fehlt, jeweilen auch unfruchtbare Stengel, sog. Schösslinge oder turions mitzunehmen, hatte er von letztern, nebst ihren Blütensträussen, mehrere vermeintliche Arten gesammelt und beginnt nun die Diagnese. Ein Glück, wenn die Exemplare noch frisch, und nicht etwa welk oder gar schon einige Zeit unter der Presse gelegen haben! Denn alsdann hilft ihm weder Godron's pétioles plans ou canaliculés, feuilles plassées ou non plissées, pétales chiffonnés—noch Garcke's Schössling bereift oder unbereift, Schössling (durch das Eintrocknen?) kantig oder nicht, — da ja 3zählige Blätter (Schleicherei W. u. N.) fünfzählig sein können; ja es bleiben seine Anstrengungen ganz umsonst, und mutlos legt er

<sup>4</sup> Dieser Felder ist auch im der soeben erschienenen 14 Auft, nieht verbessert; zudem sind, zehn Jahre nach Christ's Monographie, die Rossen Ammer noch nach Carpellenstielen klassificirt.

das Buch, vielleicht für immer bei Seite, wenn er sich etwa nicht mehr erinnert, ob dieses oder jenes der mitgebrachten Exemplare von einem bogenförmig niederliegenden, oder sogar der Erde anliegenden Stocke herstammt, welcher in der Jugend stark bereift, endlich bisweilen kahl geworden ist, selbst wenn der Schössling mittelgrosse, rosenrote, äusserst selten weisse Blüten, oder, nach Gremli, meist wenig zahlreiche Staubfäden und verworrenbehaarte Büschelhaare gehabt, oder sich gar stieldrüsenlos-angedrücktbehaart-graufilzig erzeigte<sup>1</sup>.

Und solche Zufälligkeiten sollen Artenmerkmale sein, feste, und nicht etwa nur am Standorte erworbene, von der Exposition, von Wind und Wetter und der Laune der Autoren abhängige Eigenschaften? Wenn ja, dann erfahren wir wohl auch, welche untrüglichen Kennzeichen berechtigen zur Abgrenzung unter sich selbst und von Linné's Fruticosus folgender, zufällig herausgegriffner und getreu nach P. Müller und Garcke tabellarisch geordneter Formen, angeblicher "Arten":

1	Kron- blätter	Kelch	Rispe	Blattun- terseite	Seiten- blätter
R. Hystrix W. u. N.	rosa	zurückge- schlagen.	rotdrüsig, zer- streut stachlig.	behaart.	gestielt.
:Ri hirtus W. K.	weiss	abstehend.	mit roten, dän- nen Borsten, Drüsen, Haaren und feinen Sta- cheln.	behåart.	gestielt.
R. thyrsiflorus W. n. N.	weiss	zurückge- schlagen-ab- stehend,	mit rotdrüsigen Borsten, absteh- enden Haaren u. langen Stacheln.	dünn- haarig.	gestielt,

Die Trivialnamen differiren allerdings!

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Was würde man von einer Systematik z. B. der Gramineen sagen, welche einteikt etwa wie felgt: — 1. Hakm mittelbogig. — 2. Halm niederliegend. — 3. Halm flachbogig, etc.? Sind Brombeerschösslinge etwa slastischer?

### A. Ueber Pflanzen-Missbildungen.

O.-Z.

Jede Pflanzen-Missbildung (monstrositas) ist Abweichung von normaler Bildung. Den Missbildungen schliessen sich die Krankheiten der Pflanzen an. — Missbildungen entstehen:

a) auf dem Wege der Ernährung. Diese ist entweder zu üppig oder zu spärlich.

### Die Üppigkeit bewirkt:

1 2 3 das Fleischigwerden sonst trockener Pflanzenteile; Verlängerung; aussergewöhnliche Vermehrung der Achsen- und Blattorgane; Umwandlung höher organisirter Gebilde in niedere, oder umgekehrt;

4

Verwachsung benachbarter Organe. Verbreiterung.

