

Beiträge zur Adventivflora der Schweiz (III).

Von

A. THELLUNG (Zürich).

(Als Manuskript eingegangen am 20. Januar 1919.)

Nach einer, hauptsächlich durch meine zeitweise Mitarbeiterschaft an Ascherson u. Gräbners Synopsis und an Hegis Illustrierter Flora von Mittel-Europa bedingten, längern Unterbrechung kann ich nunmehr den Fachgenossen einen dritten¹⁾ Beitrag zur Adventivflora der Schweiz vorlegen. Für die Auswahl der aufzunehmenden Arten waren ähnliche Gesichtspunkte wie früher massgebend: berücksichtigt wurden in erster Linie die für die Schweiz oder Mitteleuropa neuen oder sehr seltenen oder kritischen Arten, während von den häufiger zu beobachtenden (zumal von den im I. Teil der Flora von Schinz und Keller aufgeführten) Spezies in der Regel höchstens noch unpublizierte Vorkommnisse namhaft gemacht werden. Als Quellen haben mir gedient: die Herbarien der botanischen Museen der Universität Zürich und der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, für deren Benutzung ich den betreffenden Direktoren und Konservatoren, den Herren Professoren Dr. Hans Schinz, Dr. C. Schröter und Dr. M. Rikli, auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche; ferner, neben eigenen Beobachtungen (besonders um Zürich und Arosa), die mir zur Bestimmung bzw. Revision und Publikation überlassenen Funde der Herren: stud. phil. P. Aellen-Basel (Funde von Basel, Solothurn, Aarau, Schaffhausen, Thurgau u. a. m.), Dr. E. Baumann-Zürich, stud. phil. A. Becherer-Basel, Dr. A. Binz-Basel, Prof. J. Bourquin-Pruntrut, † B. Branger-St. Moritz, Dr. Dutoit-Bern (Funde bei Solothurn, übermittelt von Dr. W. Rytz), Prof. Dr. E. Fischer-Bern, A. Gaille - St. Aubin (Neuchâtel), Dr.

¹⁾ Vgl. A. Thellung, Beiträge zur Adventivflora der Schweiz. Mitteil. aus d. Bot. Mus. d. Univ. Zürich XXXVI, 2. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (VIII), in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, LII (1907), 434—473. — Ders., Beiträge zur Adventivflora der Schweiz (II). Mitteil. . . . LVI, 2. Beiträge zur Kenntnis der Schweizerflora (XII), in Vierteljahrsschr. . . . LVI (1911), 269—292.

H. Gams-Zürich (Zürich und Unterwallis), cand. med. W. Greuter-Winterthur (Funde von der „Steigmühle“-Töss), † Prof. Dr. P. K. Hager-Disentis, Dr. F. Heinis-Basel (Funde aus Basel-Land), pharm. W. Koch-Zürich (besonders St. Gallen), stud. phil. H. Lauer-Zürich, H. Lüscher-Muri, Prof. Dr. J. Murr-Feldkirch, Dr. R. Probst-Langendorf (Solothurn), Dr. F. Rohrer-Zürich, Bahnhofvorstand A. Schnyder-Buchs (St. Gallen), stud. phil. W. Weber-Basel, Prof. Dr. E. Wilczek-Lausanne, Oberlehrer F. Zimmermann-Mannheim. Für die Zusage von Material aus den ihnen unterstellten Herbarien bin ich ausserdem zu Dank verpflichtet den Herren Konservatoren Dr. A. Binz in Basel, Dr. W. Rytz in Bern und Dr. P. Steinmann in Aarau. Endlich haben mich durch Mitteilungen oder durch ihre Mithilfe bei der Bestimmung kritischer Arten freundlichst unterstützt die Herren G. Beauverd-Genf, F. Cavillier-Nant sur Vevey (Doronicum), Prof. E. Hackel-Attersee (Oberösterreich) (Gramina), Prof. Dr. E. Palla-Graz (Cyperus), Dr. O. Stapf-Kew bei London (Gramina) und Dr. F. v. Tavel-Bern.

Ein nicht unbeträchtlicher Teil der seit 1911 gemachten und von mir bestimmten Adventivfunde ist bereits — mit meinem vollen Einverständnis — niedergelegt in folgenden Publikationen:

1913. Murr, Dr. Josef. Die Gartenflora von Tirol und Liechtenstein. — 58. Jahresber. d. k. k. Staatsgymnasiums in Feldkirch, 1912—13 (1913), 3—34.
1914. Schnyder, A. Beiträge zur Flora der Kantone St. Gallen und Appenzell (Buchs und Umgebung) aus den Jahren 1910—1913. — Jahrb. 1913 der St. Gall. Naturw. Ges. (1914), 161—177; speziell S. 161—165 („Bahnhofareal“ [von Buchs]).
1914. Probst, R. Die Adventiv- und Ruderalflora von Solothurn und Umgebung. — Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn, 5. Heft. XVII. Ber., 1911—1914 (1914), 157—215.
1914. Murr, Dr. J. Nachträge zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. — 50. Jahresb. d. Landesmuseumsver. Vorarlb. (1914), sep. pp. 10—20.
1915. Binz, A. Ergänzungen zur Flora von Basel. — Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. XXVI (1915), 176—221; speziell S. 206—218 („Adventivpflanzen“).
1916. Hager, Prof. Dr. P. K. Vorbereitung der wildwachsenden Holzarten im Vorder- rheintal (Kanton Graubünden). — Erhebungen über die Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz, Lief. 3 (1916). [Enthält auf S. 258/9 Fussn. eine Aufzählung der mit algerischem Hafer (*Avena byzantina*) eingeschleppten Begleitflora.]
1916. Murr, Dr. J. Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. XI. — Allg. bot. Zeitschr., XXII (1916), 63—66.
1916. Aellen, Paul. Beiträge zur Basler Adventivflora. — Allg. bot. Zeitschr., XXII (1916). Nr. 5—8, Mai-Aug. (20. XII. 1916), 67—73.
1917. Jaquet [sic], Firmin. XI. Contribution à l'étude de la flore fribourgeoise. Espèces, variétés et stations nouvelles. — Mém. Soc. fribourgeoise. Sc. nat., vol. III fasc. 4 (1917), 169—193.

1918. Aellen, Paul. Neue Bastardkombinationen im Genus *Chenopodium*. — Fedde, Repert. spec. nov., Nr. 422—426, Rep. Eur. et Medit. I. Bd. Nr. 17 (31. V. 1918), 177/257—179/259.
1918. Spinner, Henri. La distribution verticale et horizontale des végétaux vasculaires dans le Jura neuchâtelois. — Mém. Univ. Neuchâtel, II (1918), 201 pp.
1918. Lüscher, Hermann. Flora des Kantons Aargau. — Aarau, Sauerländer & Cie.; 1918, 217 S.
1919. Fischer, Ed. Neueres aus der Flora von Bern. II. — Mitteil. Naturf. Ges. Bern, Jan. 1919, 9 pp.

Der eigentlichen Aufzählung mögen einige Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der schweizerischen Adventivflora und ihre Erforschung vorausgeschickt werden. Während infolge der Kriegeereignisse in den kriegführenden Ländern Mitteleuropas, wie auch in Holland (nach A. W. Kloos briefl.) die Adventivflora als natürliche Folge der Unterbindung des überseeischen Verkehrs einen gewaltigen Rückgang aufweist — [die ehemals so reiche Hamburger Adventivflora beschränkt sich (nach J. Schmidt briefl.) gegenwärtig auf Kulturflüchtlinge; weitaus die meisten Fremdpflanzen der Döhrener Wollwäscherei sind (nach Scheuermann in 5., 6. und 7. Jahresber. Niedersächs. Bot. Ver. Hannover, 1915 [1918], 62) verschwunden, so auch (infolge des Ausbleibens von frischem Nachschub) fast vollständig das von den dortigen Botanikern irrtümlich für eingebürgert gehaltene *Xanthium spinosum*; die wenigen noch in den letzten Jahren neu aufgetretenen Fremdlinge der niederrheinischen Hafenanlagen führt L. Bonte (briefl.) auf ruhende, früher eingeschleppte und erst jetzt gekeimte Samen zurück¹⁾] —, war in der Schweiz bis 1918 nichts derartiges zu bemerken, ausgenommen etwa den Baseler Rheinhafen, der bereits vielversprechende Anläufe zeigte, ein kleines Mannheim zu werden, der aber sofort mit Kriegsausbruch seine kommerzielle und damit auch seine botanische Funktion eingestellt hat); im Gegenteil, einzelne Lokalitäten, wie Basel, Solothurn und der Zürcher Güterbahnhof, wiesen in den letzten Jahren, vor allem 1917, eine reichere Adventivflora auf als je zuvor! Über den Stand der besonders von den Herren Aellen und Weber erforschten Baseler Adventivflora gibt die Publikation von P. Aellen (1916) Auskunft. Neben dem längst rühmlich bekannten Schuttplatz zwischen St. Jakob

¹⁾ Den Rückgang der Adventivflora in der Gegend von Raab in Ungarn führt S. Polgár (briefl.) weniger auf das Ausbleiben fremder Samen als auf den Umstand zurück, dass die Ödländereien in der Umgebung von Mühlen und Wollwäschereien etc., die sonst den Fremdpflanzen bevorzugte Ansiedlungsstellen boten, jetzt durch eine intensivere Kultur in Beschlag genommen sind. Vgl. Magyar Bot. Lapok 1918 (1919), 28.

und „Neue Welt“ und dem „Ruchfeld“ bei Mönchenstein haben besonders viele Fremdpflanzen geliefert: ein Schuttplatz in Birsfelden, die Güterbahnhöfe Wolf und St. Johann in Basel, die „Badischen Lagerhäuser“ (Areal des alten Badischen Bahnhofes) und namentlich der Wiesendamm, dessen Florula dadurch bemerkenswert ist, dass sie — neben zahllosen, teilweise hybriden Chenopodien — wohl die ersten (mit Getreideabfällen) direkt in unser Land importierten Amerikaner enthält (während wir solche in der Regel erst aus zweiter oder dritter Hand von sekundären europäischen Ansiedlungsstellen aus erhalten): **Phalaris caroliniana*, *Vulpia octoflora*, **Cyperus filiculmis*, *Rumex salicifolius*, *Verbena litoralis*, *Plantago aristata*, **Purshii*, **virginica*, *Helianthus annuus silvester*, **H. petiolaris*. Andere in Basel und Umgebung aufgefundene, für die Schweiz, meist auch für Mitteleuropa neue Amerikaner sind: **Cenchrus echinatus*, **Setaria gracilis*, *Chloris virgata*, **Cyperus reflexus*, **Polygonum* (cf.) *ramosissimum*, **Atriplex argenteum*, **Lepidium bonariense*, **L. ramosissimum*, **Thelypodium lasiophyllum*, **Solanum* aff. *nitidibaccatum*, **S. cf. sarachoides*, **Salvia reflexa*, **Plantago* cf. *Myosuros*, **Hemizonia pungens*, *Flaveria trinervia*. — Herr Aellen hat ferner 1917 die Wollkompost-Florula einiger Tuchfabriken (Roggwil und Langental [Bern], Liestal [Basel-Land]) mit guter Ausbeute an mediterranen (vielleicht aber sekundär aus Süd-Amerika eingeschleppten ?), amerikanischen und teilweise auch südafrikanischen Arten abgesucht; desgleichen die Getreidelagerhäuser und Ausladestellen bei den Bahnhöfen von Aarau, Romanshorn und Bürglen (Thurgau) mit vorzugsweise nordamerikanischen Fremdpflanzen. — In Freiburg machte Herr F. Jaquet (l. c. 1917) interessante floristische Aufnahmen im Hofe des Moulin Grand. — In Solothurn hat Dr. R. Probst der Geschichte der schweizerischen Adventivfloristik durch seine fortgesetzten Forschungen ein neues Ruhmesblatt beigefügt. Aus Abfällen von der Malzfabrik, die an verschiedenen Stellen zur Ablagerung gelangen und neuerdings namentlich in benachbarten Hühnerhöfen verfüttert werden, geht noch alljährlich eine erstaunliche Fülle neuer Fremdpflanzen auf; seit 1911 sind folgende Mediterranpflanzen neu aufgetreten: **Agrostis pallida*, **Polygonum cognatum alpestre*, *Silene conoidea*, *S. muscipula*, **S. papillosa*, **Biscutella auriculata*, **Diplotaxis tenuisiliqua*, **Erucastrum varium*, *Iberis pectinata*, **Lepidium spinosum*, *Coronilla cretica*, *Melilotus sulcatus* *ssp. *infestus*, *Ononis alopecuroides*, **O. mitissima*, *Trifolium glomeratum*, *T. parviflorum*, *T. vesiculosum* ssp. *multistriatum*, *T. leucan-*

¹⁾ Durch einen vorgesetzten Stern (*) sind — wie auch in der systematischen Aufzählung — die für Mitteleuropa neuen Arten gekennzeichnet.

thum, **Lavatera cretica*, *Malva nicaeensis*, *Daucus aureus*, **Cleonia lusitanica*, *Salvia napifolia*, **Plantago cretia*, **P. Loefflingii*, **Scabiosa sicula*, **Anacyclus valentinus* ssp. *dissimilis*, *Anthemis mixta* *var. *aurea*, **Matricaria decipiens*, *Filago germanica* *ssp. *eriocephala*, **Centaurea algeriensis*, **C. napifolia*, **Crepis parviflora*. Hatten früher die Orientalen unter diesen Fremdlingen überwogen, so sind in den letzten Jahren — als natürliche Folge der veränderten kommerziellen und Transport-Verhältnisse — westmediterrane (besonders auch algerisch-marokkanische) Arten an ihre Stelle getreten. Schier unerschöpflich ist auch der Reichtum des gleichfalls von Dr. Probst alljährlich gründlich abgesehenen Wollkompost-Haufens der Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn an exotischen Arten. Zu den früher ausschliesslich vorhandenen Australiern sind in den letzten Jahren mehr und mehr auch Südamerikaner und Südafrikaner hinzugekommen; ob die gleichfalls in nicht unbeträchtlicher Zahl vorkommenden Mediterranpflanzen aus spanischer Wolle oder aber von sekundären australischen oder südamerikanischen Verbreitungszentren stammen, ist schwer zu entscheiden, vermutlich dürften beide Eventualitäten verwirklicht sein. Die Derendinger Wollenflora steht hiemit, wenn auch an Artenzahl, so doch an Mannigfaltigkeit der Provenienz hinter derjenigen des berühmten Port-Juvénal bei Montpellier und der Wollwäschereien von Galashiels in Schottland ¹⁾ nicht mehr zurück. Damit ist natürlich auch die Schwierigkeit der Bestimmung der Fremdlinge bedeutend gewachsen: konnte man sich früher auf die Benutzung von Benthams *Flora Australiensis* beschränken, so muss jetzt neben der *Flora Capensis* auch die ungemein zersplitterte und mühsam zu beschaffende südamerikanische floristische und systematische Literatur konsultiert werden. Die wichtigsten Derendinger Neuerwerbungen sind: a) Australier: **Chloris divaricata*, **C. scariosa*, *C. virgata* (neben den noch immer vorhandenen *C. truncata* und *ventricosa*), **Eriochloa ramosa*, **E. australiensis*, **Panicum trachyrrhachis*, **Danthonia semiannularis*, **Astrebala triticoides*, **Eragrostis* cf. *imbecilla*, **E. setifolia*, **Poa caespitosa*, **Triraphis mollis*, **Cyperus fulvus*, **Atriplex* cf. *campanulatum*, *A. cf. roseum*, *Bassia quinquecuspis*, *Cheopodium cristatum*, *Ch. glaucum* ssp. *ambiguum*, **Achyranthes aspera*, **Sesuvium Portulacastrum*, **Erodium cygnorum*, **Daucus glochidiatus*, **Physalis minima*, *Bidens pilosus*, **Calotis hispidula*, *Cryptostemma Calendula*, **Erechthites argutus*, **E. quadridentatus*; b) Amerikaner: *Sporobolus cryptandrus*, *Chloris radiata*, *Polypogon elongatus*, Hor-

¹⁾ Vergl. darüber z. B. meinen Aufsatz: Pflanzenwanderungen unter dem Einfluss des Menschen. Englers Bot. Jahrbücher, Bd. 53, Beibl. No. 116 (1915), 37—66.

deum comosum, *H. euclaston*, *H. muticum*, *H. pusillum*, *Amarantus quitensis*, **Lepidium spicatum*, **Erodium cf. texanum*, **Allocarya californica*; c) Südafrikaner: **Panicum laevifolium*, *Amarantus Dinteri*, *A. Thunbergii*, *Monsonia biflora*; d) Mediterranpflanzen: *Silene nocturna*, *Trifolium Bocconeii*, *T. tomentosum*, **Scorpiurus vermiculatus*, *Erodium Botrys*. — Eine erst in allerneuester Zeit zur Bedeutung gelangte Lokalität ist endlich der Schlamm- und Geschiebesammler des Wildbaches an der Grenze von Solothurn und Bellach, der, neben Gartenflüchtlingen (z. B. *Dipsacus sativus*, *Callistephus chinensis* und *Chrysanthemum serotinum*) und Adventivpflanzen verschiedener Herkunft (z. B. der nordamerikanischen *Potentilla norvegica hirsuta*), hauptsächlich durch die bei der Reinigung von (spanischer und argentinischer) Wolle in der Tuchfabrik von Langendorf-Solothurn abfallenden und in die Abwässer gelangenden Samen gespiesen wird. Bemerkenswerte Funde sind: *Chenopodium hircinum*, *Amarantus quitensis* und *Xanthium echinatum* (S.-Am.); **Melilotus elegans*, *Stachys italicus*, *Verbascum sinuatum*, **Anacyclus valentinus* und **Achillea Ageratum* (W.-Medit.).

In der Adventivflora des Zürcher Güterbahnhofs hatte ich 1907 (l. c. 434, Fussn.) einen Rückgang konstatieren zu müssen geglaubt. Vielleicht war aber dieser Rückgang nur ein scheinbarer, nämlich auf unzulängliche Beobachtung zurückzuführen. Die Hauptausladestelle für Südfrüchte hatte nämlich — von mir unbemerkt! — ihren Standort verlegt, sodass ich wahrscheinlich — da naturgemäss bei der beträchtlichen Ausdehnung des Bahnhofareals dieses nicht alljährlich überall gleichmässig abgesucht werden kann — mehrere Jahre hindurch nicht an die „richtige“ Stelle kam! Nachdem ich sie 1916 glücklich wieder entdeckt, bot sie mir freilich eine Adventivflorula von einer Mannigfaltigkeit und Üppigkeit, wie ich noch nichts ähnliches zuvor gesehen, und die völlig an die natürlichen Verhältnisse in der südlichen Heimat gemahnte.¹⁾ Namentlich der günstige Sommer

¹⁾ Eine weitgehende Analogie besteht auch mit der „*Florula obsidionalis*“ von Paris 1871, die aus Fourage der französischen Armee (algerischem, teilweise auch italienischem oder sizilianischem Heu) entstammte (vergl. Gaudefroy et Mouillefarine in Bull. Soc. bot. France XVIII [1871], 264—252). Gemeinsam vorgekommene Arten, die auch bei Paris eine besondere exotische Vegetation bildeten, sind z. B.: *Phalaris canariensis*, *brachystachys*, *minor*, *coerulescens* und *paradoxa*, *Lagurus ovatus*, *Avena sterilis*, *Koeleria phleoides*, *Cynosurus echinatus*, *Briza maxima*, *Vulpia ligustica*, *Bromus villosus*, *Brachypodium distachyum*, *Hordeum marinum*, *Rumex bucephalophorus*, *Amarantus albus*, *deflexus*, *Silene fuscata*, *Ranunculus muricatus*, *Diploaxis erucoides*, *Eruca vesicaria* (s. str.), *Hirschfeldia incana*, *Rapistrum [rugosum]* *Linnaeanum*, *Reseda alba*, *Medicago scutellata*, *orbicularis*, *hispida*, *ciliaris*, *intertexta*, *truncatula*, *aculeata*, *Murex*, *Melilotus indicus*, *siculus*, *sulcatus*, *Trifolium maritimum*,

und der milde Spätsommer von 1917 waren der Entwicklung dieser fremden Vegetation äusserst förderlich: am 1. August wies sie eine wahrhaft südliche Blütenpracht und Ende September einen reichlichen und guten Fruchtansatz auf, welch' letzterer mir namentlich auch für die genaue Bestimmung der Fremdlinge und damit für die Ermittlung ihrer engern Heimat sehr zu statten kam. Der Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt in Süd-Italien und Sizilien, so dass mit ziemlicher Sicherheit die Einschleppung aus diesem Gebiete mit Südfrüchten¹⁾ angenommen werden kann. Die hauptsächlichsten Vertreter dieser „sizilianischen Kolonie“, die 42 für die Schweiz (darunter 19 auch für Mitteleuropa) neue Sippen zählte, sind: *Phleum echinatum*, *Triticum ovatum*, *Amarantus* [hybridus *cruentus*] *patulus*, *Thelygonum Cynocrambe*, **Silene bellidifolia*, **S. fuscata*, *Sinapis pubescens*, *Brassica fruticulosa*, *Diplo-taxis viminea*, *Raphanus* [*Raphanistrum*] *Landra*, **Moricandia arvensis*, *Sisymbrium erysimoides*, **Ononis serrata*, *Medicago ciliaris*, *M. obscura* ssp. *Helix*, *M. rugosa*, *M. scutellata*, *Melilotus siculus*, *Trifolium vesiculosum multistriatum*, *Lotus ornithopodioides*, **Anthyllis tetraphylla*, *Astragalus baeticus*, *A. hamosus*, **Psoralea americana villosa*, *Vicia villosa* **pseudo-Cracca* [1918], **Erodium* [*cicutarium*] *romanum*, *E. malacoides*, *Althaea cannabina*, **Bifora testiculata* [1918], *Bupleurum Odontites* [1918], *Tordylium apulum*, **Convolvulus pentapetaloides*, **Heliotropium Bocco-nei*, *H. supinum*, **Solanum sodomaeum*, **Linaria heterophylla*, *Knautia integrifolia lyrata* [1918], **Anthemis praecox*, *Anacyclus radiatus*, **Chrys-anthemum hybridum*, **Achillea ligustica*, *Inula viscosa*, **Senecio squa-lidus*, *Sonchus tenerrimus*, **Hypochoeris Achyrophorus*, *Tragopogon hybridus*, *Picris echioides* **humifusa*, *Andryala integrifolia* ssp. **tenuifolia*. Eine Ausladestelle von noramerikanischem Getreide im Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich bot die schweizerischen Neuheiten *Potentilla norvegica hirsuta* und *Artemisia biennis* neben *Chenopodium Berlandieri* und *leptophyllum*, *Lepidium densiflorum*, *neglectum* und *virginicum*, *Oenothera laciniata*, *Dracocephalum parviflorum*, *Ambro-*

respinatum, *spumosum*, *Lotus ornithopodioides*, *Tetragonolobus purpureus*, *Astragalus hamosus*, *Vicia bithynica*, *dasycarpa*, *pseudocracca*, *Lathyrus Clymenum*, *articulatus*, *Ochrus*, *Coronilla scorpioides*, *Ornithopus compressus*, *Erodium malacoides*, *Euphorbia segetalis*, *Malva nicaeensis*, *parviflora*, *Lythrum meonanthum*, *Echium plantagineum*, *Plantago Lagopus*, *Psyllium*, *Anthemis praecox*, *Anacyclus clavatus*, *Chrysanthemum Myconis*, *coronarium*, *Hypochoeris Achyrophorus*.

¹⁾ Die Reichhaltigkeit dieser Südfrüchte-Unkrautflora steht in gutem Einklang mit der Tatsache, dass vor dem Ausbruch des Weltkrieges (1914) die Schweiz die Hauptabnehmerin der italienischen Agrumen war; der Import belief sich auf jährlich zirka 900,000 Doppelzentner Orangen und Mandarinen im Werte von zirka 60 Millionen Lire und von Zitronen im Werte von etwa 50 Millionen Lire.

sia trifida, Grindelia decumbens etc. — Am 4. X. 1917 besuchte ich wohl als erster Botaniker die Vigogne-Spinnerei in Pfyen bei Felben (Thurgau) und konnte auf einem Komposthaufen von Baumwollabfällen verschiedenster Herkunft u. a. *Leptochloa chinensis*, **Amarantus scleropoides* (bisher nur aus Texas bekannt, also ein sehr bestimmter Provenienz-Indikator!), **Malvastrum coromandelianum* und *Solanum nodiflorum* sammeln. — Herr Walo Koch botanisierete mit schönem Erfolg im Bahnhofgebiet von Rorschach zwischen den Lagerschuppen und dem Schlachthaus und an den Ufern der Goldbach bei Tübach (St. Gallen) in der Nähe einer Mühle. — Der Bahnhof von Buchs (St. Gallen, Rheintal), dessen Florula Herr Bahnhofvorstand Schnyder unablässig sorgfältig registriert, hat auch weiterhin seine Rolle als Eingangspforte für den osteuropäischen Güterverkehr und damit auch als Einfallstor für östliche Fremdpflanzen gespielt.¹⁾ In den letzten Jahren ist der Buchser Bahnhof auch Umladestation für den Transport von Südfrüchten geworden; die Folge davon ist das Auftreten einer ganz ähnlichen Mediterranvegetation wie im Züricher Bahnhof (neben *Rumex bucephalophorus* namentlich zahlreiche Leguminosen: *Medicago scutellata*, *aculeata*, *hispida* var. *lappacea*, *Melilotus sulcatus*, *Coronilla scorpioides*, *Lathyrus Ochrus* und *articulatus* etc., die gleich einigen Gramineen dem den Südfrüchtesendungen als Frostschutz beigegebenen Heu-Ausstopfmateriale²⁾ entstammen dürften). Endlich ist Buchs auch Transitstation für die aus Italien kommende österreichische Gefangenenpost geworden; mit einer solchen Liebesgaben-Sendung dürfte nach Herrn Schnyder *Euphorbia maculata* eingeschleppt worden sein. — Der Komposthaufen der Arosener Kehrlichtverbrennungsanstalt bot mir 1915—18 neben zahlreichen verwilderten Kulturpflanzen die für die Schweiz neue *Vicia articulata* (*monanthos*). — Endlich — last not least — beobachtete der leider allzufrüh verstorbene Dr. P. K. Hager bei Disentis im Bündner Oberland 1915/16 unter angebaute *Avena byzantina* eine Reihe von begleitenden algerisch-marokkanischen Unkräutern, aus deren Liste (l. c. 1916) folgende herausgegriffen seien: *Phalaris brachystachys*, *Anthoxanthum*

¹⁾ Herr Schnyder macht in seiner Publikation (l. c. 1914, 173—176) auf ein eigenartiges Wanderungsmittel von Pflanzen aufmerksam, das am Bahndamm bei Buchs und auch im Bahnhof selbst in Funktion trat: die sogen. „Eisenbahnmischung“, d. h. ein Gemenge von Samen aus allen Teilen Österreich-Ungarns, das von den österreichischen Staatsbahnen speziell zur Bepflanzung von Bahndämmen und -Einschnitten verwendet wird.

²⁾ In einer solchen Heuprobe konstatierte Herr Schnyder auch vertrocknete Fruchtexemplare von *Hippocrepis unisiliquosa* L., deren Samen sich als nicht keimfähig erwiesen.

aristatum, *Avena sterilis* * var. *segetalis*, *Bromus villosus*, *B. madritensis*, *Eruca vesicaria* (s. str.), **Erucastrum varium*, **E. Thellungii*, *Hirschfeldia incana geniculata*, *Brassica fruticulosa* * var. *mauritanica*, *Raphanistrum rugosum* Linnaeanum, *Chrysanthemum coronarium*, *Anthemis mixta* * var. *aurea* und **Anacyclus valentinus dissimilis*. Einige dieser Unkräuter, so namentlich die prächtige *Anthemis mixta aurea*, waren schon vor der Kulturpflanze in Blüte und erlaubten mir die Feststellung, dass der sich entwickelnde Saathafer nicht aus Russland (wie die erste Angabe lautete), sondern aus Algerien oder Marokko stammte und folglich nicht *A. sativa*, sondern nur *A. byzantina* sein könne, was sich denn auch nachträglich bestätigt hat.

Das Jahr 1918 brachte dann freilich der schweizerischen Adventivflora auf der ganzen Linie einen empfindlichen Rückschlag, der allerdings wohl nur zum kleinen Teil auf die infolge der Kriegereignisse verminderte Einfuhr, in der Hauptsache vielmehr auf ungünstige Witterungsverhältnisse zurückzuführen ist. Nachdem im Zürcher Güterbahnhof die Saison Ende Mai und anfangs Juni mit einigen vielverheissenden Anfängen (*Vulpia ligustica*, *Cerastium campanulatum*, *Sinapis pubescens*, *Vicia villosa* **Pseudocracca*, *Bupleurum Odontites*, **Bifora testiculata*, *Knautia integrifolia*, *Achillea ligustica* und *Crepis pulchra* nebst einer Unmenge von *Cynosurus echinatus*, *Haynaldia villosa* und *Silene conica* und den ziemlich alljährlich auftretenden *Phleum subulatum*, *Lagurus ovatus*, *Bromus madritensis* und *villosus*, *Potentilla intermedia*, *Torilis nodosa* und *Valerianella eriocarpa*) eingesetzt, vernichtete die Ende Mai beginnende Dürreperiode fast die ganze exotische Unkrautvegetation mit Ausnahme der vom letzten Jahr her überdauernden Perennen (*Phalaris coerulescens*, *Althaea cannabina*, *Mentha Pulegium*, *Linaria repens* var. *tristis*, *Inula graveolens*¹⁾, *Senecio squalidus* und *Sonchus tenerrimus*). Auffallend war vor allem das gänzliche Ausbleiben der im vorhergehenden Jahr so massenhaft vertretenen einjährigen Leguminosen (besonders *Medicago*-Arten), woran vielleicht auch mangelhaftes „Jäten“ des Unkrautes zwischen den Geleisen schuld war. Trotz der unermüdlichen Sammeltätigkeit des Herrn Dr. Rohrer konnten im Güterbahnhof im Laufe des Sommers und Herbstes nur noch 3 zürcherische

¹⁾ Diese Art wird in der Literatur als einjährig angegeben; indessen scheint der Umstand, dass sie im Zürcher Güterbahnhof mehrere Jahre, ohne zur Blüte zu gelangen, konstant an der gleichen Stelle auftrat, und zwar in von Jahr zu Jahr stärker werdenden Individuen, dafür zu sprechen, dass sie, wenngleich vermutlich monokarpisch, unter ungünstigen, die Blütenbildung verzögernden Bedingungen mehrere Jahre ausdauern kann.

Novitäten gefunden werden: *Lavatera trimestris*, *Ammi Visnaga* und *Lactuca saligna*. Das gleiche betrübliche Schauspiel boten infolge der Trockenheit auch die bestrenommierten Fundstellen um Solothurn und Basel. Die Solothurner Hühnerhofflora war im Frühsommer 1918 fast völlig verschwunden, nicht zuletzt auch durch intensiven Anbau von Kartoffeln und durch allzu gewissenhaftes Jäten. (Novitäten: **Silene rubella*, **Ononis biflora* und *Lathyrus angulatus*.) Der Komposthaufen der Derendinger Kammgarnfabrik bot fast nur Gräser, unter diesen immerhin wieder einige Novitäten: aus Australien **Andropogon pertusus decipiens* und **Aristida vagans* (neben der schon früher einmal gefundenen *Stipa verticillata*), aus Amerika *Cenchrus tribuloides* (nebst einigen schon zuvor gefundenen *Hordeum*-Arten), *Panicum sanguinale* **marginatum* und *Paspalum distichum paspaloides*; endlich die heimatlose Komposite *Schkubria advena*. Die Baseler Bahnhofanlagen lieferten von Novitäten nur *Ononis hircina*, **Bifora testiculata* und *Orobanche crenata* (neben *Amarantus* [hybridus] *patulus*, *Phyteuma nigrum cœrulum* und *Senecio erraticus*).

In neuester Zeit beschäftigen sich die Neuenburger Botaniker eingehend mit den s. Z. vom Baron Albert von Büren (1791—1874) zirka 1860—1870 vorgenommenen Einbürgerungsversuchen bei Vaumarcus (am Neuenburgersee) und auf dem Mont Aubert und mit deren Resultat. Da die Frage auch für unsere Zwecke von Interesse ist, möge hier eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur folgen:

- Buren, Albert de. *Acclimation de plantes dans le Jura. — Le Rameau de Sapin*, III (1868), 35—36. [Betrifft die Umgebung von Vaumarcus.]
- Buren, M. le baron Albert de. *Sur l'acclimation des plantes. — Bull. Soc. bot. France*, XVI (1869), sess. extr. pp. X—XII. [Betrifft «une montagne du Jura, à 3500 pieds environ au-dessus du niveau de la mer», worunter der Mont Aubert zu verstehen ist.]
- Andreae, V. *Une plante nouvelle pour le canton [de Neuchâtel], *Andryala lanata* L. (*Hieracium lanatum* Vill.). — Le Rameau de Sapin*, VIII (1874), 14. [Bei St. Aubin eingebürgert durch Herrn von Büren.]
- Lerch. *La Hacquetia Epipactis* (DC.) au Mont Aubert. — *Le Rameau de Sapin*, 23^e année (1889), 31 mit Abbildung. [Hält die Herkunft für unerklärt.]
- Anonym. *A propos de l'Hacquetia Epipactis* (DC.) du Mont Aubert. — *Le Rameau de Sapin*, 23^e année (1889), 34—35 [Resultate einer Umfrage.]
- Christ, H. *A propos de l'Hacquetia Epipactis* (DC.) du Mont Aubert. — *Le Rameau de Sapin*, 23^e année (1889), 35—36. [Hält die Pflanze für einheimisch.]
- Gaille, Armand. *Plantes nouvelles et plantes naturalisées. — Le Rameau de Sapin*, 26^e année (1892), 44.
- Tripet, F. *Un dernier mot sur l'«Hacquetia Epipactis, DC.» du Mont-Aubert. — Le Rameau de Sapin*, 34^e année (1900), 40. [Entscheidet die Streitfrage durch den Hinweis auf v. Bürens eigene Angabe.]

- Dubois, Aug. Notes floristiques. Le Rameau de Sapin, 46^e année (1912), 37, 41—42; 47^e année (1913), 8. [Enthält auf Seite 41 eine Aufzählung der zwischen Vaumarcus und La Raisse noch heute eingebürgert vorkommenden Arten.]
- Gaille, Armand. Herbar de la Béroche. — Le Rameau de Sapin, 47^e année (1913), 24.
- Club Jurassien. Hieracium lanatum L. — Le Rameau de Sapin, 49^e année (1915)¹⁾ 43. [Das ehemals von Baron v. Büren (Liste 1868, 36!) angepflanzte, in neuester Zeit durch die Botaniker fast vollständig ausgerottete *H. tomentosum* L. (= *H. lanatum* [L.] Vill.) ist nunmehr an Felsen zwischen Vaumarcus und St. Aubin in Sämlingen ausgepflanzt worden.]
- Correvon, H. La flore naturalisée du littoral neuchâtelois. — Le Rameau de Sapin, 50^e année (1916), n^o 2 (1^{er} mars), 13—15.
- Dubois, Aug. Sur les plantes introduites dans la contrée de Vaumarcus par le Baron Albert de Büren (1791—1874). — Ibid. (1916), 17—19, 25—27, 33—36. [Darin auf S. 18/9 eine Wiederholung der Listen von 1868 und 1869.]
- Correvon, H. Les plantes du Mont Aubert. — Ibid. (1916), 47—48.
- Gaille, Armand. Plantes subsistant encore des naturalisations de feu le Baron de Büren. — Ibid. 2^e sér. I (1917), 6—7. [Betrifft die Gegend zwischen Concise (Waadt) und Vaumarcus.]

Das Resultat des Vergleichs der vom Baron v. Büren selbst gegebenen Listen mit den heute noch zu konstatierenden Vorkommnissen ist überraschend: von den zirka 80 in den Listen von 1868 und 1869 aufgeführten Arten kommen heute nur noch 8 vor (*Asphodeline lutea*, *Sedum spurium*, *S. hybridum*, *Impaticus parviflora*¹⁾, *Hacquetia Epipactis* [= *Astrantia Epipactis* olim 1869!], *Lysimachia punctata* [= *verticillata* olim 1868]²⁾, *Hieracium amplexicaule*, *H. lanatum*), während umgekehrt 35 andere der Gegend fremde Spezies heute mehr oder weniger eingebürgert angetroffen werden, die v. Büren selbst nicht nennt, die aber von den Neuenburger Botanikern — wohl mit Recht — gleichwohl unbedenklich auf sein Schuldkonto gesetzt werden.

Endlich war es mir möglich, im Herbarium des Botanischen Museums der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich die meisten Belegexemplare der seinerzeit reichen, aus Abfällen von vorzugsweise osteuropäischem Getreide hervorgegangenen, besonders von Moehrlen und Vetter erforschten Adventivflora von Orbe (Waadt) einzusehen. Diese Funde finden sich in folgenden Publikationen verzeichnet:

¹⁾ Aug. Dubois (l. c. 1912, 41) vermutet bei dieser Spezies eher eine zufällige Einschleppung als eine absichtliche Einbürgerung; da jedoch die Pflanze auf der v. Bürenschen Liste (1868, 36) ausdrücklich genannt wird, hat offenbar die zweite Eventualität mehr Wahrscheinlichkeit für sich, wie auch Dubois selbst später (l. c. 1916, 26) annimmt.

²⁾ Vergl. auch A. Gaille in Le Rameau de Sapin, 44^e année (1910), 32.

- Vetter et Barbey. Notes botaniques sur le bassin de l'Orbe. — Bull. Murith., XI, 1881—2 (1883), 48—52. [Fehlt in Fischers „Flora Helvetia“.]
- Schmidely, Aug. A propos de quelques plantes d'origine étrangère signalées par M. M. Vetter et Barbey dans le Canton de Vaud. — Bull. trav. Soc. bot. Genève, III, 1881—3 (1884), 77—78.
- Vetter, J. J. Quelques notes sur la Flore des environs d'Orbe. — Bull. Soc. vaud. sc. nat., XXII No. 95 (1886), 268—277; speziell: A. Plantes adventices d'Orbe (l. c. 268—271).
- Moehrlen, Dr., bei Jäggi, Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1891 (XXV. Schweiz). — Ber. Deutsch. bot. Ges., X (1892), (132)—(133).
- Moehrlen bei Jäggi u. Schröter, Fortschritte der schweizerischen Floristik im Jahre 1891. — Ber. Schweiz. Bot. Ges., II (1892), 82—102; speziell „Flora adventiva“ (S. 100—102).
- Cornaz, Ed. Sur la flore adventice d'Orbe, d'après le Dr. J. Mœhrlen. — Bull. Soc. sc. nat. Neuchâtel, XXIII (1895), 247—248.

Wiewohl die — wohl meist von dem äusserst sorgfältig arbeitenden J. J. Vetter herrührenden — Bestimmungen dieser Adventivflora mit einer in Anbetracht der damals vorhandenen Hilfsmittel höchst aner kennenswerten Genauigkeit ausgeführt worden waren, ergab eine erneute Revision doch einige Bestimmungsänderungen¹⁾: *Alyssum „Wierzbickii“* (1883 S. 49, 1886 S. 269) ist *A. rostratum* Steven; *A. „campestre“* (1886 S. 269) ist *A. strigosum* Solander, *Lepidium „intermedium?“* (ibid.) ist *L. densiflorum* Schrader var. *pubecarpum* (A. Nelson) Thellung, *„Lithospermum apulum“* (1886 S. 270) ist *Amsinckia* cf. *intermedia* Fischer et Meyer; *Althaea „ficifolia“* (1892 S. [132] = *Alcea ficifolia* 1892 S. 101) ist *A. rosea* (L.) Cav. var. *Sibthorpii* (Boiss.) Baker, *Triticum „elongatum“* (1892 S. [133] resp. 101) ist *Agropyron intermedium* (Host) Pal. ssp. *trichophorum* (Link) Volkart, T. „desertorum“ (ibid.) = *A. cristatum* (L.) Gärtner var. *puberulum* Boiss.

Zürich, im Januar 1919.

Die für die Schweiz und ihre Grenzgebiete *neuen Sippen* (zirka 330 neue Arten, Unterarten, geographische Rassen und Bastarde) sind durch **Fettdruck** hervorgehoben. Durch einen vorgesetzten Stern (*) sind diejenigen (zirka 160) Sippen gekennzeichnet, die einerseits in Kochs Synopsis ed. 2 (1843—45) fehlen und anderseits in den Arbeiten von F. Höck: „Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts“ X (Zusammenfassung) in Beih. Bot. Centralbl., XVIII, Abt. II (1904), 81—112, „Neue Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas“, ebenda XXVI,

¹⁾ Zwei inkorrekte Bestimmungen der ersten Aufzählung (1883 S. 49) hat Vetter selbst (1886 S. 268) berichtigt: *Centaurea „Biebersteinii* DC.“ ist *C. maculosa* Lam., *Achillea compacta „Willd.“* ist vielmehr *A. compacta* Lam. (= *A. magna* L.).

Abt. II (1910), 391—433, und „Ergänzungen zu meinen Arbeiten über Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas“, ebenda XXXII, Abt. II (1914), 71—110 — noch nicht genannt, mithin als (in einem bestimmten Sinne) für Mitteleuropa neu zu betrachten sind.

**Pteris multifida* Poiret (*P. serrulata* L. f. non Forskål; Zierpfl. aus China und Japan). — Verwildert an einer Mauer in Massagno bei Lugano, 1916: F. v. Tavel briefl.

Salvinia natans (L.) All. (Süd- und Zentr.-Eur., SW.- u. O.-As., Algerien; der Schweiz zunächst im Aostatal und am Oberrhein von Karlsruhe abwärts). — Im Gebiet nur vorübergehend verschleppt und zwar steril, daher (als einjährige Pflanze) sogleich wieder verschwindend: in einem kleinen Teich auf Mühlegg bei St. Gallen 1810 von Apotheker Dl. Meyer gesammelt: Wartmann u. Schlatter Übers. Gefässpfl. St. Gall. Appenzell III (1888), 525 Fussn.

Salvinia auriculata Aublet (Trop. Am.; oft in Botanischen Gärten kult.). — In einem künstlichen Wassertümpel (Teich) bei Herdern-Altstetten unweit Zürich ziemlich zahlreich, aber nur steril, 1914, A. Roth! (Offenbar auf irgend eine Weise aus dem Botanischen Garten verwildert.)

**Thuja orientalis* L. (*Biota orientalis* Endl.; N.-Pers., Turkest., China, Jap.). — Eingebürgert und sich vermehrend um Neuchâtel: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 154.

Stratiotes aloides L. (Eur. [teilweise nur angepflanzt und eingebürgert], W.-Sibir. bis Altai). — Im Haldenweiher bei Zofingen infolge früherer Anpflanzungen verwildert (Schinz u. Keller Fl. d. Schweiz. 3. Aufl. II [1914], 19). Die Pflanze war daselbst von Dr. Fischer-Sigwart (nach brieflicher Mitteilung) am 28. Juni 1909 eingesetzt worden und hat sich seither so stark vermehrt, dass 1911 und 1912 grosse Mengen derselben herausgefischt und vertilgt werden mussten.

Andropogon halepensis (L.) Brot. (*Sorghum halepense* Pers.; ursprünglich wohl ostmediterran, jetzt durch Verwildern aus der Kultur und durch Verschleppung in wärmeren Regionen weit verbreitet). — Villeneuve (Waadt), auf Schutt, 1889, F. Jaquet!; Birsfelden (Basel-Land), 1912—14 (Aellen u. Weber), Wiesendamm bei Kleinhüningen, 1914 (W. Weber): Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915) 206.

Andropogon Sorghum (L.) Brot. sens. strict. (= subsp. *sativus* Hackel; Kulturform von *A. halepensis*, in den warmen Regionen allgemein kultiviert, seltener in den Subtrop. und im wärmeren M.-

Eur.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1913, 1917, Schnyder! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 161); Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung; Hohlstrasse in Zürich 4, zwischen Bahngelassen 1917, E. Baumann!; Güterbahnhof Aarau, 1917, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918] 181); Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen! [angebaut auch beim Bahnhof Felben (Thurgau) 1917 beobachtet, Thellung].

**Andropogon pertusus* (L.) Willd. (Span., Sizil., wärmeres As. u. Afr., Austral.) var. *decipiens* Hackel (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1918, Probst!

Paspalum distichum L. (Trop.) ssp. *paspaloides* (Michaux) Thell. (*Paspalum vaginatum* Alpers! in Jahresh. Naturw. Ver. Lüneb. XIV, 1896/8 [1898], 70 — non Sw.; *Panicum vaginatum* A. et G.! Synopsis II, 1,67 [1899] excl. syn. Sw.; Trop. [ursprünglich vielleicht nur Am.], eingebürgert im Mittelmeergebiet!, verschleppt in Deutschl.!; vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 77—83 und Le Monde des Plantes 18^e année [2^e sér.] No. 99 [1916], 11—13). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1918, Probst!

**Eriochloa ramosa* (Retz.) O. Kuntze (*E. annulata* [Flügge] Kunth; *E. punctata* Thellung in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LII [1907], 435 [det. Hackel], non Hamilton; Trop. As. u. Austral., in W.-Ind. wohl nur verschleppt; adv. auch Deutschl.!). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1907, 1914, 1917, Probst! Ich hatte die Pflanze als *E. annulata* bestimmt, liess mich dann aber durch die Autorität von Prof. Hackel veranlassen, sie als *E. punctata* zu publizieren. Da mich diese Bestimmung jedoch immer nicht recht befriedigte, sandte ich die Pflanze mit den übrigen *Eriochloen* von Derendingen an Dr. O. Stapf in Kew, der mir freundlichst die ursprüngliche Diagnose bestätigte.

Var. *pseudo-acrotricha* Stapf in litt. (*E. annulata* var. *acrotricha* Benth. Fl. Austral. [excl. syn.]; *E. ramosa* var. *acrotricha* Stapf in litt. [nomen incautum, nimis confusum]; *E. acrotricha* Thellung l. c. [1907], 435 [det. Hackel], vix vera *E. acrotricha* [Stuedel] Hackel [Afr. trop.; nomen confusum] quae = *E. nubica* [Stuedel] Hackel et Stapf ined. — Austral.). — An der gleichen Fundstelle seit 1906 alljährlich, Probst!, 1917 Aellen!

**E. australiensis* Stapf spec. nov. ined. [det. autor ipse] (N. S. Wales!, S.-Austral.). Differt ab *E. ramosa* var. *pseudo-acrotricha* praesertim spiculis multo majoribus (cum acumine 6—8 mm longis),

glumella fertili vix dimidiam longitudinem spiculae attingente. Mit den vorigen, 1917, Probst!, Aellen! Nach freundlicher Bestimmung durch Dr. O. Stapf, der sich speziell mit der Gattung *Eriochloa* beschäftigt hat, handelt es sich um eine neue, noch unbeschriebene Art, die besonders durch die sehr grossen (6—7 mm langen) Ährchen (die grössten mir bei *E. ramosa* var. *pseudo-acroticha* vorgekommenen, von Stapf, als zu dieser Varietät gehörig bestätigten, messen 5 mm) auffällt. Sie liegt im Herb. generale der Univ. Zürich vor aus N. S. Wales: Moree Experiment Farm, IV. 1906, W.-R. Fry! (Nat. Herb. N. S. Wales sine numero, sub *E. polystachya* H. B. K.).

**Panicum laevifolium* Hackel! in Bull. Herb. Boiss. III (1895), 378 (S.-Afr.) var. *amboënse* Hackel! in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LVI (1911), 71 (= *Panicum laevifolium* J. Benoist! in Bull. Géogr. bot. 23^e année [4^e sér.] No. 294 [1914], 153 — non Hackel sens. strict.; *P. capillare* Alpers in Jahresh. Naturw. Ver. Lüneb. XIV, 1896/8 [1898], 70 [non L.] teste Scheuermann in litt. 1915, cf. 6./8. Jahresber. Niedersächs. Bot. Ver. Hannover 1915 [1918], 67; in Frankr.!, Engl.!, u. Deutschl. mit Wolle eingeschleppt). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917/8, Probst!, Aellen!

**Panicum trachyrrhachis* Bentham (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische Schafwolle), 1914, Probst!, 1917, Probst!, Allen! (mit *P. proliferum* var. *decompositum*).

Panicum «cf. *colonum* L. var. *atroviolaceum* Hack.» von Birsfelden (Basel-Land) (W. Weber! nach Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68) dürfte doch eher eine Form von *P. Crus galli* L. (s. str.) sein.

