

Uebersicht über die Adventivflora von Solothurn und Umgebung

Autor(en): **Probst, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **42 (1933)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-28419>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Uebersicht über die Adventivflora von Solothurn und Umgebung.

Von R. Probst, Langendorf bei Solothurn.

Eingegangen am 24. August 1933.

Inhalt.

Einleitung	536
I. Wolladventive der Kammgarnfabrik Derendingen	537
II. Baumwolladventive der Baumwollspinnerei Emmenhof Derendingen	544
III. Getreideadventivflora der Malzfabrik und Hafermühle Solothurn	545
IV. Diversa	548

Einleitung.

Die Reichhaltigkeit der hiesigen Adventivflora verdient es, sie weiteren botanischen Kreisen, besonders solchen, die sich speziell damit befassen, bekanntzugeben. In vier Beiträgen habe ich die jeweiligen Ergebnisse 1914, 1920, 1928 und 1931 in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn veröffentlicht. Eine nach den Fundorten getrennt geordnete Zusammenstellung ergibt ein übersichtliches Gesamtbild der eingeschleppten Fremdlinge, gesichtet in solche entstammend der Wolle-, der Baumwollabfälle, des Getreidekehricht und der Bahnhöfe.

Die mir mangels südamerikanischen, südafrikanischen und australischen Floren und Vergleichsmaterials unbekanntem Arten bestimmte mir mit grosser Zuvorkommenheit bis kurz vor seinem Tod — 12. Juni 1928 — Prof. Dr. Albert Thellung, Zürich. Ferner bin ich für Bestimmungen zu vielem Dank verpflichtet den Herren P. Jansen, Amsterdam, Dr. O. Stapf, Kew, Prof. Dr. A. S. Hitchcock, Washington, Prof. Dr. L. Parodi, Buenos Aires, Prof. Dr. R. Pilger, Berlin-Dahlem (*Gramineen*), letzterer speziell *Eragrostis* nebst *Plantago*, Dr. E. Kükenthal, Coburg (*Cyperus*), Dr. E. Baumann mit Dr. Walo Koch, Zürich (*Juncus*), Paul Aellen, Basel (*Chenopodium* und *Bassia*), Dr. A. Ludwig, Siegen i. W. (*Atriplex*), Dr. O. E. Schulz, Berlin-Steglitz (*Cruciferen*), Dr. B.-P.-Georges Hochreutiner, Genf (*Malvaceen*), Dr. S. Polgár, Raab (*Solanum*), Dr. Gust. Beauverd (*Compositen* und *Oxalis*), vereinzelte Arten Direktor S. C. Simmt und Associate Curator Standley vom Field Museum of National History Chicago, K. von Friesen, Genf, Dr. Alfred Becherer, Genf, und Prof. Dr. J. Mattfeld, Berlin-Dahlem. Seither hat sich noch bereitwilligst Herr Prof. Dr. A. Däniker, Direktor des Botanischen Gartens und Museums Zürich, angeboten.

I. Wolladventive der Kammgarnfabrik Derendingen.

Sie bezieht ihre Schafwolle in ungereinigtem Zustand aus *Argentinien*, *Südafrika* und *Australien*; bis 1921 kaufte sie auch *spanische* Wolle. Die Reinigung geschieht vermittelt eines komplizierten Verfahrens. Die Wolle wird in 4 bis 6 Bottichen mit Wasser von 40° und abgekühlt bis 30° R und dem nötigen Zusatz von Waschmitteln versehen zuerst eingeweicht und dann fortlaufend von einem Bottich in den andern durch Quetschwalzen gepresst, gewaschen und gespült und so von dem anhaftenden Sand, den Pflanzenresten, Früchten und Samen, sowie von dem durch die Ausdünstung des Tieres eingetrocknetem Schweiß, dem sog. Wollfett befreit. Das ausgenützte Waschwasser wird dann als Wollschlamm zu Komposterde verwendet oder sonstwo abgelagert. Hier keimen, blühen und oft auch fruktifizierend in zahlloser Fülle Arten aus den angegebenen Ursprungsorten stammend. Bis 1922 kamen auch solche spanischer Herkunft hervor. Interessant ist nun, dass Pflanzen der Alten Welt, besonders mediterrane Arten, die durch den Handelsverkehr nach Argentinien, Südafrika oder Australien verschleppt worden sind, wieder nach Europa, in unserm Fall nach Derendingen, ihren Rückweg fanden. Ebenso gelangten argentinische Arten nach Südafrika oder Australien, südafrikanische nach Argentinien oder Australien, oder australische nach Argentinien oder Südafrika. Auf zahlreichen Exkursionen, abgesucht seit 1906, wobei mich später Herr Aellen begleitete, konnten bis jetzt ca. 460 solcher Adventiver nachgewiesen werden, wobei die Gramineen, Chenopodiaceen, Amarantaceen, Cruciferen, Leguminosen und Kompositen das Hauptkontingent lieferten. Viele dieser Arten traten alljährlich, andere von Zeit zu Zeit, einige nur einmal auf.