5

Mangel an Ernährung bewirkt:

0

Verminderung der normalen Zahl der Pflanzenteile;

6 7 Verkümmerung in der Grösse;

Verkümmerung der Form (der gewöhnlichen Form; nicht zu verwechseln — "gewöhnlich" mit "regelmässig".)

Hierher ziehe ich auch die Pelorie, d. h. die Umkehr einer unregelmässigen Blume zur regelmässigen. Kommt vorzugsweise bei gespornten Blumen vor.

#### B. Farbenwechsel.

8

Dem Farbenwechsel der Blumen begegnen wir in gewissen Gattungen und Familien häufiger; in andern behaupten die Blumen mehr Charakter, sie wechseln die Farbe nicht, oder nur selten. Die Umbelliferen z. B. blühen meist weiss, seltener rot oder gelb; Arten mit letzterer Farbe verbleiben dabei; unter jenen mit weisser Farbe kommt auch die rote vor. Pastinaca blühet gelb, Pimpinella, Heracleum und andere blühen weiss oder rot. — In der Familie der Synanthereae erscheinen alle Farben; doch unterliegen gewisse Gattungen derselben keinen Schwankungen. Bei den Gräsern finden sich Beispiele mit gelben und violetten Antheren bei derselben Spezies; ebenso Blütenscheidehen (Spelzen) grün, bläulich, violett etc. — Im Gegensatze zu den genannten Pflanzen treffen wir in der Familie Hypericineae nur

o.-z. gelbe Blumen. Nur wenige Pflanzen treiben Blumen, welche den Beinamen verläugnen: Orchis ustalata — weiss blühend —; ebenso Polemonium caeruleum; Lamium purpureum; nicht gefleckt: Lamium maculatum.

### C. Beispiele.

- 1 | Ajuga reptans, L. Unterlippe doppelt. Zu O.-Z. 2.
- 2 Anemone nemorosa, L. Blumenblätter sämmtlicher Blüten beiderseits rot. Zu O.-Z. 8.
- 3 Arctium tomentosum, Lmk. weissblühend. O.-Z. 8.
- 4 Asperula galioides, M. B. Zwei Korallen zusammengewachsen. Zu O.-Z. 4.
- 5 | Betonica officinalis, L. weissblühend. Zu O.-Z. 8.
- 6 | Calluna vulgaris, Salisb. weissblühend. Zu O.-Z. 8.

7

9

10

- Campanula glomerata. L. (Sommerform: Cervicaria, L.) weissblühend. Zu O.-Z. 8.
- 8 Cardamine amara, L. 5 längere und 2 kürzere Staubgefässe.

   Zu O.-Z. 2.
  - Cardamine pratensis, L. Mit gefüllten Blumen. Zu O.-Z. 2.
  - Carduus crispus, L. (polyanthemus, L.) weiss blühend. Zu O.-Z. 8.
- 11 Carduus nutans, L. mit weissen, ein anderes Exemplar mit rosafarbigen Blumen.
- Carum Carvi, L. Blumen hellrot, bei einem andern Exemplare hellpurpurn, zu O.-Z. 8 noch bei einem andern grünlich.
  - 1. Die Griffel in lanzettliche Blätter verwandelt, zu O.-Z. 4. —
  - 2. Dieselben mehrmal länger als ihr Träger (Griffelpolster). Zu O.-Z. 1.
  - 3. Aeste fast aufrecht, gedrungen, Ovarium verkümmert (nicht selten). Zu O.-Z. 2. Die Formen 1, 2 und 3 stets unfruchtbar, meist auf sumpfigem Boden. Die Früchte sind doppelt so lang, aber ohne Eichen (Samenknospen). —
- 13 Centaurea Cyanus, L. mit weissen Blumen. Ebenso C. Scabiosa, L. —
- Chaerophyllum aureum, L. Die beiden Griffel in 2 lineale, zugespitzte Blätter umgewandelt. Zu O.-Z. 4. —
- 15 Cichorium Intybus, L. weissblühend. Zu O.-Z. 8. —