Panicum gracile R. Br. (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1910, Probst!, 1915, Aellen! Die 1907 ebenda gesammelte und in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII (1907), 435 als *P. gracile* (det. Hackel) publizierte Pflanze gehört, wie aus besser entwickelten Exemplaren von 1914 (und 1918) hervorgeht, nicht zu dieser Art, sondern unterscheidet sich von ihr durch die in einen grannenartigen Fortsatz auslaufende Achse der Rispenäste, durch deutlich gestielte, grössere, beiderseits stärker gewölbte Ährchen und das Vorkommen einer sterilen Deckpelze (oder auch einer ♂ Blüte!) in der Achsel der 3. Hüllspelze. Die Identifikation dieser letztern Pflanze gelang mir bisher nicht.

Panicum sanguinale L. (fast kosmop.) ssp. **marginatum* (Link) Thell. **comb. nov.** (*Digitaria marginata* et *D. fimbriata* Link; *P. ascendens* H. B. K?; *Syntherisma marginatum*, *S. barbatum* et *S. fimbriatum* Nash; *P. sanguinale* var. *longiglume* Trin. ex p.; var. *longiglume* l. *marginatum* Döll in Fl. Brasil.; var. *digitatum* Hackel in Urban Symb. Antill. IV. 1 [1903], 86 [excl. syn. *Milium digitatum* Sw.]; cf. Nash in N.-Am. Fl. vol. 17 part 2 [1912], 149 seq.; Trop.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1918, Probst! [Anhalt: Hautwollfabrik Rodleben, 1906 und Ölmühle von Aken, 1910, Zobel! det. Hackel.]

**Setaria gracilis* H. B. K. (Am.; adv. z. B. in Frankr.). — St. Jakob-Neue Welt bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68). [Anhalt: Hautwollfabrik Rodleben bei Rosslau, 1913, A. Zobel!]

**Cenchrus echinatus* L. (N.- u. trop. Am.). — St. Jakob-Neue Welt bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68).

Cenchrus tribuloides L. (N.- u. Zentr.-Am.; selten adv. in Zentr.-Eur., so neuerdings auch in Holland: Henrard in Nederl. Kruidd. Archief 1916 [1917], 182). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn; 1918, Probst!

**Oryza sativa* L. (bekannte Kulturpflanze der wärmeren Zonen, aus dem trop. Afr. und As. stammend). — Güterbahnhof Zürich, junge (sterile) Pflanzen auf Kompost, 1915, Thellung (det. A. Grisch).

Phalaris canariensis L. (W.-Medit., Kanar.) f. *subcylindrica* Thell. — Komposthaufen der Aroser Kehrlichtverbrennungsanstalt (1630 m), 1916/7, Thellung; Solothurn, auf Schutt, 1917, Probst!; Gennersbrunn (Schaffhausen) und Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen!

Phalaris brachystachys Link (Ph. quadrivalvis Lag.; Medit.). — Lysbüchel und St. Johannbahnhof in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Wolfbahnhof in Basel und Birsfelden (Basel-Land), 1917/8, Aellen!; Solothurn, Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen!; Bellach bei Solothurn, 1915, Probst!; Bahnhof Wildeggen (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 182); Güterbahnhof Zürich¹⁾, 1915/7, Thel-

¹⁾ Neu für den Kanton! Die frühere Angabe von der Kiesgrube Hardau in Zürich (Naegeli u. Thellung Rud.- u. Adv.-Fl. Kt. Zürich, 15 in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich L [1905], 239) bezieht sich auf *Ph. truncata* Guss. (Thellung in Vierteljahrsschr. LII [1907], 435).

lung; Walenstadtberg (St. Gallen), beim frühern Waisenhaus, verwildert mit *Ph. canariensis*, 1912, Alw. Linder!; Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (Verbreit. Holzart. Vorderrheintal [1916], 259 not.).

Phalaris truncata Guss. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik) 1915, Probst!; alte Materialgrube bei der Solothurner Malzfabrik, 1915, Aellen! — f. *angustata* Trabut: Solothurn, Hühnerhof Probst, 1915, Probst!; Schutt an der Uferstrasse Basel, 1916, W. Weber! (? Bestimmung dieser letztern Pflanze nicht ganz sicher; die Unterscheidung von *Ph. brachystachys* ist, zumal bei unvollständigen Exemplaren, oft recht schwierig; vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 88 und Jansen u. Wachter in Nederl. Kruidk. Archief 1916 [1917], 133).

Phalaris minor Retz. (Medit.). — Neu-Allschwil, Wiesendamm und Bahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Wiesendamm auch 1917 und Birsfelden (Basel-Land) 1917, Aellen!; Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915/8, Probst!, Aellen!; Böschung beim Hauptbahnhof in Solothurn, 1916, Probst!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917/8, Probst!, Aellen!; Getreidelagerhäuser in Romanshorn, 1917, Aellen! — f. *subcylindrica* W. Weber et Thellung ap. Jansen et Wachter in Nederl. Kruidk. Archief 1916 (1917), 129, 131 cum descr. holland. (spicastro subcylindrico, [exsiccatione compresso] longitudine sua $3\frac{1}{2}$ plo longiore). Analoge Form zu *Ph. canariensis* f. *subcylindrica* Thell.; Ährenrispe (gepresst) $3\frac{1}{2}$ mal so lang als dick. Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Birsfelden (Basel-Land), 1917, Aellen!; Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1917/8, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung. [Adventiv auch in Holland (vergl. Jansen u. Wachter l. c.) und Deutschland: Aken, 1910, A. Zobel!]

Phalaris coerulescens Desf. (Medit.). — Basel, Areal des ehemaligen Badischen Bahnhofs, 1915, Binz! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68). — Solothurn, Hühnergärten Latscha und Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 182); Güterbahnhof Zürich, seit 1914 stellenweise zahlreich und beständig, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

Phalaris paradoxa L. (Medit.). — Neu-Allschwil bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 206); Bahnhof Wolf (1916) und Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!; St. Johann-Bahnhof und Ruchfeld bei Basel, 1918: Aellen; Solothurn, Hühnergärten Zwygart und Latscha (Malzfabrik), 1915/8, und Solothurner Stadtmist, 1916, Probst!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1917/8, Schnyder!

**Phalaris caroliniana* Walter (Ph. intermedia Bosc; Ph. americana Ell.; Ph. microstachya DC.; cf. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 90 not. [sphalm. «americana»] et corr. 675 et Jansen et Wachter in Nederl. Kruidk. Archief 1916 [1917], 136—38 cum ic. [sphalm. «Ph. caroliniana»]. — N.-Am.). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68.).

Phalaris angusta Nees (S.-Am., Kaliforn. [adv.?]; adv. auch in Frankr.!, Deutschl.!, und Engl.!, Über die Unterschiede von der verwandten *Ph. caroliniana*, mit der *Ph. angusta* oft — doch meines Erachtens mit Unrecht — vereinigt wird, vergl. Thellung Fl. adv. Montpell [1912], 90 und Jansen u. Wachter in Nederl. Kruidk. Archief 1916 (1917), 136—38 mit Abbildungen). — Belvoir in Zürich 2, auf Schutt, 1913, H. Beger!, 1919 W. Koch!; Solothurn, Schutt zwischen der Linie der Schweiz. Bundesbahnen und der Solothurn-Münster-Bahn, 1917, Probst!, Aellen!; Basel: an der Verbindungsbahn (Gellert-Hardstrasse) und am Wiesendamm, ferner Neu-Allschwil bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 206); Ruchfeld und St. Jakob-Neue Welt bei Basel, 1918, Aellen!; Seeaufschüttung beim Tiefenbrunnen in Zürich, 1918, Dr. Rohrer!

Anthoxanthum aristatum Boiss. (W.-Medit.). — Alter badischer Bahnhof in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 206); nach Binz (l. c.) auch Ruchfeld bei Mönchenstein und Wiesendamm in Basel; Güterbahnhof St. Johann (auch 1918) und Birsfelden bei Basel, 1915: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68; Badische Lagerhäuser und Bahnhof Wolf in Basel, sowie Tribschen-Moos bei Luzern, 1916: Aellen; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!; Disentis (Graubünden), als Unkraut unter kultivierter *Avena byzantina*, 1915, P. K. Hager! (Verbreit. Holzarten [1916], 259 not.).

**Aristida vagans* Cav. Ic. V (1799), t. 471! (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer Schafwolle, mit der zuvor nur einmal (1907) in 1 Exemplar gefundenen *Stipa verticillata* Nees in Sprengel Syst. IV, 2 [Cur. post.]

(1827), 30! (= *S. micrantha* Bentham Fl. Austral. VII [1878], 566 ex p. — non Cav. Ic. V [1799], t. 467!), 1918, Probst!

Phleum subulatum (Savi) A. et G. (Medit.). — Areal des alten botanischen Bahnhofs in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 206); Bahnhof Wolf in Basel, 1918, Aellen!; Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!; alte Materialgrube daselbst, 1915, Aellen!; Mutten und Derendingen bei Solothurn, 1916, Aellen!, Probst; Hühnerhof in Brugg, 1914, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 183); Bahnhof Buchs (St. Gallen): Schnyder in Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 (1914), 161.

Phleum graecum Boiss. et Heldr. 1853 (Ph. exaratum «Hochst.» Griseb. 1844 [non Hochst. exsicc. 1843 nec ex Boiss. 1884 nec auct. rec., quod = Ph. Boissieri Bornm. in Magyar Bot. Lapok XI (1912), 19, 20], nomen antiquius sed. confusum! cf. Bornmüller l. c.; Ph. arenarium γ graecum Fiori in Fiori et Paoletti Fl. anal. Ital. I, 1 [1896], 58; Ph. arenarium Chenevard! Cat. pl. vasc. Tessin [1910], 77 — non L. [cf. Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LVI (1911), 271]. — O.-Medit., von S.-Ital. [!] u. dem Balkan an). — Alter Badischer Bahnhof in Basel, 1915, Aellen!, Weber! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68). — Diese Art ist von dem ähnlichen *Ph. arenarium* L. (Küstenländer von Eur.), mit dem es schon verwechselt worden, oder zu dem es gelegentlich als Varietät gezogen worden ist, durch äusserlich-morphologische Merkmale (Form der Ährenrispe und der Hüllspelzen; vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 98) nur schwer zu trennen; dagegen besteht, wie ich feststellen konnte, ein sehr leicht wahrzunehmender und durchgreifender Unterschied in der Grösse der Antheren, die bei *Ph. graecum* 1½ mm, bei *Ph. arenarium* nur ½ mm lang sind.

Phleum echinatum Host (östl. S.-Eur.). — Bahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1918/9, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

Alopecurus setarioides Gren. var. *juvenalis* Hackel et Thellung (A. neglectus Aznavour!; Umgebung von Konstantinopel [Eur. u. Kl.-As.]). — Auch 1911 wieder an 2 Lokalitäten bei Solothurn (Schöngrün und Malzfabrik), Probst! Die Pflanze findet sich hier, wie auch oft in ihrer Heimat, zusammen mit *A. utriculatus* (L.)

Solander. Einzelne Exemplare nähern sich dem Typus des *A. setarioides*.

Sporobolus cryptandrus (Torrey) Gray [teste A. S. Hitchcock in litt.] (N.-Am., Mex.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, in Menge, 1907, Probst! Aellen! (ob aus Australien [!] eingeschleppt?), mit dem seit 1909 fast alljährlich, auch 1917/8 auftretenden *S. indicus* (L.) R. Br.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf. (Medit. u. vielfach verschleppt und eingebürgert in wärmeren Zonen). — Schutt zwischen St. Jakob und „Neue Welt“ bei Basel: Aellen nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 206; Birsfelden und Ruchfeld (Basel-Land) (W. Weber) und Bahnhof Wolf in Basel, 1915 (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Badische Lagerhäuser und Klybeckstrasse in Basel, 1917, ferner auf Baseler Stadtkehricht bei Burgfelden (Elsass) 1918: Aellen; Bahnhof Pratteln (Basel-Land), 1916/7: Heinis; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische Schafwolle), 1914—17 und Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!; Getreidelagerhäuser in Aarau, 1917: Aellen nach Lüscher Fl. Aarg. (1918), 183; Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, seit 1913 alljährlich ziemlich zahlreich, Thellung, Rohrer!, Gams! u. A.; Käferfeld bei Bern, 1916: R. Streun nach E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. p. 9.

— — *ssp. paniceus* (L.) Thellung **comb. nov.** (*P. paniceus* Lag.; *P. maritimus* Willd.; cf. Schinz et Thellung in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LIII [1908], Heft IV [1909], 519 not. — Medit., W.-Eur.). — Bahnhof Immensee (Schwyz), 1912, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 183 sub *P. monspel.*).

Polypogon elongatus H. B. K. (wärmeres Am.; adv. Kanar., Frankr., Belg., Deutschl.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916, Probst!

* ***Agrostis pallida*** DC. (W.-Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (bei der Malzfabrik), 1915, Probst!

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz et Thell. (*G. lendigerum* (L.) Gaudin; Medit.). — Bahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Birsfelden (Basel-Land), 1916, W. Weber!; Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!

Lagurus ovatus L. (Medit.). — Kleinhüningen bei Basel, 1910: Theod. Probst nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 206; Bahnhof St. Johann in Basel, 1918, Aellen!

- Avena fatua* L.: *f. **pilobarbis** Thell. in Fedde Repert. XIII (1913), 54 (bisher nur aus Algerien bekannt). — Rheinhafen und (angenähert) Güterbahnhof Wolf in Basel, 1916, Aellen!
- Avena sterilis* L. (Medit.) ssp. *macrocarpa* (Mönch) Briq. — Alter badischer Bahnhof in Basel, 1914, Binz!, sowie St. Ludwig bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 206); Wiesenmündung, Friedmatt und Neu-Allschwil bei Basel (leg. W. Weber), sowie Güterbahnhof Wolf, 1915: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 68; Badische Lagerhäuser und Bahnhof St. Johann, 1916: Aellen; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, zahlreich, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 187; f. *maxima* und *scabriuscula* [Perez-Lara] Thell. und eine Zwischenform zwischen den beiden, bei der die Granne im untern Teil nur in einzelnen Längsstreifen zottig behaart, dazwischen fast kahl [nur kurz rauh] ist; die letztere Form auch im Güterbahnhof Zürich, Thellung); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder! — f. **subulata* Trabut (vergl. Thellung in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LVI [1911], 313): Güterbahnhof Zürich, 1913, Beger! und seither mehrfach, Thellung. — f. **triaristata* Thellung in Fedde Repert. spec. nov. XIII No. 350 (1913), 52: Güterbahnhof Zürich, seit 1913 mehrfach, Thellung. — f. **segetalis* (Trabut) Thellung l. c. (1913), 52: Disentis, unter angebauter *A. byzantina* (vielleicht als Rückschlagsform von dieser zu *A. sterilis* aufzufassen), 1915, P. K. Hager! (Verbr. Holzarten [1916], 259 not.).
- ssp. *Ludoviciana* (Dur.) A. et G.: Rheinhafen und Güterbahnhöfe Wolf und St. Johann in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Güterbahnhof Zürich auch 1917, Thellung; Getreidelagerhäuser in Romanshorn (Thurgau), und Schutt am Rhein bei Neuhausen (Schaffhausen), 1917, Aellen! — f. **subulifera* Thellung l. c. (1913), 53: Lagerhaus Giesshübel in Zürich 3, 1913, Thellung.
- Avena byzantina* C. Koch („Mittelmeerhafer“; Kulturform von *A. sterilis* L.; vergl. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LVI [1911], 272, 316). — Ouchy bei Lausanne, 1917, Thellung; Basel: Kiesplatz im Rheinhafen und Schutt am Wiesendamm, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 206); um Basel seit 1915 mehrfach: Friedmatt (W. Weber), Gellert, Wiesendamm, Güterbahnhöfe St. Johann (!) und Wolf (!), Birsfelden, Ruchfeld: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 68; St. Jakob (Basel-Land) und Getreidelagerhäuser in Aarau

[vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 187], 1917, Tribschen-Moos bei Luzern und Bahnhof Alt-Solothurn, 1916, Schaffhausen und Neuhausen am Rhein, 1917, Aellen!; Bahnlinie bei Tiefenwinkel (Mühlehorn-Murg) am Walensee (St. Gallen), 1916, Mühlehorn, Bahnhöfe Walenstadt und Chur, 1917, Thellung; Grono (Misox), Wegrand, 1916, Walser!; Maggia-Delta bei Locarno, 1917, M. Jäggli! — Var. *biaristata* (Hackel) Thellung: z. B. Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Tribschen-Moos bei Luzern, 1916: Aellen; Basel: Rheinhafen, Wiesendamm, Wiesenmündung, Birsfelden, Neu-Allschwil, 1915: Aellen l. c. (1916); Bahnhof Wolf und Wildensteinerstrasse in Basel, Getreidelagerhäuser in Aarau [vergl. Lüscher l. c. 1918] und Bahnhof Sirnach (Thurgau), 1917, Aellen!

Avena byzantina C. Koch f. **subtriflora* Aellen! f. nov. (spiculis partim 3- vel 4-floris). Ährchen teilweise 3- bis 4-blütig. Bahnhof Wolf in Basel, Ruchfeld und Birsfelden (Basel-Land), 1915/8, Wiesendamm bei Basel, 1917, Bahnhof Langental (Bern), Hühnerhof bei der Solothurner Malzfabrik, Bahnhof Aarau und Schaffhausen am Rhein, 1917, Aellen! — f. **oligotricha* Thellung f. nov. (pili ad basin floris infimi pauci vel subnulli, quam in typo saepe subbreiores). Haare am Grunde der untersten Blüte spärlich bis fast 0, oft etwas kürzer als beim Typus (mithin wie bei den meisten Formen von *A. sativa*). Güterbahnhof Zürich, spärlich unter dem Typus, 1916, Thellung. — f. **solidissima* Thell. in Naturw. Wochenschr. N. F. XVII, No. 32 (11. VIII. 1918), 455 not. cum descr. germ. (articulatione floris infimi rudimentaria [flore solido], internodio graciliore et magis elongato, demum basi irregulariter transverse fracto, diversitate coloris tantum in 2 partes diviso). Artikulation der untersten Blüte völlig rudimentär, die Blüte daher gänzlich feststehend; Internodium zwischen den Hüllspelzen und der untersten Blüte länger und schlanker (dadurch etwas dem Typus der *A. strigosa* genähert), bei gewaltsamer Trennung der Blüten in seinem untern Teil an einer nicht präformierten Stelle unregelmässig quer durchbrechend; die ehemalige Artikulation durch eine unter 45° geneigte Demarkationslinie zwischen dem grünlichen untern und dem gelblichen oder bräunlichen obern Teil des Internodiums angedeutet. Z. B.: Neu-Allschwil (Basel-Land), Langental (Bern), Aarau und Romanshorn, 1917, Aellen! Diese Form bedarf einer fernern Beobachtung und Prüfung, um festzustellen, ob die von mir (Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LVI [1911], 306) ver-

mutungsweise vorausgesagte, in der Kultur entstandene Rasse mit festsitzender unterster Blüte, oder aber nur eine zufällig entstandene, individuelle Form (vielleicht selbst nur ein unreifes Stadium?) vorliegt.

* \times *Avena Trabutiana* (*A. byzantina* \times *sativa*?) Thellung in Fedde Repert. XIII, No. 350 (1913), 53 (wohl Bastard der zwei genannten Arten). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, seit 1913 fast alljährlich inter parentes, Thellung.

Avena barbata Pott (Medit., SW.-Eur.). — Güterbahnhof Zürich, 1912, J. Braun u. Thellung, 1913/7, 19, Thellung.

**Danthonia semiannularis* (Labill.) R. Br. (Austral., N.-See-land). — Kompost bei der Kammgarnfabrik Derendingen (Solothurn), aus Abfällen von australischer Schafwolle, 1912, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 165).

Chloris radiata (L.) Sw. (*Chl. fasciculata* Thellung in Fedde Repert. spec. nov. X [1912], 289 excl. loc. Mannheim — an *Andropogon fasciculatus* L.? cf. A. S. Hitchcock ibid. [1912], 461/4; Trop.- u. S.-Am.¹⁾). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1908, 1914/7, Probst!, Aellen! Die Exemplare von 1908 und einzelne von 1915 nähern sich der folgenden Art.

**Chloris divaricata* R. Br. [teste Stapf] (Austral.; von der nahe verwandten *Chl. radiata* besonders durch etwas grössere Blüten mit tiefer zweizähligen Deckspelzen verschieden; Deckspelze der untern Blüte bis auf $\frac{1}{4}$, der obern auf $\frac{1}{2}$ [bei *Chl. radiata* auf $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ bezw. $\frac{1}{3}$] zweizählig, mit schlankeren, feiner zugespitzten Zähnen). Mit der vorigen Art, 1915, 1917, Probst!, 1917 Aellen!

Chloris truncata R. Br. (Austral.) f. *abbreviata* Thellung f. nov. (spicis abbreviatis condensatis, 3—5 cm tantum longis, spiculis valde approximatis). Ähren verkürzt, dicht, nur etwa 3—5 cm lang, mit sehr genäherten Ährchen. — Mit den vorhergehenden Arten und dem Typus der Art [mit schlanken, \pm 6—15 cm langen Ähren], 1917, Probst!

Chloris virgata Sw. (*Ch. barbata* Bentham Fl. Austral. VII [1878], 613 ex descr. et syn. *Chl. decora* Nees, non Sw.; Trop., auch

¹⁾ Die aus dem tropischen und südlichen Afrika angegebene *Chl. „radiata“* (z. B. Durand et Schinz Consp. fl. Afr. V [1895], 862) gehört, wie Stapf (in Thiselton-Dyer Fl. Cap. VII, 4 [1900], 641) hervorhebt, zu der (auch im tropischen Amerika! vorkommenden) nahe verwandten *Chl. pycnothrix* Trin. (die sich von *Chl. radiata* durch die Verkümmerng der zweiten Blüte auf ein winziges, stiel förmiges [vom eigenen Stiel kaum abgesetztes] Rudiment unterscheidet), desgleichen die Adventivpflanze von Mannheim.

Austral.). — St. Jakob-Neue Welt bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 68); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Aellen!

**Chloris scariosa* F. v. Mueller [teste Stapf] (Austral.). — Derendingen, mit den vorhergehenden Arten und mit *Chl. ventricosa* R. Br., ¹⁾ 1917, Probst! und Aellen! Die Art zeichnet sich vor allen anderen mir bekannten durch die starke, stielartige Verlängerung des Internodiums zwischen oberer Hüllspelze und unterster Blüte und durch die stark aufgeblasenen, häutigen, leeren, offenbar der anemochoren Verbreitung dienenden Deckspelzen der oberen Blüten in dem Masse aus, dass, wie auch Prof. Hackel (in litt.) anregt, die Aufstellung einer besondern Untergattung oder Sektion angezeigt erscheint, für die ich den Namen *Hackelochloris* ²⁾ vorschlage.

**Astrebala triticoides* (Lindley) F. v. Mueller (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917/8, Probst!, Aellen!

Eleusine indica (L.) Gärtner (Trop. u. Subtrop., aber vielleicht nur in der alten Welt ursprünglich; verschleppt im Medit.-Gebiet und [selten] in Zentr.-Eur., neuerdings auch in Holland [Henrard in Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918), 189] und England [Druce in Bot. Exch. Club Rep. for 1917 vol. V, part I (1918), 54]). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, in Menge, 1917/8, Probst!, Aellen!; Basel, Kompost an der Strassburgerallee, aus Abfällen von Adventivpflanzen, 1918: Aellen.

Eleusine tristachya (Lam.) Kunth (S.-Am.; eingebürgert auf den Azoren, in Span. u. Ital.; advent auch in Frankr., Deutschl., Holland etc.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!, Aellen!

Leptochloa chinensis (L.) Nees (trop. As., Austral.). — Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurgau), auf Baumwoll-Kompost, 1917, Thellung.

**Triraphis mollis* R. Br. (Austral.) — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!, Aellen!

**Eragrostis* cf. *imbecilla* (Forster) Bentham (Austral., N.-Seeland). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst! Die Pflanze steht der *E. pilosa* (L.) Pal. sehr nahe und unterscheidet sich besonders durch die lang- und zart-

¹⁾ Einzelne Exemplare dieser (alljährlich auftretenden) Art nähern sich der var. *tenuis* Bentham.

²⁾ *Chloris* sect. vel subgen. (nov.) *Hackelochloris* Thell.: *distincta* internodio inter glumam superiorum et florem primum elongato, stipitiforini et glumellis florum superiorum (inanium) valde inflatis, membranaceis.

gestielten, 3—5blütigen Ährchen, was nicht schlecht zu *E. imbecilla* passt; indessen ist es bei der grossen Polymorphie des Formenkreises der *E. pilosa* (L.) Pal. nicht ausgeschlossen, dass eine äusserlich ähnliche Form dieser Art vorliegen könnte.

Eragrostis pilosa (L.) Pal. ssp. *Damiensiana* (Bonnet) Thellung var. *condensata* (Hackel) Thellung in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LII (1907), 438/9 et in Fedde Repert. spec. nov. V (1908), 360/1. Dazu gehört als Synonym: *E. peregrina* K. M. Wiegand in Rhodora XIX, No. 222 (Juni 1917), 95; B. Long ibid. XX, No. 238 (Oct. 1918), 173 et XXI, No. 248 (Aug. 1919), 133—140. Zu den Fundorten dieser bemerkenswerten Sippe, die vielleicht tatsächlich, wie ich dies selbst (l. c. 440 resp. 361, Fussn., sub *E. Damiensiana* Bonnet) angedeutet habe, den Rang einer eigenen Art verdient, ist beizufügen: die Pflanze des alten Berliner Bot. Gartens, die mir seither (von mir selbst 1906 gesammelt) wieder in die Hände kam, und die tatsächlich hierher gehört. Weitere mitteleuropäische Fundorte sind: die Botanischen Gärten von Strassburg! und Freiburg i/B. (hier 1911, Thellung).¹⁾ K. M. Wiegand gibt ausser Karlsruhe (wo die Pflanze schon 1889 von H. Maus [!] gesammelt worden ist) an: Berlin, Warschau, Japan, New Hampshire, New Jersey, Pensilvanien und New York.

— — ssp. *abyssinica* (Jacq.) A. et G. (Abessinien, Galla-Länder als Kulturpfl.; in Eur. in botan. Gärten gezogen). — Birsufer zwischen St. Jakob und Neue Welt bei Basel, 1908: P. Vosseler nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 203.

* *Eragrostis setifolia* Nees 1843 [non Bentham 1846]²⁾ (*E. chaetophylla* Steudel 1855; Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, Kompost von australischer Schafwolle, 1913, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 166).

Koeleria panicea (Lam.) Domin (W.-Medit.). — Bahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69); Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!

Koeleria phleoides (Vill.) Pers. (Medit., ferner durch Verschleppung und Einbürgerung in wärmeren Gegenden weit verbreitet: S.-Afr., Austral., S.-u. N.-Am., W.-Ind. usw.; vergl. K. Domin

¹⁾ Im Badischen Landesherbar zu Freiburg i/B. liegen vom Bahnhof Gottenheim bei Freiburg, 1889/91 (leg. H. Maus!) einige Exemplare unserer Pflanze unter typischer *E. pilosa*; ob durch Materialverwechslung in den betreffenden Bogen gelangt?

²⁾ Bentham Pl. Hartweg. p. 262 (1846 nach O. Kuntze Revis. gen. pl. III, 2 [1898], 154).

Monogr. Koeleria in Bibl. Bot. LXV [1907], 256). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische Schafwolle), 1914—16, Probst!; Solothurn, Hühnergarten Zwyygart (Malzfabrik), 1915, Probst! St. Johannbahnhof in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69); Bahnhof Wolf in Basel, 1918, Aellen! — Var. *typica* Domin. f. *glabriflora* Trautv. (= f. *glabra* Marchesetti): Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!

Briza maxima L. (Medit.). — Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 187); Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, und Bahnhof Wolf, 1918: Aellen.

Briza minor L. (Medit.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!

Dactylis glomerata L. ssp. *hispanica* (Roth) Hackel (Medit.). — Bahnhof Vernayaz (Wallis), 1915, H. Gams!; Bahnhof Langendorf (Solothurn), 1915, Probst!; Birsfelden (Basel-Land), 1916, Aellen!

**Poa caespitosa* Forster (Austral., Tasman., N.-Seeland). — Kammgarnfabrik Derendingen (Solothurn), Kompost von australischer Schafwolle, 1915, Probst!

Vulpia geniculata (L.) Link (W.-Medit.). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1913, H. Beger!; Solothurn, Hühnerhof Zwyygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen!

Vulpia ligustica (All.) Link (Medit.). — Basel: Badische Lagerhäuser, 1916, Aellen!; Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

Vulpia octoflora (Walter) Rydberg (*Festuca octoflora* Walter; *F. tenella* Willd.; *V. tenella* Heynh.; N.-Am., adv. Deutschl.!). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische [?!] Schafwolle), 1916, Probst!

Bromus madritensis L. (Medit.). — Wiesendamm in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 207); Basel 1915 mehrfach: Badischer Bahnhof, Rheinhafen, Güterbahnhöfe St. Johann und Wolf, Wiesendamm: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 69; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 193); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1915/8, Schnyder!; Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (Verbreit. Holzarten [1916], 259 not.).

Bromus villosus Forskål (Medit.). — Ruchfeld, St. Johannbahnhof und

Wiesendamm in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 207); Wiesendamm, Güterbahnhof Wolf, Gellert und Birsfelden bei Basel (W. Weber), 1915: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 69; Wildbachsammler an der Solothurn-Bellachergrenze, 1915, Probst!; Kammgarnfabrik Derendingen und Bahnhof Lommiswil bei Solothurn, 1916/7, Schöngrün 1918, Probst!; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 193); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916/8, Schnyder!; Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (Verbreit. Holzarten [1916], 259 not.).

Bromus intermedius Guss. (Medit.). — Basel: Badische Lagerhäuser, 1916, Aellen!

Bromus macrostachys Desf. (Medit.; auch Zierpfl.). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1915: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 69; Schutt bei Klein-Hüningen und Badische Lagerhäuser in Basel (hier mit kahlen und behaarten Ährchen, auch 1918), 1916, Aellen!; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 193); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918, Schnyder!

Bromus japonicus Thunb. (Eur., W.-As.; adv. O.-As. etc.) var. **grossus** (Čelak.) A. et G. (aus Böhmen beschrieben, aber gewiss weiter verbreitet). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69); Ährchen bis fast 4 cm lang, bis 17-blütig.

Bromus briziformis Fischer et Meyer (SW.-As.). — Zwischen Münster und Reckingen im Oberwallis, 1912, Otto Fendler -Leipzig! (comm. G. Hegi).

Bromus unioloides (Wild). H. B. K. (S.-Am.: in Eur., wie auch O.-Ind., S.-Afr., Tristan d'Acunha etc., neuerdings vielfach als Futterpflanze kult. und verwildert oder verschleppt). — Um Basel mehrfach: Alter Badischer Bahnhof, St. Johannbahnhof, Rheinhafen (sehr zahlreich), Lehenmattstrasse, Habsburgerstrasse (aus Vogelfutter), St. Albanteich, Birsfelden (Basel-Land), St. Ludwig (Elsass), 1914/5, Aellen! (vergl. Allg. bot. Zeitschrift XXII [1916], 69); ferner Schutt bei Klein-Hüningen, 1914, W. Weber! (vergl. Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 207); Schutt zwischen St. Jakob und Neue Welt (Basel-Land), 1903, 1910 (Binz) und bei St. Jakob 1917: Aellen; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (aus australischer [!?] Schafwolle), 1913/8, Probst! (Mitteil. Natf. Ges. Solothurn, 5. Heft, XVII. Ber.

[1914], 168), 1915/6, Aellen!; Schöngrün bei Solothurn, 1915, Aellen!; Bahnhöfe von Langental (Bern) und Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 193], 1917: Aellen (briefl.); Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, seit 1913, Beger!, Thellung u. A.; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1913, A. Schnyder! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 162)¹⁾.

¹⁾ Über die Vielgestaltigkeit dieser Art gibt eine ausführliche Arbeit von A. W. Kloos-Dordrecht (Holland): Posing tot een systematische indeeling van de vormen van *Bromus unioloides* (Willd.) H. B. K. die in Nederland waargenomen zijn (Nederl. Kruidk. Archief 1917 [1918], 157—180) Auskunft. Für die Bedürfnisse der schweizerischen Adventivfloristik glauben wir (Aellen u. Thellung) hauptsächlich folgende Formen festhalten zu sollen:

α) var. *pauciflorus* Aellen et Thellung ap. Kloos l. c. (1918), 164 [cum descr. germ.] (= var. *typicus* Aellen! in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69 nec Zobel) (spiculis 1,3—3,5, rarius ad 5 cm longis [et tunc glumella inferior sine arista 21—23 mm longa], 4—8-floris [rarius ad 11-floris: f. *grandiflorus*]; floribus [normaliter evolutis] demum divaricatis et remotis, insigniter bicoloribus [parte inferiore (primum oblecta) pallida, superiore viridi], plerumque inermibus vel breviter filiformi-mucronato-aristatis, aristis leviter extrorsum divaricatis); Ährchen 1,3—3,5 cm lang (selten bis 5 cm und dann Deckspelze ohne Granne 21—23 mm lang), 4—8-blütig (selten bis 11-blütig: f. *grandiflorus*); Deckspelzen bei normaler Entwicklung zuletzt spreizend und von einander entfernt, auffallend zweifarbig (im untern [anfangs bedeckten] Teil blass, im obern Teil lebhaft grün gefärbt), meist unbewehrt oder mit kurzer Stachelspitze oder mit schwacher, fädlicher, etwas nach aussen spreizender Granne. Die (bei uns) weitaus vorwiegende Rasse. — Die var. *pauciflorus* kann nach verschiedenen Gesichtspunkten in eine Anzahl von Formen zerlegt werden:

a) Nach der Tracht (Höhe) der Pflanze und der Form des Blütenstandes: 1. f. *humilis* (Desv. in Gay Fl. Chil. VI [1853], 438 pro var.) Aellen et Thell. ap. Kloos l. c. (1918), 164 (= var. *typicus* f. *humilis* Kloos l. c. [1918], 175 = var. *montanus* Hackel ap. Stuckert in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XI [1904], 144 et in Fedde Repert. IV [1907], 280 = var. *oligostachyus* Jansen et Wachter in Heukels Fl. Nederl. I [1911], 543 et Schoofl. XIII° druk [1914], 220 [cit. ult. sec. A. W. Kloos in litt.] = var. *typicus* f. *strictus* Kloos l. c. [1918], 176?) Stengel niedrig (kaum 20—25 cm hoch); Rispe kurz (kaum 6 cm lang), dicht zusammengezogen, mit sehr kurzen, aufrechten, 1 bis wenige Ährchen tragenden Ästen (Kümmerform, auf magerm Kies- und Schotterboden); 2. f. *typicus* (Zobel! Vorarb. Fl. Anhalt II [1907], 74 et in Fedde Repert. IV [1907], 301 pro var.) Aellen et Thell. ap. Kloos l. c. (1918), 164: Stengel höher (etwa 25—50 cm); Rispe ± 10—15 cm lang, meist dicht und ± aufrecht; Rispenäste etwa bis 6 cm lang, aufrecht-anliegend; Ährchen etwa 10—15 (—20) mm lang (in Europa wohl die häufigste, von Ascherson u. Graebner Syn. II, 1, 627 [1901] als *B. unioloides* beschriebene Form; auf Schutt, schattigen Kiesplätzen usw.); 3. f. *elatus* (Desv. in Gay Fl. Chil. VI [1853], 438 pro var.) Aellen et Thell. ap. Kloos l. c. (1918), 164 [excl. syn. var. *major* Zobel] (= *Ceratochloa pendula* Schrader = *Bromus Schraderi* Kunth = *B. unioloides* var. *typicus* f. *pendulus* Kloos l. c. [1918], 176 et f. *effusus* ibid. p. 175): Pflanze bis 1 m hoch; Rispe bis 30 cm lang, überhängend; längere Rispenäste bis 16 cm lang, etwas abstehend bis zurückgeschlagen; Ährchen meist 20—35 mm lang [vergl. auch f. *grandiflorus*!] (Form schattiger oder nährstoffreicher Standorte; z. B. Belvoir in Zürich, 1916, Thellung [an der gleichen Stelle 1913 die f. *typicus*, Beger!]).

b) Nach der Behaarung der Blattscheiden: 1. f. *glabrescens* (Kloos l. c. 1918, 175 sub var. *typico*, cum diagn. holland.) Aellen et Thell. (planta tota glabra): Blattscheiden (wie meist die ganze Pflanze) kahl; 2. f. *lanatus* (Kloos l. c. 1918, 175 sub

var. *typico*, cum diagn. holland.) Aellen et Thell. (= *B. brevis* Steudel = *B. unioloides* var. *brevis* Hackel ap. Stuckert in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XI [1904], 144 et in Fedde Repert. IV [1907], 280 = var. *typicus* f. *brevis* Kloos l. c. [1918], 175) (vaginis dense molliterque pubescentibus vel villosulis): Blattscheiden dicht weichhaarig; 3. f. **longipilus** Aellen f. **nov.** (vaginis pilosis, pilis longioribus [ad 2,5 mm], minus densis): Scheiden mehr zerstreut behaart, die Haare länger (bis 2,5 mm).

c) Durch behaarten Stengel weicht ab: f. **pubiculmis** (Kloos l. c. 1918, 171 sub var. *parvifloro* et p. 175 sub var. *typico*, cum descr. holland.) Aellen et Thell. (caule, praesertim sub panicula, aequae ac rami inflorescentiae, manifeste piloso): Stengel, besonders unter dem Blütenstand, gleich den Rispenästen deutlich behaart (in der Schweiz nicht ausgeprägt nachgewiesen).

d) Nach der Behaarung der Ährchen: 1. f. **glaber** (Kloos l. c. 1918, 172 sub var. *parvifloro*, cum descr. holland.) Aellen et Thell. (spiculis glabris, interdum leviter asperulis): Ährchen kahl oder etwas rauh (wohl meist die häufigere Form); 2. f. **pubescens** (Hackel ap. Stuckert in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires t. XXI [ser. 2^a t. XIV], 173 [1911] pro var., emend.) Aellen et Thell. ap. Kloos l. c. (1918), 164 [pro subvar.] (= var. *typicus* subvar. *pubescens* Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69 = var. *parviflorus* Kloos subvar. *pubescens* Aellen et Thell. *ibid.* [1918], 172 = *B. unioloides* var. *typicus* f. *pubescens* Kloos *ibid.* [1918], 176, 179 et var. *typicus* f. *pseudo-parviflorus* Kloos *ibid.* 176, 179, 180? [cf. Zobel Vorarb. Fl. Anhalt I (1907), 74 et in Fedde Repert. IV (1907), 301] (spiculis brevissime pilosis pilis mollibus pallidis nitidis): Blüten mit sehr kurzen, weichen, hellen, glänzenden Haaren besetzt (dies die häufigste Behaarung der f. *parviflorus*, bei uns z. B. im Baseler Rheinhafen, 1915/6, Aellen! l. c.); 3. f. **pubiflorus** (Kloos) Aellen et Thell. **comb. nov.** (= *B. unioloides* var. *pubiflorus* Kloos! l. c. [1918], 170, 173 [cum descr. holland.] ex p. [quoad loc. Wormerveer]) (spiculis pilis longioribus molliter pubescentibus): Blüten von längeren Haaren weichflaumig (in der Schweiz noch nicht nachgewiesen).

e) Nach der Grösse der Ährchen bezw. Blüten: 1. f. **parviflorus** (Kloos l. c. [1918], 170 pro var., cum descr. holland.) Aellen et Thell. (= *B. Hackelii* Henrard herb. [non Borbás 1882] sec. Kloos l. c. 171 = var. *micrantha* Spegazzini in Revista Facultad de Agron. y Veter. La Plata III [1904], 630 [cf. Kloos l. c. (1918), 164]?) (spiculis 2 cm longitudine non attingentibus, floribus cum maximum 11 mm longis): Ährchen höchstens 2 cm lang, Blüten 6–10, höchstens 11 mm lang (bei uns z. B. um Basel: Aellen teste Kloos l. c. 172; teilweise wohl tatsächlich, wie dies Kloos annimmt, eine Form von höherer systematischer Selbständigkeit und Wertigkeit, aber von individuellen Kümmerformen der var. *pauciflorus* [unvollständig entwickelten Frühsommerpflanzen oder Individuen trockener, magerer Standorte] morphologisch nicht zu unterscheiden); 2. f. **medius** Aellen f. **nov.** (spiculis $\pm 2-3[-3\frac{1}{2}]$ cm longis, floribus 5–10, [11–] 12–20 mm longis): Ährchen $\pm 2-3(-3\frac{1}{2})$ cm lang, Blüten 5–10, (11–) 12–20 mm lang (der Normaltypus als Form eines Bodens von mittlerem Nährstoff- und Feuchtigkeitsgehalt); 3. f. **grandiflorus** (Kloos l. c. [1918] 170, 172 pro var., cum descr. holland.) Aellen et Thell. (= var. *major* Henrard in Prodr. fl. Batav. vol. I, part. IV [1916], 2387 non Zobel) (spiculis oblongis ultra 3,5 cm longis saepe pluri-(9–11)-floris, floribus cujusque spiculae maximis 21–23 mm longis): Ährchen über 3,5-(meist 4–4 $\frac{1}{2}$ [-5]) cm lang, oft mehr-(9–11)-blütig; grösste Blüten 21–23 mm lang; von var. *multiflorus* durch breitere (längliche statt lanzettliche) Ährchen und viel grössere, stark spreizende Blüten verschieden (nach Aellen eine Form des nährstoffreichen und feuchten Bodens; sehr angenähert z. B. im Ruchfeld [Basel-Land], 1903: Binz nach Aellen briefl.).

f) Durch die Farbe der Ährchen weichen in auffallender Weise ab: 1. f. **olivaceus** Aellen ap. Kloos l. c. (1918), 164 (cum descr. lat.): Ährchen olivgrün (Derendingen, Aellen!; vielleicht direkte Einschleppung aus der Heimat); 2. f. **pictus** (Kloos l. c. [1918], 176 sub var. *typico*, cum descr. holland.) (spiculis violaceo-vel

Brachypodium distachyon (L.) R. et Sch. (Medit.). — Wiesendamm in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 207); Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, Güterbahnhöfe Wolf und St. Johann 1917/8: Aellen (briefl.); Bahnhof Wildegg (Aargau), 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 193); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!

Agropyron intermedium (Host) Pal. ssp. *trichophorum* (Link) Volkart

rubro-suffusus): Ährchen violett- oder rot-überlaufen (Form sehr trockener und sonniger Standorte, besonders im Herbststadium; wohl auch bei uns hie und da).

g) Nach der Bewehrung der Deckspelzen: 1. f. *submuticus* (Kloos l. c. [1918], 176 sub var. *typico*, cum descr. holland.) (glumella inferiore mucosa vel brevissima [vix ultra 1 mm] mucronata): Deckspelzen wehrlos oder sehr kurz-(kaum über 1 mm lang-)stachelspitzig; 2. f. *aristatus* (B. unioides f. *aristatus* Jansen et Wachter [ex p.] ap. F. A. des Tombe in Mededeel. van's Rijks Herb. Leiden No. 8 [1912], 27 [nomen nudum] et in Prodr. fl. Batav. vol. I, pars IV [1916], 2387 [cit. sec. A. W. Kloos in litt.; cum descr. holland.] et [var. γ *aristatus*] in Heukels Schoolfl. ed. 14 [1917], 227 [cum descr. holland.]) (glumella inferiore distincte-plerumque 2—4 (—5) mm-laristata): Deckspelzen deutlich-(meist 2—4 [—5] mm lang) begrannt, Granne sehr dünn, fädlich, spreizend; 3. f. *longearistatus* Aellen f. *nov.* (arista 5—13 mm longa): Granne 5—13 mm lang.

Die verschiedenen Abänderungen kombinieren sich in derart mannigfaltiger Weise, dass es nicht angängig ist, für die einzelnen Kombinationen besondere Namen aufzustellen. Weitere Beobachtungen und besonders Kulturversuche werden zeigen müssen, welcher Wert den verschiedenen Merkmals-Alternativen zukommt und welche Formen in der Einteilung vorangestellt, welche dagegen als ganz sekundär und geringwertig subsumiert werden müssen.

β) var. *major* Zobel! Vorarb. Fl. Anhalt II (1907), 74 et in Fedde Repert. IV (1907), 301 [ex specim. authent.], emend. Aellen et Thell.; Aellen! in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 69 [nomen] (= *Ceratochloa unioides* DC. et Pal., Schrader Ind. sem. h. Gotting. 1830 et in Linnaea VI [1831], Lit. ber. 72 = B. unioides β multiflorus Aellen et Thell. ap. Kloos l. c. [1918], 164 = f. *aristatus* Jansen et Wachter [cf. supra] ex p. sec. Kloos l. c. [1918], 173 = var. *lanceolatus* Kloos l. c. [1918], 170, 173) (spiculis [2—] 2,5—4 cm longis, glumella inferiore [dum spicula maxima] sine arista cum maximum 18 mm longa; floribus 8—11, antrorsum directis et arcte accumbentibus [spiculis inde clausis et anguste lanceolatis], \pm aequaliter sordide viridibus, mucrone aristiformi plerumque robusto, porrecto, ad 3 mm longo): Ährchen (2—) 2,5—4 cm lang, die Deckspelzen beim Maximum der Ährchenlänge ohne Granne höchstens 18 mm lang; Blüten 8—11, vorwärtsgerichtet und eng aneinanderliegend, Ährchen daher geschlossen, schmal lanzettlich; Spelzen an den Rändern nicht eingerollt, \pm einfarbig schmutzigrün, mit meist kräftig entwickelter, gerade vorgestreckter, bis 3 mm langer grannenartiger Stachelspitze. — Birsfelden 1914/8, Baseler Rheinhafen 1915, Aellen! (l. c. 1916); Alter Badischer Bahnhof in Basel, 1914: Aellen; angenähert auch: Derendingen, 1916, Probst! [Deutschland: Hautwollfabrik Rodleben in Anhalt, 1906, A. Zobel!; Holland: Kloos l. c.]. — Nach der Behaarung der Blattscheiden können auch hier 2 Formen unterschieden werden: 1. f. *asperulus* Aellen f. *nov.* (vaginis glabris subasperis): Blattscheiden kahl, nur etwas rauh; 2. f. *molluscus* Aellen f. *nov.* (vaginis dense molliterque pilosis): Blattscheiden dicht weichhaarig; nach der Behaarung der Ährchen: 1. f. *glabriglumis* Aellen f. *nov.* (spiculis tantum scabris): Ährchen nur rauh; 2. f. *Kloosii* Aellen f. *nov.* (var. pubiflorus Kloos! l. c. ex p. [quod loc. Deventer]) (spiculis breviter molliterque pilosis): Ährchen kurz weichhaarig.

(SO.-Eur., SW.-As.). Dazu gehört als Synonym: *Triticum elongatum* Moehrlen! ap. Jäggi in Ber. Deutsch. Bot. Ges. X (1892), p. (133) et ap. Jäggi et Schröter in Ber. Schweiz. Bot. Ges. II (1892), 102 (Ependes bei Orbe [Waadt], 1890—91, Moehrlen!). Das echte *A. elongatum* (Host) Pal. ist demnach aus der Adventivflora der Schweiz zu streichen.

Agropyron cf. panormitanum (Bertol.) Parlat. (Medit.) var. *hispanicum* Boiss. — Birsfelden (Basel-Land), auf Schutt 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69). Bestimmung nicht ganz sicher, es könnte sich vielleicht auch nur um eine ungewöhnlich grossblütige Form von *A. caninum* (L.) Pal. handeln.

Agropyron cristatum (L.) Gärtner (O.-Eur., W.-As.). — Vaumarcus (Neuenburg), wohl durch den Baron v. Büren eingebürgert, 1913, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7). — Var. *puberulum* Boiss. (*Triticum cristatum* B imbricatum [M. Bieb.] A. et G.): Bief d'Épendes-Yverdon (mit dem kahlen Typus!), 1891, Moehrlen! Dazu gehört als Synonym: *Triticum desertorum* Moehrlen! ap. Jäggi in Ber. Deutsch. Bot. Ges. X (1892) p. (133) et ap. Jäggi et Schröter in Ber. Schweiz. Bot. Ges. II (1892), 102 [non Fischer] (= *T. sibiricum* B. desertorum Ascherson et Graebner Synopsis II, 1, 670 [1901] ex loc.). Das echte *A. sibiricum* (Willd.) Eichw. ist somit aus der Adventivflora der Schweiz zu streichen.

Agropyron triticeum J. Gärtner (*Triticum prostratum* L. f.; S.-Russl., W.-As.). — Rheinhafen bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69).