Wolladventivfunde veröffentlichte Thellung in *La Flore adventice de Montpellier* 1912 und Ida M. Hayward and George Claridge Druce in *The adventive Flora of Tweedside* (Schottland) 1919. Ferner machten zahlreiche Angaben Justus Schmidt über die vom Reiherteig Hamburg, Alpers 1889—1900 und später R. Scheuermann über die von Dörten bei Hannover, L. Bonte über die von Kettwig a. d. R., A. Zobel über die der Hautwollfabrik Rodleben bei Anhalt, C. Blom über die von Lakalänga (Prov. Skåne, Schweden), E. Issler über die von Colmar, seit 1929 beobachtet, Dr. F. Heinis, P. Aellen über die der Tuchfabrik Spindler, Liestal, ferner einige Aellen über Funde von Langenthal, Roggwil und Unterhallau und Dr. H. Preuss über solche bei Osnabrück, Prof. Dr. R. Cobau, Bologna, über solche im Vicentino (Italien). Die meisten der an obgenannten Fundorten angegebenen Arten fanden sich ebenfalls in Derendingen, während andere bis jetzt noch fehlten, jedoch noch auftauchen dürften. Viele Arten konnten nur für Derendingen nachgewiesen werden und sind zudem wolladviv *neu* für Europa. Von Aellen erschien 1930 in den Verhand-

lungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel eine Arbeit „Die woll-adventiven Chenopodien Europas“, mit Angabe der zahlreichen Arten, soweit er davon Einsicht nehmen konnte, deren Herkunft und Fundorte, wobei Derendingen am meisten vertreten ist.

A. Aus *Spanien* dürften folgende Arten, die ich vor 1923 nachwies, stammen, mit der Einschränkung, dass sie auch aus den anderen Bezugsquellen verschleppt sein könnten: *Setaria verticillata* (L.) Pal., *S. ambigua* Guss., *Phleum subulatum* A. u. Gr., *Agrostis pallida* DC., *A. nebulosa* Reuter, *Gaudinia fragilis* (L.) Pal., *Gastridium ventricosum* (Gouan) Schinz u. Thell., *Chaeturus fasciculatus* Link, *Cynosurus echinatus* L., *Sclerochloa dura* (L.) Pal., *Vulpia Danthonii* A. u. Gr., *Bromus villosus* Forskål, *B. rubens* L., *Triticum ovatum* ssp. *eu-ovatum* A. u. Gr., *Suaeda maritima* L., *Chenopodium Vulvaria* L., *Silene nocturna* L. var. *pauciflora* Otth, *Melandrium noctiflorum* Fr., *Sisymbrium Irio* L., *S. Loeselii* L., *Trigonella polycerata* L., *Melilotus altissimus* L. var. *linearis* Lange, *Trifolium Bocconeii* Savi, *T. resupinatum* L., *T. stellatum* L., *T. lappaceum* L., *T. maritimum* L., *Scorpiurus vermiculatus* L., *Lathyrus Aphaca* L., *Anthemis mixta* L.