- o.-z. b. Verbänderung: Stengel plattgedrückt, 4 cm breit, 2 mm dick, mit zahlreichen (über 100) Blumen. Zu O.-Z. 4.
- 16 | Cirsium lanceolatum, L. Blumen (Petalen) rosa. O.-Z. 8.
  17 | Cirsium lanceolatum, L. Mit hellroten Petalen.
- 18 Cirsium palustre, L. Stengelverbreiterung. Stengel 3 cm breit, 2 mm dick, reich blühend. Zu O.-Z. 4. —
- Colchicum auctumale, L. Mit Blüten und Blättern zugleich (7. Mai 1840, 1860); mit weisser Blume 1861; den 8. April blühend 1868.
- 20 Corydalis cava, Schwg. mit weissen und mit purpuren und weiss gescheckten Blumen. Zu O.-Z. 8.
- Corylus Avellana, L. Von den Ovarien (Samenknospen) bilden sich (in harten Wintern) nur 2—5 der obersten Blüten zur Frucht aus, die übrigen verkümmern. Der ordentliche Weg zur Frucht ist dieser: die Deckblättchen werden fleischig und verwachsen zu mehren mit einander, um die fleischige, becherförmige Hülle für die Nuss zu werden. Das obere Ende der Achse von der weiblichen Blütenknospe trägt die Staubwege; auf diese folgen Deckblätter (Stüzblätter), dann Laubblätter, endlich die Knospenschuppen, welche die übrigen Organe, mit Ausnahme der Griffel, einschliessen. Zu O.-Z. 5. —
- Daucus Carota, L. Blumen rötlich und kleiner; die im Mittelpunkt der Dolde befindliche Blume meist purpurn, auch bei weiss blühenden Exemplaren; jene ist stets unfruchtbar. Zu O.-Z. 6 u. 8.
- 23 Dianthus deltoides, L. mit weisser Blume, dann leztere mit gelben Punkten. Zu O.-Z. 8.
- Digitalis purpurea, L. Koralle unterwärts tief eingestülpt, die 2 längeren Filamente auf dem Rande der Einstülpung spiralig gedreht und weiter oben sich durchkreuzend 1840. —
- Evonymus europaeus, L. Ein auf dem Boden hingestreckter 1 jähriger Zweig von 6 Meter Länge und 8 mm Dicke. Zu O.-Z. 1.

Ich fand in der ganzen Länge des Zweiges nur einen einzigen Jahresring im Querschnitte, durch das Mikroskop

- o.-z. beobachtet. Wird der Zweig wohl älter gewesen sein? könnten 2—3 Jahresringe mit einander verwachsen sein?
- 26 Fragaria elatior, Ehrh. Mit 6 Petalen in sämmtlichen Blumen derselben Pflanze. Zu O.-Z. 2.
- 27 | Fragaria vesca, L. Einzelne Blumen mit 6, 7 und 8 Petalen: auf derselben Pflanze. Zu O.-Z. 2. —
- 28 Gentiana Amarella, L. Blumen mit weissen Kronlappen und rötlichen Wimpern; wieder andere mit Lilafarbe auf derselben Pflanze. Zu O.-Z. 8.
- 29 Gentiana verna, L. Den 19. Juli 1874, und den 2. November 1876 zu Hunderten blühend.
- 30 Geranium Robertianum, L. Blumen weiss. Zu O.-Z. 8.
- 31 Geranium silvaticum, L. Mit weisser Koralle. Zu O.-Z. 8.
- Geum rivale, L. 2 Blumen mit 20 Petalen, gestützt von einer 5blätterigen Hülle; Stiele durch die Mitte der Blumen ziehend, sich dann gabelig teilend; jeder Ast mit einer endständigen, regelmässigen Blume. Zu O.-Z. 2.
- 33 Glechoma hederacea, L. Staubgefässe oft verkümmernd. Zu O.-Z. 5.
- 34 | Gymnadenia conopsea, R. Br. Blumen weiss. Zu O.-Z. 8.
- 35 | Lamium purpureum, L. weissblühend. Zu O.-Z. 8.
- 36 | Linaria vulgaris, L. Ohne Sporn. Zu O.-Z. 7.
  - Dieselbe mit zahlreichen, erbsengrossen Knöllchen an der Wurzel. Zu O.-Z. 1?
    - Dieselbe mit 5sporniger Koralle. Zu O.-Z. 2.
    - NB. Sämtliche Blumen derselben Pflanze waren 5spornig; dieselbe bekam dadurch ein fremdes Ansehen.
- 37 Lotus siliquosus, L. (Tetragonolobus S.) Blätter beiderseits mit kleinen, schwarzen Pünktchen besprengt, worunter sich verschieden gekrümmte, einfache und ästige Linien befanden. Zu O.-Z. 8.
- 38 Lysimachia vulgaris, L. Die Stiele zweier Blüten mit einander verwachsen. Zu O.-Z. 4.
- 39 Malva moschata, L. Mit weissen Blumen. Zu O.-Z. 8.
- Mentha silvestris, L. Verwachsung der 4 Staubfäden in 1 Staubfaden; die Verwachsung bis zu den 4 Anthern reichend. O.-Z. 4. —
- 41 | Orchis maculata, L. Weiss blühend. Zu O.-Z. 8.