Haynaldia villosa (L.) Schur (Medit.). — Wiesendamm in Basel, 1914: Aellen u. Weber nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 207; Bahnhöfe St. Johann und Wolf und Badische Lagerhäuser in Basel, 1918: Aellen; Güterbahnhof Zürich, in den letzten Jahren zahlreich und beständig, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918, Schnyder!

Triticum ovatum (L.) Rasp. (Medit.) var. *euovatum* A. et G.: Basel, Badische Lagerhäuser, 1916, Aellen!; Bahnhof Luterbach (Solothurn), 1918, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1918/9, Thellung. — var. *triaristatum* (Willd.) A. et G.: Bahnhof Lommiswil (Solothurn), aus französischem Stroh, 1914/5: Probst.

Triticum triunciale (L.) Rasp. (Medit.). — Komposthaufen bei Chur, 1915: Ch. Hatz in Jahresber. Naturf. Ges. Graubünden, N. F. LVII (1917), 41; Bahnhof Lommiswil (Solothurn), 1915, Probst!

Hordeum jubatum L. (Am., Sibir.). — Wiesendamm bei Basel und Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen!; Hühnerhof in Wohlen (Aargau), 1916, Dr. E. Suter!; Seeaufschüttung bei Tiefenbrunnen (Zürich 8), 1918, Rohrer!

Hordeum comosum Presl (S.Am.; Staat Washington [adv. ?]); adventiv in Deutschland: Anhalt, auch Homburg a/Rhein, 1911, Bonte!). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916/8, Probst!, Aellen! Die Exemplare weichen von der von Hauman-Merck (Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires XXVIII [1916], 278—281) gegebenen Beschreibung etwas ab durch die oft gut ausgebildeten Seitenährchen und die längeren (oft reichlich 4 cm langen) Hüllspelzen; doch ist die Granne der fruchtbaren Deckspelze des Mittelährchens stets höchstens 4 mal so lang als ihre Spelze. — Var. **pubiflorum* (Hooker) Thellung Fl. adv. Montpell. (1912), 158 [cum cit. falsa] (H. secalinum var. pubiflorum Hauman-Merck l.c. [1916], 306; Anden von Bolivia bis Feuerland). Deckspelze der Seitenährchen kürzer begrannt als beim Typus, die Spitze der fruchtbaren Deckspelze des Mittelährchens (ohne deren Granne) kaum erreichend; Spelzen meist \pm weichhaarig. Eine Form von zweifelhafter systematischer Stellung. — Derendingen, neben dem Typus, 1917/8, Probst!, Aellen!

Hordeum marinum Hudson (H. maritimum With.; Medit., SW.-Eur., Am.) ssp. *eu-maritimum* (Briq. Prodr. fl. corse I [1910], 192 sub H. maritimo) Thell. **comb. nov.**: Aigle, auf Schutt, 1910, H. Jaccard!; Solothurn, Hühnergarten Zwyygart (Malzfabrik), 1915, Probst!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische Schafwolle), 1916, Probst!; St. Johann-Bahnhof in Basel, 1915, W. Weber!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!; Bahnhof Chur, 1916: J. Braun und Hatz in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. N. F. LVII (1917), 41.

-- — ssp. *Gussoneanum* (Parl.) Thellung: décombres à Genève, 1874, Ayasse! (pro H. murino); Kammgarnfabrik Derendingen (Solothurn), 1918, Probst!

Hordeum muticum Presl sens. ampl. (S.-Am.; adv. S.-Frankr., Deutschl.) var. *superatum* (Hackel) Thell. Fl. adv. Montpell. (1912), 157, 159 (H. stenostachys Godron): Seeaufschüttung beim Belvoir, Zürich 2, 1912, Thellung; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916, Probst! — Var. **andicola* (Griseb.) Thell. l. c. (1912), 159 (H. secalinum var. andicola Hauman-Merck in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires XXVIII [1916], 304; ? H. secalinum var. parviflorum Hackel ap. Stuckert in Anal. l. c.

XII [1906], 533; andines S.-Am., eine Form von zweifelhafter systematischer Stellung): Derendingen, wohl aus argentinischer Wolle, 1917, Probst!

Hordeum euclaston Steudel (H. fragile Godron [1853] nec Boiss. [1846]; östl. S.-Am., adv. S.-Frankr., Deutschl.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

Hordeum pusillum Nutt. (N.-Am., auch Argentinien etc.). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916/8, Probst!, Aellen!

* *Cyperus alternifolius* L. (Zierpflanze von der Insel Réunion). — St. Jakob - Neue Welt b. Basel, Schutt am Birsufer, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 207, sphalm. «C. alterniflorus»).

Cyperus congestus Vahl (Mariscus congestus C. B. Clarke; S.-Afr., St. Helena, O.-Medit., Austral.; verwildert in Portugal, Zentr.-Eur. usw.). — Am Genfersee: C. B. Clarke in Thiselton-Dyer Fl. Cap. VII, 1 (1897), 192.

Cyperus declinatus Mönch (C. monandrus Roth; C. vegetus Willd.; vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 164, 676. — Chile, Argent.; eingebürgert auf den Azoren, in SW.-Eur., Kaliforn., N.-Seeland etc.; selten verschleppt oder verwildert in Mittel-Eur.). — Botan. Garten Zürich, auf Gartenland und Schutt verwildert, 1906/9, Thellung; Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1914, H. Gams!; Lagerhaus in Pratteln (Basel-Land), 1914, E. Tschopp! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915] 207); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, auf Wollkompost, 1916/7, Probst!

Cyperus Michelianus (L.) Link (Scirpus Michelianus L.; Medit. bis Japan, auch südöstl. M.-Eur.). — Ufer des Luganersees bei Melide, mit C. fuscus, 1918, A. Voigt-Dresden!

* *Cyperus filiculmis* Vahl (N.-Am., adv. auch schon in Holland [!] beobachtet [Jansen u. Wachter in Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918), 230]). — Basel, ehemaliger Hühnerhof am Wiesendamm, 1917, Aellen!

* *Cyperus reflexus* Vahl (S.-Am., z. B. Argentinien, Chile usw.). — Basel, Schutt an der Verbindungsbahn (Gellert), 1914, Aellen u. Weber! det. Palla (vergl. Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 207). Die Pflanze stimmt nach freundlicher brieflicher Mitteilung von Prof. Dr. E. Palla-Graz am besten mit Exemplaren aus Argentinien mit gleichfalls stark reduzierten

Inflorescenz überein und dürfte daher aus jener Gegend mit Getreide eingeschleppt worden sein.

* *Cyperus fulvus* R. Br. (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (austral. Schafwolle), 1914, Probst!; ebenda auch 1917 (Probst!, Aellen!) in einer Form (?) mit verhältnismässig (über $\frac{1}{2}$ mm) langer, an der Spitze zurückgekrümmter Stachelspitze der Blütenspelzen.

Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmelin) Palla f. *zebrinus* Hort. (Zierpflanze). — Verwildert auf der Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1914, Thellung.

Tradescantia virginiana L. (N.-Am.). — Mehrfach verwildert um Neuchâtel, z. B. bei St. Blaise: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 135.

Phoenix dactylifera L. (bekannte Kulturpfl.; Canar., N.-Afr., S.-W.-As., vielleicht von der indischen *Ph. silvestris* Roxb. abstammend). — Schaffhausen, Stadt-Kehrichtablage, 1917, Aellen!

Asphodelus tenuifolius Cav. (Medit.). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!

Asphodeline lutea (L.) Rehb. (Östl. S.-Eur., SW.-As., N.-Afr.). — Bei Vaumarcus (Neuenburg) vom Baron v. Büren angepflanzt (Le Rameau de Sapin III [1868], 36 sub *Asphodelo luteo*), hat sich daselbst bis heute erhalten (A. Gaille! *ibid.* 44^e année [1910], 32, 2^e sér. I [1917], 7; A. Dubois *ibid.* 46^e année [1912], 41, 42 [omnes sub *Asphodelo*]; vergl. auch Schinz u. Keller Fl. d. Schweiz, 3. Aufl. II [1914], 61).

* *Lilium chalcedonicum* L. (altbekannte Zierpflanze aus Griechenland und den Jon. Inseln.) — Verwildert in Baden (Aargau) an der Badhalde: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 162.

Scilla sibirica Andrews (Zierpfl. aus Mittel- u. S.-Russl. u. SW.-As.). — Zu dieser in neuerer Zeit oft gezogenen, vielfach die *S. amoena* L. in der Kultur verdrängenden Art gehört die von Naegeli und Thellung (Ruderal- u. Adventivfl. Kt. Zürich p. 25 in Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich L [1905], 249) als *S. amoena* aufgeführte Pflanze vom ehemaligen Friedhof auf der Hohen Promenade in Zürich.

Ornithogalum narbonense L. (Medit.). — Eichbühl bei Diessenhofen (Thurgau), 1915, H. Brunner! (Mitteil. Thurg. Natf. Ges. Heft 21 [1915], 203) [in den Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIV/XXV (1916), 173 infolge eines Druckversehens irrtümlich als *O. pyrenaicum* L. aufgeführt].

Narcissus Jonquilla L. (Span., N.-Afr.; kult. u. verwildert im

ganzen Medit.-Gebiet). — Ronco (Tessin), gegen Fontana Martina, 1917, A. Schnyder!

Crocus aureus Sibth. et Sm. (*C. luteus* Poir. ?; Zierpfl. aus SO.-Eur., Kl.-As.). — Um Neuchâtel hie und da verwildert: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 130.

Tritonia crocosmiiflora (Lemoine) Nicholson [1887], Voss [1896] (*Montbretia crocosmaeflora* Lemoine; wahrscheinlich Gartenbestand aus zwei südafrikanischen Arten: *T. aurea* × *Pottsii* ?). — „Neue Welt“ bei Basel, Schutt an der Birs, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208); verwildert im „Althau“ bei Tägerwilten (Thurgau) 1916: Dr. J. Bär (mündl. Mitteilung); Biberist bei Solothurn, 1917: Probst.

Populus balsamifera L. (N.-Am.). — Ein Busch am Areuse-Ufer bei Couvet: C. Wirth Fl. des Traverstales (1914), 89 in Beih. Bot. Centralbl. XXXII, Abt. II.

Humulus japonicus Sieb et Zucc. (Japan). — Verwildert am Viehhof in Bregenz (Vorarlberg), 1911: Murr in 50. Jahresber. Landesmus. Vorarlb. (1914), sep. p. 12; Basel, am Rhein beim Schlachthaus: Aellen u. Weber nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 208; Burgfelden (Elsass), aus Basler Stadtkehrich, 1918, Aellen!

Rumex bucephalophorus L. (Medit.). — Wiesendamm in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208); St. Johannbahnhof in Basel, 1917, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1916/7 mehrfach, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!

Rumex palustris Sm. (*R. limosus* Thuill. ex p.; N., Zentr.- u. O.-Eur.; cf. Murbeck in Bot. Notiser 1913, 201—237 et Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIII [1914], 72; aus der Schweiz von Rheinfeldern angegeben, doch gehören die eingesehenen Belege im Herb. des Naturhist. Mus. in Aarau sämtlich zu *R. maritimus*! [vergl. auch Lüscher Fl. Aarg. (1918), 128]). — Bindfadenfabrik in Flurlingen (Zürich), 1917, Aellen!

Rumex cf. dentatus L. (N.-Afr., W.-As.). — Solothurn, Hühnerhof Latscha (Nähe der Malzfabrik), 1915, Probst!

Rumex salicifolius Weinm. (N.-Am., selten advent. in Zentr.-Eur.). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 69); Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!; Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917, F. Jaquet! (zu junge Exemplare); S. Moritz am See, 1918, Branger!

Polygonum arenarium W. K. s. l. em. Thellung Fl. adv. Montpell. (1912),

186 (S. u. O.-Eur., W.-As.) — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen! Die Pflanze hält in der Struktur der Fruchtschale völlig die Mitte zwischen den Unterarten *arenarium* (W.K.) und *pulchellum* (Loisel.) Thell. l. c., was mich, da ich die allzu optimistische Angabe von Ascherson u. Graebner (Syn. IV, 868 [1913]), dass *P. arenarium* durch die Form des Gesamtblütenstandes unter allen *Avicularia* leicht kenntlich sei, nicht zu bestätigen vermag, in meiner früheren Auffassung, dass *P. arenarium* und *pulchellum* nicht spezifisch getrennt werden können, bestärkt.

Polygonum patulum M. Bieb. (*P. Bellardii* auct. non All.; cf. Schinz u. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LX [1915], 351; *Medit. bis Sibir.*) — Rheinhafen, Wiesendamm und Bahnhof Wolf in Basel, MuttENZ und Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen! u. Weber! (*Allg. bot. Zeitschr.* XXII [1916], 69); Wildbachsammler an der Solothurn-Bellacher Grenze 1915, Solothurner Stadtmist, 1916, Hühnerhof Zwyzart, 1918, Probst!; Kompost in Roggwil (Bern) und Getreidelagerhäuser in Romanshorn (Thurgau), 1917: Aellen.

**Polygonum cognatum* Meissner (SW.-As.) var. *alpestre* (C. A. Meyer) Meissner (*P. herniarioides* auct. gall. non Del.; cf. Thellung *Fl. adv. Montpell.* [1912], 187 not.; Marnac et Reynier in *Bull. Soc. Linn. de Provence séance du 14 nov. 1913*, sep. [1914] pp. 14/5; A. Reynier in *Le Monde des Plantes* 18^e année [2^e sér.] No. 101 [1916], 23—24. — Eingebürgert in S.-Frankr. im Dépt. Bouches-du-Rhône, verschleppt, neuerdings auch in England!). — Solothurn, Hühnerhof Latscha (Malzfabrik), 1916, Probst!

**Polygonum* cf. *ramosissimum* Michx. (N.-Am.; adv. in Holland [? Bestimmung auch hier nicht ganz sicher]). — Schutt im Ruchfeld bei Basel, 1915, Aellen! (*Allg. bot. Zeitschr.* XXII [1916], 69).

Polygonum polystachyum Wall. (Zierpfl., Himalaja; verwildert auch in England). — Freiburg: F. Jaquet (briefl. an Prof. Schinz); Olten, 1917: Isler nach Probst (briefl.); Aarau, an einer Mauer am Strassenrand (kaum Kulturrelikt, weil seit 40 Jahren keine Gärtnerei mehr dort), seit mehreren Jahren: Lüscher briefl. (1915); verwildert in Erlisbach bei Aarau, 1917, Lüscher! (vergl. *Fl. Aarg.* [1918], 129); desgl. an der Biberlinstrasse in Zürich 7, 1917, Thellung; Reckenbühl in Luzern,

auf Schutt, 1918, M. Heller!; Rietgasse in Rheineck (St. Gallen), verwildert, 1915, Dr. C. Sulger-Buel!

Polygonum orientale L. (Zierpfl. aus Ind., China). — Schutt bei Olten-Hammer, 1918: Isler nach Probst (briefl.).

Beta trigyna W. et K. (O.-Eur., W.-As.). — Mühle von Pérolles in Freiburg, seit einigen Jahren sich erhaltend, Jaquet! [teste Schinz]; an der Bahn bei Bevers im Engadin, 1912, Candrian!

Chenopodium striatum (Krařan) Murr (Heimat nicht sicher bekannt, vielleicht O.-As.?). — Um Basel 1914/5 mehrfach beobachtet, so am Wiesendamm, bei der Gasfabrik, bei der chemischen Fabrik, auf dem Areal des alten Badischen Bahnhofs, im St. Johann-Bahnhof und Birsfelden (Basel-Land), Aellen u. Weber! (vergl. Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208 und Aellen in Allg. Bot. Zeitschr. XXII [1916], 70); an den meisten Orten auch 1917/8, Aellen!; Güterbahnhof Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 127], 1917: Aellen!; Hauptbahnhof Solothurn, 1917: Probst; Bahnhöfe Chur 1917, Visp 1919, Thellung.

Chenopodium album \times *Berlandieri* (*Ch. subcuneatum* Murr). — Wiesendamm und Birsfelden bei Basel, in verschiedenen Hybridationsstufen, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70), W. Weber!; Neu-Allschwil (Basel-Land), 1918, Aellen! — *Ch. album* var. *viride* (L.) Wahlenb. [= f. *cymigerum* Koch] \times *Berlandieri* = \times *Ch. subcuneatum* var. *leptocarinatum* Aellen var. *hybr. nov.*: Ruchfeld (Basel-Land), 1918, Aellen!

Chenopodium album \times *hircinum* (bisher nur aus Deutschland [Anhalt] bekannter Bastard, vielleicht auch in England?!). — Wiesendamm in Basel, mit den Stammarten, 1914/5, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208; Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (teilweise in einer sehr kleinblättrigen Form, die den Einfluss der Rasse *subtrilobum* Issler des *Ch. hircinum* erkennen lässt), 1915/7, sowie auf Schutt in Birsfelden bei Basel, 1917, Aellen!

**Chenopodium album* \times (*hircinum* \times *striatum*) = *Ch. album* \times *Haywardiae* Aellen in Fedde Repert. spec. nov. Nr. 422/6, Rep. Eur. et Medit. I. Bd. Nr. 17 (1918), 179 [sub «*Ch. (hircinum* \times *striatum)* \times *album* = *Ch. Haywardiae* \times *album*»] = *Ch. basileense* Aellen l. c.: Wiesendamm bei Basel, 1917: Aellen (l. c.).

Chenopodium album* \times *leptophyllum* Aellen **hybr. nov. [in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 70 (sine descr.) ex p., quoad loc. St. Ludwig et Wiesendamm] = *Ch. leptophylliforme* Aellen in Fedde Repert. spec. nov. Nr. 422–426, Rep. Eur. et Medit. I. Bd. Nr. 17 (1918), 177 (cum descr. lat.). — Schutt bei St. Ludwig (Elsass) 1913, Wiesendamm 1915, Badische Lagerhäuser 1917, Aellen l. c. [Die früher (l. c. 1916, 70) als *Ch. album* \times *leptophyllum* aufgeführten Pflanzen von der Uferstrasse in Basel (W. Weber) und von Birsfelden gehören nach erneuter Prüfung zu einer schmalblättrigen Form von *Ch. album*.] — Var. *glabrum* Aellen l. c. 1918, 177: Wiesendamm 1917, Aellen! (l. c.).

Chenopodium* (cf.) [*album* \times *leptophyllum*] \times *Berlandieri* Aellen (hybr. nov.**) in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 70 (cum brevi diagn. lat.). — Wiesendamm in Basel: Aellen l. c.; auch 1917 (als *Ch. cf. [album* \times *Berlandieri*] \times *leptophyllum*), Aellen!

Chenopodium album \times *striatum* (*Ch. pseudostriatum* Zschakke). — Wiesendamm bei Basel 1915, Aellen! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208; Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70), W. Weber! — *Ch. album* var. *viride* (L.) Wahlenb. [= f. *cymigerum* Koch] \times *striatum* = \times *Ch. pseudostriatum* Zschakke var. *Issleri* [Murr] A. et G.): Badische Lagerhäuser in Basel, 1918, Aellen!

Chenopodium leptophyllum Nutt. (N.- u. S.-Am.; in Eur. neuerdings mehrfach, besonders mit nordamerikanischem Getreide eingeschleppt). — Birsfelden (Basel-Land) und St. Ludwig (Elsass) bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (vergl. Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 208); auch sonst in und um Basel in neuerer Zeit mehrfach (vergl. Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70); ebenso um Zürich, Thellung; Els.: auf einem mit Baseler Stadtkehricht gedüngten Acker unterhalb Burgfelden, 1918: Aellen; Pérolles (Frib.), 1917: Jaquet; Tribschen-Moos bei Luzern 1916, beim Bahnhof Luzern 1918, Roggwil (1917) und Bahnhof Langenthal (Bern) 1917/8, Bahnhöfe von Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 127] 1917/8, Oerlikon (Zürich) 1917, Bahnhof Bürglen und Getreidelagerhäuser in Romanshorn (Thurgau) 1917: Aellen; Derendingen und Luterbach bei Solothurn, 1917, auch 1918 mehrfach in und um Solothurn: Probst, Aellen; Olten 1918: Probst.

— var. *oblongifolium* S. Watson (= *Ch. oblongifolium* Rydberg in Bull. Torrey Bot. Club XXXIII [1906], 137): hie und da neben

dem Typus; z. B. Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (l. c.); Seeaufschüttung im Belvoir Zürich 2, 1917 und Bahnhof Tiefenbrunnen in Zürich 8 (Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide) 1917/8, Thellung.

Chenopodium Berlandieri Moq. (N.-Am.). — Wiesendamm in Basel und Ödland zwischen Lörrach und Hagen (Baden): Aellen nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 208; Areal des alten Badischen Bahnhofs: W. Weber nach Binz l. c. (ssp. *platyphyllum* [Issler]); in und um Basel neuerdings mehrfach, besonders am Wiesendamm, Bahnhof Wolf, Ruchfeld, Birsfelden, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70); Pérolles (Fribourg), 1917: Jaquet; Hühnerhof Zwygart in Solothurn, 1918, Probst!, Aellen; Solothurner Stadtkehricht, 1918: Aellen; Tribschen-Moos bei Luzern, 1916: Aellen; Bahnhof Langendorf (Solothurn), 1917: Probst; Seeaufschüttung beim Belvoir und Bahnhof Tiefenbrunnen (Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide) bei Zürich, 1917, Thellung. — f. *ficifoliforme* A. Ludwig: Wiesendamm 1915, Aellen! (l. c.). — Var. *farinosum* Ludwig: ebenda, Aellen! (l. c.).

— — ssp. *platyphyllum* (Issler) Ludwig: Alter Badischer Bahnhof in Basel, 1914, Aellen u. Weber!; Wiesendamm: Aellen l. c. (1916).

Chenopodium Berlandieri × *hircinum* (bisher nur im Elsass gefunden). — Basel am Wiesendamm, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70); Kompost in Neu-Allschwil bei Basel, 1916, Aellen!

**Chenopodium Berlandieri* × *leptophyllum* = *Ch. Binzianum* Aellen et Thellung (hybr. nov.) in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 70 (cum descr. lat.) emend. (sens. ampl.). — Tritt in folgenden 3 Formen auf: 1. als *Ch. cf. Berlandieri* (typ.) × *leptophyllum* (typ.) Aellen l. c. (sine descr.): Wiesendamm bei Basel, 1915, Aellen! (l. c.). — 2. als *Ch. Berlandieri* (var. *farinosum* Ludwig) × *leptophyllum* (typ.) Aellen! in Fedde Repert. spec. nov. Nr. 422/6, Rep. Eur. et Medit. I. Bd. Nr. 17 (1918), 178 (= *Ch. Binzianum* Aellen et Thell. sens. strict., ursprünglich [l. c. 1916] irrtümlich für *Ch. Berlandieri* [*farinosum*] × *leptophyllum* [*oblongifolium*] gehalten): Wiesendamm, 1915, Aellen! — 3. als *Ch. Berlandieri* (typ.) × *leptophyllum oblongifolium* = × *Ch. Binzianum* var. *obtusum* Aellen l. c. 1918, 178: Wiesendamm 1912, 1915, Aellen (l. c.).

**Chenopodium Berlandieri* × *striatum* = *Ch. Bechereria-*

num Aellen **hybr. nov.** — Wiesendamm in Basel, 1915, 1918, Aellen!

Chenopodium hircinum Schrader (S.-Am.).— Wiesendamm in Basel, auch in der Form *multidentatum* Ludwig, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208); Birsfelden (Basel-Land): Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 70; Pérolles (Frib.), 1917: Jacquet; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1915/8, Probst!, Aellen!; Wildbachsammler an der Solothurn-Bellach-Grenze, sowie Olten, 1917: Probst; Tuchfabrik Roggwil (Bern) und Getreidelagerhäuser in Romanshorn, 1917, Aellen!; Wollkompost in Liestal, Bahnhof Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 127] und Gennersbrunn (Schaffhausen), 1917: Aellen; Bahnhof Felben (Thurgau), 1917, Thellung.

— — var. *subtrilobum* Issler: Wiesendamm und Gellert in Basel und Binningen unweit Basel, 1914: Aellen u. Weber! nach Binz l. c. (1915); Kompost an der Strassburgerallee in Basel (leg. Frau B. Aellen) und Ruchfeld (Basel-Land) 1918: Aellen.

Chenopodium hircinum* \times *leptophyllum* = *Ch. pseudo-leptophyllum* Aellen (hybr. nov.**) in Fedde Report. Spec. nov. Nr. 422—426, Rep. Eur. et Medit. I. Bd. Nr. 17 (1918), 178. — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Aellen!

Chenopodium hircinum* \times *striatum* (*Ch. Haywardiae*) Murr! in Allg. bot. Zeitschr. XX (1914), 25 et ap. G. Cl. Druce Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isl. for 1914, vol. IV part I (May 1915), 19, pl. II, III (*Ch. striatum* \times *hircinum* = \times *C. Haywardii* [sic!] Murr ap. Druce Rep. for 1913 vol. III, part V [Febr. 1914], 334, nomen tantum; bisher nur aus Schottland [!] bekannt). — Wiesendamm in Basel, inter parentes, 1914, Aellen u. Weber! [teste Murr] (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208); Bahnhof St. Johann in Basel, 1917, Aellen!; Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1917, Thellung. Unterscheidet sich von *Ch. album* \times *hircinum* ähnlich wie *Ch. striatum* von *Ch. album*. — *Ch. hircinum* var. *subtrilobum* Issler \times *striatum* (= \times *Ch. Haywardiae* var. *multispicatum* Aellen var. **hybr. nov.): Wiesendamm in Basel, 1917, Aellen!; Ruchfeld (Basel-Land) 1918: A. Becherer nach Aellen briefl.

Chenopodium murale* \times *striatum* = *Ch. mirum* Aellen! **hybr. nov. — Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!

**Chenopodium auricomiforme* Murr et Thell. in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LX (1915), 432 (Zwischenart von *Ch. album*

und dem australischen *Ch. auricomum* Lindley; wohl sicher in Australien beheimatet). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer Schafwolle, 1914, Probst! (nach Murr u. Thell. l. c.). Mit Sicherheit bisher nur von dieser Fundstelle bekannt. Vielleicht auch in Schottland eingeschleppt: Galashiels, 1914, Miss J. M. Hayward! [vergl. Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isl. for 1915, vol. IV, part III (1916), 208] (nicht sicher bestimmbare Blattexemplare).

Chenopodium glaucum L. (Eur., W.- u. N.-As.; N.-Am. [adv. ?]; verwandte Formen in N.- u. S.-Afr., Austral. etc.) ssp. *ambiguum* (R. Br.) Murr et Thell. in Thellung Fl. adv. Montpellier. (1912), 169 (Austral., N.-Seeland; vielleicht auch Mexiko und S.-Am.; adventiv bei Montpellier und neuerdings in Deutschland gefunden; unterscheidet sich vom typischen *Ch. glaucum*, abgesehen von der Blattform, auch durch grössere [etwas über 1 mm im grössten Durchmesser haltende], sehr stumpfrandige Samen und stellt daher vielleicht doch eine eigene Art dar). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer Schafwolle, 1916/7 Probst!

Chenopodium rubrum L. (Eur., SW.- u. Zentr.-As., N.-Am.) var. *crassifolium* (Nees) Moq. (var. *botryodes* Sonder; Salzstellen und Küstenländer von Europa; in der Schweiz wohl nur adventiv). — Wiesendamm bei Basel, 1914/5, Aellen u. Weber! (*f. glomeratum* [Wallr.]); Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen u. Weber! (*f. cymosum* [Beck]); Solothurner Stadtmist, 1916, Probst!

Chenopodium ambrosioides L. (Trop. Am.; durch Kultur und Verwildern eingebürgert in allen wärmern Regionen). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst! — Var. *suffruticosum* (Willd.) Thellung: mit dem Typus, 1917, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1917, Walo Koch! [neuerdings auch in Holland! (= *Ch. anthelminthicum* Fl. Batav. sec. Jansen et Wachter in Nederl. Kruidk. Archief 1917 [1918], 235)].

Chenopodium foetidum Schrader (Trop. u. Subtrop.). — Garten der Landwirtschaftlichen Schule in Zürich, als Unkraut, 1915, E. Baumann!

Chenopodium cristatum F. v. Mueller (Austr.; einmal adv. in Deutschl., vergl. Thellung in Ascherson u. Graebner Synopsis V, 218 [1913]). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische Schafwolle), 1914, und vereinzelt unter *Ch. carinatum* R. Br., 1917, Probst! — var. (?) **holopterum* Thell. f. nov. (ala tepalorum subintegerrima, a latere visa triangulari,

appendicibus fimbriiformibus dorsalibus et processu aristiformi terminali plane destituta. An species propria? an proles hybrida: *Ch. carinatum* \times *cristatum*? Differt a *Ch. carinato* carina tepalorum in alam longitudinalem tenuem triangularem producta nec obtuse naviculari). Flügel der Perianthblätter (von der Seite gesehen) dreieckig, fast ganzrandig, gleichsam auf den Grundkörper reduziert, ohne dorsale fransenförmige Anhangsgebilde und ohne grannenartige Endspitze. Mit dem Typus der Art und mit *Ch. carinatum*, in wenigen Exemplaren, 1917, Probst! Bei der Spärlichkeit des Materials lässt sich ein endgültiges Urteil über den Wert dieser auffallenden Sippe noch nicht abgeben. Sofern man nicht eine besondere Art anzunehmen geneigt ist, liegt der Gedanke an einen Bastard (*C. carinatum* \times *cristatum*) oder noch mehr an eine Abart von *Ch. cristatum* nahe, bei welcher Spezies möglicherweise die der zoochoren Verbreitung dienenden Anhangsgebilde der Perianthblätter, ähnlich den Früchten vieler *Medicago*-Arten, starke Schwankungen in der Ausbildung aufweisen und unter Umständen gänzlich verkümmert sein können.

Chenopodium multifidum L. (*Roubieva multifida* Moq.; S.-Am., eingebürgert in S.-Eur.). — Limmatufer bei Killwangen (Zürich), 1911, H. Gams!; St. Johann-Bahnhof in Basel (1915/7) und Birsfelden bei Basel, 1915, Aellen u. Weber! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 70); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

Atriplex sagittatum Borkh. 1793 (*A. nitens* Schkuhr 1803; Deutschl., O.-Eur., W.-As.). — Yvorne (Waadt), auf Kulturland, 1910, H. Jaccard!

Atriplex litorale L. (Küstenländer und salzige Stellen in Eur. und As.). — Alter Badischer Bahnhof in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 208); Feldkirch, 1917: Murr (in litt.).

Atriplex tataricum L. (*A. laciniatum* auct.; Medit., W.-As. etc.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische [!] Schafwolle), 1914/7, Probst!; Birsfelden bei Basel, 1915, W. Weber!; Baseler Rheinhafen, 1915, Aellen!

Atriplex* cf. *roseum L. (Eur., SW.-As., N.-Afr.; Austral.? [von Moquin angegeben, nach Bentham jedoch zweifelhaft]). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer (?) Schafwolle, 1917/8, Probst!, Aellen! Die Pflanze stimmt mit keiner der aus Eurasien beschriebenen Rassen des *A. roseum*

überein; es dürfte sich daher um eine australische Form, deren Zugehörigkeit zur Art nicht zweifellos feststeht, handeln. Sie zeichnet sich aus durch die Kombination folgender Merkmale: Grössere Laubblätter $3\frac{1}{2}$ —5 : $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm, dreieck-eiförmig bis lanzettlich-eiförmig, in eine ganzrandige Spitze ausgezogen, durch die im untern Drittel vorspringenden Seitenecken oft schwach spießförmig, die grösseren am Grunde breit keilförmig und über den Spiessecken doppelt buchtig gezähnt, die kleineren schmaler keilförmig (mehr rhombisch) und einfach buchtig; Vorblatthülle stark zusammengedrückt, etwa $3\frac{1}{2}$ —4 mm lang \pm 3 mm breit, breit dreieckig-eiförmig (grösste Breite im untern Drittel), über den Seitenecken mit einigen spitzen Zähnen versehen, in eine grüne, \pm ganzrandige Spitze ausgezogen-zugespitzt, auf der Fläche oft höckerig-weichstachelig. In der Flora Australiensis finde ich keine übereinstimmende Art beschrieben. *A. Muelleri* Bentham, unter welchem Namen Druce (Bot. Exch. Club Brit. Isl., Rep. for 1917 vol. V part I [1918], 51) englische Vorkommnisse unserer Pflanze (aus York!) auf Grund meiner vorläufigen Bestimmung (nach unentwickeltem Material) aufführt, unterscheidet sich durch eine kugelige, glatte Röhre der Vorblatthülle, die länger ist als die freien Lappen derselben. Nähere Beziehungen zeigt unsere Adventivpflanze zu *A. semibaccatum* R. Br., das sich in typischer Ausbildung durch viel kleinere Laubblätter und durch kürzere (fast 1 : 1), fast rhombische, glatte Vorblatthülle mit die Röhre an Breite kaum übertreffenden, nicht in eine Spitze ausgezogenen Lappen unterscheidet. [Die letztere Art findet sich verschleppt in Kalifornien und wurde — mindestens in stark angenäherter Form — zwischen 1889 und 1895 von Alpers (!) bei der Döhrener Wollwäscherei unweit Hannover gesammelt und von Ascherson mit Zweifeln als *A. tataricum* angesprochen, von Alpers (Jahresh. Naturw. Ver. Lüneb. XIV, 1896/8 [1898], 69) unter *A. tataricum* inbegriffen].

Atriplex cf. **campanulatum* Bentham (Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst! (mit *A. cf. roseum* und noch anderen, nicht näher bestimmbareren [sterilen], vermutlich australischen *Atriplex*-Arten).

* *Atriplex argenteum* Nutt. (N.-Am.). — Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!

Acyris amarantoides L. (Russl., Sibir., Mongolei; eingebürgert in N.-Am.: Manitoba, N.-Dakota [Standley in N.-Am. Fl. vol. 21 part 1 (1916), 76]; neuerdings in deutschen Rhein-

häfen! eingeschleppt; allerneuestens auch in Frankreich nach José Chevalier in *Le Monde des Plantes* 19^e année [2^e sér.] No. 112, «mai» 1918 [III. 1918], 12, und V. Brandicourt *ibid.* No. 115 [nov. 1918], 24, sowie in England). — Wiesendamm bei Basel, 1915, Aellen! (*Allg. bot. Zeitschr.* XXII [1916], 71); Bahnhof Wolf in Basel, 1916, und Bahnhof Bürglen (Thurgau), 1917: Aellen. Da die Pflanze sich bei uns an allen 3 Fundorten (wie auch im Dept. Somme) zusammen mit *Ambrosia trifida* vorfand, ist zweifellos eine Einschleppung aus dem sekundären nordamerikanischen Verbreitungsgebiet mit Getreide anzunehmen; das Gleiche vermutet auch Druce (*Bot. Exch. Club, Rep. for* 1917, vol. V, part I [1918], 80/1) für die englischen adventiven Vorkommnisse.

* *Bassia quinquecuspis* F. v. Mueller (*Anisacantha muricata* Moq.; Austral.; adventiv auch schon in Deutschland: Kettwig a. d. Ruhr, 1913 [Bonte! det. A. Ludwig] und England [!] beobachtet). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer Schafwolle, 1916/7, Probst!

Suaeda maritima (L.) Dumort. (Küstenländer von ganz Eur. und fast kosmop.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916, Probst!

Suaeda altissima (L.) Pallas (Span., N.-Afr., SO.-Eur., SW.-As.; adv. Deutschl.!). — Im Pfarrgarten zu Sils im Domleschg, 1893, spontan aufgetreten, Pfr. Caveng! (*Herb. Eidg. tech. Hochschule*).

Salsola Kali L. (Küstenländer der gemäss. Zonen). — Birsfelden und Kleinhüningen (Basel), St. Ludwig (Elsass): Aellen u. Weber nach Binz in *Verh. Naturf. Ges. Basel* XXVI (1915), 208; Rheinhafen und Birsfelden bei Basel, 1915: Aellen in *Allg. bot. Zeitschr.* XXII (1916), 71; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!; Getreidelagerhäuser in Aarau, 1917/8: Aellen; Güterbahnhof und Tiefenbrunnen bei Zürich, sowie Bahnhof Walenstadt, 1917, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918, Schnyder! — Var. *pseudo-Tragus* Beck (var. *tenuifolia* auct.): Derendingen, mit dem Typus, auch 1917, Probst!, Aellen!

Amarantus caudatus L. (seltener verwildernde Zierpflanze aus dem Trop. Afr. u. As.; vergl. Thellung in Ascherson u. Graebner *Synopsis* V, 232 [1914]). — Birsfelden bei Basel, 1914/5, Aellen u. Weber!, 1918 in der Form *tenuispicatus* Thellung in einem Acker daselbst mit verschiedenen Formen von *A. paniculatus*, Aellen!

Amarantus hybridus L. (trop. Am.) ssp. *hypochondriacus* (L.) Thell. var.

chlorostachys (Willd.) Thell. (eingebürgert in Medit.-Gebiet usw.) subvar. *aciculatus* Thell. in A. et G. Syn. V, 238 (1914). — Zwischen St. Jakob und „Neue Welt“ bei Basel, 1903, Binz! (?); St. Ludwig (Elsass) bei Basel, 1913, Schülerfund im Herb. Binz!; Kiesgrube Hardau in Zürich, 1913, Beger! [alle drei nach Thellung l. c. 239]; Birsfelden bei Basel, 1915, W. Weber! (?) (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 209); Güterbahnhof Zürich, 1914/5, Thellung; Badische Lagerhäuser in Basel und Bindfadenfabrik in Flurlingen (Kt. Zürich), 1917, Aellen!

— — subvar. *pseudo-retroflexus* Thell. (A. Powellii S. Watson teste P. C. Standley in N.-Am. Fl. vol. 21 part 2 [1917], 112; N.-Am.). — Birsfelden bei Basel, 1914/5, Aellen! und Weber!; Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917, F. Jaquet!

— — subvar. *aristulatus* Thell. in A. et G. Syn. V, 240, 354 (1914) (Argent., auch Kaliforn.!; adventiv in Deutschl., Frankr. und Engl.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916/7, Probst!, Aellen!; Wollkompost der Tuchfabrik Spinnler in Liestal (Basel-Land) und auf Wollkompost in Roggwil (Bern), 1917, Birsfelden (Basel-Land) 1918, Aellen!

Amarantus cf. (*hybridus* L. ssp.) *celosioides* H. B. K. (Trop. S.-Am.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, mit *A. (hybridus* L. ssp. *cruentus* [L.] var.) *patulus* Bertol., 1917, Thellung. Die Pflanze ist morphologisch von dem echten *A. celosioides* kaum zu unterscheiden, dürfte aber genetisch von *A. patulus* (durch starke Verkürzung der Vorblätter) abzuleiten sein und — nach der Begleitflora zu urteilen — aus S.-Eur. stammen.

Amarantus [*hybridus* ssp. *cruentus* var.] *paniculatus* × *retroflexus* = *C. turicensis* Thellung in Asch. et Gr. Synopsis V, 264/5 (1914) (Bisher nur im Botan. Garten Zürich beobachtet). — Kompost (Kartoffelfeld) bei Neu-Allschwil (Basel-Land), mit *Chenopodium Berlandieri* und *opulifolium*, *Panicum capillare* etc., aber [zurzeit!] ohne *A. paniculatus*, 1918, Aellen! Die Pflanze steht dem *A. paniculatus* näher und ähnelt auch stark dem *A. quitensis*, von dem sie sich fast nur durch die derberen und etwas längeren Vorblätter unterscheidet (vergl. auch die Anm. auf S. 263 der Synopsis).

Amarantus quitensis H. B. K. (extra-trop. S.-Am.; adv. in Frankr., Deutschl., Engl.!). — Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1915/8, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71; teilweise f. *ru-fescens* Thell.); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917/8, Probst!, Aellen!; Wildbachsammler an der Grenze

- Solothurn-Bellach, 1917, Probst! — Var. **Stuckertianus* Thell. in A. et G. Syn. V, 355 (1914): Birsfelden, 1915, W. Weber! (Aellen l. c.); mit dem Typus bei Derendingen, 1917, Probst!
- Amarantus Thunbergii* Moq. (S.-Afr.; mit A. Dinteri eingeschleppt in Deutschland und England). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917/8, Probst! (mit A. Dinteri); Tuchfabrik Spinnler in Liestal (Basel-Land), 1917, Aellen! Die Pflanzen gehören der var. *macrosepalus* Thell. in A. et G. Syn. V, 281 (1914) an, die Derendinger Pflanze von 1918 speziell einer f. *maculatus* Thell. f. nov. (foliis medio macula rubra notatis), mit in der Mitte mit einem roten Fleck versehenen Laubblättern (diese Form auch in England: Bradford Sewage Works, Shetley, 1917, C. E. Horrell!).
- Amarantus blitoides* S. Watson (N.-Am.). — Wiesendamm in Basel, 1915 [auch 1917], Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Rufach (Elsass), 1908, A. Kneucker! (Thellung in Ascherson u. Graebner Synopsis V, 291 [1914]).
- **Amarantus scleropoides* Uline et Bray in Bot. Gazette XIX (1894), 316; P. C. Standley! in N.-Am. Fl. 21, 2 (1917), 104 [exl. Syn. A. blitoides var. scleropoides Thell.] (Texas!). — Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurgau), 1 grosser Stock auf Baumwoll-Kompost, 1917, Thellung (Bestimmungen von P. C. Standley bestätigt).
- In Ascherson u. Graebners Synopsis V, 293 (1914) hatte ich den mir damals nur aus der Beschreibung bekannten A. scleropoides mit „?“ als Synonym zu meinem A. blitoides B. scleropoides gestellt. Seither habe ich mich durch eine von Herrn P. C. Standley freundlichst übermittelte Herbarprobe (Texas, A. A. Heller 1894) und durch das Studium der Pflanze von Pfyn überzeugen können, dass A. scleropoides von A. blitoides spezifisch verschieden ist und sich von allen Formen dieser in der Tracht recht veränderlichen Art durch die fast stielrunden und nur stumpfkantigen (statt geflügelt-kantigen) Glieder der Blütenstandsachsen, durch viel kleinere Blüten und Samen und deutlich spatelförmige ♀ Perigonblätter unterscheidet. Meine blitoides-Varietät bleibt daher als solche neben A. scleropoides bestehen und ist in der Bearbeitung von Standley (N.-Am. Fl. 21, 2 [1917], 104) aus der Synonymie der letztern Art zu streichen.
- Amarantus Dinteri* Schinz (S.-Afr.; adv. Deutschl., Engl.) var. *uncinatus* Thellung — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!, Aellen!; Wollkompost in Roggwil (Bern), 1917, Aellen!
- Amarantus angustifolius* Lam. em. Thell. (A. Blitum L. non auct.; Medit., M.-Eur., trop.- u. S.-Afr.; adv. Australien) var. *graecizans* (L.) Thell. in Ascherson et Graebner Synopsis V, 306 (1914) (A. Blitum var. graecizans Moq.; A. angustifolius Lam. sens. strict; Or., N.-

u. trop. Afr.; adv. Deutschl.): Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!; Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1917, Aellen!

Amarantus vulgatissimus Spegazz. (Argentin.) var. *sublunceolatus* Thellung — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus südamerikanischer Wolle, 1917, Aellen u. Probst!; Hühnerhof bei der Solothurner Malzfabrik, 1918, Aellen!

*(cf.) *Achyranthes aspera* L. (S.-Medit., Trop. u. Subtrop., auch Austral!). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, seit 1909 fast alljährlich, aber stets steril, Probst!, 1917 Aellen!

Thelygonum Cynocrambe L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

**Sesuvium Portulacastrum* L. (Meeresküsten der Trop. u. Subtrop., auch Austral.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

Tetragonia expansa Murray (Kulturpfl. aus O.-As., Polynes., Austral.). — Güterbahnhof Zürich, 1915/6, Thellung; Birsfelden (Basel-Land), 1915: Aellen (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Olten, 1918, Probst!

**Mesembryanthemum acinaciforme* L. (S.-Afr.; im Mittelmeergebiet häufig als Zierpflanze gezogen und auch verwildert). — In einem Garten zu Röthis (Vorarlberg) mit Sommerblumen samen verschleppt: stud. Herm. Knünz nach Murr in 50. Jahresber. Landesmus. Vorarlb. (1914), sep. p. 12.

**Calandrinia Menziesii* (Hooker) Torrey et Gray (*C. speciosa* Lindley Bot. Reg. XIX [1833], t. 1598! non Lehm. [1831]; Zierpfl. aus Kalifornien, nach A. Gray Var. der vom westl. N.-Am. über Mexico bis Bolivia verbreiteten *C. caulescens* H. B. K.). — Bellach (Solothurn), verwildert in einem Gelbrübenbeete, 1915, Probst!

Claytonia perfoliata Donn (N.-Am., W.-Ind.). — Langendorf bei Solothurn, verschleppt in Blumenflor. 1909: Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 174.

Cerastium tomentosum L. (Ital.). — Flims (Graubünden), verwildert auf einer Wegmauer, 1906: F. Sprecher in Jahresber. Naturf. Ges. Graub. LVI, 1914/6 (1916), 6.

Silene conoidea L. (Medit.). — Solothurn: Hühnerhof Zwyzgart, 1916, 1918, Probst!, Aellen!

Silene pendula L. (Zierpfl., Medit.). — Neuchâtel, auf Schutt, 1911, Bente-Essen!; Lugano, auf dem Quai zwischen Gras, 1918,

A. Voigt-Dresden!; Käferfeld bei Bern, 1916, R. Streun!
(E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. 6).

Silene nocturna L. (Medit.; adv. N.-Am., N.-Seeland, wohl auch Austral!) var. **pauciflora** Otth (= var. brachypetala [Rob. et Castill.] Bentham). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst! Aellen! — [Auch in Holland! (Henrard in Nederl. Kruidk. Archief 1917 [1918], 201).]

**Silene bellidifolia* Jacq. 1776 (*S. vespertina* Retz 1783 et auct.; *S. hirsuta* Poiret 1789 non Lag.; *S. hispida* Desf. 1798; S.-Eur., N.-Afr.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

**Silene fuscata* Link (W.-Medit., Syr.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

Silene Pseudo-Atocion Desf. (Alger., Balear.). — Bahndamm bei Birsfelden (Basel-Land), 1913, Binz! (Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 209); Birsfelden auf Schutt, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); in beiden Fällen wohl sicher verwilderte Zierpflanze.

**Silene papillosa* Boiss. (Kl.-As.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!

**Silene rubella* L. (Medit.) — Solothurn: Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1918, Probst!

Silene muscipula L. (W.-Medit.; in O.-Frankreich [Haute-Saône] neuerdings mit Kriegs-Fourage eingeschleppt: G. Bonati in Le Monde des Plantes 19^e année [2^e sér.] No. 115 [nov. 1918], 24). — Michelfelden bei Basel (Elsass), 1912, Binz! (Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 209); Birsfelden (Basel-Land), 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen!; Steigmühle Töss (Zürich), mit spanischen Erbsen eingeschleppt, mit *S. stricta*, 1915, W. Greuter!; Schutt beim Bahnhof Luzern, 1918, Aellen!

**Silene stricta* L. sec. Rohrb. (*S. pteropleura* Boiss. et Reuter; Portugal, Span., Marokko, Alger.). — St. Ludwig (Elsass) bei Basel, auf Schutt, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 209); Birsfelden (Basel-Land), auf Schutt, 1916, W. Weber!; Steigmühle Töss (Kt. Zürich), aus spanischen Erbsen, 1915, W. Greuter! — [Verschleppt auch in Deutschland (Essen, 1916, Bonte!) und in Holland! (= *S. muscipula* Heukels et auct. Holland. sec. Henrard in Nederl. Kruidk. Archief 1917 [1918], 199—200). Ferner ging mir die Pflanze im Topfe aus ausgesäten Verunreinigungen von Anis-Samen auf.]

Silene cretica L. (Medit.). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, ein Exemplar, 1914, Thellung; Solothurn, Hühnergarten Zwyrgart (Malzfabrik), 1915, und an der Zuchwilerstrasse, 1916, Probst!

Melandrium album (Miller) Garcke (Eur., W.-As., N.-Afr.) cf. var. **macrocalycinum** (Rouy et Fouc.) Gürke (Frankr. etc.). — Hierher gehören anscheinend folgende zwei Vorkommnisse: Orbe, champs ensemencés de criblures de blés étrangers, 1883, 1891, Moehrlen!; Solothurn, beim Wildbachsammler (wohl von Bärtschi's Mühle stammend), 1916, Probst! Die Unterschiede zwischen *M. album*, dessen var. *macrocalycinum* und ssp. *divaricatum* sind mir nicht klar geworden; die letztere Sippe scheint sich beim Fehlen von reifen Früchten und Samen hauptsächlich durch kürzere Behaarung zu unterscheiden.

— — ssp. **divaricatum** (Rehb.) L. Grande in Bull. Orto Bot. Napoli III (1913), 209 (*M. divaricatum* [Rehb.] Fenzl; *M. macrocarpum* [Boiss. et Reuter] Willk.; S.-Eur., N.-Afr.). — Schöngrün bei Solothurn, auf Schutt von der Malzfabrik, 1912, Probst! (Mitteil. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 175).

Gypsophila elegans M. Bieb. (Zierpfl. aus SW.-As.). — Birsfelden bei Basel, auf Schutt, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71).

Gypsophila viscosa Murray (Kl.-As., Syr.; Zierpflanze in Eur.). — Am Aarekanal bei Gottstatt (Bern), 1912, M. Brosi! (Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 175).

Dianthus barbatus L. (Zierpfl. aus S.-Eur.). — Schutt in Binningen bei Basel, 1915, Aellen!; Rebbergmauern bei Schloss Blatten ob Staad (St. Gallen): W. Koch.

Dianthus plumarius L. (Zierpfl. aus O.-Eur.). — Im Aargau mehrfach verwildert: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 21.

Spergularia rubra (L.) Presl¹⁾ Fl. Čech. (1819), 94 s. l. (Eur., N.-Afr., SW.-As., Austral., N.-Am.) ssp. ***atheniensis** (Heldr. et Sart.) Rouy et Fouc. (Medit.; adv. auch S.-Afr., N.-Seeland [!] etc.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer (?) Schafwolle, 1918, Probst!

Herniaria glabra L. (Eur., W.-As., N.-Afr.). — Eine Form mit auffällig blaugrün gefärbten Laubblättern (vielleicht als Annäherung

¹⁾ Das in der Literatur gelegentlich anzutreffende Autorzitat „Pers. Encheir. I (1805), 504“ für *Spergularia rubra* ist inkorrekt, da Persoon a. a. O. *Spergularia* lediglich als Namen einer Sektion von *Arenaria*, nicht als selbständigen Gattungsnamen gebraucht.

an die var. *β atrovirens* Strobl in Oesterr. bot. Zeitschr. XXXV [1885], 171 aufzufassen?): Kiesplatz am Wiesendamm in Basel, 1912, Aellen u. Weber!

Paeonia corallina Retz 1783. (*P. officinalis* *β mascula* L.; [*P. mas Garsault* 1764;] *P. integra* Murray 1786; Zierpfl. aus S.-Eur., SW.-As.). — Verwildert in Birmenstall bei Elgg (Zürich): Hegi III. Fl. v. Mitteleur. 30. Lief. (Dez. 1912), 456.

Nigella damascena L. (Medit.). — Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1917, Aellen!; Langendorf (Solothurn), Gartenunkraut, vielleicht von Derendingen stammend, 1917, Probst!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

Nigella sativa L. (Or.; kult. u. verwildert Medit., M.-Eur.). — Friedheim Erlisbach (Aargau), 1916 adventiv: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 6.

Delphinium orientale Gay (Medit.). — Wiesendamm bei Basel (leg. W. Weber), Rheinhafen und Güterbahnhof Wolf, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Schutt bei der Chem. Fabrik an der Uferstrasse in Basel, 1916, W. Weber!; beim Zeughaus von Seewen (Schwyz) mehrfach, 1917: Binz; an der Glatt bei Rheinsfelden (Kt. Zürich), 1917, Frymann!

Anemone hortensis L. (S.-Eur., Kl.-As.) var. *pavonina* (Lam. pro spec.) Gren et Godron [ex p.] (= *A. fulgens* Gay) (SW.-Frankreich). — In der Nähe der Alpenanlage der „Stella matutina“ [bei Feldkirch?] eine Gruppe verwildert: Richen nach Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 13 (als *A. fulgens*).

Clematis viticella L. (S.-Eur., SW.-As.). — Weidengebüsch bei Märkt (badisches Rheinufer unterhalb Basel), verwildert: Binz in Mitteil. Bad. Landesver. f. Naturk. No. 277—79 (1913), 226 und in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 209; Wangen a/A., verwildert an der Aare: Herb. Leuenberger nach Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 176.

Ranunculus Baudotii Godron (Küsten von N.- u. M.-Eur., Medit.; selten [halophil] im Binnenland). — In einem 1914 angelegten Ausstich beim Bahnhof Charret (Wallis), offenbar mit 1915 daselbst abgelagertem Seegrass eingeschleppt, 1916, Gams! (vergl. Verh. Schweiz. Naturf. Ges., 99. Jahresvers. 1917 [1918], 241). — Ssp. *confusus* (Godron) Rouy et Fouc.: Genthoud (Genf), 1861: Mercier (det Chabert) nach Gams l. c.

Ranunculus illyricus L. (SO.-Eur., Kl.-As., Kauk.). — Vaumarcus (Neuenburg), ± eingebürgert (ursprünglich — vor etwa 50

Jahren — wohl vom Baron v. Büren angepflanzt), 1913, A. Gaille!
(Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7).

Ranunculus bulbosus L. (Eur., W.-As., N.-Afr.; eingebürgert in N.-Am.)
ssp. *Aleae* (Willk.) Rouy et Fouc. (W.-Medit., vielleicht auch
N.-Eur.?). — Belvoir in Zürich 2, 1913, H. Beger! (var. *den-*
tatus Freyn); Güterbahnhof Zürich, 1918/9, Thellung.

Ranunculus sardous Crantz var. *intermedius* (Poiret) Rouy et Fouc.
(südliche Rasse, in der Schweiz kaum einheimisch). — Güter-
bahnhof Zürich, mit dem Typus und Übergangsformen zu diesem,
1918/9, Thellung.

Ranunculus muricatus L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917/9,
Thellung.

Ranunculus parviflorus L. (Medit., SW.-Eur.). — Zürich, Versuchsfeld
der Landwirtschaftlichen Schule, wohl zufällig eingeschleppt,
1916, E. Baumann!

Mahonia repens (Lindley) Don (Berberis repens Lindley; Zierpfl.
aus dem pazif. N.-Am.). — Verwildert oberhalb Zollikon (Kt.
Zürich) im Salsterwald gegen den Rumensee, 1915, H. Gams!

Mahonia Aquifolium (Pursh) Nutt. (Berberis Aquifolium Pursh;
Zierstrauch aus dem pazif. N.-Am.). — Verwildert um Neuchâ-
tel: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 11. Da
diese und die vorhergehende Art in den Gärten oft verwechselt
werden, dürfte sich eine sorgfältige Nachprüfung empfehlen.

Eschscholtzia Douglasii (Hooker et Arn.) Walp. (*E. californica*
Lindley Bot. Reg. 1828, t. 1168!, Hooker Bot. Mag. 1829 t. 2887!
et Hort. ex p., Thellung in Allg. bot. Zeitschr. XIII [1907], 60 —
non Cham.; Zierpfl. aus Kaliforn.). — Oberdorf bei Solothurn,
Bahnböschung 1915, Probst!; Basel, Strassenrand an der Grenz-
acherstrasse, 1918, A. Becherer!; Schutt auf dem Ebnat (Schaff-
hausen), 1914, Kelhofer!

Roemeria hybrida (L.) DC. (Medit.). — Schutt an der Uferstrasse
in Basel, 1916, W. Weber!; Solothurn: Hühnerhof Zwyzgart
(Malzfabrik), 1916/8, Probst!; beim Zeughaus Seewen (Schwyz),
1917, Binz!; Seeaufschüttung beim Tiefenbrunnen in Zürich,
1918, Dr. Rohrer!

* *Papaver nudicaule* L. (Zierpfl. aus dem arkt.-subarkt.-zirkum-
polaren Gebiet). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2,
aus der nahen Stadtgärtnerei verwildert, 1913, Thellung; Arosa,
hie und da an Rainen, Strassenrändern, auf Mauern etc. [nach Angabe
dortiger Amateure seit ca. 10 Jahren], anscheinend in Einbürgerung
begriffen, ferner Zermatt 1919, Thellung; St. Moritz, Somplatz,

hie und da verwildert, 1914, Branger!; Bahnhof Ponte (Engadin), 1917, Hans Schinz! Nach Angaben von Amateuren auch sonst mehrfach in unseren Alpen aus der Kultur verwildert (z. B. Rigi, Davos). — Die Art findet sich bei uns in den drei Farbvarietäten der Kronblätter: var. *album* (Regel) (weiss), var. *scanthopetalum* (Trautv.) (schwefelgelb) und var. *rubro-aurantiacum* Fischer (rotgelb); eine Übergangsform mit gelben, aber \pm rot überlaufenen Kronblättern beobachtete ich 1917 in Arosa, eine solche mit innen weissen, aussen rötlich angehauchten Kronblättern ebenda 1918. — Fedde (Papaveraceae, in Englers Pflanzenreich IV. 104 [1909], 376—384) führt die Farbvarietäten unter verschiedenen Unterarten auf, was mir mit Rücksicht darauf, dass unsere Pflanzen sich anscheinend lediglich durch die Farbe der Kronblätter unterscheiden und somit mehr nur Abarten (Spielarten?) als Rassen darstellen, nicht tunlich erscheint.

**Dicentra spectabilis* (L.) Lem. (China). — Am Bahndamm neben dem Pfarrgarten in Mols (St. Gallen) verwildert, A. Roth! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. LII, 1912 [1913], 94).

Corydalis ochroleuca Koch (SO.-Eur.). — Bôle (Neuchâtel), an einer Mauer, in der Nähe von *C. lutea* (L.) DC.: Commission botanique du Club Jurassien in Le Rameau de Sapin II^e sér. 2^e année No. 4 (1^{er} juillet 1918), 32 cum ic.

Thelypodium lasiophyllum* (Hooker et Arn.) Greene 1886; Robinson in Syn. Fl. N.-Am. I, 1, 1 (1895), 177 (Turrilis? lasiophylla Hooker et Arn. 1840; Sisybrium lasiophyllum Brandege 1892; ?? Sisybrium pygmaeum Nutt. ap. Torrey et Gray 1838; *S. reflexum* Nutt.¹⁾ 1847; *S. deflexum* Harvey ap. Torrey 1856; Fournier Rech. fam. Crucif. Sisymb. [1865], 108; Erysimum retrofractum Torrey 1855—6; westl. N.-Am.) — f. *xerophilum* (Fourn. l. c. pro var. α *S. deflexi*) Thell. **comb. nov., mit behaarter Frucht (Kalifornien! mit dem Typus): Birsfelden, (Basel-Land) 1916, W. Weber! [Die Art findet sich adventiv auch in Holland: Rotterdam, 1917, A. W. Kloos!; vielleicht kam sie auch einmal in Deutschland in Mannheim, vor, da eine von dem verstorbenen Oberlehrer Fr. Lutz mir vor zirka 12 Jahren zugesandte Zeichnung, soviel mir erinnerlich ist, die gleiche oder eine ähnliche Pflanze darstellte.] — Die systematische Stellung von *Th. lasiophyllum* ist nicht völlig abgeklärt. Die neueren nordamerikanischen Schriftsteller ziehen die Art nach

¹⁾ Dieser Name fehlt in Fourniers Monographie; „deflexum“ Harv. ist nach dem Index Kewensis ein Druckfehler für „reflexum“.

dem Vorgang von Greene und Robinson auf Grund der allseitig gleichmässig ausgebildeten Narbe (eines sehr subtilen Merkmals!) zu *Thelypodium*. Andererseits besteht eine sehr weitgehende Ähnlichkeit mit gewissen altweltlichen *Sisymbrium*-Arten, z. B. mit *S. acutangulum* DC. (= *S. pyrenaicum* [L.] Vill. ssp. *austriacum* [Jacq.] Schinz et Thell. var. *acutangulum* [DC.] Koch), mit dem Robinson (l. c.) unsere Art vergleicht, und namentlich — durch die verdickten Fruchtsiele und die etwas pfriemlich-verjüngten Früchte — mit dem mediterranen *S. erysimoides* Desf. (zu welchem ich die in einem dürftigen Exemplar vorliegende Pflanze von Birsfelden anfänglich gezogen hatte, von dem sich unsere Art jedoch durch die länger borstliche [statt kurz- und feinflaumige bis fehlende] Behaarung, die gekrümmten [statt geraden] Fruchtsiele, die in der Regel zurückgeschlagenen [statt abstehenden] Früchte, die nur undeutlich 3-nervigen Fruchtklappen und die ungeteilte [statt ± 2-lappige, über den Plazenten stärker entwickelte] Narbe¹⁾ unterscheidet), so dass die Berechtigung einer generischen Abtrennung fraglich erscheint; auch Robinson (l. c.) gibt zu, dass die Art fast mit gleichem Rechte zur einen oder andern Gattung gestellt werden kann.

Lepidium Draba L. (Medit.) ssp. *eu-Draba* Thell. var. *subintegrifolium* L. Micheletti — Basel am Wiesendamm, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Porrentruy, 1918, J. Bourquin! (Le Rameau de Sapin II^e sér. 2^e année [1918], 43).

Lepidium pratense Serres (SO.-Frankr. u. SO.-Span.; einmal im Hafen von Mannheim verschleppt gefunden). — Vaulruz (Freiburg), Bahnhof der elektrischen Bahn Palézieux-Montbovon, 820 m, 1916, E. Wilczek! (Bull. Soc. vaud. Sc. nat. vol. 51 [1917] No. 192, 330).

Lepidium hirtum (L.) DC. (Medit.) * ssp. *petrophilum* (Cosson) Thell. (S.-Span.). — Im Garten des Lyceums in Sitten, 1914, H. Jaccard!; offenbar aus einem botanischen Garten einge-

¹⁾ Fournier (l. c.) schreibt auffallenderweise unserer Art „semina biordinata“ zu. Diese Angabe finde ich in der neueren Literatur nirgends wiederholt. Prantl (in Engler-Prantl Nat. Pfl. fam. III, 2 [1891], 155) und Robinson (l. c.) sprechen sich über die Anordnung der Samen nicht aus: offenbar setzen sie stillschweigend 1-reihige Samen voraus. Das mir vorliegende Vergleichsmaterial von *T. lasiophyllum* im Herb. generale der Universität Zürich (Abrams Nr. 3573 aus Kalifornien, die kahl- und die behaartfrüchtige Form gemischt!) weist, wie auch die genannten adventiven Vorkommnisse, durchaus 1-reihige Samen in jedem Fruchtfache auf.

schleppt, da weniger mit der wildwachsenden südspanischen Gebirgspflanze als vielmehr mit einer ehemals im Berliner botanischen Garten kultivierten Form übereinstimmend.

**Lepidium spinosum* Ard. (Balkan, Kreta, SW.-As.; Balearen u. S.-Span. eingebürgert). — Schöngrün bei Solothurn, aus Abfällen von der Malzfabrik, 1912, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 178); Hühnergarten bei der Solothurner Malzfabrik, 1915, Probst!

Lepidium perfoliatum L. [\times *L. bupleurifolium* (*L. ruderales*) \times *Bupleurum rotundifolium*] Léveillé in *Le Monde des Plantes* 19^e année (2^e sér.) No. 111 (1918), 8 (nomen), cf. *ibid.* No. 113 (1918), 13] (Span. [eingebürgert?], SO.-Eur., SW.-As.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1912, Schnyder!; beim Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917, Binz!

Lepidium virginicum L. (N.- u. Zentr.-Am., W.-Ind.) ssp. *eu-virginicum* Thell. f. *micropetalum* Thell. in *Hegi III. Fl. Mittel-Eur.* IV, 87 [1913]. — Güterbahnhof Zürich, 1912, Thellung l. c.; um Basel mehrfach (Güterbahnhof Wolf, St. Johann-Bahnhof, Birsfelden), 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Badische Lagerhäuser, 1916/8, Aellen! — Var. *sublateriflorum* Thell.: Rheinufer unterhalb Klein-Hüningen bei Basel, 1911, Aellen! (Binz in *Verh. Natf. Ges. Basel XXVI* [1915], 209). — — ssp. *texanum* (Buckley) Thell. (N.-Am.). — Bahnhof Bex (Waadt), 1916, E. Wilczek! (*Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* vol. 51 [1917], No. 192, 330); Bahnhof Rheineck (St. Gallen), 1914, Sulger-Buell!; Laveno (Prov. Como): Wilczek l. c.

Lepidium neglectum Thellung (N.-Am.). — Fribourg: Pensier: F. Jaquet in *Mém. Soc. fribourg. sc. nat.* vol. III fasc. 4 (1917), 178; Basel: Aellen u. Weber! (Binz in *Verh. Natf. Ges. Basel XXVI* [1915], 209), speziell: Wiesendamm und Güterbahnhof Wolf in Basel, mit *L. densiflorum* und *virginicum*, 1915, bei Neu-Allschwil (Basel-Land) (mit *L. densiflorum*), Birsfelden (leg. W. Weber!) (Aellen! in *Allg. bot. Zeitschr.* XII [1916], 71); Badische Lagerhäuser in Basel, 1918, Aellen!; ferner (stets mit *L. densiflorum*) Getreidelagerhäuser in Aarau (vergl. Lüscher *Fl. Aarg.* [1918], 207) und Romanshorn 1917, Ödland im Tribschen-Moos bei Luzern (hier auch *L. virginicum*) 1916, beim Bahnhof Luzern 1918, Aellen!; Bahnhof Langendorf (Solothurn), 1913, 1918, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. 1911/4 [1914], 178); Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich (Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide), 1917/8

(reichlich mit *L. virginicum* und *L. densiflorum*), Thellung; St. Moritz, beim Carlton-Hotel, 1915, Branger! — f. *microcarpum* Aellen et Thellung f. nov. (silicula \pm 2,5 mm longa et lata)¹⁾: Getreidelagerhäuser in Aarau, 1917, Aellen!

Lepidium densiflorum Schrader (N.-Am.) var. *typicum* Thell. f. *microcarpum* Thell. in Hegi Ill. Fl. Mittel-Europa IV, fasc. 35 (1913), 85: Tribschen-Moos bei Luzern 1916, Wiesendamm in Basel und Getreidelagerhäuser in Aarau 1917, Badische Lagerhäuser in Basel 1918, Aellen!; Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich (Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide), 1918, Thellung. — f. **Thellungianum* Aellen! f. nov. (racemo terminali a ramis axillaribus multo superato demum sublaterali). Enständiger Blütenstand von den Seitenästen weit überragt und zuletzt etwas zur Seite gedrängt. Analoge Form zu *L. virginicum* f. *sublateriflorum* Thell. Güterbahnhof Wolf in Basel, 1916, Aellen! — Var. *pubecarpum* (A. Nelson pro spec.) Thellung in Bull. Herb. Boiss. 2^e sér. IV (1904), 705: Orbe (Waadt), 1886, Moehrlen! (nach Thellung l. c. 706). Dazu gehört als Synonym: *L. intermedium*? Vetter in Bull. Soc. vaud. Sc. nat. XXII, No. 95 (1886), 269.

**Lepidium ramosissimum* A. Nelson (N.-Am.). — Rheinhafen in Basel, 1 Exemplar, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschrift XXII [1916], 71). [Verschleppt auch in Deutschland: Bremerhaven 1913, A. Zobel!; England: Bristol 1916, Miss Cobbe!; Dotts, Worskop, 1918, R. W. Goneding!]

**Lepidium bonariense* L. (*L. angulosum* Gren.! Fl. Massil. adv. [1857], 16 in Mém. Soc. Emul. Doubs 3^e sér. II [1858], 402 non D'Urv., nach einer von Prof. H. Lecomte 1916 freundlichst übermittelten Photographie; aus dem östl. S.-Am. stammend, 1852 adventiv in einer Wollwäscherei von Marseille [Blaise u. Roux!], neuerlich mehrfach mit Wolle eingeschleppt in England, Holland und Deutschland). — St. Jakob an der Birs (Basel), 1914/5, Aellen!, W. Weber! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!; Neuhausen (Schaffhausen), Schutt am Rhein, 1915, Aellen!

**Lepidium spicatum* Desv. (*L. racemosum* Griseb.; Argent., Patagon.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, auf Kom-

¹⁾ Eine andere klein-, zugleich aber auch schmalfrüchtige Form ist f. *angustivalve* Henrard et Kloos! in Nederl. Kruidk. Archief 1916 (1917), 246: Frucht auffallend schmaler als bei der Normalform, bei 2,5 mm Länge nur 2 mm breit, am Grunde nicht abgerundet-stumpf, sondern etwas spitzlich.

post von argentinischer Schafwolle, 1916, Aellen und Probst!
[In Europa bisher nur in Schottland (Tweedside) 1914 von Miss I. M. Hayward gefunden].

**Biscutella auriculata* L. (W.-Medit.). — Birsfelden (Basel-Land), 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1916, Probst!

Iberis pectinata Boiss. (Span., Portugal). — Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1916, Probst!, Aellen!

Iberis umbellata L. (Zierpfl., S.-Eur.). — Verwildert bei Liestal (Basel-Land): Heinis nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 210; Kies des Rheins unterhalb der Wiesenmündung bei Basel, 1918, A. Becherer!; Pruntrut auf Schutt, 1918, J. Bourquin!; Bahndamm bei Lachen-St. Gallen, 1915: W. Koch.

Sisymbrium multifidum (Pursh) Mac Millan (N.-Am.) ssp. *canescens* (Nutt.) Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 37. Lief. (1916), 153. — Rheinhafen in Basel, 1915, Aellen! (nach Thellung l. c. und Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71).

**Sisymbrium runcinatum* Lag. (Medit.) var. *glabrum* Cosson: Baseler Rheinhafen, 1915, Aellen! nach Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, Lief. 37 (1916), 154 (und Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71). — Var. *hirsutum* (Lag.) Cosson: Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen! nach Thellung a. a. O. — Vergl. über diese Art und ihre Varietäten: Thellung in Le Monde des Plantes 19^e année (2^e sér.) No. 112 (1918), 9—10.

Sisymbrium Loeselii L. (Span., O.-Eur., W.-As.). — Alter Badischer Bahnhof in Basel, Birsfelden (Basel-Land) und Michelfelden (Elsass) bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 210); Hühnerhof in Brugg, 1914, Lüscher! Fl. Aarg. (1918), 11; Schutt zwischen Kempttal und Töss (Kt. Zürich), 1916, Thellung.

Sisymbrium orientale L. (Medit.) f. *irioides* Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, Lief. 37 [1916], 181 cum descr. germ. (= *S. irio* Naegeli et Thell.! Rud.- u. Adv. Fl. Kt. Zürich¹⁾), 40 in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich L [1905], 264 non L. — Siliquis junioribus flores distincte superantibus). [Die Pflanze weist meistens gleichzeitig die Blattform der f. *subhastatum* (Willd.) Thell. auf; da jedoch am Original-Exemplar der *Brassica subhastata* Willd. nach freundlicher Mitteilung von Herrn O. E.

¹⁾ Das echte *S. Irio* L. fand sich im Kanton Zürich erstmalig 1916 im Zürcher Güterbahnhof (Thellung).

Schulz-Berlin (durch die gütige Vermittlung von Herrn Prof. Dr. L. Diels) die jungen Früchte die Blüten nicht oder kaum überragen, können die beiden Formen nebeneinander bestehen bleiben]. Maggimühle in Zürich, 1903, O. Naegeli! (l. c. als *S. irio*); Güterbahnhof Zürich 1917, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!; Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, Aellen! [adventiv auch in Deutschl.!, Holland!, Engl.!). — f. *subastatum* (Willd.) Thell.: Güterbahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71).

Sisymbrium altissimum L. (O.-Eur., SW.-As.; adv. im übrigen Teil von Eur., sowie in N.-Am.) *f. *ucrainicum* (Blonski) Thell. in Hegi l. c. (1916), 179 (= *S. Sinapistrum* f. *trichocarpum* Busch; aus der Ukraine und dem Kaukasus beschrieben, in Mitteleuropa bisher nicht unterschieden, findet sich aber verschleppt in der Schweiz, wie auch in England!). — Güterbahnhof Zürich und Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich, 1917, sowie Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich (Ausladestelle von nordamerikanischem [?!] Getreide), 1918, Thellung; Olten, Auffüllung des Basistunnels im Hasli, 1918, G. Brunner! — var. *rigidulum* (Decaisne) Thell. (Arab., SW.-As.; adv. in Deutschl. und Engl.!). unterscheidet sich von der typischen Art auch durch längeren [1—1½ mm langen] Griffel¹⁾): Bahnhof Neu-Solothurn (Schutt von der Malzfabrik), 1916, Probst!

Sisymbrium erysimoides Desf. (S.-Medit.; adv. Deutschl., Engl.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

Eruca vesicaria (L.) Cav. em. Thell. (*E. sativa* Cosson; Medit., verwildert oder verschleppt im grössten Teil von Eur., S.-Afr., China, N.-Seeland, N.-Am., Mex.) ssp. *sativa* (Miller) Thell. in Hegi Ill. Fl. M.-Eur. IV, 201 (1918) var. *longirostris* (Uechtr.) Rouy: Solothurn, 1916, Probst! — Subvar. *glabrescens* (Jordan) Thell. l. c. 202: Châtelaine bei Genf, 1882, Schmidely! — Subvar. *hispidivalvis* Thell. l. c.: Baseler Rheinhafen, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich, 1915, Thellung. — *Var. *vesicaria* (L.) Cosson (Span., westl. N.-Afr.; adv. England, Frankr. [Montpellier; „Florula obsidionalis“ von Paris 1871], Korsika): Solo-

¹⁾ Nach O. E. Schulz (in Fedde Repert. spec. nov. Bd. XV No. 434/7 [= Rep. Eur. et Medit. I. Bd. No. 24] [31. XII. 1918], 371/307) gehört die var. *rigidulum* als prol. *rigidulum* (Decaisne) O. E. Schulz zu dem nach diesem Autor von *S. altissimum* spezifisch verschiedenen *S. septulatum* DC. (= *Sinapsis Oliveriana* DC. = *Sis. grandiflorum* Post = *S. pannonicum* var. *macranthum* Bornm.; SW.-As.).

thurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen; beim Hauptbahnhof 1919, Probst!; Disentis (Graubünden), unter algerisch-marokkanischer Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (vergl. Verbreit. Holzarten [1916], 259 not.)

- — ssp. *lativalvis* (Boiss.) Thell. l. c. (1918), 203 (SW.-As.) var. *cappadocica* (Reuter pro spec.) Thell. l. c. 203 (adv. Frankr., Niederl., Deutschl., Triest): Solothurn bei der Malzfabrik, 1911, Probst! (Mitteil. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 180;? blühende Exemplare, nicht sicher bestimmbar); Wiesendamm bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Güterbahnhof Zürich, mit verschiedenen Formen von ssp. *sativa*, 1917, Thellung.

Sinapsis alba L. ssp. *dissecta* (Lag.) Bonnier (Medit.). — Pfarrgarten Kilchberg (Zürich), verschleppt, 1883, E. Baumann!; Wiesendamm in Basel, in den Formen *subglabra* Briq. und *Lagascana* (Alef.) Thell., 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 71); Birsfelden (Basel-Land), auf Schutt, 1916, W. Weber! (alle Angaben nach Thellung bei Hegi, Illustr. Fl. Mittel-Eur. IV, 206 [1918]); Güterbahnhof Zürich, neben ssp. *eu-alba* Briq., 1917, Thellung.

Sinapis pubescens L. (*Brassica pubescens* Ardoino; SW.-Medit.; adv. Deutschl., Holland). — Güterbahnhof Zürich, 1918, Dr. F. Rohrer!, 1919 Thellung.

Diplotaxis viminea (L.) DC. (Medit., SW.-Eur. bis zum Oberu. Mittelrhein [teilw. adv.]). — Güterbahnhof Zürich, 1 Exemplar, unter *D. muralis* var. *pseudo-viminea* Schur, 1917, Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 210 [1918] (wohl neu für die Schweiz; die Angabe von Lausanne durch H. Léveillé in *Le Monde des Plantes*, 14^e année [2^e sér.] No. 79 [1912], 45 bedarf wegen der häufigen Verwechslung mit *D. muralis* var. *pseudo-viminea* der Bestätigung.)

**Diplotaxis virgata* (Cav.) DC. (Portugal, Span., NW.-Afr.). — St Ludwig (Elsass) bei Basel, auf Schutt, 1914, Aellen und Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 210; Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 208/9 [1918]).

**Diplotaxis tenuisiliqua* Del. (*D. auriculata* Dur.; Marokko, Alger.; adv. Frankr.) — Solothurn, Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!; Disentis (Graubünden), unter angebauter *Avena byzantina*, 1916, Hager! (beide nach Thellung bei Hegi Ill. Fl. M.-Eur. IV, 209 [1918]).

Diplotaxis erucoides (L.) DC. (Medit.). — Basel gegen Burg-

felden, 1913, Aellen! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 210); Birsfelden und St. Jakob-Neue Welt bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72); Birsfelden, 1916, W. Weber!; Käferfeld bei Bern, 1916/8, R. Streun! (E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. 6); Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1916/8, Probst!; in Zürich (Güterbahnhof, Kiesgrube Hardau, Belvoir) seit 1899 fast alljährlich, aber in stark wechselnder Häufigkeit (Theilung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 218 [1918]).

**Erucastrum varium* Dur.; Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 219, Fig. 779 e, f [1918] (Alger., Marokko; verschleppt auch bei Montpellier gefunden). — Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (in den Rassen *campestre* [Dur.] Thell. und *montanum* [Dur.] Cosson, beide auch in der f. *dasycarpum* Thellung). Wahrscheinlich auch bei Solothurn: Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen! (zu mangelhaftes Exemplar).

**Erucastrum Thellungii* O. E. Schulz! in Englers Bot. Jahrb. LIV, Beibl. No. 119 (Okt. 1916), 54; Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 219/20, Fig. 779 g, h [1918] (= *E. varium* var. [?] *incrassatum* Thell. ap. P. K. Hager Verbr. d. wildwachs. Holzarten im Vorderrheintal (Kt. Graub.) [= Erhebungen über d. Verbr. d. wildwachs. Holzarten in der Schweiz Lief. 3] (1916), 259 not.; nomen tantum). Heimat unbekannt; wahrscheinlich — nach der systematischen Verwandtschaft und der Begleitflora zu schliessen — Algerien oder Marokko. Die neue Art steht in ihren Merkmalen zwischen *E. varium* und dem marokkanischen *E. elatum* (Ball sub *Brassica*) O. E. Schulz. — Disentis (Graubünden), unter angebaute *Avena byzantina*, mit *E. varium* und anderen algerisch-marokkanischen Unkräutern (z. B. *Brassica fruticulosa* var. *mauritanica*, *Anthemis mixta* var. *aurea*), 1915/6, Hager! l. c. Zerfällt in die beiden Abarten *incrassatum* Thell. (in Hegi l. c. 220) und *dolichopodium* O. E. Schulz (ex Thell. in Hegi l. c.).

Hirschfeldia incana (L.) Lagrèze-Fossat (*Erucastrum incanum* Koch; *Brassica incana* Döll non Ten.; *Medit.*) var. (vel ssp.) *geniculata* (Desf.) Thell. in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 229 (1918) (S.- u. O.-Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915; Probst!; Kiesgrube Hardau in Zürich, 1916, Thellung; Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! [Verbreit. Holzarten (1916), 259 not. sub

Brassica incana var. *genuiculata*] (alle drei Angaben nach Thellung bei Hegi l. c.).

Brassica elongata Ehrh. (O.-Eur., SW.-As.; adv. im grössten Teil von Eur.) ssp. I. *eu-elongata* Thell. in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 235 (1918) f. *genuina* Thell. l. c. cum descr. germ. (foliis caulinis inferioribus et mediis pinnatifidis vel pinnatilobatis, superioribus plerumque remote dentatis): Aigle, 1910, H. Jaccard! — f. *subintegrifolia* Thell. l. c. cum descr. germ. (cf. Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich LVI [1911], 277) [= var. *integrifolia* Boiss. pro parte?] (foliis caulinis mediis et superioribus indivisis, tantum dentatis, summis integerrimis): Aigle, 1912, H. Jaccard! — — ssp. *armoracioides* (Czern.) A. et G. [1898] (= *B. persica* Boiss. et Hohenacker, = *B. elongata* ssp. *persica* Thellung 1913; S.-Russl., SW.-As.). — Aigle, mit den Formen von ssp. *eu-elongata*, H. Jaccard!; Langendorf (Solothurn), am Wildbach, 1916, Probst! — f. *macrocarpa* Thell. l. c. (1918), 235 cum descr. germ. (siliqua incluso rostro 3—4 cm longa) (Sarepta!, Transkaspien!): Orbe, 1892, Moehrlen! Der bei uns gewöhnlich vorkommende Typus der ssp. *armoracioides* wird l. c. 235 (cum descr. germ.) als f. *mesocarpa* Thell. (siliqua [15—] 20—25 [—30] mm longa) aufgeführt, im Gegensatz zu der bei uns noch nicht beobachteten f. *brevisiliqua* Busch (Frucht nur 10 bis 14 mm lang, 1—3 samig).

**Brassica elongata* [ssp. *armoracioides*] × *Rapa* = *B. Aelleniana*¹⁾ O. E. Schulz et Thell. in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 263 (1918) [sine descr.] (Specimen anicum adultum aphyllum tantum notum. Planta superne dense intricatim ramosa ut in *B. elongata* ssp. *armoracioides*. Flores satis parvi; sepala 3,5—4, petala 7—8 mm longa. Siliquæ pleræque abortivæ, supra torum breviter [0,5—1—2 mm] stipitatæ, sed quæ bene evolutæ [rarissimæ] quoad formam *B. juncea* similes, ad 4 cm longæ et 2,5 mm crassæ. Rostrum longitudine mire varians, 2—13 mm longum. Semina abortiva). — Einziger bisher bekannter Fundort: Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!

Brassica nigra (L.) Koch var. *abyssinica* A. Braun (Abess., Indien

¹⁾ Benannt nach dem Entdecker, Paul Aellen, * 13. Mai 1896 in Basel, stud. phil., verdient um die Erforschung der Adventivflora der Schweiz, speziell von Basel („Beiträge zur Basler Adventivflora“, Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 67—73), und um die Kenntnis der Gattung *Chenopodium* („Neue Bastard-Kombinationen im Genus *Chenopodium*“, in Fedde Repert. Spec. nov. Nr. 422/26, Rep. Eur. et Medit. I. Bd. Nr. 17 [1918], $\frac{177}{257}$ — $\frac{179}{259}$).

etc.) f. *subglabra* (O. Kuntze sub *B. nigra*) O. E. Schulz — Solothurn, Hühnergärten Latscha und Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst! (det O. E. Schulz). — Var. **bracteolata* (Fischer et Meyer) Spach (Aegypt., Arab.; adv. Frankr.!): Güterbahnhof Zürich, 1914, 1917, Thellung (teste O. E. Schulz).

Brassica juncea (L.) Cosson (*B. lanceolata* Lange; „Sarepta-Senf“, einheimisch in Abessinien [?] und in S., M.- u. O.-As., kult. in den Trop. u. Subtrop., eingeschleppt im grössten Teil von Eur. und in N.-Am.). — Neu bekannt gewordene Funde: Châtelaine bei Genf, 1874, Ayasse! (als *B. nigra*, Herb. Univ. Zürich); Solothurn, Hühnergarten Zwygart (bei der Malzfabrik), 1915, Probst!; Zeughaus in Seewen (Schwyz), 1917: Binz (briefl.); Eglisau (Zürich), 1897, Frymann!; Bahnhof Chur, 1916, und Arosa mehrfach (bei „Bergheim“ 1730 m, Schutt unterhalb „Flöka“ 1735 m, Kehrlichtverbrennungsanstalt 1630 m), 1917, Thellung; Maggia-Delta bei Locarno, 1917, J. Jäggli! [alle nach Thellung bei Hegi Ill. Fl. M.-Eur. IV, 241 (1918)]; Limmatufer bei Turgi, 1912, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 12); um Basel mehrfach: Binz in Verb. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 210; Aellen! in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916) 72; Bahnhöfe Lommiswil und Langendorf (Solothurn), 1918, Probst!; um Bern 1918 mehrfach: R. Streun nach E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. 6; Meiringen, Wegrand am Fusse des Reichenbachfalles, 1918, Thellung; Rheineck (St. Gallen), 1918, Dr. Sulger-Buel!

**Brassica juncea* × *Rapa* (var. *campestris*) = *B. turicensis* O. E. Schulz et Thellung in Hegi Ill. Fl. Mittel-Eur. IV, 263 (1918) [sine descr.] (Planta habitu intermedia inter parentes. Folia caulina quoad formam magis an *B. juncea* accedentia, sed partim basi vaginantim dilatata [quamvis non auriculato-amplexicaulia]. Flores parvi; sepala 2,5—3 mm, petala 5—6 mm longa. Siliquæ pleræque abortivæ; quæ bene evolutæ cum rostro ad 5 cm longæ et 3 mm crassæ. Rostrum 10—15 mm longum. Valvulæ magis nervo-æ quam in *B. juncea*. Semina matura [perpaucam evoluta] globosa, 1,5 mm diam. max., obscure rubrofusca, sub lente alveolato-punctata). — Güterbahnhof Zürich, mit *B. juncea* und einer besonders kleinblütigen Form von *B. Rapa*, 1917, Thellung (teste O. E. Schulz). Bisher der einzige Fund dieses für die Wissenschaft neuen Bastardes.

Brassica Napus L. (alte Kulturpflanze von unbekannter Herkunft und Abstammung; vergl. Thellung in Hegi Illustr. Fl. Mittel-Eur. IV,

Lief. 38 [1918], 253/4) var. * *glauca* (Roxb.) O. E. Schulz in litt. (*Sinapis glauca* Roxb.; *B. campestris* var. *Sarson* subvar. *Natua* f. *glauca* [Roxb.] Prain; Ostindische Kulturform mit besonders grossen und dicken, derbwandigen Früchten). — Eglisau (Kt. Zürich), an der Strasse nach Rheinsfelden in einem Rapsfeld vereinzelt unter var. *arvensis* (= *oleifera*), 1918, Thellung.

Brassica fruticulosa Cyr. (W.-Medit.; einmal eingeschleppt in Deutschl.). — Var. *fruticulosa* (Cyr.) Cosson (westl. S.-Eur.): Güterbahnhof Zürich, mit sizilianischen Begleitpflanzen, 1916/7, Thellung. — Var. * *mauritanica* Cosson (westl. N.-Afr.): Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (vergl. Verbreit. Holzarten [1916], 259 not.) [beide Funde auch bei Thellung in Hegi III. Fl. Mittel-Eur. IV, 231 (1918)].

Raphanus Raphanistrum L. (Eur., SW.-As., N.-Afr. und durch Verschleppung fast kosmop.) ssp. *Landra* (Moretti) Bonnier [excl. race 2° *R. maritimus*] (S.-Eur., westl. N.-Afr.). — Güterbahnhof Zürich, 1915, 1917, 1918, Thellung (teste O. E. Schulz); Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1916, Probst!; Käferfeld bei Bern, 1916, R. Streun! (? Bestimmung dieser letztern Pflanze nicht ganz sicher).

— ssp. *sativus* (L.) Domin f. *rubro-fulvus* Thell. in Hegi Illustr. Fl. Mittel-Eur. IV, 282 (1918) (= *R. Gayanus* var. *floribus versicoloribus* Fischer et Meyer, 1837?). In einem Runkelrübenacker bei Fraubrunnen (Kt. Bern), 1917, Probst! (Thellung l. c.)

Rapistrum perenne (L.) All. (S.-, M.- u. O.-Eur.). — Birsfelden bei Basel, 1916, W. Weber!

Rapistrum rugosum (L.) All. ssp. *Linnavanum* (Boiss. et Reuter) Rouy et Fouc. (ssp. *hispanicum* [L.] Thell.; Medit.). — Birsfelden bei Basel, 1915, W. Weber!; Langendorf und Oberdorf bei Solothurn, 1915, Probst!; Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst, Aellen!; Disentis (Graubünden), unter fremder Hafersaat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (Verbr. Holzarten [1916], 259 not.). An allen diesen Fundorten tritt die Unterart, wie überhaupt wohl ausschliesslich in M.-Eur. (vergl. Thellung in Hegi Illustr. Fl. Mittel-Eur. IV, 294 [1918]), in der var. *microcarpum* (Jordan) Rouy et Fouc auf; in Disentis fand sich neben dem kahlfrüchtigen Typus (subvar. *glabrum* Cariot ex Rouy et Fouc) auch die behaartfrüchtige subvar. *hirsutisiliquum* Thell. (l. c. 295).

— — ssp. *orientale* (L.) Rouy et Fouc. (Medit.). — Neue Welt bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 210); Birsfelden (Basel-Land), 1916: Aellen; Solothurn, Bahndamm westlich der Station Alt-Solothurn, 1916, Probst!

Barbarea bracteosa Guss. (Italien: Alpen der Lombardei, Appennin, Sizilien; scheint mir von *B. intermedia* Bor. nicht spezifisch verschieden¹⁾). — Walzmühle in Glarus, 1913, E. Furrer!

Roripa austriaca (Crantz) Besser (O.-Eur., SW.-As.). — Bahnhof Pruntrut, 1918, Fridelance!

Draba nemorosa L. (*D. memorialis* Ehrh.; N.- u. O.-As., N.-Am.). — Surava bei Belfort (Graubünden), an der Landstrasse bei der Fabrik Laim, 1 Exemplar, 1911, J. Braun!; Bahnhof Buchs St. Gallen), 1915, Schnyder!

Arabis albida Steven (*A. caucasica* Willd.; Zierpfl., Medit.). — Biberist (Solothurn) an der Emmenbrücke halbverwildert: Probst in Mitteil. Natf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 182); im Gebiete von Basel oft an Mauern verwildert: E. Steiger nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 210.

Arabis muralis Bertol. (S.-Eur.) ssp. *collina* (Ten. 1811 pro spec.) Theilung in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIV/XXV (1916), 106 (= *A. rosea* Ces., Pass. et Gib. Comp. fl. Ital. 849 [1885] [teste R. Pampinini in litt.]; Chiovenda in Bull. Soc. bot. ital. 1892, 390 — non DC. sens. strict.; S.-Ital., Sizil.) var. *rosea* (DC. 1821 pro spec.) Thell. l. c. (1916) (= *A. muralis* var. *rosea* Arcangeli Comp. fl. Ital. ed. 1 (1882) 35; Paoletti in Fiori et Paoletti Fl. anal. Ital. I, 2 [1898], 428 [sphalm. 328] = *A. collina* b. *purpurascens* [Presl 1826 pro spec.] Guss. Fl. Sic. Prodr. II [1828], 243? = *A. collina* B. *virescens* Ten. Syll. fl. Neap. ed. in 8° [1831],

¹⁾ Nimmt man die spezifische Zusammengehörigkeit von *B. bracteosa* und *intermedia*, die sich in der Hauptsache nur durch das Vorkommen resp. Fehlen von Brakteen im Blütenstand unterscheiden, an, so hat die Gesamtart aus Prioritätsgründen den Namen **B. bracteosa** Guss. (1828) sens. ampl. zu führen mit den var. α **intermedia** (Bor. 1840 pro spec.) Thell. **comb. nov.** und β **bracteata** (Griseb.) Thell. **comb. nov.** (= *B. bracteosa* Guss. sens. strict., = *B. intermedia* var. *bracteata* Griseb. ap. Pantoscek Adnotationes etc. [1874], 89 teste Murbeck in Lunds Univ. Årsskr. XXVII [1891], 172). Die var. *bracteata* ist übrigens sicherlich nicht, wie es bisher nach der Literatur scheinen konnte, auf Italien beschränkt, sondern kommt ausser in Bosnien (Murbeck l. c.) offenbar auch weiterhin im Orient vor, da sie bei Glarus in Gesellschaft von Getreideunkräutern orientalischer Provenienz (*Lepidium perfoliatum*, *Erysimum repandum*, *Chorispora tenella*) angetroffen wurde.

324 [cit. sec. R. Pampanini in litt.]¹⁾?; bei uns Zierpfl.). — Jussy-Pomier am Salève, als Überrest absichtlicher Anpflanzung: J. Favre in *Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève* 18^e et 19^e années, 1914 et 1915, 204 (1915) [ob auch zur Subvar. *glabrescens* gehörig? — Th.].

- — subvar. *glabrescens* Thell. l. c. (1916). — Zuerst von Tripet (*Bull. Soc. sc. nat. Neuchâtel* XI [1879], 146) bei Neuchâtel «derrière le Mail, où elle a été decouverte, il y a quatre ans, par M. Rémy Matthey . . . sa présence est due sans doute à un essai de naturalisation . . . se propage assez rapidement», sodann (*Le Rameau de Sapin* XXXVIII^e année [1904], 36, an beiden Orten als *A. rosea*; vergl. Thellung in *Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich* LVI [1911], 278 als *A. muralis* var. *rosea*) auf Felsen von Belle-Roche bei Neuchâtel angegeben, nach der Vermutung des Verf. (l. c. 1904) durch den Botaniker d'Yvernois, einen Zeitgenossen J. J. Rousseaus, eingeführt, welche Hypothese jedoch mit Rücksicht darauf, dass d'Yvernois 1764 starb, während die Pflanze erst 1873 verwildert aufgefunden wurde, mit Recht von Aug. Dubois (*Le Rameau de Sapin* II^e sér. 2^e année No. 4 [1^{er} juillet 1918], 35) bekämpft wird, der eher an ein Verwildern aus dem nahen ehemaligen Botanischen Garten von Saars denkt; noch immer in Menge am felsigen Nordabhang der «colline du Pénitencier» bei Neuchâtel vorhanden (H. de Rougemont! in *Le Rameau de Sapin* 49^e année [1915], 4 als *A. rosea*; A. Dubois! briefl.). Die Neuen-

¹⁾ Der Freundlichkeit von Herrn Konservator R. Buser in Genf verdanke ich die Mitteilung eines etwas abweichenden Zitates für *A. collina* B. *virescens* Ten.: *Fl. Nap.* IV (1830), *Sylloge* p. 93. Die Pflanze figuriert dort mit der Diagnose „flore roseo“ und dem Synonym „*A. rosea* DC. Deless. *l. c.* t. 2 tab. 23“, ferner mit dem Zitat „l. c.“, das sich auf Tenores „*Florae Napolitanae Podromus*“ (1811), p. XXXIX beziehen würde, an welcher Stelle jedoch nach R. Buser nur die Spezies *A. collina*, nicht die var. *virescens* figuriert. — Leider war es mir nicht möglich, bezüglich der Verschiedenheit bezw. Identität der drei rotblütigen Form *A. rosea*, *A. collina* var. *purpurascens* und var. *virescens* zu einem klaren Resultat zu kommen; denn während z. B. Paoletti (in *Fiori et Paoletti* l. c.) die rotblütigen Sippen als *A. muralis* β *rosea* zusammenfasst, treten Gussone (l. c.) und neuerdings Lojaccono-Pojero (*Fl. Sic.*) für die spezifische Trennung von *A. rosea* und *A. collina* (incl. var. *purpurascens*) ein, wobei sich erst noch die für die Nomenklatur wichtige Frage erhebt, ob Tenores var. *virescens* zu *rosea* oder *purpurascens* gehört. Aus dem mir von Herrn Prof. Dr. F. Cavara in Neapel in liberalster Weise übermittelten Herbarmaterial habe ich nur feststellen können, dass *A. collina* und *A. rosea* sehr nahe verwandt sind und wohl am besten als besondere Unterart der *A. muralis* zusammengefasst werden dürften.

burger Pflanze (subvar. *glabrescens*) unterscheidet sich von der typischen *A. rosea* DC. (Deless. Ic. sel. II [1823], t. 23!; Bot. Mag. LX [1833], t. 3246!), die sich ihrerseits vor *A. muralis* ausser der rosapurpurnen Farbe der Kronblätter durch besonders kräftigen Wuchs, grosse Laubblätter und Blüten auszeichnet, habituell stark durch niedrigen Wuchs (Stengel nur etwa 15 cm hoch), durch verkürzte, eiförmig-längliche (die grösste Breite nahe dem Grunde aufweisende), am Grunde breit abgerundete bis etwas herzförmige, grüne (auf den Flächen fast kahle, nur am Rande von Sternhaaren gewimperte) Laubblätter und kleinere Blüten. — Vergl. über das Verhältnis der Neuenburger Pflanze zu *A. muralis* auch: H. de Rougemont l. c. (1915). 4; Rougemont et Beauverd in Bull. Soc. bot. Genève 2^e sér. VI (1915), 62—64; Lendner et Beauverd *ibid.* 122—123; Aug. Dubois in Le Rameau de Sapin II^e sér. 2^e année (1918) No. 4 (1^{er} juillet), 31—32, No. 5 (1^{er} sept.), 35—36. Diese Autoren treten für die spezifische Verschiedenheit von *A. rosea* gegenüber *A. muralis* ein, welcher Ansicht ich jedoch aus den früher (l. c. 1916) angedeuteten Gründen nicht beipflichten kann.