O.-Z. 42

50

- Orchis ustulata, L. Blumen vollständig weiss (am freien Ende nicht schwärzlich). Oberl. Hatz 1855; Engesser 1881. Zu O.-Z. 8.
- 43
- Origanum vulgare, L. Weiss blühend. O.-Z. 8.
  Ornithogalum arvense, L. (Gagea). In einer Dolde je 2
  Blütenstiele verwachsen (von der Basis bis zur Blume); leztere 12blätterig. Zwei Ovarien (Fruchtknoten, Samenknospen,
  Eihälter) mit je 1 Griffel; 12 Staubgefässe. Zu O.-Z. 2 44
- Orobus vernus, L. das einemal weiss, das andermal rosa 45 blühend. — O.-Z. 8.
- Paris quadrifolia, L. Dreiblätterig. Zu O.-Z. 5. 5, 6, 7 46 u. 8blätterig. — 0.-Z. 2.
- Pedicularis silvatica, L. Weissblühend. Zu O.-Z. 8. 47
- Philadelphus coronarius, L. 6 Petalen, wovon 4 im äussern, 2 im innern Kreise; leztere länger und schmaler, den Staub-48 fäden ähnlich. - Zu O.-Z. 2.
- Picris hieracioides, L. Faszination des Stengels; dieser 87 49 em hoch, der ganzen Länge nach 5 cm breit, 2 mm dick, oben zwei ebenfalls verbreiterte Aeste abgebend. Blütenkörbehen 113 in einem dichten Strausse. - Zu O.-Z. 4.
  - Pinus Abies, L. (Rot-Tanne). Ein Fruchtzapfen, welcher sich aus 2 miteinander in entgegengesezter Richtung verwachsenen Blütenkäzchen entwickelt hatte; so dass die Schuppen der einen Hälfte des Zapfens vorwärts; jene der andern Hälfte rückwärts gerichtet waren. Der Zapfen war gebogen, und die grösseren Schuppen der konvexen Seite schlossen vollkommen ausgebildete Samen ein; während die kleineren Schuppen der konkaven Sette derselben zum Teil ermangelten, oder solche nur verkümmert enthielten. Der Zapfen zeigte an beiden Enden den Stiel des betreffenden ursprüng-Hehen Einzelzapfens. Zu O.-Z. 4.
- Pinns silvestris, L. ... Ast plattgedrükt, 3 cm breit, 3 mm 51 dick, mit 68 Fruchtzapfen in einer Traube. Die Zapfen enthielten grösstenteils keimfähige Samen. Zu O.-Z. 4.
- Plantago lanceolata, L. -52
  - a. Mit 6 endständigen Blütenähren auf demselben Schafte; b. lezterer mit einem endständigen Blätterschopfe, gestüzt