Erysimum repandum L. (Span., SO.-Eur., W.-As., N.-Afr.). — Pérolles (Fribourg), en face du Moulin Grand, 1911: F. Jaquet in Mém. Soc. fribourg. Sc. nat. vol. III fasc. 4 (1917), 179. — Var. *gracilipes* Thell.: Wiesendamm bei Basel, 1914, Aellen! u. Weber!; Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917, Binz!

Erysimum suffruticosum Sprengel (E. murale Desf.; Zierpfl. unbekannter Herkunft, angeblich aus Spanien; in Kultur z. B. an der französischen Riviera am Cap d'Antibes [!], in M.-Eur. gelegentlich in Sommerblumen-Mischungen; verwildert in Frankr., Belg., Deutschl., Engl., schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts auch von Basel angegeben). — St. Jakob bei Basel, auf Schutt, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 211); Rasen (Kunstwiese) beim Bahnhof Glattfelden (Kt. Zürich), 1 Exemplar, 1916, Thellung; im Garten der Landwirtschaftlichen Schule in Zürich spontan aufgetreten, 1918, E. Baumann!; beim Bahnhof Zweilütschinen (Lauterbrunnental, Berner Oberland), 1918, W. Lüdi!

Erysimum cuspidatum (M. Bieb.) DC. (SO.-Eur., SW.-As.). — Schutt in Genf, 1903, A. Gaille!; Jussy-Pomier am Salève, Kulturrelikt: J. Favre in Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève 18^e et 19^e années, 1914 et 1915 (1914—6), 204 (1915).

Alyssum saxatile L. (SO.-Eur., Kl.-As.) var. *petraeum* (Ard.). — Felsen

ob Ligerz (Bern), an der Bahnlinie nach Prêles, 1916, leg. Ing. Hans Keller! (comm. Probst); soll (Verifikation vorbehalten) auch an der Bahnlinie Neuchâtel-Chaumont vorkommen (H. Keller nach Probst briefl.).

Alyssum edentulum Waldst. et Kit. (nach Fiori et Paoletti eine Form von *A. saxatile* L. var. *petraeum* [Ard.]). — Jussy-Pomier am Salève, Kulturrelikt: J. Favre in *Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève* 18^e et 19^e années, 1914 et 1915 (1914—6), 204 (1915).

**Alyssum corymbosum* (Griseb.) Boiss. (A. [Vesicaria] microcarpum Vis.; Balkan). — Bord du chemin à Valeyre (Bez. Aigle), 1879, H. Jaccard!; Önsingen (kult. ? verwildert?), 1891, Fröhlich! (Herb. Eidg. Techn. Hochschule); ? Sihlfeld in Zürich, 1872, J. Hanhart! (junges, kaum aufgeblühtes Exemplar); ? Ufermauer bei der Heinegg am Thunersee 1917, R. Streun! (zu junges Exemplar).

Alyssum rostratum Steven (= *A. Wierzbickii* Vetter! in *Bull. Murith XI*, 1881/2 [1883], 49 et [cum „?“] in *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. XXII*, No. 95 [1886], 269 et auct. *Helv. non Heuffel*; SO.-Eur., Kl.-As., Kauk.). — Orbe (Waadt), vor 1883 (und 1885!), Vetter (ll. cc. als *A. Wierzbickii*; von Ascherson [in litt. ad Vetter] vermutlich als *A. transsilvanicum* Schur angesprochen, ist aber entschieden einjährig und einstengelig, Blütenstiele fast nur mit Sternhaaren).

Alyssum argenteum All. (Piemont, SO.-Eur., SW.-As.). — Jussy-Pomier am Salève, Kulturrelikt: J. Favre in *Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève* 18^e et 19^e années, 1914 et 1915 (1914—16), 204 (1915); Ouchy bei Lausanne, beim Schiffausladeplatz, 1917, J. Bär und Thellung.

Alyssum strigosum Solander ex Russell (*A. hirsutum* M. Bieb.; *A. campestre* Vetter! in *Bull. Soc. vaud. Sc. nat. XXII*, No. 95 [1886], 269; Naegeli et Thellung *Rud.- u. Adv.fl. Kt. Zürich*, 45 in *Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich L* [1905], 269; Thellung *ibid. LVI* [1911], 278; Probst! in *Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn* 5 Heft, XVII. Ber. [1914], 183 pr. p., non L.; SW.-As.). — Ependes (Waadt), 1885, Moehrlen!; Solothurn beim Baseltor (Schutt von der Malzfabrik), 1909, Probst!; Zürich im Sihlkanal, 1902, O. Naegeli!

Dagegen gehört zum echten *A. campestre* L. (Medit.) ein Vorkommnis von Solothurn: Schutt südlich der Vorstadt (Abfälle von der Malzfabrik), 1906, Probst! (vergl. *Vierteljahrsschr. LII* [1907], 449).

- Lobularia maritima* (L.) Desv. (*Alyssum maritimum* Lam.; *Medit.*). — Birsfelden (Basel-Land), 1915: W. Weber nach Aellen in *Allg. bot. Zeitschr.* XXII (1916), 72; Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!; Oberdorf bei Solothurn, verwildert: Probst in *Mitteil. Natf. Ges. Soloth.* 5. Heft, XXVII. Ber. (1914), 183; Bern: Käferfeld, 1916/8, R. Streun! (E. Fischer in *Mitteil. Naturf. Ges. Bern* 1919, sep. 7); Bahnhof Rorschach, 1914 oder 1915, W. Koch!
- Malcolmia maritima* (L.) R. Br. (Zierpfl. aus dem östlichen S.-Eur.). — Seeaufschüttung bei Biel, 1913, Probst! (*Mitteil. Natf. Ges. Solothurn* 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 183); Staaenhof (Solothurn) auf Schutt, 1918: Probst; Seeaufschüttung beim Bahnhof Tiefenbrunnen (Zürich), 1917, Thellung.
- Matthiola incana* (L.) R. Br. (*M. annua* Sweet; Zierpfl. aus S.-Eur., den Kanaren und Cypern, kultiviert und verwildert in N.-Afr., im extramediterranen Europa usw.). — Gandria (Tessin), an Felsen halbverwildert, 1913, Thellung.
- Chorisporea tenella* (Pallas) DC. (S.-Russl., SW.-As.). — Chur, Lehmgrube bei der Ziegelei Weibel, 1913, Hager!; Schutt an der Uferstrasse in Basel, 1916, W. Weber!; Baseler Rheinhafen 1918: Aellen; Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917, Binz!; Bahnhof Bauma (Kt. Zürich), 1917, Thellung.
- **Moricandia arvensis* (L.) DC. (*Medit.*). — Güterbahnhof Zürich, 1915, 1917, Thellung.
- Reseda alba* L. (*Medit.*). — Lagerhaus Giesshübel in Zürich 3, 1915, und Güterbahnhof Zürich, 1915, 1917, Thellung.
- Reseda lutea* L. (*Medit.*, M.-Eur.) var. *longifolia* Ten. (*Medit.*). — Schutt beim „Kessel“ Liestal (Basel-Land), 1906, Heinis!; Bellach (Solothurn), Wildbachdamm, 1916, Probst! — cf. var. *pulchella* J. Müller-Arg. (S.-Eur.): Solothurn, Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1916, Probst!
- Sarracenia purpurea* L. (N.-Am.). — Von F. Cornu in Vevey auch im Marais de Prantin bei Vevey ca. 1890 angepflanzt (nach Mitteilung von Prof. J. Perriraz in Vevey).
- Sedum oppositifolium* Sims (Zierpfl. aus d. Kaukas. u. N.-Persien) — Bei Birsfelden (Basel-Land), 1914/5, Aellen! (Binz in *Verh. Natf. Ges. Basel* XXVI [1915], 211); Vaumarcus (Neuenburg): H. Spinner in *Mém. Univ. Neuchâtel* II (1918), 53; Schutt am Neumühlequai in Zürich, 1917, E. Baumann!
- Sedum hybridum* L. (Sibir.). — Bei Vaumarcus (Neuenburg) vom Baron A. v. Büren angepflanzt (*Le Rameau de Sapin* III [1868], 36), ist daselbst, wie *S. spurium* M. Bieb., ± eingebürgert: A.

Dubois *ibid.* 46^e année (1912), 41, 42, 1913 A. Gaille! (*ibid.* 2^e sér. I [1917], 7); am Mont-Aubert (Neuenburger-Jura), zweifellos gleichfalls vom Baron v. Büren angepflanzt, neben *S. spurium* noch 1916 reichlich: H. Correvon in *Le Rameau de Sapin* 50^e année (1916), 47.

Astilbe japonica (Morren et Decaisne) A. Gray (Zierpfl. aus Japan). — Kompost bei der Kehrriechtverbrennungsanstalt von Arosa (Graubünden), 1915, Thellung.

Saxifraga Huetiana Boiss. (Ostsiebenbürg. Karpath., Kl.-As., Armen.). — Auf diese Art, die neuerdings von Engler u. Irmscher (*Saxifragaceæ* - *Saxifraga* I, in *Engl. Pflanzenreich* IV. 117, I [1916], 203) — wohl mit Recht — als var. β *Huetiana* zu *S. Cymbalaria* L. s. l. (Kl.-As., Kauk., Armen.; var. *baborensis* [Battand.] Engler et Irmscher l. c. 204 in Algerien) gezogen wird, bezieht sich auch die Angabe vom Wasserfall bei „Paroyer“ zwischen St. Imier und Sonvilier im Berner Jura (H. Guyot in *Bull. Soc. bot. Genève* 2^e sér. V [1913], 103), wie dies nach dem Fundort (vergl. *Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich* LII [1907], 450) zu erwarten war, und wie mir Herr G. Beauverd (briefl. VII. 1913) auf Anfrage freundlichst bestätigt.

**Saxifraga sarmentosa* L. (Zierpfl. aus O.-As.). — Verwildert an der Mauer der Via Belvedere ob Lugano an mehreren Stellen, 1918: Hans Schinz; massenhaft an der Mauer beim Kap Martino (Lugano), 1918: Alban Voigt.

Philadelphus coronarius L. (Zierpfl. aus SO.-Eur. und SW.-As., jedoch mit keiner lebenden Wildform ganz übereinstimmend; vergl. C. K. Schneider III. *Handbuch Laubholzkunde* I, 373 [1905]). — Fürstenua-Brugg (Domleschg), auf seit langer Zeit verlassenem Kulturland in üppigen, reichlich blühenden Büschen mitten im einheimischen Buschwerk: Hager briefl. (1913); verwildert in Langendorf (Solothurn) an der Bachmauer, seit Jahren: Probst in *Mitteil. Natf. Ges. Soloth.* 15. Heft, XVII. Ber. (1914), 184; mehrfach um Neuchâtel: H. Spinner in *Mém. Univ. Neuchâtel* II (1918), 54; im Aargau bei Zofingen und Lenzburg: Lüscher *Fl. Aarg.* (1918), 63.

Ribes aureum Pursh (Zierpfl., N.-Am.). — Oberdorf (Solothurn) in einem Weggebüsch, 1914: Probst in *Mitteil. Natf. Ges. Soloth.* 15. Heft, XVII. Ber. (1914), 184.

Spiraea Thunbergii Siebold (Zierpfl. aus Japan, China). — Langendorf (Solothurn) an einer Bachmauer seit 1901 verwildert (seit einigen

- Jahren infolge lokaler Veränderung eingegangen), Probst! (Mitteil. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 184).
- Spiraea japonica* L. f. (*S. callosa* Thunb.; Japan, China?). — Basel, Kulturrelikt an der Gundoldingerstrasse, 1913, Magnat! (in Herb. Binz); Kiesgrube Hardau in Zürich 4, 1914, Thellung; in der Meininger Au (Vorarlberg) verwildert: Murr in 50. Jahresber. Landesmus. Vorarlberg (1914), sep. p. 14.
- Spiraea chamaedryfolia* L. em. Jacq. (*S. ulmifolia* Scop.; O.-Eur., W.-u. N.-As.). — Muri, verwildert, 1911, Lüscher! (nicht typisch, wohl Kümmerform); Baden: Käferholz, verwildert: K. Weckerle nach Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI (1915), 211; Frenières sur Bex (Vaud), recouvrant un talus tout entier: E. Wilczek in Bull. Soc. vaud Sc. nat. vol. 51 (1917) No. 192, 331; Dietschiberg bei Luzern: M. Heller.
- Spiraea obovata* W. K. (Frankr., Span.; in SO.-Eur. wohl nur verwildert). — Langendorf bei Solothurn, in der Nähe eines Gartens verwildert, 1913, Probst!
- Spiraea salicifolia* L. (O.-Eur., W.-u. N.-As., N.-Am.). — Verwildert bei Solothurn: Probst briefl. (IV. 1917).
- **Spiraea Fontenaysi* Bill. (Gartenbastard von *S. canescens* Don [Himal.] und *S. salicifolia* L. [O.-Eur., W.-u. N.-As., N.-Am.]). — Reppischholz bei Muri, verwildert, 1911, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 41.)
- **Spiraea* cf. *Douglasii* Hooker × *salicifolia* L. (= *S. Billiardii* [Zabel] C. K. Schneider; Gartenbastard, beide Stammarten nord-amerikanisch). — Walenstadt, am Seeufer, 1917, Walter Knecht!
- Cotoneaster Simonsi* Baker (Himal.). — Verwildert im Ufergebüsch bei Bevaix (Neuenburg), wohl Überrest ehemaliger Anpflanzung durch den Baron v. Büren, C. Wirth! Fl. des Traverstales (1914), 103 in Beih. Bot. Centralbl. Bd. XXXII, Abt. II.
- Amelanchier spicata* (Lam.) Decaisne (N.-Am.). — Verwildert an der Aare bei Bern, entfernt von aller Kultur, 1891, L. Fischer! (Herb. Eidg. Techn. Hochschule).
- Kerria japonica* (L.) DC. (Zierpflanze aus China und Japan). — Fürstenau-Brugg (Domleschg), auf seit langer Zeit verlassenem Kulturland verwildert: Hager briefl. (1913); seit Jahren verwildert an einer Mauer in Bellach (Solothurn): Probst in Mitteil. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 184.
- **Rubus laciniatus* Willd. (*R. vulgaris* W. N. [?] *lusus laciniatus* Focke in A. et G. Syn. VI, 1, 483 [1902]; Gartenpflanze unsicherer

Abstammung und Herkunft). — Verwildert an der Kluseggstrasse in Zürich 7, 1916, E. Schmid!

Fragaria virginiana Duchesne (Gartenpfl. aus N.-Am.). — Verwildert: Birsfelden (Basel-Land), 1914/5, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 211); im Walde bei Langnau (Kt. Zürich), 1913, Werndli!; Rasen beim Bahnhof Glattfelden (Kt. Zürich), verwildert, 1916, Thellung.

**Potentilla geoides* M. Bieb. (Krim, Kaukasus). — Vaumarcus Neuenburg), ± eingebürgert (ursprünglich — vor etwa 50 Jahren — wohl vom Baron v. Büren gepflanzt), 1913, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7).

Potentilla atrosanguinea Lodd. (Himal.). — Verwildert am Stauweiher in Andelsbuch (Vorarlberg): Milz nach Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 17.

Potentilla norvegica L. (N.- u. O.-Eur., W.- u. N.-As., N.-Am.) var. *hirsuta* (Michx.) Torrey et Gray (*P. monspeliensis* L.; N.-Am.). — Wildbachsammler an der Solothurn-Bellachgrenze, 1916, Probst!; Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich, Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide, 1917/8, sowie im Bahnhof Chur, 1917, Thellung.

Potentilla intermedia L. (Russland). — Alter Badischer Bahnhof in Basel 1915, Aellen u. Weber!

Rosa cf. *centifolia* L. (angeblich im Kaukasus wild vorkommende, seit dem Mittelalter in Europa als Zierpflanze kultivierte Abart der *R. gallica* L.). — Fürstenau-Brugg (Domleschg), auf seit langer Zeit verlassenem Kulturland als Kulturrelikt (gefülltblütig): Hager briefl. (1913).

Rosa cf. *turbinata* Aiton (Gartenpfl., wohl *R. cinnamomea* [?] × *gallica*). — Painsec im Val d'Anniviers (Wallis) verwildert, 1918, Jaquet!

**Prunus cerasifera* Ehrh. (Balkan, SW.-As.). — Hie und da kultiviert; verwildert am Ufergebüsch bei Wangen (Untersee): E. Baumann in Arch. f. Hydrobiol. etc. VI (1911), Suppl. bd. I, 364; Schlucht von Sementina bei Bellinzona, 1898, E. Landolt!

**Prunus Laurocerasus* L. (Balkan, SW.-As.). — Im Tessin verwildert nach Hegetschweiler Fl. d. Schweiz fasc. 3 (1839), 461; Cassarina, Cassarate: Lenticchia in Franzoni Cat. piant. fanerog. Svizz. insubr. (1888—90), 75; Muralto: Chevenard Cat. pl. vase. Tess. (1910), 287.

Lupinus albus L. (Medit.). — Bahnhof Herzogenbuchsee, 1915, Aellen!;

Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen! (? zu unvollständige Exemplare).

Lupinus perennis L. (Atlant. N.-Am.). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!

Spartium junceum L. (Medit.; verwildert auch in S.-Am.). — Eingebürgert zwischen Böle und Colombier (Neuenburg), 470 m: Mathey-Dupraz nach Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 34.

Ononis hircina Jacq. [non auct. helv.] (N.- u. O.-Eur., W.-As.). — Bahnhof Wolf in Basel, 1918, Aellen!

Ononis alopecuroides L. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!

**Ononis mitissima* L. (Medit.). — Solothurn, bei der Malzfabrik, 1915, und Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1917, Aellen!

**Ononis biflora* Desf. (S.-Medit.). — Hühnerhof Zwyzgart in Solothurn (Malzfabrik), 1918, Probst!, Aellen!

**Ononis serrata* Forskål (incl. *O. diffusa* Ten.; Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung (ein junges, steriles, in diesem Zustande nicht mit Sicherheit näher bestimmbares, wahrscheinlich zu ssp. *diffusa* [Ten.] Rouy gehöriges Exemplar).

Trigonella coerulea (L.) Ser. ssp. *procumbens* (Besser) Thell. (T. Besseri-ana Ser.; wohl Wildform der Art, aus SO.-Eur., Kauk., Kl.-As.). — Goldach-Ufer bei Tübach (St. Gallen), 1912, W. Koch!

Trigonella Foenum graecum L. (W.-As.; kult. Medit., M.-Eur.; stammt vielleicht von der verwandten *T. gladiata* Steven [Medit.] ab). — Bahndamm bei Buchs (St. Gallen), 1913, A. Schnyder!; Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, 1918, Probst!; Schutt bei St. Ludwig (Elsass) unweit Basel, 1913, W. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 212); Bahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916] 72), 1916: Aellen; Ruchfeld bei Basel, 1917: Aellen.

Trigonella corniculata L. (S.-Eur., Kl.-As. ?; N.-Afr. eingebürgert). — Lagerhaus Giesshübel in Zürich 3, 1912, Jos. Braun-Blanquet!

Trigonella polycerata L. (W.-Medit.). — Ruchfeld (Basel-Land) 1917, Aellen!

Medicago scutellata All. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1915, 1917, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1917, Schnyder!; Güterbahnhöfe Wolf und St. Johann in Basel, 1917/8, Aellen!

Medicago orbicularis (L.) All. (Medit.). — Lagerhaus Giesshübel in Zürich 3, 1913, H. Beger!; Güterbahnhof Zürich, 1917, Thel-

lung; Steigmühle in Töss (Kt. Zürich), 1916, W. Greuter!;
St. Johann-Bahnhof in Basel, 1918, Aellen!

Medicago rugosa Desr. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917,
Thellung.

Medicago ciliaris (L.) Willd. (Medit.). — Bahnhof Willdeggen (Aargau),
aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 33); Güter-
bahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.

Medicago intertexta (L.) Miller (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916,
Thellung.

Medicago obscura Retz. (Medit.) ssp. *Helix* (Willd.) Urban var.
spinosa Guss., Fiori et Paoletti (= var. *aculeata* Guss.). —
Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung; St. Johannbahnhof in
Basel, 1917, Aellen!

Medicago laciniata (L.) Miller (S.-Medit.) var. *brevispina* Benth., zu-
gleich f. *integrifolia* Godron: Wollkompost der Tuchfabrik Spinn-
ler in Liestal (Basel-Land), 1917, Aellen! Die Pflanze hält
(teste Urban in litt.) fast die Mitte zwischen *M. laciniata* und
der sicherlich nicht spezifisch verschiedenen *M. Aschersoniana*
Urban, die daher wohl richtiger als *M. laciniata* ssp. *Ascherso-
niana* (Urban) bezeichnet würde.

Medicago hispida Gärtner (Medit.) var. *confinis* (Koch) Burnat —
Wolfbahnhof, Birsfelden und Ruchfeld bei Basel, teilweise mit
var. *apiculata* und *denticulata*, 1916, W. Weber!; Solothurn,
Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik) 1915, Aellen!, 1916/8
Probst!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, mit var.
denticulata, 1915, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, seit 1909 fast
alljährlich, Thellung (1917 auch in Kombination mit var. *api-
culata* auf dem gleichen Exemplar!).

— — var. *microdon* (Ehrenb.) Urban (SO.-Eur., SW.-As., N.-Afr.).
Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurgau), auf Baumwollkompost, 1917,
mit var. *denticulata*, Thellung.

— — var. *lappacea* (Desr.) Burnat: Schutt bei Michelfelden unweit
Basel, 1913, W. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI
[1915], 211); Tuchfabrik Spinnler in Liestal (Basel-Land), 1917,
Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung; Bahnhof Buchs
(St. Gallen), 1917, Schnyder!

— — var. *macracantha* (Lowe) Briq. (var. *nigra* [Willd.] Burnat):
Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Tuchfabrik Liestal,
mit der vor. Var. (und var. *denticulata*), 1917, Aellen!; Güter-
bahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.

- Medicago litoralis* Rohde (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung (1917 auch in einer Übergangsform zu *M. truncatula*).
- Medicago truncatula* Gärtner (*M. tribuloides* Desr.; Medit.). — St. Johannsbahnhof in Basel, 1917, Aellen! (? zu junge Exemplare); Güterbahnhof Zürich, reichlich, 1917, Thellung.
- Medicago rigidula* (L.) Desr. (Medit.) var. *agrestis* (Ten.) Burnat (*M. depressa* Jordan; S.-Eur., Syr.). — Solothurn, auf einer Gartenmauer bei Pflug, 1912, Probst!; Steigmühle Töss (Zürich), 1913/4, W. Greuter! — Var. *minor* (Ser.) Thell. **comb. nov.** (*M. cinerascens* Jordan). — Güterbahnhof Zürich, mit dem Typus, 1917, Thellung.
- Medicago tuberculata* Willd. (Medit.). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917/8, Aellen!; Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.
- Medicago aculeata* Gärtner (Medit.). — Ruchfeld und Birsfelden bei Basel, auf Schutt, 1916, W. Weber!; Güterbahnhof Zürich, 1916/7/9, Thellung; Bahnhof Buchs (St. G.), 1917, A. Schnyder!; Bahnhof Wolf in Basel, 1918, Aellen!
- Medicago Murex* Willd. (Medit.) var. *sphaerocarpa* (Bertol.) Urban — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.
- Melilotus altissimus* Thuill. (Eur., W.- u. O.-As.) var. *micranthus* O. E. Schulz (O.-Russl., Sibir. etc.). — Angenähert: Güterbahnhof Wolf in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72).
- Melilotus officinalis* (L.) Lam. var. *micranthus* O. E. Schulz (Ungarn, S.-Russl., W.-As.). — Bahnhof Wolf in Basel, 1918, Aellen!
- **Melilotus elegans* Salzm. (Medit.). — Wildbachsammler an der Bellach-Solothurnergrenze, 1915, Probst!
- Melilotus siculus* (Turra) Jackson (*M. messanensis* [L.] All.; Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1912, Jos. Braun-Blanquet!, 1916/7, Thellung.
- Melilotus sulcatus* Desf. (Medit.). — Birsfelden bei Basel, 1915, W. Weber!, 1916: Aellen; Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen!; Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen!; Sand des Rheins bei der Eisenbahnbrücke und Rheinhalde gegen Grenzach bei Basel, 1918, A. Becherer!; Wildbachsammler an der Bellach-Solothurnergrenze (mit *M. indicus*) und Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (aus australischer [!] Schafwolle), 1915, Probst!; Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915/6, Aellen!; Bahnhof Wildeggen (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher!

(Fl. Aarg. [1918], 33); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

— — ssp. **infestus* (Guss.) Rouy (W.-Medit., Ins. Cephalonia, Syr.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6, 1918 (teilweise neben der typischen Unterart), Probst!

Trifolium resupinatum L. (Medit.). — Bahnhof Wildeggen (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 33). — Var. *majus* Boiss. (besonders O.-Medit.): St. Johannbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; angenähert: Solothurn, Haltestelle der Solothurn-Zollikofer-Bahn, 1917, Dr. Dutoit!

Trifolium tomentosum L. (Medit.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Wolle, 1915, Aellen!, 1916, Probst!; Schutt im Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen!

Trifolium spumosum L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung.

Trifolium vesiculosum Savi (SO.-Eur., Kauk., Kl.-As.; adv. Frankr., Span., Deutschl.) ssp. *multistriatum* (Koch) Gibelli et Belli (S.-Ital., N.-Balkan). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung.

Trifolium xerocephalum Fenzl (Rhodos, Kl.-As., Syr.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!

Trifolium Michelianum Savi (Medit.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1913, A. Schnyder! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 163); Steigmühle Töss (Kt. Zürich), 1916, W. Greuter!; Solothurn, Hühnerhof Zwygart (bei der Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!; Böschung beim Solothurner Hauptbahnhof, 1916, Probst!

Trifolium parviflorum Ehrh. (S.- u. Mittel-Eur.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!

Trifolium glomeratum L. (Medit., England). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!

Trifolium Bocconei Savi (S.- u. SW.-Eur., N.-Afr.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Schafwolle, 1916, Probst!

Trifolium angustifolium L. (Medit.). — Basel, Schutt bei der Irrenanstalt, 1904/6, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 212); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Schafwolle, 1916, Probst!; Hühnerhof in Brugg, 1914, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 35).

Trifolium lappaceum L. (Medit.). — Steigmühle Töss (Kt. Zürich), 1914,

1916, W. Greuter!; Solothurn, Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1915/8, Probst!, Aellen!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Schafwolle, 1916, Probst!

Trifolium stellatum L. (Medit.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Schafwolle, 1916, Probst!

Trifolium pallidum W. et K. (O.-Medit., O.-Eur., Alger.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1913, A. Schnyder! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 163); Steigmühle Töss (Kt. Zürich), 1914, W. Greuter!; Mutten bei Solothurn, 1916, Probst!

Trifolium diffusum Ehrh. (Medit.). — Mutten bei Solothurn (Schutt von der Malzfabrik), 1916, Probst!

Trifolium maritimum Hudson (Medit., SW.-Eur.). — Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 35); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (spanische (?) Schafwolle), 1916, Probst!

Trifolium leucanthum M. Bieb. (T. dipsaceum subsp. T. leucanthum Gibelli et Belli im Mem. R. Accad. Sc. Torino ser. 2^a XXXIX [1889], 369; S.-Eur., Kl.-As., Kurdistan!). — Zerfällt nach der Behaarung in 2 Abarten: α var. *patenti-pilosum* Thell. var. nov. (= T. leucanthum M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II [1808], 214 sens. strict. ex descr. «caules . . . villis mollibus patulis hirsuti!»; Ascherson et Graebner Synopsis VI, 2, 592 [1908] [«Stengel mit zahlreichen abstehenden Haaren»]; T. dipsaceum subsp. T. leucanthum Gibelli et Belli l. c. sens. strict. [«caule pilis patentibus hirsuto»]): pilis caulis patentibus; β var. *appresso-pilosum* Thell. var. nov. (= T. leucanthum Boiss. Fl. Or. II [1872], 128 ex descr. «adpresse hirsutum»): pilis caulis suberecto-appressis. — Solothurn, Böschung beim Hauptbahnhof (aus Samen von der Malzfabrik), 1916, Probst! (var. β).

Trifolium echinatum M. Bieb. (SO.-Eur., SW.-As.). — St. Johannbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Hühnerhof Zwygart in Solothurn (Malzfabrik), 1915 und Böschung beim Solothurner Hauptbahnhof, 1916/8, Probst!

— — ssp. *constantinopolitanum* (Ser.) Gibelli et Belli (Türkei, SW.-As.). — Solothurn: Hühnerhof Latscha (Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!; Hühnerhof Zwygart, 1918, Probst!; Böschung und Wiese beim Solothurner Hauptbahnhof (Abfälle von der Malzfabrik), 1916, Probst!, 1917 Dr. Dutoit!; Station Gwatt bei Thun, 1917, R. Streun! — Var. *intercedens* Thell. in A. et G. Syn. VI, 2, 592 (1908): Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!; Mutten bei Solothurn (Schutt

von der Malzfabrik), mit dem Typus der Unterart und mit *T. echinatum* typicum, 1916, Probst!

Trifolium squarrosum L. (Medit.). — Bahnhof Wildeggen (Aargau), aus Mühlénabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 35).

**Anthyllis tetraphylla* L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.

Securigera securidaca (L.) Degen et Dörfler (Medit.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!, 1919: Probst; Solothurn, Böschung des Hauptbahnhofs, 1916, 1918, Probst!

Lotus angustissimus L. (Medit., W.- u. O.-Eur., W.-As.). — Solothurn: Muttén (Abfälle von der Malzfabrik), 1916, Probst!

Lotus ornithopodioides L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916/7 (in Menge), Thellung.

Tetragonolobus purpureus Mönch (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung; Steigmühle Töss (Kt. Zürich), 1917, W. Greuter!

Psoralea americana* L. (*P. dentata* DC.; *Trifolium Americum* [sic] Lobel Kruidtboeck [ed. Antwerp. 1581], 36 cum ic.! — Kanar., Madeira [hier jedoch nach Lowe Man. Fl. Madeira I (1868), 135 anscheinend nur eingebürgert], westl. N.-Afr., Süd-Span., S.-Ital. und Sizil. [adv.]; verwildert in N.-Am.) var. **villosa (Guss.) Thell. **comb. nov.** (*P. polystachya* Poir.; *P. americana* β *polystachya* Fiori et Paoletti; *P. dentata* β DC.; *P. americana* β Lowe; *P. dentata* var. *villosa* Guss.; *P. alnifolia* Bertol.). — Güterbahnhof Zürich, 1915, Thellung, offenbar mit Südfrüchten aus S.-Ital. eingeschleppt.

Amorpha fruticosa L. (Zierpfl. aus N.-Am.). — Wöschnauerli bei Aarau, verwildert, 1884: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 40.

Galega officinalis L. (S.- u. SO.-Eur., W.-As.) f. *variegata* Thell. (1911): Neu-Allschwil bei Basel, 1916: Aellen; Bern: Schutt beim Schlachthaus auf dem Wyler, 1918, R. Streun! [? Kümmerform] (E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. 8).

Astragalus hamosus L. (Medit.; adv. auch in England!). — Goldach-Ufer bei Tübach (St. Gallen), 1912, W. Koch!; Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung; Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst! — Diese Art ist weder nach Bunge's Generis Astragali spec. gerontog. I. (in Mém. Acad. St. Pétersb. 7^e sér. XI, No. 16 [1868]), noch nach Boissiers Flora Orientalis II (1872), noch auch nach Ascherson u. Graebners Synopsis VI, 2 (1909) bestimmbar, da diese Autoren (Bunge l. c. 7, 12; Boissier l. c. 206; A. et G. l. c. 744) der Gruppe *Trimeniaea*s

resp. der Sect. *Buceras*, zu der unsere Art gehört, einfache, basifixe Haare zuschreiben, während in Wirklichkeit, wie mir Herr Bornmüller-Weimar (briefl.) bestätigt, sowohl *A. hamosus* als auch der nahe verwandte *A. brachyceras* Ledeb. am Rücken (wenn auch nahe dem Grunde) angeheftete Haare besitzen, was von Fiori u. Paoletti Fl. anal. Ital. II, 1 (1900), 76 und neuerdings von Briquet (Prodr. fl. corse II, 1 [1913], 348 mit Abbildung) richtig hervorgehoben wird.

Astragalus baeticus L. (Medit., auch kult.). — Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung.

Scorpiurus muricatus L. (Medit.) ssp. *subvillosus* (L.) Thell. — Solothurn, bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!; ebenda unter Kartoffeln beim Hühnerhof Latscha, 1916, Probst!; Solothurn, Böschung beim Hauptbahnhof (aus Samen von der Malzfabrik), 1917, Probst! (? zu junge Exemplare).

**Scorpiurus vermiculatus* L. (Medit.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Schafwolle, 1916, Probst!

Ornithopus compressus L. (Medit.). — Bahnhöfe St. Johann und Wolf in Basel¹⁾, 1917, Aellen!; Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

Ornithopus sativus Link (Span., Portug., westl. N.-Afr.; in M.-Eur. als „Serradella“ kult.). — Badische Lagerhäuser in Basel, Tuchfabrik Spinnler in Liestal (Basel-Land) und Bahnhof Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 36], 1917, Aellen!

Coronilla scorpioides (L.) Koch (*Ornithopus compressus* Binz ap. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 455 — non L.; Medit.). — Ruchfeld (Basel-Land), 1906: Magnat nach Binz bei Thellung l. c. 1907 (sub. *Ornith. compr.*) und nach Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI (1915), 212; Badische Lagerhäuser in Basel, 1915: Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 72; Güterbahnhof Wolf in Basel und Komposthaufen der Tuchfabrik Roggwil (Bern), 1917, Aellen!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!; Badische Lagerhäuser und Bahnhof St. Johann in Basel, Birsfelden und Ruchfeld (Basel-Land), Gennersbrunn (Schaffhausen), 1917: Aellen.

Coronilla cretica L. (Ital., Balkan, Kreta, Krim, Kauk., Kl.-As., Syr.). — Solothurn, Böschung beim Hauptbahnhof (Samen aus

¹⁾Die frühere Angabe vom Ruchfeld bei Basel (Magnat nach Binz bei Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 455), ist irrtümlich und bezieht sich auf *Coronilla scorpioides* (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 212).

der Malzfabrik), 1916, Brosi und Probst!; Mutten bei Solothurn, aus Abfällen von der Malzfabrik, 1916, Probst!

Vicia sativa L. cf. var. **macrocarpa** Moris (S.-Eur.). — Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 38; Fruchtexemplar, ohne Blüten nicht sicher bestimmbar); Güterbahnhof Zürich 1919 (und schon früher), Thellung (ebenso).

Vicia peregrina L. (Medit.). — Malleray (Berner Jura), in Wicke, 1912, A. Charpié! (Probst in Mitteil. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 191); Kiesgrube Hardau (neu für Zürich), 1916, Thellung; Schutt an der Parkringstrasse in Zürich 2, 1918, E. Baumann!; Schutt im Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen!

Vicia grandiflora Scop. (SO.-Eur., SW.-As.) var. *Kitaibeliana* Koch — Schutt bei Birsfelden und Neu-Allschwil (Basel-Land), 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1916], 212).

Vicia melanops Sibth. et Sm. (östl. S.-Eur.). — Ruchfeld bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1916], 212).

Vicia hybrida L. (Medit.). — Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1917 Aellen!

Vicia Noëana Reuter (Syr., Kl.-As., Arm.) var. (?) **blepharicarpa** Thell. var. nov. Differt a typo indumento magis setuloso-rigido, dentibus calycinis minus inaequalibus, superioribus magis porrectis, leguminum suturis ciliatis nec ut ceterae partes leguminis glaberrimis (*V. Noëana* hat in typischer Ausbildung den Habitus einer *V. pannonica* mit ganz haarlosen Kronblättern und Früchten; die neue Varietät stellt durch die gewimperten Fruchtnähte gleichsam einen Übergang von *V. Noëana* gegen *V. pannonica* dar); differt a *V. lutea* var. *laevigata* (Sm.) Boiss. vexillo extus medio papillis acutis brevissime pruinoso-puberulo nec glaberrimo. — Vaumarcus (Neuenburg), vielleicht vom Baron v. Büren angepflanzt, 1913, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7 sub «*Vicia roëana* [sic!] var. *blepharicarpa* Thellung» [nomen nudum]). [Auch in Holland: Weert, 1918, Kloos! u. A.; vergl. Neederl. Kruidk. Archief 1918 (1919), 85 als *V. lutea* forma.]

Vicia bithynica L. (Medit., SW.-Eur.). — Châtillon près Hauterive (Fribourg), dans un champs de blé, avec *V. lutea*, *pannonica* et *narbonensis*, 1911: Prof. Aebischer nach F. Jaquet in Mém. Soc. fribourg. Sc. nat. vol. III, fasc. 4 (1917), 185; Hauterive bei Freiburg, in Äckern, 1912, Jaquet!; Malleray (Berner Jura),

in Wicke, 1912, A. Charpié! (Probst in Mitteil. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 191); Neu-Allschwil (Basel-Land), 1914/5, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 212); Bahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72); Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915/8, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1913, H. Beger, 1917, Thellung.

Vicia Cracca L. ssp. *tenuifolia* (Roth) Gaudin var. *stenophylla* Boiss. (Thrac., Macedon., Thessal., SW.-As.). — Küsnacht (Zürich), Waldrand bei „Solitude“, Apoth. Bommer!

Vicia villosa Roth *ssp. *Pseudocracca* (Bertol.) Rouy (W.-Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1918, Dr. Rohrer!, Thellung, in einer durch die abstehend-schwachzottige Behaarung der oberen Teile der Pflanze ausgezeichneten Form: var. vel f. *villosula* Thell. f. nov. (partibus superioribus plantae patenter subvillosis nec ut in typo appresse puberulis); als Synonym gehört wohl hieher: *V. villosa* ε ? Rosani Fiori et Paoletti Fl. anal. Ital. II, 1 (1900), 118 (an *V. Rosani* Ten.?; vix *V. pseudocracca* β Rosani Arcang.), die u. a. auch aus Sizilien angegeben wird, wo unsere Form tatsächlich vorkommt (Palermo, in pascuis montanis, leg. Reina, ded. Borzi; Herb. Hort. Bot. Panormit., Pl. siculae), und von wo sie bei uns mit Südfrüchten eingeschleppt worden sein dürfte. — Die früher auf Grund meiner Bestimmung von Langendorf bei Solothurn, 1912 (Probst! in Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn, 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 190) angegebene und von mir in den Herbarien auch von anderen Lokalitäten (Güterbahnhof Zürich, 1914/7, Thellung; Bahnhof Buchs [St. Gallen], 1916, A. Schnyder!) so bezeichnete „Annäherungsform“ an *V. Pseudocracca* halte ich, nachdem ich die echte Unterart lebend mit ssp. *dasycarpa* vergleichen konnte (sie unterscheidet sich von der letztern sehr auffällig durch die grösseren, blass graublauen Blüten, die im Verhältnis zu den Flügeln und dem Schiffchen beträchtlich verlängerte Fahne, deren Platte nur wenig kürzer ist als der Nagel, und durch die schmäleren Früchte), nicht mehr als solche aufrecht, es handelt sich lediglich um armbtütige Individuen von *V. dasycarpa*, wie solche hie und da unter den reichblütigen auftreten.

Vicia benghalensis L. (*V. incana* Lam. non alior.; *V. atropurpurea* Desf.; S.-Eur., N.-Afr.; adv. Deutschl., Engl.). — Kiesgrube Hardau in Zürich, 1916, Thellung; im Getreide bei Ober-Erlisbach (1916) und Schachen (1917) bei Aarau, sowie Bahnhof

Wildegg (1917), Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 38); Solothurn: Hühnerhof Zwygart, 1916, 1919, Schöngrün 1918, Probst!; Mont Dard bei La Corbatière (Neuenburger Jura), in einem Gemüsegarten (1234 m), 1916, E. Müller!; Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen!

Vicia calcarata Desf. 1799 (*V. monantha* Retz. Obs. bot. III [1783], 39! [non (L.) Desf. 1799 nec auct. plur.], nomen antiquius sed confusum!; *V. syriaca* Retz. l. c. 40 in syn. !; Weinm. Hort. Dorp. [1810], 162 [sec. Ind. Kew.] — non Medik. 1784! ¹⁾) — S.-Medit.). — Seeaufschüttung beim Bahnhof Tiefenbrunnen in Zürich, 1918, Dr. F. Rohrer!, Thellung.

Vicia articulata Hornem. 1807, Willd. 1809 (*V. monanthos* [L. 1753 sub Ervo] Desf. 1799, non Retz. 1783; *Ervum stipulaceum* Desv. 1814 [non *Vicia stipulacea* Pursh 1814 = *Lathyrus polymorphus* Nutt. 1818 (non *L. stipulaceus* Le Conte 1819 = *L. palustris* L. 1753 sec. Ind. Kew.)]; *V. multifida* Wallr. 1815; *Medit.*, in Mittel-Eur. zuweilen kultiviert und verwildert). — Arosa (Graubünden), auf Kompost bei der Kehrrechtverbrennungsanstalt am Fusse des Schafrückens (1630 m), 1915—1917, Thellung.

Die Nomenklatur dieser Art ist äusserst verwirrt, da fast alle in Frage kommenden Namen mit Homonymen belastet sind, über deren Gültigkeit bezw. Ungültigkeit schwer Klarheit zu erlangen ist. Der zumeist gebrauchte Name *V. monanthos* (L.) Desf. 1799 ist unanwendbar wegen der Existenz der ältern homonymen *V. monanthos* Retz. 1783, welch letzterer Name für *V. calcarata* Desf. 1799 einzutreten hat. Ob der Name *V. articulata* für unsere Art gebraucht werden kann oder nicht, hängt davon ab, ob man die homonymen Arten von Hornemann und Willdenow — die letztere wird allgemein = *V. monanthos* Desf. gesetzt — als identisch gelten lassen will oder nicht. In der Literatur scheint die Frage noch nirgends diskutiert worden zu sein. Die Originaldiagnosen der beiden Arten lauten (nach einer mir von Prof. Dr. C. Raunkiär-Kopenhagen freundlichst übermittelten Kopie) folgendermassen:

Hornemann, Enum. pl. hort. bot. Hafn. (1807), 41: *Vicia articulata* mihi — *V. pedunculis unifloris longitudine foliorum, foliis linearibus mucronatis, stipulis setaceo-palmatis, leguminibus articulatis* — *communicata* sub nomine *Lathyrus italicus*. — Ganz ähnlich lautet auch die Diagnose in den gleichen Autors „Hortus reg. bot. Hafniensis“ II (1815), 690, wo noch hinzugefügt wird: Hab O. D. intr. 1803.

Willdenow, Enum. pl. hort. bot. Berol. II (1809), 764—65: *Vicia articulata* *V. pedunculis unifloris, fructiferis folio longioribus aristatis, foliis*

¹⁾ *V. syriaca* Medikus Bot. Beob. 1783 (1784), 178! („Die Blumendecke. Blume, Staubfäden und Narbe kommen mit der *Vicia sativa* überein. Der Hauptunterschied besteht in den *Stipulis*, die hier eine hahnenkammartige Verlängerung an sich haben“), eine in der neuen Literatur fast völlig übergangene (jedoch vom Index Kewensis richtig zitierte) Spezies, dürfte in den Formenkreis der *V. sativa* (über deren spezifische Verschiedenheit Medikus selbst Zweifel äussert) gehören, keinesfalls kann sie, wie dies der Index Kewensis (mit Fragezeichen) tut, zu *V. calcarata* gezogen werden.

linearibus obtusis mucronatis, stipulis multifidis. Habitat O. D. Stipulae cuneiformes sexfidae, laciniis longissimis setaceis. Pedunculi floriferi breves, fructiferi valde elongati folio longiores. Corollae albae. Legumina subtrisperma glabra.

Die Diagnosen der beiden homonymen Arten lassen nach meiner Meinung die Annahme ihrer Identität wohl zu; allermindestens enthalten sie keine widersprechenden Angaben. Wenn Willdenow auch Hornemann nicht zitiert, so ist es doch keineswegs unmöglich, dass er Hornemanns Pflanze gekannt oder einen bereits bestehenden Gartennamen mit Beschreibung versehen hat; würde er den Namen *V. articulata* neu aufgestellt haben, so hätte er ihm vermutlich seinen Autornamen beigefügt oder jedenfalls in der Diagnose das Wort *articulatus* — man erfährt bei Willdenow nicht, auf was für ein Organ der Pflanze es sich bezieht — als beschreibendes Adjektiv verwendet. Sollte sich trotzdem *V. articulata* Hornem. als nicht identisch mit unserer Art (und als eine selbständige Spezies) erweisen, so hätte unsere Pflanze *V. multifida* Wallr. zu heissen, da *Ervum stipulaceum* ein totgeborener Name ist.

Lathyrus Aphaca L. (Medit.; M.-Eur. eingebürgert). — Eine Form mit fast durchwegs 2-blütigen Blütenständen (= var. **floribundus** [Vel.] Maly?): Wiesendamm in Basel, 1915, W. Weber!; Solothurn, Böschung beim Hauptbahnhof, 1917, Dr. Dutoit!

Lathyrus Ochrus (L.) DC. (Medit.). — Malleray (Berner Jura), Wickenacker, 1912, A. Charpié! (Probst in *Mitteil. Natf. Ges. Solothurn* 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 192); Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!

Lathyrus Clymenum L. s. ampl. (Medit.) ssp. *eu-Clymenum* Briq. *Prodr. fl. corse* II, 1 (1913), 400. — Güterbahnhof Zürich, 1913/4, 1916, und Kiesgrube Hardau in Zürich 4, 1916, Thellung.

— ssp. *articulatus* (L.) Briq.: Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!; Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung; Güterbahnhöfe Wolf und St. Johann in Basel, 1917/8, Aellen!

Lathyrus angulatus L. (S.-Eur.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1918, Aellen! 1919, Probst!

Lathyrus inconspicuus L. (Medit.). — Plancemont (Neuenburg): Herb. Lerch nach Wirth *Flora des Traverstales* (1914), 109 in *Beih. Bot. Centralbl.* XXXII, Abt. II; Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1917, Aellen!

Lathyrus annuus L. (Medit.). — Solothurn, Malzfabrik, 1915, 1919, Probst!; Käferfeld bei Bern, 1916, R. Streun! (E. Fischer in *Mitteil. Naturf. Ges. Bern* 1919, sep. 7).

Lathyrus hierosolymitanus Boiss. (SW.-As., Aegypt.) var. *grandiflorus* Boiss. — Malleray (Berner Jura), in einem Wickenacker (mit *L. Cicera*, *Vicia peregrina*, *narbonensis*, *serratifolia*, *Ervilia*, *dasycarpa*, *pannonica*, *hybrida*, *lutea*, *Trigonella Fœnum graecum*,

Bifora radians etc.), 1912, A. Charpié! (Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 192).

Lathyrus odoratus L. (Zierpfl. aus S.-Ital.). — Verwildert an der Buchenstrasse in Basel, sowie bei Bottmingen, 1914: Aellen u. Weber (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 212).

Pisum sativum L. ssp. *elatius* (M. Bieb.) A. et G. (Medit.; Wildform der Art). — Felsig-buschige Orte unterhalb Mayen à Loton bei Fully (Wallis), 880 m, V. 1912 in Menge, Ph. Farquet! (nach H. Jaccard in Bull. Murith. XXXVII, 1911/12 [1912], 166); findet sich in der var. *biflorum* (Rafin.) A. et G. im Wallis bei Fully und Saillon (auch l. *albiflorum* Beck) noch heute in Kultur, die Vorkommnisse von Mayen à Loton und Tassonnieres ob Fully sind daher wohl Kulturrelikte (H. Gams in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIV/XXV [1916], 212/3).

Glycine hispida (Mönch) Maxim. (Soia hispida Mönch; Kulturpfl. aus O.-As.). — Zwischen Morcote und Melide (Tessin) als Gartenflüchtling, 1914, Gams!

**Pueraria Thunbergiana* (Sieb. et Zucc.) Benth. (P. hirsuta [Thunb. 1794 sub Dolicho] C. K. Schneider 1907, A. et G. — non Kurz 1873; Japan). — Magliaso bei Lugano, in Menge verwildert (bezw. als Kulturrelikt?), 1918/9, A. Voigt-Dresden!

Geranium Endressii J. Gay (Zierpfl. aus den Pyrenäen). — Unterhalb Gryon (Waadt), bei 1110 m aus einem Garten verwildert, 1908, Knetsch!

Monsonia biflora DC. (Trop.- u. S.-Afr.; adv. Deutschl., Engl.!). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

Erodium cicutarium (L.) L'Hérit. ex Aiton (Eur., W.-As., N.-Afr. und durch Verschleppung fast kosmop.) var. *maculatum* (Salzm.) Ball (= var. *primulaceum* [Welw.] Brumh. = var. *stellatum* [Delile] Graebner; besonders Medit. und Am.). — Güterbahnhof Zürich, mit *E. cicutarium*, *romanum*, *moschatum* und *malaoides*, 1917, Thellung.

— — *ssp. *romanum* (Burm. f.) Briq. ap. Knuth in Englers Pflanzenreich IV, 129 [Geraniac.] (1912), 281 (*E. romanum* L'Hérit. ex Aiton; Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

Erodium bipinnatum (Cav.) Willd. (SW.-Eur., westl. N.-Afr., Sard., Cors., im östl. Medit.-Gebiet wohl nur advent.). — Güterbahnhof Zürich, 1 Exemplar, 1917, Thellung.

Erodium moschatum (Burm. f.) L'Hérit. (Medit.; adv. in Zentr.-Eur., S.-Afr., Austral., Am.) var. *cicutarioides* Delile ex Godron 1853 (= var. *praecox* Lange 1866; vorzugsweise südliche Form). —

Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1913, A. Schnyder! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 164); Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1916/7, Probst!, 1917, Dr. Dutoit.

**Erodium cygnorum* Nees (*E. litoreum* [det. Brumhard] Thell. in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 456; Ascherson et Graebner Synopsis VII, 76 [1913] ex p. [quoad loc. Langendorf]; Scheuermann! in 4./5. Jahresber. Niedersächs. Bot. Ver. Hannover 1911/12 [1913], 80 [det. Thellung] et l. c. 6., 7. et 8. Jahresber. 1915 [1918], 75 — non Leman; Austral.; adv. [Wolle] Engl.!. Deutschl.!). — Tuchfabrik Langendorf bei Solothurn, 1906, 1919, und Kompost der Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1908 — 19, Probst! (vergl. Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 193). Die Pflanze wurde von mir früher (l. c.) auf Grund der Bestimmung durch Dr. Brumhard irrtümlich als *E. litoreum* Leman publiziert, und diese Angabe ging auch in Ascherson u. Graebners Synopsis über (ebenso bestimmte ich — konsequenterweise — die Adventivpflanze von Hannover fälschlich als *E. litoreum*). Das echte *E. litoreum* ist aus der Adventivflora der Schweiz zu streichen.

Erodium malacoides (L.) L'Hérit. «n. 22» ex Aiton Hort. Kew. ed. 1, II (1789), 415 (excl. var. β)! (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916/9, ziemlich zahlreich, Thellung; Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1918, Probst!

Erodium Botrys (Cav.) Bertol. (Medit.; adv. N.- u. S.-Am.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, auf Kompost von australischer (!?) Schafwolle, 1912, 1917, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 193); Tuchfabrik Spinnler in Liestal (Basel-Land), 1917, Aellen!

**Erodium* cf. *texanum* A. Gray (südliches pazif. N.-Am.). — Eine dieser Art nahestehende Pflanze: Derendingen bei Solothurn Kompost der Kammgarnfabrik (australische Schafwolle), 1913, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914]; 193). Die Pflanze gehört sicher in die Gruppe *Guttata* Brumh. und zwar wegen der einjährigen Wurzel am nächsten zu *E. texanum*.

Oxalis corniculata L. (in wärmeren und gemässigten Zonen weit verbreitet) var. *atropurpurea* Van Houtte (= var. *purpurea* Parl., = var. *tropaeoloides* Hort.; Zierpfl.). — Verwildert in kiesigen Gartenwegen in Pfyn (Thurgau), 1917, Thellung; Spck bei Staad und Buchen (St. Gallen), an Gartenmauern: W. Koch,

in Gaissau (Vorarlberg) zwischen Pflastersteinen eingebürgert: Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 18.

Oxalis Deppei Lodd. (*O. esculenta* Dietr.; *O. tetraphylla* Link et Otto non Cav.; Gartenpfl. aus Mexico). — Grenchen (Solothurn), verschleppt auf Schutt, 1907: Lüscher nach Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, VII. Ber. [1914], 193).

Oxalis floribunda Link et Otto (*O. Martiana* Steudel Nomencl. ed. 2, II [1841], 240 ex p., item Walpers Rep. I [1842], 481, Hooker Bot. Mag. sub t. 3938 [1842], Progel in Mart. Fl. Brasil. XII, 2, 486 [1877]; Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 456? et Fl. adv. Montpell. [1912], 360 ex loc. ! [cf. Graebner in A. et G. Syn. VI, 145, 147 (1914)] — non Zucc.; Zierpfl. aus Brasil.). — Birsufer zwischen St. Jakob und „Neue Welt“ bei Basel, 1908, P. Vosseler! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 213); verwildert in Birsfelden (Basel-Land), 1914, Aellen u. Weber! Zu der gleichen Art, die von vielen Schriftstellern fälschlich mit *O. Martiana* Zucc. (gleichfalls Zierpfl. aus Brasil.) vereinigt wurde (vergl. Urban in Jahrb. Bot. Gart. u. Mus. Berlin III [1884], 243 und Graebner l. c. 1914), gehört wohl auch die von mir früher (l. c. 1907) als *O. Martiana* publizierte Pflanze von Bern, deren genaue Bestimmung jedoch unmöglich ist, da dem betreffenden Exemplar die für die Unterscheidung der beiden fraglichen Arten vor allem wichtige Grundachse (Zwiebel bzw. Knolle) fehlt.

Linum usitatissimum L. ssp. *angustifolium* (Hudson) Thell. Fl. adv. Montpell. (1912), 361 (mediterrane Wildform des Leins). — Güterbahnhof Zürich, 1914, 1916/7, Thellung.

Citrus Limonum Risso (*C. Medica* β Limon L.; Zitrone, bekannte Kulturpfl. aus Abess. u. S.-Himal.). — Keimpflanzen aus weggeworfenen Früchten oder Samen finden sich hie und da auf Schutt und Kompost: Kiesgrube Hardau in Zürich, 1904, Thellung (= *C. Aurantium* Naeg. et Thell. Ruderal- und Adventivfl. Kt. Zürich, 55 in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich L [1905], 279 non L.); Güterbahnhof Zürich, 1915—17, 19, Thellung; Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1916, Aellen!

Citrus Aurantium L. (Orange; bekannte Kulturpflanze von unsicherer Abstammung, wohl aus dem südlichen Himalaja). — Seltener als vorige Art verwildernd: Güterbahnhof Zürich (mit *C. Limonum*!), 1915, Arosener Kehrrichtverbrennungsanstalt, 1916, Thellung. Die Keimpflanzen sind denen von *C. Limonum* recht ähnlich, doch zeigen in der Regel schon die ersten auf

die Kotyledonen folgenden Laubblätter die deutlich geflügelten und abgegliederten Blattstiele, auch sind die Laubblätter meist schmaler und spitzer, die Öldrüsen kleiner und weniger stark durchscheinend.

Mercurialis annua L. (Eur., SW.-As., N.-Afr.) f. **capillacea** Guépin - Birsfelden bei Basel, wohl adventiv, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 195).

Ricinus communis L. (Kulturpfl. der wärmeren Gegenden; Urheimat unsicher). — Güterbahnhof Zürich und Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurgau) auf Baumwoll-Kompost, 1917, Thellung.

Euphorbia nutans Lag. (Am.; eingebürgert in S.-Eur.). — Bahnhof Biberist (Solothurn), massenhaft, 1915/8, M. Brosi! Probst! (nach Thellung in Ascherson u. Graebner Synopsis VII, 428 [1917]), R. Spiegel! (nach Schinz: Der Bot. Garten u. das Bot. Mus. d. Univ. Zürich 1914/5 [1916], 40); Bahnlinie Gerlafingen (Solothurn), 1918: Probst; Bahnhof Kreuzlingen (Thurgau), 1917, Dr. Reese!

Euphorbia maculata L. (N.-Am.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), vielleicht mit österreichischer Gefangenenpost aus Italien eingeschleppt, 1917, Schnyder!

Euphorbia Cyparissias* × *virgata* Schröter! **hybr. nov. in 13. Ber. Zürch. bot. Ges. 1915—1917 (1917), 13 [nomen] (*E. virgata* × *Cyparissias* Schröter *ibid.* 81—90 cum descr. et Fig. 1—7). — Amrechten Limmat-Ufer unterhalb der Brücke von Dietikon (Kt. Zürich), am Damm reichlich in verschiedenen Hybridationsstufen (ausgesprochene Mittelform, *supervirgata* × *Cyparissias* und *super-Cyparissias* × *virgata*: Schröter l. c. 89), seit 1914, Baumann, Schröter, Schinz, Thellung u. A.! (Schröter l. c. 81). Zu dem Bastard gehören möglicherweise auch Exemplare vom Greifensee (Kt. Zürich) bei der Pferdeschwemme, 1891, Bosshard!, und Glattfelden (Zürich) an der Glatt, 1899, Rau! (beide nach Schröter l. c. 89); ferner sicher Pflanzen vom Ufer der Rhone bei der Brücke unterhalb Branson (Wallis) (Gams teste Schröter) und vom Ufer der Goldach bei Tübach (St. Gallen), seit 1913 in allen Zwischenstufen zwischen den Stammarten (W. Koch, *testibus* Schröter et Baumann); Kiesgrube in Neu-Allschwil (Basel-Land), 1919, Aellen! — [Hannover: Kanaldamm vor Seelze, mit *E. virgata*, 1918, Scheuermann!]

Euphorbia Esula L. [vera!] (fast ganz Eur., W. u. N.-As.). — Wiedikon bei Zürich, 1871, L. Secretan! (Herb. Thell.) [= *E. virgata* Naegeli u. Thell. Rud.- u. Adventivfl. Kt. Zürich, 56 in Viertel-

jahresschr. d. Natf. Ges. Zürich L [1905], 280 ex p.]. Ob Flüchtling aus dem Bot. Garten? — Wohl neu für die Schweiz; die übrigen Angaben aus unserm Lande, für welche Belege vorliegen (Branson [Wallis]: Thellung in Vierteljahresschr. Natf. Ges. Zürich LVI [1911], 280 et in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XII [1913], 135; Bief d'Epandes pr. Yverdon: Moehrlen in Ber. l. c. [1913], 135) beziehen sich nach erneuter Prüfung auf *E. virgata* W. K. f. *esulifolia* Thellung in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIV/XXV (1916), 215. Ebendahin gehört auch eine Pflanze vom Kettwiler Moos bei Ettiswil (Aargau), 1910, Lüscher! [advent. auch in Deutschl., Schweden! und Engl.!]

Euphorbia segetalis L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung; Ruchfeld (Basel-Land), auf Schutt, 1917, Aellen!

Coriaria myrtifolia L. (W.-Medit.). — Verwildert im Scheibenschachen bei Aarau: Mühlberg Gefässpfl. Aarg. („1880“ [1879]), 30; bei Brugg: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 208.

Impatiens Roylei Walpers (I. glandulifera Royle 1839 non Arn. 1835; I. glanduligera Lindley; Zierpfl. aus dem Himalaja). — Am Untersee (Bodensee) verwildert am Bach im Espi Trieboltingen und im Ufergebüsch bei Mannenbach: E. Baumann in Archiv f. Hydrobiologie etc. VI (1911) Supplementband I, 372; auch anderwärts am Untersee leicht aus der Kultur als Bienenpflanze verwildernd: E. Baumann (briefl.); Ufer der Thur bei Feldi-Altikon (Bez. Winterthur), 1911: Prof. Dr. R. Huber (briefl.), 1919, W. Greuter! Schutt auf dem Ebnat (Schaffhausen), 1914, Kelhofer!; Wattwil (St. Gallen), auf Kompost verwildert, 1914, M. Vogt!; Emdtal bei Bern, 1916, R. Streun! — f. *albida* Hort.: Seeaufschüttung beim Belvoir Zürich 2, 1914, Thellung.

Paliurus Spina Christi Miller (P. australis Gaertner; P. aculeatus Lam.; S.-Eur., SW.-As.). — Böle (Neuenburg), längs der Bahnlinie eingebürgert: Herb. Lerch 1872 nach H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 34.

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planchon (Ampelopsis quinquefolia Michx.; Psedera quinquefolia Greene; Jungfern- oder Rosinli-rebe, bekannte Zierpfl. aus N.-Am.). — Um Neuchâtel mehrfach verwildert: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 30; Solothurn: Probst (briefl.).

Tilia cordata × *rubra* (Gartenbastard; T. rubra DC. wild in S.-Eur. und im Kaukasus). — Verwildert am Ruderbach im Wald bei St. Margrethen (St. Gallen), 1918, E. Sulger-Buel!

Abutilon Avicennae Gärtner (SO.-Eur., SW.-As., N.-Afr.). — Bahnhof

Villeneuve (Waadt), 1915: H. Jaccard; Birsfelden (Basel-Land), 1915: W. Weber nach Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 73. Zu dieser Art gehört nach dem Index Kewensis auch *Sida tiliifolia* Fischer (China oder Tibet), die von Déséglise (Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. XXII [1883], [Mém.] 103) und Höck (Beih. Bot. Centralbl. IX [1900], 324) von Genf (Châtelaine 1882) angegeben wird.

Lavatera trimestris L. (Zierpfl., Medit.). — Friedmatt bei Basel, auf Schutt verwildert, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 213); Hühnerhof Zwygart in Solothurn (wohl eingeschleppt), 1918/9, Probst!, Aellen!; Güterbahnhof Zürich (mit süditalienisch-sizilianischer Begleitflora, daher wohl eingeschleppt), 1918, Thellung.

**Lavatera cretica* L. (Medit.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!

Althaea rosea (L.) Cav. (Zierpfl.; Balkan und Inseln) var. *Sibthorpii* (Boiss.) Baker (*A. ficifolia* auct.; Moehrlen! ap. Jäggi in Ber. Deutsch. bot. Ges. X [1892], p. (132) — non Cav.; *Alcea ficifolia* auct.; Moehrlen! ap. Jäggi et Schröter in Ber. Schweiz. Bot. Ges. II [1892], 101, non L.; Griech., Kreta). — Adventiv bei Orbe (Waadt), ca. 1886, Moehrlen! (ll. cc. als *Althaea* bezw. *Alcea ficifolia*); Schöngrün bei Solothurn (Malzfabrik), verschleppt, 1916, Probst!

Althaea cannabina L. (S.-Eur., SW.-As.). — Güterbahnhof Zürich, 1917/9, Thellung.

Malva silvestris L. (Eur., W.-As., N.-Afr.) ssp. *mauritiana* (L. pro spec.) Thell. **comb. nov.** (= var. *glabra* Bertol. = var. *mauritiana* Boiss.; Zierpfl. aus Medit.). — Ruchfeld (Basel-Land), auf Schutt, 1918, Aellen!

Malva crispa L. (Zierpflanze zweifelhafter Herkunft; vielleicht Kulturform der südostasiat. *M. verticillata* L.) — Verwildert: Klein-Hüningen bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 213); Kompost in Neudorf (Elsass), 1918: Aellen; Bellach bei Solothurn, 1912: Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 195; Langendorf, 1918: Probst; Sihldamm zwischen Leimbach und Adliswil (Zürich), 1900, E. Landolt!; Bahnhof Buchs (St. G.), beständig: Schnyder in Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913, (1914), 164; verwildert in Grabs, Schaan, Feldkirch, Victorsberg usw.: Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 19.

Malva nicaeensis All. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyr-
gart (Malzfabrik), 1915/6/9, Probst! [Neu für die Schweiz, da
die frühere Angabe aus dem Tessin sich als irrig erwiesen hat;
vergl. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LVI (1911),
281 Fussn.].

Malva pusilla With. (*M. borealis* Wallm.; N.-Eur., W.- u. N.-As.). —
Michelfelden, Wiesendamm und St. Jakob bei Basel, 1914/5,
Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI
[1915], 213); Ruchfeld (Basel-Land), 1918: Aellen; Fribourg:
Pérolles, Moulin Grand, 1917, F. Jaquet!

Malva parviflora L. (Medit., W.-As.). — St. Johannbahnhof in Basel
und Ruchfeld (Basel-Land), 1917/8, Aellen!; Kammgarnfabrik
Derendingen (Solothurn), 1916, Probst!; Güterbahnhof Zürich,
1916/7, Thellung. — Var. *microcarpa* (Pers.) Loscos (= var.
cristata Boiss.? [ex syn. Desf., nec ex descr.!]): Solothurn, Hüh-
nerhof bei der Malzfabrik, 1915/6, Aellen!, 1918, Probst!;
Güterbahnhof Zürich neben dem Typus, zahlreich, 1916/7, Thel-
lung.

**Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke (*M. tricuspidatum*
[Aiton] A. Gray; trop. Am., eingebürgert in Nubien, trop.
As. u. Austral.). — Vigogne-Spinnerei Pfyn (Thurgau), auf Baum-
woll-Kompost, 1917, Thellung.

**Hibiscus syriacus* L. (häufige Zierpfl., wohl aus Indien u. O.-As.).
— In Tessin verwildert, z. B. bei Ascona: Franzoni, Le Piante
fanerog. Svizz. insubr. (1888—90), 55.

Hibiscus Triomum L. (Spanien [eingebürgert]; SO.-Eur., SW.-As.; ge-
legentlich wohl auch Zierpflanze). — Wollishofen bei Zürich
auf Schutt, 1909, Branger!; Solothurn, Kartoffelfeld beim
Hühnerhof Latscha, 1916, Probst!; Basel: Wiesendamm (W. We-
ber), Neu-Allschwil (Aellen), Bottmingen (Heinis): Binz
in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 213; Bahnhof Ror-
schach, 1914: W. Koch.

**Hypericum hircinum* L. (*Androsaemum hircinum* Spach; Zierpfl.
aus d. östl. S.-Eur. u. SW.-As., verwildert in S.-Frankr.). — Auw
(Aargau) seit 1890 verwildert: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 26.

Tamarix gallica L. (W.-Medit. bis Dalmat.). — Solothurner Stadt-
mist, 1918, Probst!

Viola cornuta L. (Span., Pyren.; angepflanzt am Salève). — Verwil-
dert im Bach ob Wasserauen am Weg zum Seealpsee (Appen-
zell), 1918, A. Koller!

- Lythrum meonanthum* Link (L. Graefferi Ten.; Medit.). — Strassen-graben bei Brioni-Orselina ob Locarno, 1917; Walo Koch.
- Clarkia pulchella* Pursh (Zierpfl. aus N.-Am.). — Kiesgrube Hardau in Zürich 3, 1915, Thellung.
- Oenothera biennis* L. (N.-Am.) var. *parviflora* (L.) Léveillé—Olten, Schutt beim Stauwehr, 1918, G. Brunner!
- — ssp. *suaveolens* (Pers.) Rouy et Camus (Oe. grandiflora L'Hérit., Solander? vix Lam.). — Runkelrübenacker bei Alchenstorf (Solothurn), 1914, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 195); Rossallmend (Solothurn) in einem Kartoffelacker, 1914: Probst l. c.; Olten, 1918/9, Probst u. Isler!; Bünzen (Aargau), 1913, P. Jacob!; Güterbahnhof Zürich, 1914, Thellung; Seeaufschüttung beim Tiefenbrunnen Zürich 8 (seit 1916), 1917, A. Schmid!; Bahnhof Tiefenbrunnen, 1918, Thellung; Felsenegg ob Wil (Rafzerfeld, Kt. Zürich), 1916, Frymann!; Kiesgrube in Pfäffikon (Kt. Schwyz), sehr reichlich, 1917, A. Schmid!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1912, Schnyder! (Jahrbuch St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 164 sub *Oe. biennis* f. *grandiflora*); völlig eingebürgert auf dem Felsen am Bahndurchstich in Tisis (Vorarlberg) und zahlreich am Rheindamm bei Mäder, fern von menschlichen Behausungen: Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 20 (*Oe. grandiflora* „Lam.“).
- — ssp. *muricata* (L.) Rouy et Camus: Aarau, am Gewerbekanal, 1885, L. Wehrli! (Lüscher Fl. Aarg. [1918], 61); Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen, Binz u. Probst!; Bern: Militärrampe auf dem Wiler, 1916/8: R. Streun nach E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. 8.
- **Oenothera fruticosa* L. (*Kneiffia fruticosa* Raimann; Zierpfl. aus N.-Am.). — Zoologischer Garten Basel, kultiviert und verwildert, 1912, Probst!
- Oenothera laciniata* Hill (*Oe. sinuata* L.; N.-Am.). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen!, W. Weber! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72), 1917 Aellen, Probst!; Bahnhof Langendorf (Solothurn), 1918, Probst! (forma *integrifolia*); Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich, Anladestelle von nordamerikanischem Getreide, 1918, Thellung; Bahnhof Rorschach, 1915, W. Koch!
- **Oenothera acaulis* Cav. (Zierpfl. aus Chile). — Hezmen bei Zofingen, 1879 oder 1880: Fischer nach Lüscher Fl. Aarg. (1918), 61.
- **Hedera colchica* C. Koch (SW.-As.). — Verwildert (bezw. als Kul-

turrelikt) an einem Zaun in Ouchy bei Lausanne, 1913, F. Zimmermann (Mannheim)!

Scandix Pecten Veneris L. (Medit., M.-Eur.) var. **brevirostris* Boiss. (S. persica Mart.; S. australis Probst! Beitr. Fl. Soloth., 36 in Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 2. Heft [14. Bericht] 1902—04 [1904], 36 non L.; S. macrorrhyncha Thell. in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 457 — non C. A. Meyer; Kreta, Kl.-As., Syr., Kauk., Pers., Afghan., Belutsch.). — Turnschanze bei Solothurn, 1904, Probst! (früher [ll. cc.] für S. australis, dann für S. macrorrhyncha gehalten).

Torilis leptophylla (L.). Rchb. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!

Caucalis daucoides L. (Eur., W.-As., Alger.) var. *muricata* (Bischoff) Gren. et Godron (in der Schweiz nur adv.). — Baseler Rheinhafen, 1915, Aellen! (Allg. Bot. Zeitschr. XXII [1916], 72); Bahnhof Wolf in Basel, 1916, W. Weber!; Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1918, Probst!

Bifora testiculata (L.) DC. (Medit.; adv. auch Engl.). — Güterbahnhof Zürich, 1918, Thellung; Bahnhof Wolf in Basel, 1918/9, Aellen!

Bupleurum lancifolium Hornem. (B. subovatum Link; B. protractum Hoffmgg. et Link; Medit.). — Solothurn: Hühnerhof Latscha (Malzfabrik), 1916/8, Probst!; Solothurner Hauptbahnhof, 1916, Probst!, Aellen!; beim Zeughaus Seewen (Schwyz), 1917, Binz!

Bupleurum Odontites L. (B. Fontanesii Guss.; Medit.). — Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Bahnhof St. Johann 1918, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1918, Thellung.

Apium Ammi (L. ? Jacq.) Urban (Am.; auch [adv. ?] Austral., N.-Seeland). — Basel, im Rheinhafen, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72).

Trachyspermum copticum (L.) Link 1821 (Ammi copticum L. 1767, Boiss. 1872; Bunium copticum Pers. 1805; Ptychotis coptica DC. 1828; Carum copticum C. B. Clarke in Hooker f. Fl. Brit. Ind. II, part. VI [1879], 682 [excl. syn. «*Sison Ammi*, Jacq. Hort. Vind. t. 200»!]; cf. Bentham et Hooker Gen. pl. I, 2 (1865), 891]; Bunium aromaticum L. 1771; Carum aromaticum Druce Second Suppl. Bot. Soc. & Exch. Club Brit. Isl. Rep. for 1916 [July 1917], 612 [non Salisb. 1796, quod = C. Carvi L. 1753]; Ligusticum Ajawain Fleming 1810; L. Ajouan Roxb. 1814; Ptychotis Ajowan DC. 1828; Athamanta Ajowan Wall. ex DC. 1828

pro syn. et Cat. 1829; Seseli ammoides Jacq. Hort. Vindob. I [1770], t. 52! — non L. [1753]. — Aegypt., SW.-As.; in O.-Ind. wegen der aromatischen Früchte als „Ajowan“ häufig angebaut; adv. Deutschl., Engl.). — Güterbahnhof Zürich, 1915, Thellung.

Amni majus L. (Medit.) var. *glaucofolium* (L.) Desv. — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1915, Schnyder!

Amni Visnaga (L.) Lam. (Medit.). — Lagerhaus Giesshübel und Seeaufschüttung beim Tiefenbrunnen in Zürich, 1918, Dr. Rohrer!; Güterbahnhof Zürich, 1918, Thellung.

**Bunium creticum* Miller 1768 [teste L. Grande in Bull. Orto Bot. Nap. IV (1914), 366] (*B. ferulaceum* Sibth. et Sm. 1806; *B. ferulaefolium* Desf. 1808; *Carum ferulaefolium* Boiss.; *C. divaricatum* C. Koch; Balkan, Kl.-As., Syr.). — Vaumarcus (Neuenburg), Bahnkörper, 1913, A. Gaille! Ob Kulturflüchtling? Die Pflanze wurde zu C. Gessners Zeiten (1560) in deutschen Gärten gezogen (K. Wein in Beih. bot. Centralbl. XXXI, Abt. II [1914]. 546).

Pimpinella Anisum L. (Kulturpfl.; Or.). — Wolfbahnhof in Basel, 1916, Aellen!, W. Weber!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, Aellen!, Solothurn, beim Wildbachsammler an der Bellacher Grenze, Probst.

Oenanthe pimpinelloides L. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!, 1916: Aellen; beim Solothurner Hauptbahnhof, 1917, Dr. Dutoit!

**Heracleum Mantegazzianum* Sommier et Levier in Nuovo Giorn. bot. Ital. N. S. II (1895), 79 (Zierpfl. aus Kaukasien). — Belvoir in Zürich 2, auf Kompost aus der nahen Stadtgärtnerei verwildert, 1912—14, Thellung.

Tordylium apulum L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917/9, Thellung.

Daucus aureus Desf. (W.-Medit.; Syr., Paläst.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (bei der Malzfabrik), 1915, Probst!

**Daucus glochidiatus* (Labill.) Fischer et Meyer (*D. brachiatus* Sieber; Austral., S.-Am. etc.; advent. in Frankr.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (austral. Schafwolle), 1914, Probst!

Primula vulgaris Hudson (*P. acaulis* [L.] Hill) var. *rubra* (Sibth. et Sm. sub. *P. acauli*) (Zierpfl. aus Thessalien, Krim, Kl.-As., Kauk., Pers.). — Guberist ob Weiningen (Zürich), verwildert, 1916, H. Gams!

Lysimachia punctata L. (L. verticillata M. Bieb.; A. de Buren in Le Rameau de Sapin III [1868], 36; O.-Eur., Kauk., Kl.-As.). — Bei Vaumarcus (Neuenburg) vom Baron A. v. Büren eingebürgert (l. c. 1868 sub. L. verticillata), hat sich bis heute erhalten: A. Gaille! in Le Rameau de Sapin 44^e année (1910), 35; 47^e année (1913), 24 et 2^e sér. I (1917), 7; A. Dubois ibid. 46^e année (1912), 41 et 47^e année (1913), 8; an der Aare ob Brugg, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 123).

Syringa persica L. (Zierpfl. aus Persien, doch nach C. K. Schneider auch dort nur kult., anscheinend ein Bastard von *S. vulgaris* mit einer andern Art, vermutlich mit *S. afghanica* C. K. Schneider [Afghanistan]). — Verwildert am Fuss der Festung Aarburg: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 98.

Jasminum fruticans L. (Medit.). — Eingebürgert bei Sitten: Pannatier in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XIII (1903), 137; Tourbillon 1915, Gams!; bei Vaumarcus (Neuenburg) seit ca. 1760 eingebürgert (A. v. Büren in Le Rameau de Sapin III [1868], 36), hat sich bis heute erhalten (A. Gaille ibid. 44^e année [1910], 31).

Buddleja variabilis Hemsley (Zierpfl. aus China). — Schutt an der Herdernstrasse in Zürich 4, 1916/8, Hegibachstrasse 1919, Thellung.

Convolvulus dahuricus Sims (ob = *C. sepium* β *americanus* Sims?; Tartarei, Sibir., ob auch N.-Am.?). — Gebüsch bei der katholischen Kirche Münsterlingen (Thurgau), 1912, E. Baumann!

Convolvulus tricolor L. (Zierpfl., Medit.). — St. Ludwig (Elsass) bei Basel auf Schutt, 1914, Aellen und Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 214). — Eine kleinblütige Wildform mit schmalen, lanzettlichen, langzugespitzten Kelchzipfeln: Solothurn, bei der Malzfabrik, 1915/8, Probst!; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 101 als f. parviflora).

* *Convolvulus pentapetaloides* L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

* *Ipomoea lobata* (Cerv.) Thell. comb. nov. (*Mina lobata* Cerv. ex Llavé et Lex. 1824; Peter in Engler-Prantl Nat. Pfl. fam. IV, 3^a [1897], 26; Quamoclit Mina Don 1838; *Ipomoea* Mina Voss 1896; *I. versicolor* Meissner 1869 sec. Ind. Kew. — Zierpflanze aus Mexico). — Verwildert bei St. Sulpice unweit Lausanne, 1913: F. Zimmermann-Mannheim (briefl.).

Pharbitis purpurea (L.) Voigt (Zierpfl. aus dem trop. Am.). — Verwildert beim neuen Zeughaus in Basel, 1914, Aellen u. Weber!

(Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 214); Schutt in Birsfelden bei Basel, 1915, P. Aellen!; Güterbahnhof Wolf in Basel und Schutt zwischen St. Jakob und „Neue Welt“ (Basel-Land), 1917, Aellen!; Zürich 4, Schutt an der Zypressenstrasse, 1917, Thellung.

Phlox Drummondii Hooker (Texas, N.-Mex., Mex.). — Schutt am Rhein unterhalb der Wiesenmündung bei Basel, 1918, A. Becherer! — f. *flimbriata* Wittmack: verwildert auf Ackerland bei der Strafanstalt Liestal (Basel-Land), 1902, Heinis!

Phlox paniculata L. (Zierpfl. aus N.-Am.). — Kiesgrube in Rorbas (Kt. Zürich), 1912, B. Blum!; Kiesgrube zwischen Samstägern und Wädenswil (Kt. Zürich), 1917, H. Lauer!; Solothurn, 1918, Probst.

Gilia tricolor Bentham (Zierpfl. aus Kaliforn.). — Acker an der Delsbergerallee in Basel, auch in der f. *alba* Hort., N. Abderhalden! (comm. Binz 1915; Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72).

Gilia achilleifolia Bentham (Kaliforn.; in Eur. auch Zierpfl.). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!

**Gilia multicaulis* Bentham (*G. achilleifolia* Hort. non Bentham; Zierpfl. aus Kaliforn.). — Unkraut im Garten der Landwirtschaftlichen Schule in Zürich, 1916, E. Baumann!

Nemophila Menziesii Hooker et Arn. (1835) s. lat., em. A. Gray (Zierpfl. aus Kaliforn.) var. *atomaria* (Fischer et Meyer 1835 pro spec.) Voss: Kiesgrube Hardau in Zürich 4, 1916, H. Lauer!

Heliotropium supinum L. (Medit., S.-Afr.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

**Heliotropium Bocconeii* Guss. (*H. suaveolens* auct. ital. an M. Bieb. ?; *H. europaeum* γ *suaveolens* Fiori et Paoletti Fl. anal. Ital. II, 3 [1902], 382; Calabr., Sizil. u. kleine Inseln, Griechenland?). — Güterbahnhof Zürich, mit einer auffallend grossblütigen, aber durch die lang pfriemlich verschmälerte Narbe von *H. Bocconeii* verschiedenen Form von *H. europaeum*, 1917, Thellung. Über die Verschiedenheit dieser Art (?) gegenüber dem in Macedonien und Thrazien, sowie in SW.-As. bis Persien wachsenden, echten *H. suaveolens* M. Bieb. gehen die Meinungen der Schriftsteller weit auseinander. Die beiden Sippen werden von Boissier (Fl. Or. IV [1879]) in zwei durch die Form des Narbenkopfes verschiedene Sektionen gestellt, und auch Béguinot (Sched. fl. Ital. exs. n. 949, in N. Giorn. bot. ital. N. S. XV [1908], 503/4) hält sie für durch das genannte

Merkmal spezifisch verschieden (H. Bocconeii [Boiss. l. c. 131]: Narbe lang pfriemlich-verschmälert; H. suaveolens: Narbe nach Boissier [l. c. 131] kurz und spitz kegelförmig, nach Béguinot schildförmig). Nun finde ich aber sowohl an authentischem, von Gussone 1849 bei Catania gesammelten Material des H. Bocconeii (Herb. Univ. Zürich) als auch bei den Exemplaren der Fl. ital. exs. nr. 949 und 949^{bis} (von Messina und vom Aetna) den Narbenkopf kurz kegelförmig, wie bei dem echten H. suaveolens (z. B. aus Paphlagonien: P. Sintenis Iter or. 1892 n. 4980), oder selbst kürzer als bei dem unter Berufung auf Boissiers Unterscheidung als H. suaveolens ausgegebenen Exsikkatum Heldreich Herb. graec. norm. nr. 1159 (Saloniki, leg. L. Charrel 1890)! Ich kann daher die Beobachtung von Alph. de Candolle, der (Prodr. IX [1845], 535) sowohl dem H. Bocconeii als dem H. suaveolens ein „stigma quam in H. Europaeo brevius conicum apice solum bilobum et velutinum“ zuschreibt, nur vollauf bestätigen. [Auch den von A. de Candolle l. c. weiter angegebenen Unterschied (H. Bocconeii: Stylus et antherae H. Europaei; H. suaveolens: Stylus fere nullus. Antherae in inferiore parte tubi insertae obtusae) vermochte ich an dem mir vorliegenden Material nicht herauszufinden, es scheint sich da um Heterostylie zu handeln.] Die Aufklärung dieses auffallenden Widerspruches in den Angaben von A. de Candolle und Boissier und die endgültige Feststellung des Verhältnisses der beiden genannten Sippen muss dem erneuten Studium eines umfassenden Materials vorbehalten bleiben. Ich bezeichne die Zürcher Adventivpflanze als H. Bocconeii, da sie, nach den Begleitpflanzen zu urteilen, fast zweifellos aus Sizilien oder Süditalien stammt.

Amphalodes verna Mönch (Zierpfl. aus SO.-Eur.). — Thur-Auenwald bei Bütschwil (Toggenburg), 1914, M. Vogt!

Lappula patula (Lehm.) Ascherson (Span., N.-Afr., S.-Russl., SW.-As.). — Schutt beim Zentralbahnhof in Basel, 1902, Binz!; Basel an der Verbindungsbahn beim Gellert, 1915, W. Weber!; Bahnhof Luterbach (Solothurn), mit *L. echinata* Gilib., 1917/8, Probst!; Maggimühle in Zürich 5, 1906, Wernkli!; Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich, 1918, Thellung [hier, wie auch bei Luterbach 1918, mit *Lepidium densiflorum* vergesellschaftet, daher vielleicht aus N.-Am. stammend (?)].

**Allocarya californica* (Fischer et Meyer) Greene (Kaliforn., Oregon). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische [?!] Schafwolle), 1916, Probst!

Amsinckia cf. *angustifolia* Lehm. (Chile). — Wohlen (Aargau), in einem Hühnerhof. 1916, Dr. E. Suter!

Amsinckia cf. *intermedia* Fischer et Meyer (Benthamia¹⁾ *intermedia* G. Cl. Druce in Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isl. for 1911, 25 et Rep. for 1915 vol. IV, part III [Apr. 1916], 278, 298; *Lithospermum apulum* Déséglise Fl. genev. adv. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. XVI [1877], 239 et XXII, 1 [1883], 110 [nach Höcks²⁾ Vermutung zu *A. lycopsoides* Lehm.³⁾ gehörig?]; Vetter! in Bull. Soc. vaud. Sc. nat. XXII, No. 95 [1885], 270 — non (L.) Vahl; *A. lycopsoides* Höck l. c. [1902] probab. pro maxima p. ex loc.; Naegeli u. Thellung Rud.- u. Adv.-Fl. Kt. Zürich, 63 in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich L. [1905], 287 — non Lehm. sens. strict. — Westl. N.-Am. [hier oft mit *A. lycopsoides* verwechselt]; adv. in den O.-Staaten der Union). — ? Genf, aux Paquis, 1874: Déséglise l. c. (1877, 1883) als *Lithospermum apulum* (Höck l. c. 1902 als *A. lycopsoides*); Orbe 1886, Moehrlen! (bei Vetter l. c. 1886 als *Lithospermum apulum*), 1896, Vetter!; Güterbahnhof Wolf in Basel, 1915/7, Aellen! und Weber! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72); Birsfelden (Basel-Land), 1916, W. Weber!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Ruchfeld (Basel-Land), 1918, Aellen!; Hühnerhof Zwygart in Solothurn (Abfälle von der Malzfabrik), 1916, Probst!; Maggimühle in Zürich 1904, Thellung (l. c. 1905 als *A. lycopsoides*). — Die Unterscheidung der Arten der Gattung *Amsinckia* (speziell von *A. lycopsoides*, *intermedia* und Verwandten) ist sehr schwierig und die bezüglichen Angaben der nordamerikanischen Floristen widersprechen sich häufig. Nach der verdienstvollen neuen monographischen Bearbeitung der Gattung durch J. Fr. Macbride (Contrib. Gray Herb. N. S. No. XLIX [Jul. 1917], 1—6) sind zur sichern Bestimmung reife Früchte erforderlich,

¹⁾ *Benthamia* Lindley 1830 [non 1833, quae = *Cornus* L. 1753/4] hat zwar wie Druce (l. c. 1916) mit Recht hervorhebt, die Priorität vor *Amsinckia* Lehm. (1831), kann aber gleichwohl nicht als gültig verwendet werden, da, abgesehen davon, dass *Amsinckia* auf der Liste der „Nomina conservanda“ steht (Règles internat. éd. 1 [1906], 89; éd. 2 [1912], 97), das ältere Homonym *Benthamia* A. Rich. (1828), das meist zu *Platanthera* L. C. Rich. (1818) gezogen wird, von neueren Orchideologen (z. B. R. Schlechter in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2. Abt., H. 2 [I. XII. 1916], 300) als gültiger Gattung-name restituiert wird.

²⁾ Höck in Beih. Bot. Centralbl. XIII, 2 (1902), 220.

³⁾ Diese Art ist, wie auch in Nord-Amerika, in Europa, wenn überhaupt vorhanden, jedenfalls viel seltener als *A. intermedia*, und der Grossteil der von Höck (l. c.) gemachten Angaben aus Mittel-Europa dürfte sich auf die letztere Art (oder auf *A. Menziesii*) beziehen. Zu dieser rechne ich auch eine Pflanze von Hamburg, 1910, Justus Schmidt!

wie solche leider, was bereits E. H. L. Krause (Beih. Bot. Centralbl. XXXV, 2. Abtl. 1. Heft [1917], 117) mit Recht bemerkt, bei uns an den eingeschleppten Exemplaren fast nie ausgebildet werden. Auch fehlt in Macbrides Arbeit, die sich auf die nordamerikanischen Arten beschränkt, bedauerlicherweise die aus Europa mehrfach angegebene, südamerikanische *A. angustifolia* Lehm., deren Unterscheidungsmerkmale mir nicht klar geworden sind.

**Amsinckia* cf. *Menziesii* (Lehm.) Nelson et Macbride (A. intermedia A. Gray Synopt. Fl. N.-Am. II part I [1886], 198 ex p., non Fischer et Meyer; cf. F. Macbride in Contrib. Gray Herb. N. S. No. XLIX [1917], 9. — Westl. N.-Am.). — Schutt im Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen! Möglicherweise gehört auch der Grossteil der unter *A. intermedia* aufgeführten Funde in Wirklichkeit zu *A. Menziesii*.

Symphytum asperum Lepechin (*S. asperrimum* Donn; SW.-As.). — Bahndamm bei Roveredo (Misoix, Graubünden). 1916, G. Walser!; Vaumarcus (Neuenburg), wohl — vor ca. 50 Jahren — vom Baron v. Büren eingebürgert: A. Gaille in Le Rameau de Sapin 2^e sér. I (1917), 7 (vergl. auch 47 année [1913], 24); auf Schutt bei Neu-Allschwil (Basel), 1916, Heinis! (durch ganz schwach herablaufende Laubblätter etwas gegen \times *S. uplandicum* neigend); mehrfach um Neuchâtel: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 90. Der gleiche Autor gibt auch (l. c.) *S. tauricum* Willd. und *S. orientale* L. [vergl. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII (1907), 462 und Fl. adv. Montpell. (1912), 421—2] als um Neuchâtel seltener kultiviert und verwildert an.

Symphytum coeruleum Petitmengin ap. Thellung in Vierteljahrsschr. der Natf. Ges. Zürich LII (1907), 459 hat, wie C. A. M. Lindman in Bot. Notiser 1911, 71—77 nachweist, den ältern Namen *S. uplandicum* Nyman Syll. Fl. Europ. (1854), 80 zu führen; syn. *S. patens* Fries olim, non Sibth.; *S. orientale* Fr. et auct. suec. et dan. mult., non L. — Lindman spricht (l. c. 75) mit Bestimmtheit die Meinung aus, dass *S. uplandicum* einen Bastard bzw. eine Hybridenserie zwischen *S. asperum* Lepechin und *S. officinale* L. darstellt. Ich selbst bin seit 1907 durch das Studium eines reichen Materials zur gleichen Überzeugung gelangt; die verschiedenen Formen des *S. uplandicum* nähern sich bald mehr der einen, bald mehr der andern Stammart und sind von beiden oft schwer mit Sicherheit abzugrenzen, so dass eine vollständig gleitende Reihe von *S. asperum* zu *S. officinale* zu-

stande kommt. Vergl. über die Nomenklatur und die systematische Stellung von *S. uplandicum* auch: Schinz u. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich, LVIII (1913), 78—80 und Thellung in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. LVII, Heft 1 (1915), 78. — Neue Fundorte in der Schweiz: Kiesgrube bei Itschnach ob Küsnacht (Kt. Zürich), 1914, E. Baumann!; Anstalt Rosegg bei Solothurn, eingebürgert (Kulturrelikt) seit Jahren, 1916/7, Dr. Greppin!, comm. Probst.

Symphytum Vetteri Thellung in Vierteljahrsschr. der Natf. Ges. Zürich LII (1907), 460 ist, wie schon N. J. Kusnetzoff in Mém. Acad. St. Pétersb. 8^e sér. Cl. phys.-math. vol. XXV No. 5 (1910), 19—20 auf Grund der Diagnose richtig vermutet, eine unbedeutende Form von *S. uliginosum* Kerner in Oesterr. bot. Zeitschr. XIII (1863), 227—8, einer seltenen ungarischen¹⁾ Pflanze, die von Nyman (Consp. fl. Eur. III [1881], 509) als Kleinart neben *S. officinale* L. gestellt und von O. Kuntze (in Act. h. Petrop. X [1887], 220) als var. *B. uliginosum* zu der letztern Art gezogen wird; am richtigsten dürfte die Pflanze, deren Unterschied von *S. officinale* (fast völliges Fehlen der Behaarung ausser den Stachelchen) immerhin recht auffallend ist, als *S. officinale* subsp. *uliginosum* (Kerner) Nyman ex Schinz et Keller Fl. Schweiz ed. 3, II (1914), 278 bezeichnet werden. Dass mir die Identität der schweizerischen Adventivpflanze von Orbe mit *S. uliginosum* entgehen konnte, hat seinen Grund darin, dass ich s. Zt. unglücklicherweise das *S. uliginosum* Kerner nach einem falsch bestimmten Exsikkatum (*S. „uliginosum“*, Aszóol im Pester Komitat, 1879, Herb. W. Steinitz, in Herb. gen. Univ. Zürich), das ein ganz gewöhnliches *S. officinale* darstellt, beurteilte.

Anchusa procera Besser (SO.-Eur., SW.-As.; adv. Deutschl.! usw.). — Ependes bei Orbe, 1891, Moehren!; hieher gehören wohl auch Exemplare von Solothurn: Schutt an der Wiesensteinerstrasse (aus Hühnerfutter aus der Malzfabrik aufgegangen), 1913, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 200) und Hauptbahnhof, 1915, Probst! (Exemplare zur sichern Bestimmung zu jung); Goldach-Ufer bei Tübach (St. Gallen), 1913, W. Koch!

Anchusa sempervirens L. (SW.-Eur.). — Neuenburg, in einem

¹⁾ Nach C. Bucknall (Journ. of Linn. Soc. Bot. XLI No. 284 [1913], 509) kommt die Art auch in Südrussland vor.

Rasen adventiv: Sire nach Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 91.

Lycopsis orientalis L. (*L. arvensis* γ *orientalis* [et δ *ovata*?] O. Kuntze in Act. hort. Petrop. X, 1 [1887], 217; Span., Bulgar., S.-Russl., SW.- u. Zentr.-As.). — Fribourg: atterissements de la Sarine aux Neigles, 1911, F. Jaquet! (Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXI [1912], 162); Basel: Badische Lagerhäuser, 1916, P. Aellen! — Würde wohl richtiger nur als Unterart von *L. arvensis* bewertet, wie denn auch tatsächlich N. J. Kusnetzoff (Die Gattung *Lycopsis* L. — Trav. Mus. Bot. Acad. imp. Sc. St. Pétersb. VIII [1911], 83—120; russisch) *L. arvensis* L. s. ampl. gliedert in: ssp. *occidentalis* Kusn. (l. c. 96) (= *L. arvensis* L. et auct. sens. strict.; W.-, S.- u. M.-Eur., Kauk.) und ssp. *orientalis* (L.) „O. Kuntze“ (l. c. 104) (Span., SO.-Eur., W.- u. M.-As.).

Nonnea pulla (L.) DC. (O.-Eur., W.-As.). — Mürren (Berner Oberland), 1640 m, aus Abfällen von Vogelfutter, 1915, W. Lüdi!

Cerintho minor L. (Medit.) f. *Allionei* Fiori et Paoletti Fl. anal. Ital. II, 3 (1902), 362 (= *C. maculata* All. non L.; Krone aussen an den Ansatzstellen der Staubblätter mit 5 kleinen, purpurnen Flecken). — Basel: Schutt an der St. Margrethenstrasse, 1900, Baumberger! (in Herb. Binz). Früher für *C. maculata* L. gehalten (Binz Fl. Basel ed. 2 [1905], 263; Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 463 als *C. minor* var. *maculata*). Diese letztere Sippe wird von Binz (Fl. Basel ed. 3 [1911], 227) als verwildert bei Riehen (1909) angegeben; die betr. Pflanze (leg. Heitz!) ist jedoch *C. major*, so dass die echte *C. maculata* für die Schweiz zweifelhaft wird.

Echium plantagineum L. (Medit.) — Rheinhafen in Basel, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 72); Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1917, Aellen!; Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1915/6, 1918, Probst!; Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, Schnyder!

* *Verbena bracteosa* Michx. (N.-Am.). — Verschleppt 1864 in Feldkirch (Vorarlberg), auf Baumwollablagerungsplätzen der Ganahl-schen Spinnerei: J. Stocker nach W. H. Reichardt in Verh. zool.-bot. Ges. Wien XVI (1866), 830—1 und in Oester. bot. Zeitschr. XVI (1866), 227.

Verbena litoralis Humb., Bonpl. et Kunth (im wärmeren Amerika weit verbreitet) var. *leptostachya* Schauer (V. caracasana H. B. K.; adventiv auch in S.-Afr.!). — Wiesendamm in Basel,

1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 24).

* *Verbena venosa* Gillies et Hooker (V. bonariensis var. venosa Voss; Zierpfl. aus Brasil. u. Argentin., der ebenda beheimateten V. bonariensis L. nahe verwandt, aber wohl doch spezifisch verschieden; vergl. Reiche Fl. Chile V [1910], 283, 284). — Verwildert in Seengen (Aargau), 1911—1914, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 122); Belvoir in Zürich 2, auf Schutt, 1912, Beger!

Clerodendron foetidum Bunge 1835; vergl. Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII (1907), 463. Diese Art kann trotz eines ältern Homonyms ihren Namen behalten und braucht nicht in *C. Bungei* Steudel (1841) umgetauft zu werden, da *C. foetidum* D. Don (1825) in die von Bunge 1835 aufgestellte Gattung *Caryopteris* gehört, wo die Art den Namen *C. foetida* (D. Don) Thellung **comb. nov.** zu führen hat. (syn.: Cl. gratum Wall. 1829 = Car. grata Bentham 1876 et auct. = Vitis sexdentata Wall. 1829).

Scutellaria albida L.¹⁾ (S. pallida M. Bieb.; SO.-Eur., Kl.-As., Pers.). — Vaumarcus (Neuenburg), ± eingebürgert (ursprünglich — vor ca. 50 Jahren — wohl vom Baron v. Büren angepflanzt): A. Dubois in Le Rameau de Sapin 46^e année (1912), 41 et 47^e année (1913), 8; A. Gaille! ibid. (1913), 24 et 2^e sér. I (1917), 7.