- Beide Exemplare neben einander von 5 Blütenähren. 0.-Z. stehend. — Zu O.-Z. 2. —
- Platanthera bifolia, L. Sämmtliche Blumen (11 arr der Zahl) 53 spornlos. O.-Z. 7. —
- Polemonium caeruleum, L. Weissblühend. O.-Z. 8. 54
- Polygala vulgaris, L. Weiss, rot und blau blühend.  $\mathbf{Z}\mathbf{u}$ 55 O.-Z. 8.
  - Primula elatior, Jacq. -

56

59

- a. Zwei Schäfte mit einander bis zur Blütendolde verwachsen; leztere 23 Blüten zählend. - Zu O.-Z. 4. -
- b. Primula officinalis, Jacq. Zwei Schäfte so innig mit einander verwachsen, dass nur eine seichte Rinne zwischen beiden übrig blieb. Die Verwachsung reichte bis zur Dolde. Blüten sehr zahlreich. — O.-Z. 4.,
- Prunus Cerasus, L. Ein 50 cm hoher Sprossen (pater der 57 Erde fortlaufender Stockast) trieb 16 Blüten, alle mit 4 Petalen. — Zu O.-Z. 5.
- Quercus sessiliflora, Sm. Kelch auf Kosten der Frucht in 58 einen schuppigen, kegelförmigen, 3 cm langen, 2 cm dicken Zapfen ausgewachsen, im Innern aus konzentrischen Blättern gebildet. Von einem Fruchtanfang keine Spur, Zu O.-Z. 3.
  - Ranunculus polyanthemos, L. Viele Blumen, auf derselben Pflanze mit 10 Petalen. Zu O.-Z. 2.
- Rosa rubiginosa, L. Die Fiederblättchen zu kugeligen und 60 länglichen, fleischigen, dichten, stacheligen, von der übrig gebliebenen Blattsubstanz geflügelten, den Früchten des Arctium (Bardana) ähnlichen Körpern verwandelt; von geraden Stacheln dicht besezt. — Zu O.-Z. 3. Dieselbe mit weissen Blumen. — O.-Z. 8. —

- Salvia pratensis, L. .-61
  - a. Weiss blühend. Zu O.-Z. 8,
  - b. Ohne deutlichen Stengel; die in einen Kopf gedrängten Blütenwirtel auf einem, nicht über 4 mm langen, auf den Boden hingestreckten Blütenstielchen. Blumen weiss ünd zugleich blau. Zu O.-Z. 6.
  - c. Mit hellroten Blumen. O.-Z. 8.
- Saponaria officinalis, L. Mit gefüllten Blumen, O.-Z. 2 62
- Scabiosa Columbaria, L. Weisshlühend. O.-Z. 8.

O.-Z.

76

78

- Scabiosa succisa, L. 64 a. Mit weissen Blumen, O.-Z. 8. b. Koralle mit 8 Lappen, O.-Z. 2. Secale cereale, L. - Unweit der Achrenbasis eine 2te Achre. 65 — Zu O.-Z. 2. — 66 Solanum tuberosum, L. - Inner der Koralle eine zweite Koralle. — Zu O.-Z. 2. Spergula arvensis, L. — Mit gefüllten Blumen. Zu O.-Z. 2. 67 Stellaria Alsine, Döll. - Jedes der 6 Staubgefässe mit ver-68 kümmerten Anthern. Die Zahl der Staubgefässe unter und über 6. — Zu O.-Z. 5, 6. 69 Taraxacum officinale, L. Hall. Zwei Schäfte in ihrer ganzen Länge mit einander verwachsen, 8 mm breit, in der Mitte mit einem Blatte. — O.-Z. 4. 70 Thymus Serpyllum, L. a. weissblühend: zu O.-Z. 8. b. ohne Geruch. Tofieldia calyculata, Whlb. — Je 2 Blüten in demselben Kelche 71 (etwa die [untere] Hälfte des Blütenstandes einnehmend), gegen 10 an der Zahl. — O.-Z. 2. 72 Trifolium pratense, L. — Zwei Blattstiele in einen einzigen 6blätterigen Stiel verwachsen. — Zu O.-Z. 4. 73 Trifolium repens, L. - Kelchzähne und Staubweg in kleine Blätter verwandelt. Koralle verkümmert, in Kelche versteckt. Filamente frei. — O.-Z. 3. Trollius europaeus, L. — Stengel 1½ Meter hoch, 35 Blüten 74 tragend. - Zu O.Z. 1. So den 16. September 1876 in einem Walde bei Hüfingen. Blütezeit-Verspätung. Tussilago Petasites, L. (Petasites off.) Korallsaum der weib-75 lichen Blüten verkümmert, meist 3spaltig (3zipfelig), kaum die Hälfte der Griffel-Länge erreichend. - Zu O.-Z. 5.
- Kolbens. Verkehrtheit des Naturtriebes?