Scutellaria altissima L. (SO.-Eur., Kauk.). — In Menge eingebürgert in einem Walde bei La Raisse unweit Vaumarcus (Neuenburg), ursprünglich (vor ca. 50 Jahren) wohl vom Baron v. Büren angepflanzt, 1913, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7); kultiviert und ± verwildert im Garten von Herrn Simon Amstad im Rosenbergli-Stans, 1914, Lüscher!

Sideritis montana L. (Medit.). — Goldach-Ufer bei Tübach (St. Gallen), 1912, W. Koch!

Nepeta grandiflora M. Bieb. (N. Nepetella A. Gaille! in Le Rameau de Sapin 26^e année [1892], 44 — non L.; Kauk.). — La Raisse bei Vaumarcus (Neuenburg), ± eingebürgert (ursprünglich — ca. 1860—70 — wohl vom Baron A. v. Büren angepflanzt), 1912,

¹⁾ Bentham (Labiata. gen. et spec., 432 [1834] et in DC. Prodr. XII [1848], 420) und Boissier (Fl. Or. IV [1879], 689) geben als älteres Synonym von *S. albida* L. (1771): *S. cretica* Miller (1768) [non L. 1753, quae = *Teucrium lamitolum* D'Urv. (non *T. creticum* L. 1753)]; indessen ist aus dem Text Millers in keiner Weise zu ersehen, dass die *S. cretica* dieses Autors von der Linnéschen verschieden ist, die Angabe «bracteis setaceis» schliesst sogar die Zugehörigkeit von Millers Pflanze zu *Scutellaria albida* direkt aus.

A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 47^e année [1913], 24, 2^e sér. I [1917], 7; schon früher [l. c. 1892] als *N. Nepetella* angegeben).

Dracocephalum Moldavica L. (Gartenpfl. vom Himalaja und aus O.-Sibir.; kult. und verwildert in Eur. und Am.). — Zwischen Uerikon und Feldbach (Zürich) ausserhalb eines Gartenzaunes verwildert, 1915, Seminarist Albert Kägi! (comm. Oppliger).

Dracocephalum parviflorum Nutt. (N.-Am., Mex.). — Wiesendamm bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); an der Glatt oberhalb Rheinsfelden (Zürich), 1917, J. Frymann!; Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich (Ausladestelle von nord-amerikanischem Getreide), 1918, Thellung.

Dracocephalum thymiflorum L. (N.- u. O.-Eur., N.-As.). — Schutzwäldchen Kempttal und Töss (Kt. Zürich), 1916, Thellung.

**Cleonia lusitanica* L. (Span., Portug., Marokko, Alger.). — Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1916, Probst!

**Phlomis Russelliana* (Sims) Lag. ex Bentham 1834 (Ph. lunariifolia β Russeliana [sic] Sims Bot. Mag. t. 2542 [1825]!; Ph. viscosa Boiss. Fl. Or. ex p., non Poiret — Kl.-As., Syr.). — Vaumarcus (Neuenburg), eingebürgert (vor ca. 50 Jahren vom Baron v. Büren angepflanzt), 1913, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7). Boissier (l. c.) zieht die Pflanze mit ? zu Ph. viscosa Poir. (Ph. virens DC.), von der sie sich jedoch durch den krautigen (nicht holzigen) Stengel, die nicht drüsige Behaarung, die sehr reich (± 40) blütigen Scheinquirle, die fast gleich grossen, abweichend gestalteten Kelchzähne usw. sicherlich spezifisch unterscheidet. Nach Bornmüller in Österr. Bot. Zeitschr. XLII (1892), No. 4, 113–116, auf welche Notiz ich erst nachträglich aufmerksam geworden bin, gehört als Synonym zu Ph. Russelliana auch Ph. Samia Boiss. Fl. Or. ex p. (quoad loc. As. min.) et collector. nonnull. (non L.), und die Verbreitung der Art erstreckt sich bis nach Armenien.

Galeopsis dubia Leers var. *varians* (Desv.) Thellung, mit roter Krone (in der Schweiz anscheinend nur adventiv). — Brugg, unter *Lobium multiflorum* ssp. *italicum*, 1914, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 118); Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73) [könnte möglicherweise aus dem nahen Schwarzwald, wo die Pflanze urwüchsig vorkommt, stammen]; Lüterkofen, Juchenfeld (Solothurn), 1903, 1917: Probst (vielleicht nicht adventiv).

- Lamium grandiflorum* Pourret (L. longiflorum Ten.; S.-Eur.). — Neuchâtel: Seeufer „aux Saars“ (leg. Sire), Colombier: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 94.
- Lamium garganicum* L. (S.-Ital., Serb., Griechenland?). — Vaumarcus (Neuenburg), Überrest ehemaliger Anpflanzung (vor ca. 50 Jahren) durch den Baron v. Büren, 1914, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7).
- * *Lamium Orvala* L. 1759 (Orvala garganica L. 1753 [non Lamium garganicum L. 1763], O. lamioides DC.; SO.-Eur.). — Einmal adventiv in Neuchâtel: Sire nach Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 95.
- Leonurus sibiricus* L. (Trop.). — Aarau, Fleinersche Schuttstätte jenseits der Aare, 1876, O. Buser! (Lüscher Fl. Aarg. [1918], 120).
- Stachys italicus* Miller (S.- u. SO.-Eur.). — Bahnhof Charrat-Fully (Wallis), 1915, Gams!; Bellach (Solothurn), Wildbachdamm, 1916, Probst!; Böschung beim Solothurner Hauptbahnhof (Abfälle von der Malzfabrik), 1917/8: Probst.
- Stachys lanatus* Jacq. (O.-Eur., W.-As.). — Vaumarcus (Neuenburg), ursprünglich (vor ca. 50 Jahren) wohl vom Baron v. Büren angepflanzt: A. Gaille in Le Rameau de Sapin 2^e sér. I (1917), 7.
- Salvia nemorosa* L. (S. silvestris auct. non L.; O.-Eur., W.-As.). — Goldach-Ufer bei Tübach (St. Gallen), 1912/3, W. Koch!
- Salvia virgata* Jacq. (1770!), Aiton (1789) (SO.-Eur., SW.-As.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), in typischer Ausbildung, 1911, Schnyder!; Solothurner Malzfabrik, 1912/3 Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 201); Hühnergarten Zwygart bei der Malzfabrik, 1915/7, Probst!?
- Salvia verticillata* L. (S.- u. M.-Eur., SW.-As.). — Eine Form mit auffallend schwach behaartem Kelch (exotische Rasse?): Bahndamm bei Leopoldshöhe, 1912, A. Becherer! (Herb. Binz).
- Salvia napifolia* Jacq. (Griech. Ins., Kl.-As.). — Solothurner Malzfabrik, 1912/3, Probst! (Mitteil. Natf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 201).
- Salvia reflexa* Hornem. 1807 (S. trichostemmoides Pursh 1814; S. lanceifolia Poiret 1817; S. lanceolata Brouss. 1805, Willd. 1809 et auct. Amer., non Lam. 1791 [quae = S. nivea Thunb. 1800 (non All. 1774), spec. Afr. austr. admissa]; N.-Am., Mex.). — Basel, Schutt an der Gellertstrasse, 1914, Aellen u. Weber!
- Salvia viridis* L. (Medit.) var. *Horminum* (L.) Battand. et Trabut —

Eisengrube Altachen bei Zofingen adventiv, 1884: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 116.

Monarda didyma L. (Zierpfl. aus N.-Am.). — An den Bahnhofmagazinen in Feldkirch verwildert: Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 25.

Physalis peruviana L. (S.-Am.) var. *esculenta* (Salisb.) Fiori et Paoletti — Birsfelden bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); Wollkompost der Tuchfabrik Spinnler in Liestal (Basel-Land), 1917, P. Aellen!

**Physalis minima* L. (Trop., auch Austral.; adv. Engl. 1917!). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, ziemlich zahlreich, 1917, Probst!, Aellen!

Capsicum annuum L. (Kulturpflanze aus S.-Am., bei uns wohl aus Abfällen von Delikatessenhandlungen stammend). — Birsfelden bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 215); Ruchfeld (Basel-Land), 1918: Aellen; Solothurner Stadtkompost, 1917, Probst!; Saxey bei Fully (Wallis), vielleicht Kulturrelikt, 1914, H. Gams!

Solanum cf. *nodiflorum* Jacq. (*S. guineense* [L.] Lam.; Trop. ausser Austral.). — Vigogne-Spinnerei Pfy (Thurgau), auf Baumwollkompost, mit *S. nigrum* und *luteum*, 1917, Thellung.

**Solanum Burbankii* Bitter [ap. F. Zimmermann in Mitteil. d. „Pollichia“ Dürkheim No. 27—28, LXVIII. — LXIX. Jahrg., 1911/12 (1913), wissensch. Beih. 18 not., nomen tantum, et] in Fedde Repert. XII (1913), 83 (*S. villosum* [vel *nigrum*] \times *guineense* Burbank; *S. guineense* \times *villosum* Hort.; Murr! in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 65; kalifornische „Sonnenbeere“ oder „Wonderberry“, nach Bitter eine wohl in Kalifornien einheimische Kleinart aus der Verwandtschaft von *S. nigrum*, von diesem hauptsächlich durch den nur in der Mitte [nicht bis zum Grunde, noch bis zur Spitze] violetten Mittelnerv der Aussen-seite der Kronlappen, durch die zur Reifezeit stark zurückgebogenen Kelchzipfel und durch die erst spät schwarzwerdenden, nicht glänzenden, sondern matten, fast bereiften Früchte verschieden¹⁾). — Am städtischen Schuttplatz in der Felsenau bei Feldkirch, 1915, Murr! (l. c. als *S. guineense* \times *villosum*). Die mir von Prof. Dr. J. Murr freundlichst übermittelten Proben stimmen mit authentisch bestimmtem Material des *S. Burbankii*

¹⁾ Nach Bitter soll sich *S. Burbankii* auch durch besonders lange ($\pm 1\frac{1}{2}$ mm) Filamente auszeichnen, was jedoch für die von mir gesehenen Exemplare nicht zutrifft.

völlig überein; allerdings muss gesagt werden, dass auch die Abweichung von *S. nigrum* an Herbarmaterial nur gering ist, und dass die an der lebenden Pflanze ziemlich auffälligen Merkmale des *S. Burbankii* beim Trocknen teilweise schwer wahrnehmbar werden (Bitter briefl. X. 1912). Die Pflanze dürfte bei sorgfältiger Nachforschung noch anderwärts aufzufinden sein.

Solanum Pseudocapsicum L. (Zierpflanze; trop. Am.; Madeira, Mauritius, ob autochthon?). — Basel, Schutt bei der Verbindungsbahn, 1913 (Schülerfund im Herb. Binz!); Schutt bei Birsfelden (Basel-Land): Aellen u. Weber nach Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI (1915), 215.

— — ssp. *diflorum* (Vell.) Hassler in Fedde Repert. spec. nov. XV, Nr. 427/433 (1918), 221 (*S. diflorum* Vell.; *S. capsicastrum* Link; Zierpfl. aus Brasil., Paraguay usw.) — Schutt zwischen St. Jakob und Neue Welt (Basel-Land), 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73 sub *S. Capsicastro*); Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1917, Aellen!

Solanum triflorum Nutt. (N.-Am.). — Basel, im Rheinhafen und St. Johann-Bahnhof, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73).

**Solanum* aff. *nitidibaccatum* Bitter (Argentin.). — Baseler Rheinhafen 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73). — Vergl. über die Arten dieses Verwandtschaftskreises: Thellung bei Junge in Allg. bot. Zeitschr. XXI (1915), 131 (1916).

**Solanum* cf. *sarachoides* Sendtner (S. Justischmidtii E. H. L. Krause; cf. Bitter in Fedde Repert. spec. nov. XI Nr. 279/285 [1912], 208 et S. Polgár in Magyar Bot. Lapok 1918 H. 1/2 [1919], 33—37. — S. Brasil.). — Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73) (jedenfalls eine südamerikanische Art aus der Verwandtschaft von *S. cheopodioides* Lam.; ziemlich identisch auch in Holland gefunden: Wormerveer, 1913, A. W. Kloos!).

**Solanum atropurpureum* Schrank (Zierpfl. aus Brasilien). — Schutt am Wiesendamm in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 215).

**Solanum sodomaeum* L. (angebl. aus S.-Afr.; eingebürgert [?] in S.-Eur., N.-Afr., Mauritius u. SO.-Austral.) ± var. *Hermannii* Dunal — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

Solanum rostratum Dunal (N.-Am.). — Rheinsäge bei Diessenhofen (Thurgau), 1911: H. Brunner in Mitteil. Thurg. Natf. Ges. Heft 21 (1915) 206; Kleinhünigen (schon 1899) und Birsfelden bei

Basel (Aellen u. Weber!), Augst 1903 (F. Wille): Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI (1915), 215; Pérolles (Fribourg), 1917: Jaquet.

Solanum heterodoxum Dunal (S. citrullifolium A. Br.; Zierpflanze aus Texas und Mexico). — Verwildert an der Wiesendammstrasse in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 215).

Solanum sisymbriifolium Lam. (Zierpflanze aus S.-Am.). — Oetenbach-Areal in Zürich 1, 1914, G. Müller!, Thellung u. A.

Nicotiana alata Link et Otto (Zierpfl. aus Brasil.) var. *grandiflora* Comes (= *N. affinis* Moore). — In Bregenz (Vorarlberg) auf Schutt am See verwildert: Murr in 58. Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch (1913), 26 (sub *N. affinis*).

*~~×~~*Nicotiana Sanderæ* Hort. Sander (Gartenbastard: *N. affinis* Moore [= *N. alata* Lk. et Otto var. *grandiflora* Comes] ~~×~~ *For-gatiana* Hort. Sander.; beide Stammarten aus Brasilien; seit etwa 1904 häufige Zierpflanze). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, verwildert, 1914, Gams!

Petunia axillaris (Lam.) B. S. P. (*P. nyctaginiflora* Juss.; Zierpfl. aus S.-Am.). — Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen!

Petunia integrifolia (Hooker) [Hort. ex Harrison Floricult. Cab. I (1833), 144 sec. S. A. Skan in Bot. Mag. 4th ser. vol. XIV (1918), sub t. 8749 — sed mentio synonymica tantum! sec. S. A. Skan in litt.¹⁾] Schinz et Thellung in Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich LX (1915), 361 (*P. violacea* Lindley; Zierpfl. aus S.-Am.). — Birsfelden bei Basel, verwildert, 1915, W. Weber!, 1916: Aellen; Spiez, Schutt am Seeufer, 1918, A. Becherer!; Eigensdorf ob Sins (Aargau): Lüscher Fl. Aarg. (1918), 105.

Browallia viscosa Humb., Bonpl. et Kunth (Zierpfl. aus Peru). — Schutt an der Wiesenmündung bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 215).

Verbascum phoeniceum L. (O.-Eur., W.-As.). — Silvaplane (Engadin), Schutt beim Hotel Engadinerhof, 1 Exemplar, 1911, Branger!; Wiesenufer bei Kleinhüningen (Basel), 1907, G. Imhof! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 215); Goldachufer bei

¹⁾ Nach freundlicher Mitteilung von Herrn S. A. Skan in Kew (22. IV. 1918) findet sich der Name (unter *Nierembergia phoenicea*) in folgendem Zusammenhang erwähnt: „It was first named *Salpiglossis integrifolia*, afterwards *Petunia integrifolia*, but is now called *Nierembergia phoenicea*“, was nach Art. 37 der Internationalen Regeln nicht einer rechtsgültigen Publikation entspricht.

Tübach (St. Gallen) seit 1913: W. Koch; Maroggia (Tessin): F. Jaquet.

Verbascum virgatum With. (V. blattarioides Lam.; W.-Medit., ferner [wohl verschleppt] in Ind., S.-Afr., Austral., S.-Am. etc.). — Derendingen bei Solothurn, auf Kompost der Kammgarnfabrik (australische Schafwolle), 1913, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 47; = *V. Blattaria* Probst in Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIII [1914], 128); Ruchfeld bei Basel, 1910: Dr. E. Suter nach Binz in Verb. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 215.

Verbascum sinuatum L. (Medit.). — Solothurn, am Wildbach unterhalb des Sammlers, 1915/7, Probst!; Hühnerhof bei der Malzfabrik 1918: Probst; Güterbahnhof Zürich, 1918, Thellung.

**Verbascum galilaicum* Boiss. (Kl.-As., Syr.; advent. ehemals im Port-Juvénal bei Montpellier). — Champ à la Fin sous Aigle, 1913, H. Jaccard!

Calceolaria scabiosifolia Sims (Zierpfl. aus den Anden von S.-Am.). — Rheinfeld (Aargau) in einem Gelbrübenacker, 1912, Schnyder!; Basel, Schutt am Rhein bei der Eisenbahnbrücke, 1918, A. Bächerer!

Linaria repens (L.) Miller (S.- u. W.-Eur.) var. *tristis* (Chav.) Rouy — Güterbahnhof Zürich (hier auch der Typus der Art seit Jahrzehnten eingebürgert), 1917/8, Thellung; Güterbahnhof Weyermannshaus (Bern), 1918, mit dem Typus, F. Locher!

Linaria purpurea (L.) Miller (Span., Ital., Griechenl., Tunis). — Die echte Art! (vergl. Thellung in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 464/5): Zofingen, in einem Garten seit 1881 adventiv [noch 1890!], Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 107 = *L. striata* Lüscher! Verz. Gefässpfl. Zofingen [1886], 49 ex p. [quoad loc. Zofingen] non DC.). Nach H. Lüscher (briefl. 1910) trat die Art seit vor 1880 unkrautartig im Garten von Dr. Strähl in Zofingen auf und wurde später in den „Rebberg“-Garten von Dr. H. Fischer-Sigwart in Zofingen versetzt, wo sie jedoch nach freundlicher Mitteilung des letztern (1911) anscheinend erloschen ist.

**Linaria heterophylla* Desf. (*L. stricta* Guss.; Calabr., Sicil., Tunes., Alger.). — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.

Linaria supina (L.) Chazelles (Westl. S.-Eur.). — Auf Kies beim Tramdepot Neu-Allschwil (Basel), 1914, Heinis!

Linaria chalepensis (L.) Miller (S.-Eur., SW.-As.) f. *cleistogama* Thell. ap. Henrard in Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918), 204

[cum descr. holland]¹⁾ (corolla minima [1½ mm longa] albida elcalcarata semper clausa). Krone sehr klein (1½ mm lang), weisslich, ungespornt, stets geschlossen bleibend. Lagerhaus Giesshübel in Zürich 3, 1913, Thellung; Bahnhof Wolf in Basel, 1918, Aellen! [Ferner in Holland: Gorinchem an der Linge, 1912 (J. Th. Henrard!) und bei Rotterdam; England: Elland York, comm. Druce 1918.]

Linaria bipartita (Vent.) Willd. (Zierpflanze aus Algerien, Marokko). — Bern: Militärrampe auf dem Wiler, 1918, R. Streun! (E. Fischer in Mitteil. Natf. Ges. Bern 1919, sep. 8).

**Linaria maroccana* Hooker Bot. Mag. t. 5983! (1872) (Zierpfl. aus Marokko; syn.: *L. linogrisea* Voss in Vilmorins Blumen-gärtnerie ed. 3 [1896], 754 [ex descr. et syn. *L. maroccana*] — non [Brot] Hoffmg. et Link²⁾; ob = *L. incarnata* [Vent. 1796 sub *Antirrhino*] Sprengel³⁾). — Neuenegg (Bern), 1912, R. Boss! comm. W. Rytz (E. Fischer in Mitteil. Natf. Ges. Bern 1919, sep. 8).

Linaria pinifolia (Poiret) Thellung in Fedde Repert. spec. nov. X, No. 18/20 (1912), 291 (*L. reticulata* Desf.; Zierpfl. aus dem westl. N.-Afr.). — Beim Bahnhof Rheinfelden verwildert, 1914, Lüscher! Fl. Aarg. (1918), 107.

Antirrhinum Orontium L. var. *grandiflorum* Chav. (Medit.). — St. Ludwig bei Basel, auf Schutt, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh.

¹⁾ Kleistogame Blüten sind in der Gattung *Linaria* bereits von Kuhn (nach Knuth Handb. d. Blütenbiol. II [1899], 150) beobachtet worden, doch werden keine speziellen Arten genannt. Dagegen erwähnt E. H. L. Krause (Beih. bot. Centralbl. XXXV, Abt 2, H. 1 [1917], 150) eine spornlose, kleistogame Pelorie von *L. chalapensis* aus dem Hafen von Strassburg.

²⁾ Die spanisch-portugiesische *L. sapphirina* (Brot. 1804 sub *Antirrhino*) Hoffmg. et Link (= *L. linogrisea* [Brot. sub *Antirrhino*, 1816] Hoffmg. et Link = *L. bipartita* Willk. et Lange Prodr. fl. Hisp. II, 563 [1870] — non Willd. [cf. Willk. Suppl. Prodr. (1893), 174]) steht der algerisch-marokkanischen *L. bipartita* (Vent. 1800 sub *Antirrhino*) Willd. sehr nahe und unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch drüsige (statt kahle) Inflorescenz und schmälere, linealische, sehr spitze, kaum merklich hautrandige Kelch- und Tragblätter (vielleicht doch besser nur als Var. von *L. bipartita* zu trennen); von diesen beiden Arten unterscheidet sich *L. maroccana* leicht durch die Ausbildung der Kronoberlippe, die bedeutend länger ist als die Unterlippe und sich mit Kronröhre und Sporn in der gleichen Richtung befindet (*L. sapphirina* und *bipartita*: Oberlippe kaum so lang wie die Unterlippe, zurückgeschlagen).

³⁾ *L. incarnata* wird von Bentham in DC. Prodr. X (1846), 277 = *L. linogrisea* gesetzt; tatsächlich scheint das von Ventenat (in Lam. Encycl. IV, 1 [1795—6], 364) zu seinem *Antirrhinum incarnatum* zitierte Tournefortsche Synonym zu dieser Art zugehören, während die Beschreibung Ventenats («lèvre supérieure à deux divisions droites») allenfalls sich auch auf *L. maroccana* beziehen könnte; doch soll die Pflanze nach Ventenats Angabe aus Spanien stammen.

Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 215); Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6/8/9, Probst!

Collinsia bicolor Benth. (Zierpfl. aus Kaliforn., oft in „japanischem“ Sommerflor). — G-taad bei Saanen (Berner Oberland), in einem Gemüsegarten verwildert, 1918, B. Blum!

**Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steudel, K. Koch (P. imperialis Sieb. et Zucc.; China, Japan [?]). — Verwildert am Quai Osterwald in Neuchâtel: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 102.

Veronica peduncularis M. Bieb. (Pontus, Kaukas., Armenien). — Vaumarcus (Neuenburg), ± eingebürgert (ursprünglich — vor etwa 50 Jahren — vom Baron v. Büren angepflanzt), 1913, A. Gaille! (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7). — Die nahe verwandte **V. caucasica* M. Bieb. (Kauk.) wird gleichfalls aus dem Neuenburger Jura angegeben: Mont-Aubert, ohne Zweifel durch den Baron v. Büren angepflanzt, 1916: H. Correvon in Le Rameau de Sapin 50^e année (1916), 47. Möglicherweise handelt es sich um die gleiche Pflanze. Die Unterschiede zwischen den beiden „Arten“ sind mir nicht klar geworden; sie scheinen sich zudem in der Kultur zu verwischen.

Melampyrum arvense L. (Eur., W.-As.). ssp. *barbatum* (W. K.) Beauverd (SO.-Eur.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1915, A. Schnyder! Die schon längst bekannte Adventivpflanze von Orbe (Waadt) (leg. Moehren!) gehört nach Beauverd (Monogr. Melampyr. in Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève vol. 38, fasc. 6 [1916], 534, 536) teils zu var. *purpureo-bracteatum* Schur, teils zu var. *eu-barbatum* f. *typicum* Beauverd; zu der letzten Form ist wohl zu ziehen das «*M. arvense*, Variété à bractées jaun.» Vetter in Bull. Soc. vaud. sc. nat. XXII, No. 95 (1886), 270.

Orobanche crenata Forskål (O. pruinosa Lapeyr.; O. speciosa DC. Medit., selten adv. in Zentr.-Eur.). — Basel: Güterbahnhof Wolf auf *Vicia angustifolia*, 1918, A. Ellen!

**Sesamum indicum* L. (incl. *S. orientale* L.; als Ölpflanze in den Tropen beider Hemisphären kultiviert, Heimat unsicher). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1 Exemplar, im Sept. 1911 blühend, A. Schnyder! (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1913 [1914], 165).

**Proboscidea louisianica* (Miller) Thellung (Martynia proboscidea Gloxin; P. Jussiaei Steudel; N.-Am., ehem. verwildert bei Montpellier). — Kartoffelacker bei Kreuzlingen, 1917, K. E. Rolle!

Proboscidea lutea (Lindley) Stapf (östl. S.-Am.). — Die eigenartig gestalteten Früchte dieser Art („Gemsenhörner“, „Elefanten-

rüssel“) fanden sich 1914 in der Tuchfabrik zu Langendorf (Solothurn) unter aus Südamerika bezogener Schafwolle (Probst!), gerade wie ehemals in dem berühmten Port-Juvénal bei Montpellier (Cosson in Bull. Soc. bot. France VI [1859], 605; vergl. Thellung Fl. adv. Montpellier [1912], 480, 600); lebende Pflanzen 1919 bei der Kammgarnfabrik Derendingen (Solothurn), O. Wyss! (comm. Probst).

Plantago lanceolata L. (Eur., W.-As., N.-Afr. und durch Verschleppung fast kosmop.) f. *pallidifolia* Beger et Thellung ap. Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 73 cum. descr. lat.: Laubblätter blass gelblich grün, ziemlich dicklich-steif, gleich dem (eiförmig-zylindrischen) Blütenstand fast kahl, grösstenteils nur unterseits an den Nerven und am Rande spärlich bewimpert. Die Pflanze ist durch die Farbe der Laubblätter sehr auffällig und nähert sich etwas der *P. glauca* C. A. Meyer; bei letzterer Art sind jedoch die Laubblätter bläulichgrün, und die Behaarung der ganzen Pflanze ist noch geringer bis 0. — Güterbahnhof Zürich, 1913, H. Beger!, Thellung; Wiesendamm in Basel, 1915, W. Weber! — Var. *lanuginosa* Bast. (südliche Form): Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen! (in angenäherter Form). — Var. *maritima* Gren et Godron (*P. mediterranea* A. Kerner; Medit.): St. Johannbahnhof in Basel, Ruchfeld, Birsfelden und St. Jakob-Neue Welt (Basel-Land), 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); Wiesendamm bei Basel, 1915, W. Weber!; Güterbahnhof Wolf in Basel, 1916/8, Aellen!; Bellach (Solothurn), in Luzerne (in angenäherter Form), 1903, und Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst! Hühnerhof bei der Solothurner Malzfabrik, 1915, Aellen!, Riethheim (Aargau) unter Luzerne, 1915, Lüscher! (vergl. Fl. Aargau [1918], 125, wo auch Hausen, Erlinsbach und Brugg als Fundorte genannt werden); St. Moritz, bei Villa Speluna auf Schutt, 1916, Branger!

Plantago Lagopus L. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten bei der Malzfabrik, sehr zahlreich, 1915/6, Probst!, Aellen!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, Bahnhof St. Johann, 1918, Aellen!; Getreidelagerhäuser in Romanshorn (Thurgau), 1917: Aellen!

**Plantago Loefflingii* L. (Kanar., Span., N.-Afr., SW.-As.). — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915/6, Aellen!, 1916 Probst!

- **Plantago cretica* L. (Kreta, Kl.-As. und Inseln, Syr.). — Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart, 1915, Probst!
- Plantago Coronopus* L. (Medit., W.-Eur., W.- u. Zentr.-As.). — Solothurn, Hühnergärten bei der Malzfabrik, 1915/18, Probst!, Aellen!; Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus spanischer (?) Schafwolle, 1916, Probst! — Var. *pusilla* Moris (= *P. Weldenii* Rehb.; vorzugsweise mediterrane Abart) Birsfelden bei Basel, auf Schutt, 1916, W. Weber!
- Plantago maritima* L. (Eur. [fast nur extramedit.], N.-Am.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918, Schnyder!
- **Plantago virginica* L. (Am.). — Wiesendamm in Basel, 1915, P. Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73).
- **Plantago* cf. *Myosuros* Lam. (östl. S.-Am.). — Basel: Rheinhafen, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73).
- Plantago aristata* Michx. (*P. patagonica* var. *aristata* A. Gray; N.-Am.). — Wiesendamm bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73).
- **Plantago Purshii* R. et Sch. (*P. patagonica* var. *gnaphalioides* [Nutt.] A. Gray; N.-Am., Mex.; 1918 auch in Holland [!] gefunden). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73 als *patagonica* var. *gnaphalioides*); Kiesgrube Hardau in Zürich, 1916, Thellung.
- Plantago Psyllium* L. (Medit.). — Zürich am Bahnhofplatz, 1871, Egger!; Solothurn, Hühnerhof Zwyzgart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen! [Die Angabe von Schöngrün bei Solothurn, 1910/12 (Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII Ber. [1914], 204) bezieht sich nach Probst (briefl.) auf *P. indica* L.; dagegen ist die frühere *P. arenaria* Probst in Mitteil. Soloth. 2. Heft, XIV. Ber. (1904), 36 (Turnschanze, 1904) = *P. Psyllium* L., vergl. Mitteil. Soloth. (1914), 204 und Ber. Schweiz. Bot. Ges. XXIV/XXV (1916), 235.] Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918, Schnyder!
- Sherardia arvensis* L. var. *maritima* Griseb. (W.-Eur., Medit.; in der Schweiz anscheinend nur adventiv). — Zürich, Schutt beim Hardplatz, 1902, Thellung. Vergl. über diese und andere Abänderungen der *S. arvensis*: Ascherson in Ber. Deutsch. bot. Ges. XI (1893), 29; Aznavour in Mag. Bot. Lapok XII (1913), 166—171.
- Asperula orientalis* Boiss. et Hohenacker (*A. azurea* Jaub. et Spach; Zierpfl. aus Syr., Armen., Kauk.). — Im Aargau selten aus Sommerflor verwildert: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 74.

Galium tenuissimum M. Bieb. (SO.-Eur., SW.-As.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!

Symphoricarpos racemosus Michx. (bekannter Zierstrauch aus N.-Am.). — Solothurn, verwildert, 1916: Probst briefl.; um Neuchâtel mehrfach: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 62; verwildert am Tunneleingang der Bodensee-Toggenburgbahn bei St. Fiden (St. Gallen), 1915, E. Sulger-Buel!

**Lonicera sempervirens* L. (Zierpfl. aus N.-Am.). — Verwildert in Dottikon (Aargau), noch 1892: Lüscher Fl. Aarg. (1918), 73.

**Lonicera japonica* Thunb. (Zierpfl. aus China, Japan). — Verwildert bei Villa Trevano, Val Capriasca (Ceresio, Tessin), 1896, Knetsch!; Gandria bei Lugano, kultiviert und verwildert, 1914, Schinz, Thellung.

Lonicera tatarica L. (Süd-Russland bis Mittel-Asien, altbekannter Zierstrauch). — Verwildert am untern Gattiker Weiher (Kt. Zürich), 1914, Gams!

Leycesteria formosa Wall. (Zierpfl., heimisch vom Himalaja bis W.-China). — Lausanne, am Weg zum Signal an einem Gartenzaun verwildert (bezw. als Kulturrelikt), 1913, F. Zimmermann-Mannheim!

Knautia integrifolia (L.) Bertol. (S.-Eur., SW.-As.) var. *lyrata* (Lam.) Rouy — Güterbahnhof Zürich, 1918, Rohrer!, Thellung.

Scabiosa Columbaria L. (Eur., W.-As., N.-Afr.) var. *ochroleuca* (L.) Coulter (O.-Eur., W.-As.). — Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung; Bahndamm bei Altenburg (Baden, unweit Neuhausen), 1913, Kehlhofer!

**Scabiosa sicula* L. (Span., Sizil. [?], Balkan, SW.-As.). — Güterbahnhof Zürich, 1912, Jos. Braun-Blanquet!; Solothurn: Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!

Colocynthis Citrullus (L.) O. Kuntze (*Citrullus vulgaris* Schrader; S.-Afr.). — Einmal verwildert in Liestal-Frenkendorf: Heinis in Tätigkeitsber. d. Natf. Ges. Baselland 1907—11 (1911), 76.

Cucumis Melo L. (bekannte Kulturpflanze aus dem trop. As. u. Afr.). — Engstringen bei Zürich, verwildert, 1911: H. Gams; Schutt zwischen St. Jakob und „Neue Welt“ bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Exemplar mit nur ♂ Blüten, Bestimmung daher nicht völlig sicher).

Cucumis sativus L. (bekannte Kulturpfl. aus O.-Ind.). — Schutt in Birsfelden bei Basel, 1915, W. Weber!

Cucurbita Pepo L. (bekannte Kulturpflanze aus Am.?). — Schutt bei St. Ludwig (Elsass) unweit Basel, 1912 (Binz!) und bei Michel-

felden, 1912 (Aellen!) (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 215), 1913 W. Weber!; Schutt in Birsfelden (Basel-Land) 1915, Aellen u. Weber!; Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

Phyteuma nigrum Schmidt (M.-Eur.; in der Schweiz noch nicht beobachtet; ausserhalb des natürlichen Areals zuweilen durch Grassamen verschleppt) var. *coeruleum* R. Schulz: Bahnhof Wolf in Basel, 1916, 1918, Aellen!

Campanula Medium L. (Zierpfl. aus S.-Eur.). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1915, Aellen!; Birsfelden (Basel-Land), 1916: Aellen.

Campanula alliariifolia Willd. (*C. lamiifolia* M. Bieb.; Kl.-As., Kauk., Armen.). — Jussy-Pomier am Salève, Kulturrelikt: J. Favre in *Annuaire du Cons. et Jard. bot. Genève* 18^e et 19^e années, 1914 et 1915 (1914—16), 204 (1915) als *C. lamiifolia*. Vergl. Beauverd in *Bull. Herb. Boiss.* 2^e sér. V (1905), 1194 und Thellung in *Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich* LII (1907), 465.

Campanula Erinus L. (Medit.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

**Trachelium coeruleum* L. (Zierpfl., W.-Medit.; vergl. Thellung *Fl. adv. Montpell.* [1912], 496). — Maggia-Delta bei Locarno, 1916, Prof. Bürger-Hannover! (comm. G. Hegi.).

Lobelia Erinus L. (Zierpfl. aus S.-Afr.). — Verwildert: Ruchfeld bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 215); Birsfelden (Basel-Land), 1915, W. Weber!; Altenburger Bahndamm bei Brugg, 1880: Horlacher (*Lüscher Fl. Aarg.* [1918], 95); Solothurn auf Schutt, 1915, Probst!

Ageratum Houstonianum Miller; Robinson in *Proc. Am. Acad. of Arts and Sc.* XLIX, No. 8 (oct. 1913), 459 (*A. mexicanum* Sims; *A. conyzoides* Thellung in *Allg. bot. Zeitschr.* XIII [1907], 60 non L. — Zierpfl. aus Mexiko und Zentr.-Am.; durch die von Robinson [l. c.] angegebenen Merkmale leicht von dem verwandten, oft mit *A. Houstonianum* verwechselt, durch die Tropen beider Hemisphären verbreiteten *A. conyzoides* L. zu unterscheiden). — Verwildert in Neu-Allschwil bei Basel, 1914, Aellen! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Solothurn, auf Schutt zwischen den Linien der Bundesbahn und der Solothurn-Münster-Bahn, 1917 (fl. albo), Probst!

Grindelia decumbens Greene (N.-Am.; adv. auch England!). — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1916/7, Aellen!; Bahnhof Tiefenbrunnen

bei Zürich, Ausladestelle von amerikanischem Getreide, 1917, A. Schmid!, Thellung.

Solidago canadensis L. (Zierpfl. aus N.-Am.; in Eur. seltener verwildert, die grosse Mehrzahl der Angaben bezieht sich auf *S. serotina* Aiton!). — Châtillon bei Bevaix (Neuenburg), in der Nähe des Parkes, aus dem die Pflanze verwildert ist, 1912, Perrenoud! (vergl. A. Gaille in *Le Rameau de Sapin* 47^{me} année [1913], 24); nach H. Spinner (*Mém. Univ. Neuchâtel* II [1918], 68) mehrfach im Kanton Neuenburg, nach Lüscher (*Fl. Aarg.* [1918], 80) im Aargau.

**Calotis hispidula* F. v. Mueller (Austral.). — Derendingen bei Solothurn, Kompost der Kammgarnfabrik (austr. Schafwolle), 1913/7, Probst! (*Mitteil. Naturf. Ges. Soloth.* 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 206). Ebenfalls seit 1913 in Schottland (Tweedside, Galashiels, leg. Miss Ida M. Hayward!) und 1914 bei Hannover (Scheuermann!) gefunden.

Boltonia asteroides (L.) L'Hérit. (Zierpfl. aus N.-Am.). — Bachufer am Küssnachter Horn (Kt. Zürich), 1907, O. Pfenninger! nach Thellung in *Allg. bot. Zeitschr.* XIX (1913), 101.

Callistephus chinensis (L.) Nees (Zierpfl. aus China). — Basel: Schutt an der Klybeckstrasse, 1917 (!), Rheinufer bei der Eisenbahnbrücke (leg. Aellen und Becherer) und Birsfelden (Basel-Land) 1918: Aellen; Wildbachsammler an der Solothurn-Bellach-Grenze, 1917: Probst; Neuchâtel am Seeufer: Morthier nach Spinner in *Mém. Univ. Neuchâtel* II (1918), 68.

*Aster*¹⁾ *Tripolium* L.; Thell. l. c. (1913), 108 (am Strande und an salzhaltigen Orten in Eur., W.-As., N.-Afr.) cf. var. *pannonicus* (Jacq.) Beck — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!

Aster novae angliae L.; Thell. l. c. (1913), 109 (Zierpfl. aus N.-Am.) var. *amplexicaulis* (Lam.) Pers.: Neudorf (Elsass) am Rheinufer, 1897, Binz! (*Verh. Naturf. Ges. Basel* XXVI [1915], 216).

Aster versicolor Willd. emend. Thell. l. c. (1913), 111 (Zierpfl., wohl sicher amerikanischen Ursprungs, wenngleich in N.-Am. nicht wildwachsend bekannt; vielmehr anscheinend erst in der Kultur in Europa aus einer amerikanischen Art durch Mutation oder aus zwei Arten durch Kreuzung [*A. laevis* × *novi belgii* oder *A. laevis* × *lanceolatus*] entstanden; in M.-Eur. mehrfach verwildert). — Strand des Neuenburgersees bei Yvonand (Waadt),

¹⁾ Vergl. A. Thellung, Die in Mitteleuropa kultivierten und verwilderten *Aster*- und *Helianthus*-arten nebst einem Schlüssel zur Bestimmung derselben. *Allg. bot. Zeitschr.* XIX (1913), 87–89, 101–112, 132–140 und separat (mit Nachträgen) im Selbstverlag des Verf.

1880, Vetter!; Meienried (Bern), Ufergebüsch des Aarekanals (seit 1902), 1913, Probst! (vergl. Mitt. Natf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 206); Wildbachsammler an der Solothurn-Bellachgrenze, 1915, Probst!; Olten im „Tannwald“, 1918, G. Brunner!; Rheinufer unterhalb Hüningen (Elsass), 1913, Aellen u. Weber!, sowie Rheinufer bei Märkt (Baden), 1887, Binz! (Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Bahnhof Wolf in Basel und Schutt bei Kleinhünigen, 1915, W. Weber! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); neuer Badischer Bahnhof und zwischen St. Jakob und Neue Welt bei Basel, 1918, A. Becherer!; Bahnhof Rorschach und „Seegarten“ zwischen Rorschach und der Goldach-Mündung, auf Schutt, 1914, W. Koch! Diese Funde gehören sämtlich zur var. *platytaenius* Thell. l. c. (1913), 111. — Var. *ovatus* Thell. (olim 1907 sub *A. novi belgii* ssp. *laevigatus*) l. c.: Ufergebüsch der Aare bei Büren (Bern), 1903/4, Probst! (vergl. Mitteil. l. c. 1914). — Eine dem *A. novi belgii* näher stehende Form: Mauer des Künstlertgutes in Zürich, 1894, v. Tavel!; Mühlebachstrasse gegen Tiefenbrunnen bei Zürich, 1904, Kiesgrube Hardau, 1906, Seeaufschüttung beim Belvoir, 1912/5, Güterbahnhof Zürich, 1907/8, Thellung. — Übergangsform *A. novi belgii* — *versicolor*: Küsnacht bei Zürich, 1873, Muret!; Töss (Kt. Zürich) bei der Spinnerei Rieter, 1885, O. Hug, Siegfried! — Übergangsformen *A. versicolor* → *novi belgii* und *A. versicolor* → *lanceolatus*: Ufergebüsch der Thur bei der Brücke zwischen Pfyn und Felben (Thurgau), mit *A. novi belgii* ssp. *laevigatus* und ssp. *floribundus*, *A. salignus* und *A. lanceolatus*, 1917, Thellung.

Aster novi belgii L. ssp. *floribundus* (Willd.) Thell. l. c. (1913), 112 (= *A. n. belgii* var. *minor* Nees; cf. Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich LVI [1911], 285; Zierpflanze aus N.-Am.). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1910, Gams!, 1912 Thellung, Beger!; Ufergebüsch der Thur bei der Brücke zwischen Felben und Pfyn (Thurgau), 1917, Thellung.

Aster junceus Aiton; Thell. l. c. (1913), 112 (Zierpfl. aus N.-Am.). — Birsfelden bei Basel verwildert, 1914, Aellen u. Weber! [in einer nicht typischen, dem *A. ericoides* L. genäherten Form] (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); décombres au Gambach (Fribourg), 1915, F. Jaquet! in Mém. Soc. fribourg. Sc. nat. vol. III fasc. 4 (1917), 190 (gleichfalls nur in einer stark angenäherten Form).

Aster longifolius Lam.; Thell. l. c. (1913), 132/33 (*A. eminens* Willd.;

- N.-Am.). — Verwildert bei Genf: bords de l'Aïre à Lancy, 1879: Déséglise in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. XXII (1883), (Mém.) 98, 104 (sub A. eminente); Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1907, Thellung l. c. (in Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 467 irrig als A. salicifolius Scholler publiziert), 1912 Beger!
- **Aster albus* (Nutt.) Eaton et J. Wright; Thell. l. c. (1913), 134 (A. ptarmicoides [Nees] Torrey et Gray; N.-Am.). — Lugano, als Gartenflüchtling, 1912, Vinassa! nach Thell. l. c.
- **Aster ericoides* L.; Thell. l. c. (1913), 135 (N.-Am.). — Verwildert im Käferfeld bei Bern, 1917, R. Streun! (comm. E. Fischer).
- Aster multiflorus* Aiton; Thell. l. c. (1913), 135 (N.-Am.). — Schutt bei Olten-Hammer, 1918, Probst u. Isler!
- Erigeron bonariensis* L. (E. crispus Pourret; E. linifolius Willd.; Conyza ambigua DC.; S.-Am., heute in den Tropen und Subtropen beider Hemisphären weit verbreitet). — Güterbahnhof Zürich, an zwei Stellen ziemlich reichlich, 1917, Thellung; St. Jakob-Neue Welt (Basel-Land), 1918, Aellen! Die schon von mehreren Autoren (vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 500 Fussn. 1) angenommene Identität des im Mittelmeergebiet eingebürgerten (selten auch in Zentr.-Eur. eingeschleppten) E. crispus (= linifolius = Conyza ambigua) mit dem ursprünglich süd-amerikanischen E. bonariensis L. wird neuerdings von F. S. Blake (Contrib. from the Gray Herb. N. S. LII [Sept. 1917], 27—28) auf Grund der Untersuchung eines reichen Herbarmaterials bestätigt.
- Filago germanica* L. (Eur., W.-As., N.-Afr.) ssp. **eriocephala* (Guss.) Rouy [«forme»] (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart, 1915, Probst u. Brosi!
- **Roccardia rosea* (Hooker) Voss (Helipterum roseum Benthams; Zierpfl. aus Austral.). — Gstaad bei Saanen (Berner Oberland), in einem Gemüsegarten verwildert, 1918, B. Blum!
- Inula graveolens* (L.) Desf. (Medit.). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1915, Schnyder!
- Inula viscosa* (L.) Aiton (Medit.) — Kiesgrube Hardau in Zürich 4, 1906, W. Werndli!; Güterbahnhof Zürich, vereinzelt unter zahlreicher *I. graveolens* [diese auch 1916 in Menge und 1918 spärlich], 1917, Thellung.
- Asteriscus aquaticus* (L.) Less. (Medit.). — Solothurn, Hühnergarten Zwyzgart (Malzfabrik), 1915, Probst!
- Silphium perfoliatum* L. (N.-Am.). — Pensier (Fribourg), adventiv, 1914:

F. Jaquet in Mém. Soc. fribourg. Sc. nat. vol. III fasc. 4 (1917), 190.

Iva xanthiifolia (Fresen.) Nutt. (N.-Am.). — Wiesendamm in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); Fribourg, Pérolles, cour du Moulin Grand, 1917, F. Jaquet!; Birsfelden (Basel-Land), 1918, Aellen!

Ambrosia artemisiifolia L. (N.-Am.). — Wiesendamm in Basel, 1914/5 (Aellen u. Weber!), bei Kleinhüningen schon 1899: Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI (1915), 216; Badische Lagerhäuser in Basel, Bahnhöfe von Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 93] und Sirnach (Thurgau), 1917, Aellen!; Oftringen (Aargau), 1892 (Schülerfund! übermittelt von H. Lüscher, vergl. Fl. Aarg. l. c.); bei Zug in Kleeäckern, 1878, Hofstetter!; Pérolles (Fribourg), 1917: Jaquet.

Ambrosia trifida L. (N.-Am.). — Pérolles (Frib.), 1917: Jaquet; längs der Eisenbahnlinie bei La Raisse (Neuenburg), 1916, A. Gaille!; Wiesendamm in Basel, 1914/5 (nach Aussage des Besitzers des Landstückes schon seit Jahren), Aellen u. Weber (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Rheinhafen in Basel, 1915: Binz und Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII (1916), 73; Badische Lagerhäuser und Bahnhof Wolf in Basel, sowie Tribtschen-Moos bei Luzern, 1916, Getreidelagerhäuser in Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 93], 1917: Aellen; Lagerhaus Giesshübel in Zürich 3, 1 Exemplar, 1914 und Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich, Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide, 1917/8 (\pm f. *integrifolia* [Mühlenb.] Torrey et Gray). Thellung; Bahnhof Bürglen und Getreidelagerhäuser in Romanshorn (Thurgau), 1917: Aellen; Güterbahnhof bei Weyermannshaus (Bern) 1918: R. Streun und A. Schwab nach E. Fischer in Mitteil. Natf. Ges. Bern 1919, sep. 9; f. *integrifolia* ferner: Güterbahnhof Wolf und Badische Lagerhäuser in Basel, Aarau [vergl. Lüscher l. c.] und Romanshorn neben dem Typus, 1917: Aellen; Bahnhof Rheineck (St. Gallen), 1914, Sulger-Buel!

Xanthium echinatum Murray (Am.; eingebürgert in S.- u. SO.-Eur.). — Badische Lagerhäuser in Basel, 1916, Ruchfeld (Basel-Land) 1918, Aellen!; Wollkompost in Roggwil (Bern), 1917: Aellen; Wildbachsammler an der Bellach-Solothurngrenze, offenbar von der Tuchfabrik Langendorf stammend, 1917, Probst!

Xanthium spinosum L. f. *brachyacanthum* DC. — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

Rudbeckia lacinata L. fl. **pleno** (neuerdings sehr beliebte Form der altbekannten nordamerikanischen Zierpflanze). — Verwildert: Kleinhüningen bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (vergl. Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216).

Rudbeckia fulgida Aiton (Zierpfl., N.-Am.). — Ried beim Schübelweiher in Küsnacht bei Zürich, 1916, Schülerfund nach F. Oppiger!

**Rudbeckia bicolor* Nutt. (Zierpfl. aus N.-Am.). — Basel, Schutt am Rhein bei der Eisenbahnbrücke, 1918, A. Becherer!

Rudbeckia hirta L. [vera] (N.-Am.). — Wiese an der Bahnlinie Sevelen-Trübbach (St. Gallen), mit Kunstdünger eingeschleppt, massenhaft, 1911, Schnyder!; Bahndamm bei Emmetschlo zwischen Hinwil und Bäretswil (Kt. Zürich): Lehrer Alfr. Graf nach H. Kägi briefl.; Bahndämme bei Lommiswil (1909) und Oberdorf (1910, 1914) unweit Solothurn, Probst! (Mitteil. Natf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 209); Hühnergarten Zwygart in Solothurn, 1915, Probst!