  Verbascum nigrum, L. Blume 7lappig. Zu O.-Z. 2.

Veronica Chamaedrys, L. — Koralle 5lappig; 2 Lappen grösser, 3 kleiner. — O.-Z. 2.

Typha latifolia, L. — Zwei weibliche Blütenkolben übereinander auf demselben Stengel. — Mangel eines männlichen

79 | Veronica hospita, L; — Koralle 5lappig; 3 Lappen grösser,

Ò.-Z.

- 80 Veronica Teucrium, L. Freies Stengelende (gegen den Speziescharakter) Blätter und zugleich Blüten tragend. Zu O.-Z. 2.
- 81 Vicia sativa, L. Mit weissen Blumen; Fahne 2blätterig, Flügel 4, Kiele 2. Zu O.-Z. 8 u. 2.
- Vicia sepium, L. Kronblätter rein weiss; ebenso bei einer
  2. Blume die Fahne; diese auf der Rückseite mit einer gelblichen Zeichnung. O.-Z. 8.
- 83 | Viola hirta, L. Petalen weiss, Sporn am freien Ende bläulich. O.-Z. 8.

  Karl Engesser.

Hüfingen, Juli 1882.

Zu Vorstehendem erlaubt sich der Unterzeichnete zu bemerken:

zu Schiltach fand er die Pelorie von Linaria vulgaris mit 5 Spornen,

zu Bötzingen in Verbänderung Lysimachia vulgaris und Crepis biennis; mit weissen Blüten zu Oberschaffhausen Lamium maculatum, das im Frühjahr an schattigen Stellen sehr häufig mit weissgefleckten Blättern vorkommt, auch Cichorium Intybus,

ebenso Ononis spinosa seit mehreren Jahren an gleicher Stelle in einem Exemplar.

Salvia pratensis zeigt sich ebenda in weiss und rot.

Lathyrus sylvestris auch weiss.

Erythraea Centaurium tritt zu Sasbach sehr häufig weissblühend unter den übrigen mit roter Blüte auf.

Galeopsis ochroleuca fand sich mit violettem Halm in mehreren Exemplaren am Damm zwischen Emmendingen und Theningen.

Zu Bötzingen und Oberschaffhausen zeigt sich Anagallis arvensis mit resenroter Blüte unter der Form phoenicea, während die Form caerulea mir nur am westlichen Kaiserstuhl in den Weg kam, hier aber fehlt. Die Orchideen mit Ausnahme vom Limodorum kleiden sich in nassen Jahren und im Schatten oft in Weiss.

Ínula dyssenterica kam zwischen Eichstetten und Bötzingen mehrere-Jahre bles mit Strahl (var. discoidea) auf, ist aber in Folge der Strassencorrectur wieder verschwunden.

Goll.

#### Botanischer Tauschverein für Baden.

Die verehrlichen Mitglieder ersuche höflichst, die diesjährige Offertenliste, welche wenigstens 5 Pflanzenspezies (Ubiquisten ausgeschlossen) in alphabetischer Aufzählung enthalten soll, bis spätestens 15. Februar an meine Adresse einsenden zu wollen.

Bötzingen, Station Gottenheim.

Goll, Pfarrer.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für

Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.

Jahr/Year: 1882-1888

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Waldner Heinrich

Artikel/Article: Botaniconun crux et scandalum (1883) 49-60