**Rudbeckia columnaris* Sims (Ratibida columnaris D. Don; Lepachys columnaris Torrey et Gray; N.-Am., wohl verwilderte Zierpflanze). — Basel, Schuttplatz bei der Irrenanstalt, 1913, Aellen! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Mühle bei Altstetten (Zürich), 1917, Fr. Hedwig Denzler!

*Helianthus*¹⁾ *annuus* L.; Thell. l. c. (1913), 137 (Kulturpfl., N.-Am.). — Da die bei uns als Ölpflanze kultivierte Form von der amerikanischen Wildform nicht unerheblich abweicht, erscheint die Aufstellung zweier besonderer Sippen angezeigt: α *silvester* Thellung (caule tenui ramoso [ramis interdum iterum ramosis] pluri-vel multicapitato, capitulis minoribus [disco 1—3 cm diam.]), die Wildform mit dünnem, ästigem Stengel (Äste oft wieder verzweigt), mehr- bis vielköpfig, Köpfe kleiner (Scheibe 1—3 cm im Durchmesser); β *oleifer* Thellung (caule robusto simplici vel parce ramoso, uni-vel paucicapitato, capitulis [saltem terminali] majoribus vel maximis), die offenbar auf grössere (dafür weniger zahlreiche) Köpfe gezüchtete Kulturform mit kräftigem, nicht oder wenig verästeltem Stengel und grössern bis sehr grossen Köpfen (auch bei verästeltem Stengel stets mit grossem Endkopf). Die f. *silvester* fand sich (aus Amerika eingeschleppt

¹⁾ Vergl. A. Thellung, Die in Mitteleuropa kultivierten und verwilderten Aster- und Helianthusarten nebst einem Schlüssel zur Bestimmung derselben. — Allg. bot. Zeitschrift XIX (1913), 87—89, 101—112, 132—140 und separat (mit Nachträgen) im Selbstverlag der Verfassers.

oder als Rückschlagsform beim Verwildern?) z. B. am Wiesendamm (1916) und bei den Badischen Lagerhäusern in Basel, 1917, Aellen!; Solothurn beim Wildbachsammler (mit der Kulturform), 1917, Probst!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1915, A. Schnyder! Sie unterscheidet sich von dem reich- und schlaffästigen *H. debilis* Nutt. und dessen Bastard noch immer leicht durch die viel breiteren (eilanzettlichen), abstehend-rauhaarigen Hüllblätter.

* *Helianthus petiolaris* Nutt. (N.-Am.; adv. auch schon in Deutschland [!] gefunden, vergl. E. H. L. Krause in Beih. Bot. Centralbl. XXXV, 2. Abt. H. 1 [1917], 86 als *Coriopsis petiolaris*). — Auf Schutt bei Michelfelden (Elsass), 1913, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Wiesendamm in Basel (ehemaliger Hühnerhof), 1915/7, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); Badische Lagerhäuser in Basel und Getreidelagerhäuser in Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 81 sub «*H. petiolatus* Nutt.»] und Romanshorn, 1917, Aellen!

Helianthus debilis Nutt.; Thell. l. c. (1913), 137 (*H. cucumerifolius* Hort.; Zierpfl. aus N.-Am.). — Bahnhof Visp (Wallis), verwildert, 1900 bis 1901, F. O. Wolf! (Herb. Helv. Univ. Zürich); Mazembroz (Wallis) als Gartenflüchtling, 1914, Gams!; Neue Welt bei Basel, verwildert (1914), A. Becherer! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Wiesendamm bei Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73) [hier wohl eher direkt aus N.-Am. eingeschleppt als verwilderte Zierpflanze; auch der daneben wachsende *H. annuus* L. gehört der Wildform an].

Helianthus rigidus (Cass.) Desf.; Thell. l. c. (1913), 137 (*H. scaberrimus* Ell. nec Bentham; Zierpfl. aus N.-Am.). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1912, Thellung; verwildert an der Bahnlinie Biel-Maggingen (Bern), 1914/5, M. Brosi! (= *H. serotinus* Probst! in Mitteil. d. Natf. Ges. Solothurn, 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 209 ex p. — non Tausch); Olten, Schutt im Hasli, 1918, Probst!

Helianthus giganteus L.; Thell. l. c. (1913), 138 (Zierpfl. aus N.-Am.). — Fossés de la ville de Genève près la Porte Neuve, Herb. Fauconnet 1879!, in einer etwas gegen *H. Maximiliani* Schrader neigenden Form (neu für die Schweiz, da die frühere Angabe von Zürich sich auf *H. serotinus* bezieht).

Helianthus serotinus Tausch; Thell. l. c. (1913), 138 (*H. giganteus* Thell. in Vierteljahrsschr. Natf. Ges. Zürich LII [1907], 469; Höck in Beih. Bot. Centralbl. XXII [1910], Abt. II, 410 Fussn. 3 —

non L.; Zierpflanze unsicherer Abstammung, vielleicht *H. rigidus* \times *strumosus*?). — Kiesgrube Hardau in Zürich 4, 1906/7, Werndli!, Thellung, 1912 Beger! (vergl. Thellung l. c. 1907 und 1913); Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich II, 1912, Thellung (l. c. 1913); Schuttstelle an der Kapfgasse in Zürich 7 bei „Bergheim“, 1912, Schaufelberger!; bei der Konsumbäckerei Solothurn auf Ödland 1913/4 [1917 häufig], Leuzingen (Bern) als Gartenflüchtling 1913 und Seeaufschüttung bei Biel 1913, Probst! (Mitt. Natf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 209); Strassenrand bei Klein-Hüningen (Basel), 1917, Aellen!

Helianthus strumosus L.; Thell. l. c. (1913), 138 (N.-Am.). — Schutt auf dem Ruchfeld und in Birsfelden (Basel-Land), 1917/8, Aellen!; Olten-Trimbach, linkes Aareufer im Gebüsch, 1917, Probst!; Schutt bei Thayngen (Schaffhausen), 1914, Kelhofer!; mehrfach um Neuchâtel: H. Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 73.

— — var. *mollis* (Willd.) Torrey et Gray; Thell. l. c. 138. — Güterbahnhof Zürich seit 1913 alljährlich, Thellung; Birsfelden (Basel-Land), verwildert, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216), 1916/7, Aellen!; Rheinhalde gegen das Grenzacher Horn bei Basel, 1918, A. Becherer!; Montagny (Bez. Yverdon, Waadt), auf Schutt, 1909, C. Wirth!

— — var. *Willdenowianus* Thell. l. c. (1913), 138 (*H. macrophyllus* Willd.; bei uns als „Helianthi“ oder „Salsifis“ der essbaren, spindelförmigen Knollen wegen angebaut und zuweilen verwildernd). — Schuttplatz bei Gross-Hüningen (Elsass), 1913, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 216); Langendorf bei Solothurn, Gartenauswurf, 1914, Probst! (Mitt. Natf. Ges. Solothurn, 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 209); beim Bahnhof Kempttal (Zürich), Schutt von der Maggifabrik, 1914, Thellung.

Guizotia abyssinica (L. f.) Cass. (*G. oleifera* DC.; „Ramtilla“, Ölpflanze aus Abessinien, dort wie auch in Ostindien viel kultiviert; adventiv z. B. auch in Deutschland!, Holland! [vergl. Kloos in De Levende Natuur XXIII, Af. 12 (1919), 409—411 mit Abb.] und England!). — In der Schweiz in neuerer Zeit nicht selten aus Abfällen von Vogelfutter verwildernd; vergl. die „Fortschritte der Floristik“ in den Ber. der Schweiz. Bot. Ges., ferner z. B. Probst in Mitt. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 210 und Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 216/7. Vorarlberg: einmal auf Schutt in Bregenz: Murr briefl. (1912). —

Die Art zerfällt in die beiden (ziemlich schwach geschiedenen) Abarten (Formen?): var. *sativa* (DC.) Oliver et Hiern, Laubblätter breit lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, dicht- und scharf gesägt, Kopfstand auch an den Ästen infolge der Verlängerung der seitlichen Kopfstiele trugdoldig; var. *angustior* (DC.) Oliver et Hiern, Laubblätter schmal lanzettlich, entfernt gezähnel, Kopfstand an den Ästen infolge Verkürzung der seitlichen Kopfstiele mehr verlängert-traubig, Hüllblätter meist schmaler als bei der vorigen Var. Die erstere Form ist bei uns (wie wohl überall) die weitaus vorwiegende; die letztere findet sich zuweilen neben ihr, z. B. in der Kiesgrube Hardau in Zürich 4, 1911 und auf der Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1914 (Thellung), ferner z. B. bei Neuss am Niederrhein, 1914 (Bontel).

Coreopsis tinctoria Nutt. (Zierpfl. aus N.-Am.). — Alter badischer Bahnhof und Neu-Allschwil bei Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 217); Schutt an der Ergolz in Liestal (Basel-Land), 1916, Heinis!; Solothurn auf Schutt, 1917, Probst!; Getreidelagerhäuser in Aarau (wohl mit Getreide eingeschleppt, nicht verwildert), 1917, Aellen! (Lüscher Fl. Aarg. [1918], 81).

Dahlia pinnata Cav. (D. variabilis [Willd.] Desf.; Zierpflanze aus Mexiko). — Belvoir in Zürich 2, auf Kompost (Gartenauswurf), 1912, Thellung, 1913, Beger!; Güterbahnhof Zürich, 1914, Thellung; Solothurn 1915/7, Lommiswil 1917: Probst.

Bidens bipinnatus L¹⁾ (Tropen beider Hemisphären, besonders von Amerika; eingebürgert in S.-Eur. [Frankr., N.-Ital., Tirol usw.]). — Spinnerei in Frastanz (Vorarlberg): Kaiser nach Murr in 50 Jahresber. Landesmus. Vorarlb. (1914), sep. p. 18; Fribourg: Pérolles, Moulin Grand, 1917, F. Jaquet! [Die Angabe von Biel: Schuttplatz am See, 1913: Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 208 — bezieht sich auf *Cosmos bipinnatus*.]

Bidens pilosus L. (Trop.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!, Aellen!

Cosmos bipinnatus Cav. (*Bidens bipinnatus* Probst in Mitt. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 208 — non L.; Zierpfl. aus Mexiko). — Biel, Schuttplatz am See, 1913: Probst l. c. 1914 (sub *Bidente bipinnato*); Solothurn, auf Schutt zwischen der

¹⁾ Vergl. über diese Art und ihre nächsten Verwandten: O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. Bd. 50 Suppl. (1914), 176–187.

Bundesbahn und der Solothurn-Münster-Bahn, 1917, „Schöngrün“ 1918, Probst!; Seeaufschüttung beim Tiefenbrunnen in Zürich 8, 1918, Rohrer!

Galinsoga quadriradiata Ruiz et Pavon var. (vel subsp.) *hispida* (DC). Thellung in Allg. bot. Zeitschr XXI (1915), 11 (G. parviflora γ *hispida* DC. Prodr. V [1836], 677; G. *hispida* auct. nonnull. nec Bentham; G. *aristulata* Bicknell in Bull. Torrey Bot. Club 43 [1916], 270; G. *parviflora* E. Fischer! in Mitteil. Natf. Ges. Bern 1919, sep. 8, non Cav.; westl. S.-Am., adv. in den Vereinigten Staaten und in Deutschland, vergl. Thellung l. c. 12). — Bern: Schutt an der grossen Schanze, bei der Hütte eines Lumpensammlers, 1889, L. Fischer!; Unkraut im Botan. Garten, 1906, Dutoit!; im Breitenrainquartier seit 1908 alljährlich, R. Streun! (vergl. über die Berner Vorkommnisse: E. Fischer in Mitteil. Naturf. Ges. Bern 1919, sep. 8 sub G. *parviflora*); Zürich 3, in einem Rhabarberfeld an der Albisriederstrasse (beim Zentralfriedhof), ziemlich zahlreich, 1917/8, Thellung.

**Hemizonia pungens* (Hooker et Arn.) Torrey et Gray (Centromadia *pungens* Greene; Kaliforn.; in Europa 1903 in Holland! [vergl. Kloos in De Levende Natuur XXIII, Afl. 9 (1919), 297 bis 300 mit Abb.] und erst kürzlich auch in England! [cf. Druce in Bot. Exch. Club, Rep. for 1917, Vol. V, part. I (1918), 111] gefunden). — Solothurn, Hühnerhof Zwygart (Malzfabrik), 1916, 1919, Probst!, Aellen!; Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Badische Lagerhäuser in Basel, 1917, Aellen!

**Flaveria trinervia* (Sprengel) Mohr (F. *repanda* Lag.; Johnston in Proc. Amer. Acad. XXXIX No. 11 [1903], 284; wärmeres Am.). — Basel, Schutt bei der Irrenanstalt, 1916, W. Weber!

Schkuhria advena Thell. in Fedde Repert. Spec. nov. XI (1912), 308 (Heimat nicht sicher bekannt, vermutlich — nach den Verwandtschaftsbeziehungen — S.-Am.; adv. in S.-Afr.!, Deutschl.!, Holland! u. Engl.!,; vergl. Kloos in De Levende Natuur Jaarg. XXII Afl. 7 [1917], 246—49 mit Abb. S. 248). — Solothurn: Hühnerhof Zwygart (bei der Malzfabrik) und Kammgarnfabrik Derendingen, 1918, Probst! Die Pflanze steht der *Sch. isopappa* Bentham am nächsten und ist vielleicht richtiger nur als Var. oder Ssp. derselben zu bewerten.

Tagetes patulus L. (Zierpfl. aus Mexiko). — Birsfelden (Basel-Land), auf Schutt, 1914/5, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI [1915], 217); Solothurn, auf Schutt verwildert, 1917, Probst!

- Anthemis arvensis* L. (Medit., Eur.) cf. var. *multicaulis* Janka — Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung. Die Pflanze unterscheidet sich vom Typus der Art nicht nur — sehr auffällig — durch die am Grunde niedergestreckten und wurzelnden, dicht verworren rasenbildenden Stengel, sondern auch durch stumpfere, etwas gezähnelte Spreublätter. Identisch ist vermutlich die von Probst (Mitteil. Naturf. Ges. Solothurn 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 208) vom Bahnhof Alt-Solothurn, zwischen den Schienen, 1914, angegebene „Form mit radspeichenförmig am Boden ausgebreiteten Stengeln mit aufrechten Blütenästen“.
- — cf. var. *sphacelata* (Presl) Fiori et Paoletti: Güterbahnhof Zürich, 1918, Thellung. — Var. *incrassata* (Loisel.) Boiss.? (cf. f. *subincrassata* Briq.): ebenso.
- Anthemis Cotula* L. (Eur., W.-As., N.-Afr.) var. *latisecta* Thellung in Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich LII (1907) 469. — Solothurn, Hühnerhof bei der Malzfabrik, 1915, Aellen!; Bahnhof Langenthal, 1917, Aellen! [Adventiv auch in England!]
- Anthemis Cota* L. (A. Triumphetti E. Fischer! in Mitteil. Natf. Ges. Bern, 1919, sep. 8 [saltem quoad loc. Käferfeld], non DC.; Medit., adv. z. B. auch Engl.!). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/9, Probst!, Aellen!; Mutten bei Solothurn (Abfälle von der Malzfabrik), 1916, Probst!; Zuchwil, Gärtnerei Baumann, 1916: Probst!; Käferfeld bei Bern in einem Kartoffelacker, 1916, R. Streun! (E. Fischer l. c. sub A. Triumphetti); Zürich mehrfach, auch in Blumentöpfen und im Botanischen Garten als Unkraut auftretend, 1917, Thellung Arosa, Kehrichtverbrennungsanstalt am Fusse des Schafrückens (1620 m), 1917, Thellung. — Var. *latisecta* Thellung: Solothurn, mit dem Typus, 1915, Aellen!
- Anthemis mixta* L. (*Ormenis mixta* Dumort.; Medit., W.-Eur.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6/8, Probst!, Aellen!; Wolfbahnhof in Basel, 1916, W. Weber!; Güterbahnhof St. Johann in Basel, 1917, beim Bahnhof Luzern, 1918, Aellen!
- — var. **aurea* (Dur.) Thell. Fl. adv. Montpell. (1912), 517 (*Ormenis aurea* Dur.; Alger., nur von Oran angegeben, findet sich aber auch im Süd-Oranais bei Beni-Ounif! [Thellung 1906; = *Anacyclus radiatus* (Thellung! ap.) Flahault in Bull. Soc. bot. France LIII (1906), sess. extraord. (1907), pp. CLVI, CLXV — non Loisel.]; ehemals adventiv bei Montpellier). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen!;

beim Magazin der Landwirtschaftsgenossenschaft in Brugg, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 83); Disentis (Graubünden), unter fremder (algerisch-marokkanischer) Hafersaat (*Avena byzantina*) in Menge, 1915, Hager! (Verbreit. Holzarten [1916], 259 not.).

**Anthemis praecox* Link (Ormenis praecox Briq. et Cavill.; *A. fuscata* Brot.; W.-Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers. (Medit.). — Solothurn: Hühnerhof Zwiggart (Malzfabrik), 1915, 1919, Probst!; ehemaliger Hühnerhof am Wiesendamm in Basel, 1917, Aellen!; Freiburg auf Schutt: F. Jaquet.

Anacyclus radiatus Loisel. (W.-Medit.). — Güterbahnhof Zürich, an zwei Stellen, 1917, Thellung.

**Anacyclus valentinus* L. (W.-Medit.). — Solothurn, Wildbachsammler an der Bellacher-Grenze, wohl aus spanischer Wolle von der Tuchfabrik, 1915, Probst!

— — ssp. **dissimilis* (Pomel) Thell. **comb. nov.** (*A. dissimilis* Pomel Nouv. Mat. fl. Atl. [1874], 53; *A. prostratus* Battand. et Trabut Fl. Algér. Dicot III [1890], 452 ex descr. pr. p. — non Pomel; *A. valentinus* Coste et Sennen! in Bull. Soc. bot. France XLI [1894], 113; Battand. et Trabut Fl. anal. syn. Algér. Tunis. [1902—1904], 181 pr. p.; Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 517 pr. p. [quoad loc. Castelnau! et Béziers!]; Hager! Verbreit. wildwachs. Holzarten Vorderrheintal, in Erheb. Verbreit. wildwachs. Holzarten Schweiz Lief. 3 [1916], 259 not.; Aellen! in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73 — non L.; Alger., wohl auch Marokko, hier vielleicht die typische Art ersetzend¹⁾). Unsere Pflanze unterscheidet sich vom Typus der Art durch etwas kleinere Köpfe mit schmälere Hüllblättern und hauptsächlich durch die noch stärker verkümmerte Zunge der ♀ Randblüten und durch die fast aktinomorphen Krone der äusseren Scheibenblüten²⁾; indessen sind diese Merkmale an manchen Exem-

¹⁾ *A. valentinus* Hochreutiner Voy. Algér. exs. n. 398 (1901) vom Djebel Aissa (Prov. Oran) scheint mir auch zu *dissimilis* zu gehören.

²⁾ In dieser Hinsicht stimmt unsere Pflanze sehr gut mit der Originalbeschreibung Pomels überein, während Battandier u. Trabut (l. c.) diese Merkmale (wohl versehentlich) dem *A. prostratus* „Pomel“ zuschreiben, der umgekehrt (nach der Originaldiagnose) dem *A. dissimilis* Blatt. et Trabut l. c. (non Pomel) entspricht, was mir Prof. Battandier (briefl.) freundlichst bestätigt. — Unter Benutzung von mir durch Herrn Prof. Battandier gütigst zur Verfügung gestellten, von Skizzen und Herbarproben begleiteten Notizen über die algerischen Sippen *A. dissimilis* und *prostratus* Pomel gelange ich zur folgender Unterscheidung und Gruppierung der Vertreter der Sect. *Diorthodon* DC. (mit fast stets heterogamen Köpfen und wenigstens gegen

das Zentrum des Kopfes etwas zygomorphen Röhrenblüten, deren zwei hintere Kronzähne viel länger und schmaler sind als die vorderen und steif aufrecht stehen):

1. Innere Hüllblätter an der Spitze mit einem verbreiterten, häutigen Anhängsel. Zungenblüten gelb, \pm doppelt so lang als die Hülle. Öhrchen der Fruchtflügel aufrecht. — W.-Medit. **A. radiatus** Loisel.
- 1.* Hüllblätter ohne auffälliges, trockenhäutiges Anhängsel. Zungenblüten weiss oder verkümmert.
2. Öhrchen der Fruchtflügel (zu beiden Seiten der Krone) aufrecht. Pflanze meist stark behaart. Zungenblüten weiss, ansehnlich, selten (β *inconspans* [Pomel] Batt. et Trabut, γ *discoideus* Batt. et Trabut; beide aus Algerien beschrieben) nur vereinzelt bis O.—Medit.

A. clavatus (Desf.) Pers.

- 2.* Öhrchen der Fruchtflügel spreizend (vergl. jedoch die Ssp. *prostratus*). Zungenblüten stets verkümmert, die Hülle nicht oder kaum überragend. — W.-Medit.

A. valentinus L. s. l.

(emend. Battand. et Trabut l. c. 1902—04).

3. Scheibenblüten alle oder fast alle zygomorph, die 2 hinteren Kronzipfel viel länger und schmaler als die vorderen, \pm aufrecht.
4. Kräftige, vielköpfige, stark behaarte Pflanze. Fruchtflügel auf dem Niveau des Pappussaumes gestützt, von ihm nicht scharf abgesetzt; Pappussum kurz gezähnt. — Westl. S.-Eur.

ssp. I **eu-valentinus** Thell (= *A. valentinus* L. sens. strict.)

- 4.* Pflanze niedrig, meist vom Grunde an in 1-köpfige Äste geteilt, verkahlend. Fruchtflügel mit mehr abgerundeten, etwas vorgewölbten, von dem tiefgezähnten Pappussum schärfer abgesetzten Lappen. [Nach Pomel sollten die Fruchtflügellappen „lancéolées, dressés“ sein, was jedoch nach einer von Prof. Battandier angefertigten Skizze nicht zutrifft.] — Algerien; nach Battandier (briefl.) auf den Hochplateaus verbreitet.

ssp. II **prostratus** (Pomel Nouv. Mat. fl. Atl. [1874], 52 pro spec.) Thell. **comb. nov.** (= *A. valentinus* Cosson! App. fl. Juv. alt. [1863], 61; Battand. et Trabut Fl. anal. syn. Algér. Tunis. [1902—04], 181 pr. p.; Thellung Fl. adv. Montpellier [1912], 517 pr. p. [quoad loc. Port-Juvénal!] — non L. sens. strict.; *A. dissimilis* Battand. et Trabut Fl. Algér. Dicot. III [1890], 452 ex descr. pr. p. — non Pomel). — Verschleppt ehem (1857) im Port-Juvénal bei Montpellier (Touchy!), sowie neuerdings im Parc-Borély in Marseille (F. Coste! vergl. «Le Monde des Plantes» 19^e année [2^e sér.] No. 110 [Jan. 1918], 3).

- 3.* Äussere Scheibenblüten (in mehreren Reihen) aktinomorph (alle Kronzipfel \pm gleichgestaltet und abstehend), die inneren wie unter 3 beschrieben. Früchte ähnlich wie bei ssp. *eu-valentinus* ausgebildet, d. h. Fruchtflügel (zuweilen etwas zerschlitzt) auf der Höhe des Pappussaumes \pm abgestützt.

ssp. III **dissimilis** (Pomel) Thellung (vergl. oben). Eingeschleppt ehem (1877) bei Castellan unweit Montpellier (André!) und (1890) bei Béziers [Hérault] (Coste und Sennen!). — Die Pflanze ist im Herbarium Pomel nach Battandier (briefl.) nur durch 3 kleine, jugendliche Exemplare von Metlili (M'zab) vertreten. Pflanze stark zottig. Köpfe gross. Laubblattabschnitte letzter Ordnung dicht gedrängt, stark zottig. Diese letzteren, den Habitus der Pflanze beschlagenden Merkmale treffen für unsere schweizerischen Exemplare nicht sonderlich gut zu; da die Differenz jedoch zweifellos auf die beträchtliche Verschiedenheit des Standortes zurückgeführt werden kann — unsere Pflanze ist meist als Schattenform ausgebildet, was den höhern Wuchs, die geringere Behaarung und die geringere Grösse der Köpfe leicht erklärt —, so glaube ich, da die angegebenen Schlüsselmerkmale stimmen, unsere Adventivpflanze unbedenklich mit *A. dissimilis* identifizieren zu dürfen.

plaren nicht sehr scharf ausgeprägt, so dass eine spezifische Abgrenzung nicht durchführbar erscheint. — Güterbahnhof Wolf in Basel, 1915, W. Weber! (Aellen in Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73 als *A. valentinus*); Ruchfeld (Basel-Land), 1916, W. Weber!; Solothurn, Hühnerhof Zwygart (bei der Malzfabrik), 1915/6, Aellen!, Probst!; Disentis, unter *Avena byzantina* (wohl aus Marokko), 1915, Hager! (l. c. als *A. valentinus*).

**Achillea Ageratum* L. (westl. S.-Eur.). — Bellach (Solothurn), Wildbachdamm (wohl aus spanischer Wolle von der Tuchfabrik), 1916, Probst!

**Achillea ligustica* All. (Medit.). — St. Johannbahnhof in Basel, 1914, W. Weber!; Güterbahnhof Zürich, 1918/9, Thellung.

Achillea Ptarmica L. (Eur., As., N.-Am.) f. *multiplex* (DC.) Fiori et Paoletti (f. *ligulosa* Voss; Zierpfl.). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2 (Flüchtling aus der nahen Stadtgärtnerei), 1914, Thellung; Bahnhof Aarau, 1917, Aellen! (Lüscher Fl. Aarg. [1918], 82); Schutt beim Wildbachsammler an der Solothurn-Bellachgrenze: Probst.

×*Achillea nitida* Tausch em. Heimerl in Denkschr. Akad. Wiss. Wien math.-nat. Cl. XLVIII (1884), 186 (*A. alpina* Hort. non L.; Gartenbastard von *A. impatiens* L. [Siebenbürgen, Sibir.] und *A. Ptarmica* L.) f. *super-Ptarmica*; (= *A. stricta* Kostel. non Schleicher). — St. Johannbahnhof in Basel, 1917, Aellen!

Matricaria suaveolens (Pursh) Buchenau (M. *discoidea* DC.: NW.-Am., NO.-As.; in Eur. vielfach eingebürgert) f. *macrocephala* Probst et Thell. f. *nov.*, capitulis quam in forma vulgari conspicue majoribus, (exsiccatione compressis) 10—12 mm latis. Köpfe ungewöhnlich gross, gepresst 10—12 mm breit. — Solothurn: Hühnerhof Zwygart, 1916, Probst!; angenähert auch: Ruchfeld (Basel-Land), 1917, Aellen!

**Matricaria decipiens* (Fischer et Meyer) C. Koch (Chamaemelum *decipiens* Boiss.; Kl.-As., Pers.; advent. auch Engl.!). — Solothurn, Hühnergarten Latscha (Malzfabrik), 1915, Probst! (det. Beauverd).

Matricaria Tchihatchewii (Boiss.) Voss (Chrysanthemum *Tchihatchewii* Hort.; Zierpfl. aus Kl.-As.). — Langendorf (Solothurn), als Gartenflüchtling, 1913: Probst in Mitteil. Natf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. (1914), 209.

Chrysanthemum coronarium L. (Medit.). — Schutt an der Ergolz bei Liestal (Basel-Land), 1910, Heinis!; Michelfelden bei Basel, 1913, Schülerfund im Herb. Binz! (vergl. Verh. Naturf. Ges. Basel

XXVI [1915], 217); Schutt in Birsfelden (Basel-Land), 1915, Aellen!; Hühnerhöfe bei der Solothurner Malzfabrik, 1915/8, Probst!, Aellen!; Disentis (Graubünden), unter fremder Hafer-saat (*Avena byzantina*), 1915, Hager! (Verbr. Holzarten [1916], 259 not.).

Chrysanthemum Myconis L. (Medit.). — Güterbahnhof Zürich, 1912, J. Braun!, 1917 Thellung; Schaffhausen: Mühllental, Ödland, 1915, Aellen!; Bahnhof Wildegg (Aargau), aus Mühlenabraum, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 83); Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6/8, Probst!

**Chrysanthemum hybridum* Guss. (Ch. *Myconis* β *hybridum* Fiori et Paoletti; Calabr., Sizil. etc., Cors. ?; die Angaben aus S.-Spanien, Cephalonia und Kreta [Willkomm et Lange, Nyman] sind wohl irrtümlich, die Pflanze wird von Boissier [Fl. Or.] nicht erwähnt) f. *albidum* (DC.) Fiori et Paoletti (= var. *discolor* Guss.). — Güterbahnhof Zürich, mit Ch. *Myconis*, *coronarium* und *segetum*, 1917, Thellung.

Chrysanthemum indicum L. (bekannte Zierpflanze aus China, Japan und O.-Ind.). — Bahnhof Brugg verwildert, 1915, Lüscher! (Fl. Aarg. [1918], 83).

Chrysanthemum serotinum L. (Ch. *uliginosum* [W. K.] Pers.; Zierpflanze aus Ungarn, Siebenbürgen, Serbien, verwildert in Deutschland). — Seeaufschüttung beim Belvoir in Zürich 2, 1902, O. Naegeli!, 1915 Thellung; Wildbachsammler an der Bellach-Solothurn-Grenze, 1916/7, Probst!; Schöngrün bei Solothurn, 1918, Aellen, Probst!; alter Badischer Bahnhof in Basel, 1917 (!), Birsfelden (Basel-Land) 1918: Aellen.

Chrysanthemum macrophyllum W. K. (*Achillea macrophylla* A. Gaille in Le Rameau de Sapin 26^e année [1892], 44; Aug. Dubois! ibid. 46^e année [1912], 41, 47^e année [1913], 8 et 48^{me} année [1914], 37, non L.; SO.-Eur., Kauk.). — Bois de Seyse bei Vaumarcus, auf Waadtländergebiet, 1913, A. Gaille! (vergl. Rameau de Sapin 48^{me} année [1914], 42; 2^e sér. I [1917], 7). Wird schon von Godet (Enum. végét. vasc. Cant. Neuchâtel [in Mém. Soc. Sc. nat. Neuch. II (1839)] Add. et Corr. 5) als *Pyrethrum macrophyllum* vom Schloss von Vaumarcus, eingebürgert durch Herrn v. Büren, angegeben. — Bern, auf Schutt, 1917, R. Boss! (E. Fischer in Mitteil. Natf. Ges. Bern 1919, sep. 8).

Artemisia annua L. (SO.-Eur., W.-As.). — Wiesendamm in Basel, 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI

[1915], 217); Neu-Allschwil (Basel-Land) und Badische Lagerhäuser in Basel, 1918: Aellen.

Artemisia biennis Willd. (A. Tournefortiana Brandes 2. Nachtr. Fl. Prov. Hannover, 37 in 50—54. Jahresber. Naturh. Ges. Hannover f. 1899—1904 [1905], 173 teste Scheuermann in litt. [cf. Scheuermann in 6., 7. u. 8. Jahresber. Niedersächs. bot. Ver. Hannover 1915 (1918), 79]; Thellung in Mitteil. Bad. Bot. Ver. No. 224 [1908], 187; auct. Holland! [cf. Jansen in Nederl. Kruidk. Archief 1917 (1918) 22 et Kloos in De Levende Natuur XXIV, Af. 1 (1919), 10—12 cum ic.] et collector. nonnull. — non Rehb.; N.-Am., auch N.-As. bis Himal.; mehrfach advent. in Deutschl.!! Holland! und England!). — Bahnhof Tiefenbrunnen bei Zürich, Ausladestelle von nordamerikanischem Getreide, 1917/8, je ein Exemplar, Thellung. — Die Pflanze wird in den Herbarien öfters mit der in der Tracht sehr ähnlichen, südwestasiatischen (gleichfalls bis zum Himalaja reichenden, in Deutschland [!] verwilderten) A. Tournefortiana Rehb. verwechselt. Die beiden Arten unterscheiden sich besonders durch folgende Merkmale (vergl. Hooker Fl. Brit. Ind. III, part VIII [1881], 324 und Jansen in Nederl. Kruidk. Archief 1917 [1918], 21—22): *A. biennis*: Abschnitte letzter Ordnung der Stengelblätter (und ungeteilte Hochblätter in Blütenstand) entfernt einfach eingeschnitten-gesägt; Köpfe fast kugelig oder quer breiter; Hüllblätter in ihrem grössten Teil krautig, nur schmal hautrandig; *A. Tournefortiana*: Abschnitte letzter Ordnung der Stengelblätter (und ungeteilte Hochblätter) dicht-, meist doppelt sägezähmig; Köpfe eiförmig bis länglich; Hüllblätter in ihrem grössten Teile häutig, mit nur schmalem, grünem Mittelstreif.

Artemisia vulgaris L. ssp. *selengensis* (Turcz. pro spec.) Thell. Fl. adv. Montpell. (1912), 529 (Sibir., Dahur.). — Castagnola-Gandria bei Lugano, 1915, Wernkli!

**Erechthites quadridentatus* (Labill.) DC. (Austral., N.-Seeland; kürzlich auch adv. in Schottland gefunden: G. Cl. Druce Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isl. for 1914, vol. IV part 1 [1915], 16). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1914, Probst!

**Erechthites argutus* (A. Rich.) DC. (Austral., Tasman, N.-Seeland; adv. auch in Kaliforn.: Greenman in Ann. Missouri Bot. Gard. IV, No. 4 [Nov. 1917], 290). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!

**Doronicum orientale* Hoffm. (D. caucasicum M. Bieb.; SO.-Eur., Kl.-As., Syr., Kauk.). — Vaumarcus (Neuenburg), ± einge-

- bürgert (ursprünglich — vor etwa 50 Jahren — wohl vom Baron v. Büren gepflanzt), 1913, A. Gaille! [teste Cavillier] (Le Rameau de Sapin 2^e sér. I [1917], 7).
- Doronicum scorpioides*** Willd. non alior (*D. Pardalianches* × *plantagineum*? F. Cavillier in Ann. Cons. et Jard. bot. Genève XIII/XIV, 1909/10 [1911], 304; *D. plantagineum* var. *scorpioides* Le Grand; *D. plantagineum* forme *D. Willdenowii* Rouy — Zierpflanze unsicherer Herkunft, wohl hybridogen, verwildert beobachtet in Frankreich, der Schweiz und Süd-Deutschland nach Cavillier l. c. 306). — Verwildert beim Château d'Oron (Waadt), 1871—72, J. Muret und Favrat in herb. Mus. Lausanne nach F. Cavillier (briefl.). Um die Mitte des letzten Jahrhunderts auch in Château d'Oex, im Garten der Thomas aux Devens bei Bex, sowie bei Morges kultiviert (Cavillier briefl., nach der gleichen Quelle); dagegen ist die Angabe Gaudins (Fl. Helv. V [1829], 339), dass *D. scorpioides* von Bischoff auf dem Salève bei Genf spontan gefunden worden sei, sicher irrig. — [Montbéliard: Cavillier l. c. p. 310.]
- ****Senecio squalidus*** L. (Calabr., Sic.; eingebürgert in England!). — Güterbahnhof Zürich, an zwei Stellen, 1917/8, Thellung.
- Calendula arvensis*** L. (Medit.) var. ***crocea*** Nicotra und var. ***micrantha*** (Tineo) Fiori et Paoletti — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.
- ****Cryptostemma Calendula*** (L.) Druce in Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isl. for 1913, Suppl. (1914), 416 (*Arctotis Calendula* L.; *Cr. calendulacea* R. Br.; S.-Afr., eingebürgert in Austral.; adv. Portugal, England!, Deutschl.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, 1917, Probst!
- Echinops banaticus*** Rochel (SO.-Eur.). — La Raisse bei Concise (Waadt), Überrest ehemaliger Anpflanzung durch den Baron v. Büren, 1914, A. Gaille!
- Carduus*** cf. ***nigrescens*** Vill. (S.-Frankreich, Spanien, Balearen). — Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1911, Schnyder! (Die Pflanze stimmt morphologisch gut mit *C. nigrescens* überein, doch ist ihre Zugehörigkeit zu dieser Art pflanzengeographisch unwahrscheinlich mit Rücksicht auf die Heimat des *C. nigrescens*. Der früher [Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich LVII (1911), 289] von Buchs angegebene *C. acanthoides* var. ***squarrosus*** Rehb. unterscheidet sich nur durch stärkere Bestachelung.)
- Cynara Cardunculus*** L. (Medit.) var. ***altilis*** DC. (Chardon). — Derendingen bei Solothurn, aus Kulturen verwildert, 1916: Probst.

Silybum Marianum (L.) Gärtner (Medit. bis M.-As.). — Kaisterfeld bei Laufenburg (Aargau), an alljährlich wechselnden Stellen: W. Koch (vergl. Lüscher Fl. Aarg. [1918], 86).

Galactites tomentosa Mönch (S.-Eur., N.-Afr.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart, 1915/6, Probst!

Crupina Crupinastrum (Moris) Vis. (Medit.). — Adventiv bei Orbe: Gaillard nach Beauverd in Bull. Soc. bot. Genève 2^e sér. IV (1912) No. 9 (mars 1913), 439.

Centaurea diluta Aiton (Marokko, Algerien?, Spanien). — Unterhalb Burgfelden (Elsass), 1913: Aellen u. Weber nach Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXV (1915), 218; Ruchfeld (Basel-Land), 1918, A. Becherer!

**Centaurea algeriensis* Cosson et Dur. (Alger.; adv. in S.-Frankreich [vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. (1912), 548], ganz neuerdings auch verwildert in Deutschland: Erfurt [Reineck nach Bornmüller in Mitteil. Bot. Ver. Thüring. N. F. XXXI (1914), 74]). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst!, Aellen!; Bahnhof Buchs (St. G.), 1915, Schnyder!

**Centaurea napifolia* L. (W.-Medit., Kreta). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart, 1915/6, Probst!

Centaurea orientalis L. (SO.-Eur., Kauk.). — Gegenüber Wettingen (Aargau), auf dem alten Geleise der Nordostbahn, 1881, F. Mühlberg! (vergl. Lüscher Fl. Aarg. [1918], 89).

**Centaurea atropurpurea* Waldst. et Kit. (*C. calcephala* DC.; O.-Eur.). — Neuchâtel (aux Saars): F. Tripet nach Spinner in Mém. Univ. Neuchâtel II (1918), 76.

Centaurea melitensis L. (Medit. und durch Verschleppung weit verbreitet in Indien, S.-Afr., Austral., N.- u. S.-Am. etc.). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn (australische Schafwolle), 1913/4/6, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 211); Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915/6/8, Probst!; Langendorf, Schülergarten, 1918: Probst; Bahnhof Wolf (W. Weber!) und Rheinhafen in Basel, 1915, Aellen! (Allg. bot. Zeitschr. XXII [1916], 73); Birsfelden bei Basel, 1916, W. Weber!; Ruchfeld und St. Jakob bei Basel, sowie Güterbahnhof Aarau [vergl. Lüscher Fl. Aarg. (1918), 89], 1917, beim Bahnhof Luzern 1918: Aellen.

**Centaurea ochroleuca* Willd.; Sims Bot. Mag. XXIX (1809), t. 1175!; W. Gugler Die Centaureen d. Ungar. Nat. Mus., 246 in Ann. Mus. Nat. Hungar. VI (1908) [separ. Dec. 1907] (*C. axil-*

- laris β ochroleuca Boiss. Fl. Or.; *C. montana* f. albida et f. citrina Voss in Vilmorins Blumeng. ed 3 [1896], 554. — Zierpfl. aus dem Kaukasus und Armenien), — Vaumarcus (Neuchâtel), in der Nähe der Bahnlinie, seit mindestens 15 Jahren an zwei Stellen, 1914/1918, A. Gaille! (wohl Überrest ehemaliger Anpflanzung durch den Baron v. Büren).
- Centaurea salmantica* L. (Medit.). — Solothurn, Hühnerhof Zwyygart (Malzfabrik), 1916, Probst!
- Carthamus tinctorius* L. (Kulturpfl. aus dem trop. Afr.?). — Birsfelden (Basel), 1914, Aellen u. Weber! (Binz in Verh. Natf. Ges. Basel XXVI [1915], 218).
- Cichorium pumilum* Jacq. (Medit.; wohl die wilde Stammform von *C. Endivia* L., daher richtiger als *C. Endivia* ssp. *pumilum* zu bezeichnen, sofern man nicht mit Rücksicht auf die geringfügige Natur der Unterschiede zwischen *C. Intybus* und *C. Endivia* auf die spezifische Trennung der beiden Gruppen verzichtet und *C. pumilum* als mit ssp. *Endivia* [L. pro spec.] koordinierte Unterart des *C. Intybus* aufzufassen vorzieht). — Solothurn, Hühnergarten Zwyygart (Malzfabrik), 1915/6, Probst! (eine hoch- und schlankwüchsige, fast kahle Form); Güterbahnhof Zürich, 1917, Thellung.
- Lapsana* cf. *intermedia* M. Bieb. (Ungarn, Balkan, Krim, Kl.-As., Kauk.). — Eine mit der Pflanze von Buchs (vergl. Vierteljahrsschr. d. Natf. Ges. Zürich LVI [1911], 290) identische Form fand sich tatsächlich 1903 am Hardplatz in Zürich 4 (leg. Thellung); Schöngrün bei Solothurn (aus Abfällen von der Malzfabrik), 1910/12, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 211). Eine kritische, etwa die Mitte zwischen *L. communis* und *intermedia* haltende Form: Arosa, Böschung des Obersees beim Bahnhof, 1740 m (Kunstwiese, mit *Crepis setosa*, 1916 auch *Silene gallica*), 1917, Thellung.
- Tolpis barbata* (L.) Gaertner (W.-Medit.). — Solothurn, Hühnerhof Zwyygart (Malzfabrik), 1916, 1918, Probst!, Aellen!; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1917, A. Schnyder!
- Rhagadiolus stellatus* (L.) Gärtner (Medit.). — Alter Badischer Bahnhof in Basel, 1914: Binz in Verh. Naturf. Ges. Basel XXVI (1915), 218; Badische Lagerhäuser und Wolfbahnhof in Basel, 1917, Aellen; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!
- Hedypnois cretica* (L.) Willd. (Medit.) ssp. *monspebiensis* (Willd.) Murbeck (*Hyoseris Hedypnois* L.). — Wiesendamm gegen Klein-Hüningen bei Basel, 1914, Aellen! u. Weber! (Binz in Verh. Naturf.

Ges. Basel XXVI [1915], 218); Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1916, A. Schnyder!

**Hypochoeris Achyrophorus* L. (*Seriola aetnensis* L.; *Medit.*, W.-As.). — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.

Urospermum picroides (L.) F. W. Schmidt (*Medit.*) f. *glabrescens* A. Terracc. — Zürich, 1876, K. Lehmann! (als *Crepis rhoeadifolia*).

Picris echioides L. (*Helminthia echioides* Gaertner; *Medit.*, nicht selten adv. in M.-Eur., N.-Am. etc.) var. **humifusa* (Willd. pro spec.) Thell. Fl. adv. Montpell. (1912), 572 (*H. echioides* var. *humifusa* Arcang.; var. *mollis* Duby?; *Medit.*). — Zu dieser Abart können wohl schwächliche, schlaffwüchsige und kleinköpfige Exemplare gerechnet werden, die sich in den letzten Jahren im Güterbahnhof Zürich mit süditalienisch-sizilianischer Begleitflora fanden (leg. Thellung). [Neuerdings auch in Holland eingeschleppt.]

Tragopogon crocifolius L. (S.-Eur. [schon Aostatal], Algerien). — Locarno, verwildert auf einem Rasenplatz der Scuola normale: Chenevard Cat. pl. vasc. Tessin (1910), 512.

Tragopogon hybridus L. (*Geropogon glaber* L.; *Medit.*). — Schutt bei St. Ludwig (Elsass) unweit Basel, 1913 (Schülerfund im Herb. Binz!?) ein kümmerliches, schlecht entwickeltes Exemplar); Güterbahnhof Wolf in Basel, 1917, Aellen!; Güterbahnhof Zürich, 1916, Thellung; Bahnhof Buchs (St. Gallen), 1918, Schnyder!

Tragopogon pratensis L. ssp. *eu-pratensis* Thell. **nom. nov.** (= *T. pratensis* auct. sens. strict., excl. *T. orientali* et *T. minore*) f. **roseo-marginatus** Thell. **f. nov.**: involucri foliolis distincte roseo-marginatis (Hüllblätter deutlich rosa berandet, welches Merkmal sonst als charakteristisch für die Ssp. *minor* [Miller] gilt). — St. Johannbahnhof in Basel, 1914, Aellen u. Weber!; Güterbahnhof Zürich, 1914, Thellung.

Scorzonera Jacquiniana (Koch) Boiss. (SO.-Eur., SW.-As.). — Bahnhof St. Margrethen (St. Gallen), 1914, Schnyder!

Rodigia commutata Sprengel (SO.-Eur., SW.-As.). — Solothurn, Hühnergarten Zwygart (Malzfabrik), 1915, Probst!, Aellen!

**Lagoseris nemausensis* (Gouan) Koch (*Pterotheca nemausensis* Cass.¹⁾; westl. S.-Eur.). — Luino am Langensee (Grenzgebiet der Schweizerflora), 1897, Huguenin!

Andryala integrifolia L. (incl. *A. sinuata* L.; *Medit.*, adv. in Deutschl.) ssp. **tenuifolia* (Tineo) Thell. **comb. nov.** (*A. tenui-*

¹⁾ Vergl. über diese Art: Thellung Fl. adv. Montpell. (1912), 573 ff.

A. integrifolia [Tineo] DC.; *A. integrifolia* δ *tenuifolia* Fiori et Paoletti; *A. dentata* Boiss. Fl. Or. ex p., vix Sibth. et Sm.; N.-Afr., S.-Ital., Griechenl., Kl.-As., Syr.; bei Montpellier einmal eingeschleppt; vergl. Thellung Fl. adv. Montpell. [1912], 578). — Güterbahnhof Zürich, 1916/7, Thellung.

Cicerbita macrophylla (Willd.) Wallr. (*Mulgedium macrophyllum* DC.; Gartenpfl. aus dem Kaukasus, nicht aus N.-Am., wie viele Schriftsteller [neuerdings auch noch G. Beauverd in Bull. Soc. bot. Genève 2^e sér. II (1910), 124] angeben; vergl. Boissier Fl. Or. III [1875], 799—800 und A. Gray Synopt. Fl. N.-Am. I, 2 [1884], 444; verwildert in Deutschland, Holland und Dänemark). — Plan des Iles (Ormont-dessus, Waadt), 1854, Muret, Leresche u. Rambert! (comm. Wilceck 1917); als «*Sonchus canadensis* ou *macrophyllus*» ehemals durch den Baron A. v. Büren (1791—1874) auf dem Mont-Aubert im Neuenburger Jura eingebürgert (Bull. Soc. bot. France XVI [1869], sess. extr. pp. X, XI; vergl. auch A. Dubois in Le Rameau de Sapin 50^e année [1916], 25).

**Sonchus tenerrimus* L. (Medit.) var. *annuus* Lange subvar. *glandulosus* Lange — Güterbahnhof Zürich, ziemlich zahlreich, 1916/8, Thellung.

**Crepis parviflora* Desf. (*C. muricata* Sibth. et Sm.; Archip., SW.-As.). — Schöngrün bei Solothurn (Abfälle von der Malzfabrik), 1912, Probst! (Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber. [1914], 212) [eine auffallend starkborstige, im Indument an *C. setosa* Haller f. erinnernde Form]; Hühnerhof bei der Solothurner Malzfabrik, 1915, Probst!

Crepis pulchra L. (Medit., M.-Eur., W.-As.; schon im benachbarten Aostatal sowie in Elsass und Baden wie einheimisch). — Aigle (Waadt), 1914, H. Jaccard!; Güterbahnhof Zürich, 1918, Thellung.

Nachtrag (zu S. 703).

**Thellungia advena* Stapf. gen. et spec. nov. in Kew Bull. 1919 (Gramineae-Sporoboleae — Heimat unbekannt, wohl Australien. Syn.: *Ectrosia* ? *mutica* Hackel! ad int. ex Probst in Mitteil. Naturf. Ges. Soloth. 5. Heft, XVII. Ber., 1911—14 [1914], 164). — Kammgarnfabrik Derendingen bei Solothurn, aus australischer Schafwolle, 1907, 1918, Probst! Die Pflanze von 1907, die

Prof. Hackel mit aller Reserve vermutungsweise als eine neue Art von *Ectrosia* ansprach, bestand aus Exemplaren mit noch fast unentwickelten Blüten, die keine genaue Untersuchung gestatteten; erst die gut blühenden Exemplare von 1918 machten die definitive Einreihung dieser interessanten Pflanze möglich.