B. *Europäische Arten*, hauptsächlich *mediterraner* Provenienz, *nordafrikanische*, *südwestasiatische* Arten, die nach Spanien, oder Argentinien, oder Südafrika, oder Australien verschleppt wurden und in Derendingen wieder auftauchten. *Andropogon pertusus* (L.) Willd. — *Medit.*, *Afr.*, *Argent.* — *A. halepensis* (L.) Brot. — *Medit.* usw., auch *Argent.* u. *Austr.* — *Tragus racemosus* (L.) All mit der var. *erectus* Döll häufig — *Tropen* u. *Subtropen.* — *Paspalus distichus* L. ssp. *paspalodes* (Michx.) Thell. — *Tropen* u. *Subtropen*, auch *Argent.* — *Setaria verticillata* (L.) Pal. ssp. *Aparine* (Steudel) A. u. Gr. — *Medit.* — *Cynodon Dactylon* (L.) Pers. — *Kosmopolit*, auch *Argent.*, hfg., *Phalaris minor* Retz. — *Medit.*, auch *Argent.* — *Alopecurus geniculatus* L. — *Eur.* usw., auch *Neu-Seeland.* — *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. — *Medit.*, auch *Argent.* — *P. maritimus* L. — *Medit.* — *P. lutosus* (Poir.) Hitchc. (= *P. littoralis* Sm.). — *Atlant.* u. *Mittelmeerküsten* usw. — *Agrostis verticillata* Vill. — *Medit.*, auch *Argent.* — *Avena byzantina* C. Koch — *Medit.*, adv., *Argent.* — *Eragrostis minor* Host — *Medit.* usw. — *E. multiflora* (Forskål) Aschers. (= *E. major* Host) — *Medit.* usw., auch *Argent.* — *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers. — *Medit.*, auch *Argent.* — *Puccinellia distans* (L.) Wahlenb. var. *Brigantiaca* Richter — *Eur.* usw. — *Vulpia myuros* (L.) Gmelin — *Medit.* usw., *Argent.*, *S.-Afr.*, *Austr.* — *V. bromoides* L. — *Medit.* usw., *Argent.*, *Austr.* — *Bromus macrostachys* Desf. var. *lanuginosus* Boiss. — *Medit.* — *Hordeum secalinum* Schreber — *S.- u. W.-Eur.*, *S.-Afr.* — *H. maritimum* With. — *Medit.* mit ssp. *Gussoneanum* (Parl.) Thell. — *S.-Eur.*, *Alger.* — *H. murinum* S. ssp. *leporinum* (Lk.) A. u. Gr. — *Medit.*, eingeschleppt *Argent.*, *S.-Afr.*, *Austr.* — *Cyperus congestus* Vahl — *S.-Eur.*,

S.-Afr., Austr. — *Chenopodium murale* — fast Kosmopolit, auch Austr., Argent. — *Ch. opulifolium* L. — Eur. usw. — *Ch. urbicum* L. — Eur. usw. — *Salsola Kali* L. — Medit. — *Amarantus retroflexus* L. mit var. *Delilei* (Richter et Loret) Thell. — Trop. Am., eingebürgert Eur. usw. — *A. albus* L. — Am. — *Achyranthes sicula* L. — S.-Eur. — *Portulaca oleracea* L. ssp. *silvestris* (Garsault) Thell. — Eur. usw., eingebürgert Argent. — *Silene gallica* L. — Medit., eingebürgert Argent., Austr. — *Dianthus Armeria* L. Zwergform, 1930 — Span. — *Spergularia salina* L. — Eur. usw., auch S.-Afr., Neu-Seeland. — *S. campestris* (All.) Aschers. ssp. *typica* A. u. Gr. — Eur. — ssp. *atheniensis* (Heldr. et Sart.) Rouy et Fouc. — Medit., S.-Afr., Austr. — *Polycarpon tetraphyllum* L. — Medit., durch Verschleppung Argent., Austr. — *Herniaria hirsuta* L. ssp. *cinerea* (Lam. u. DC.) Loret et Barr. — Medit. — *Delphinium hispanicum* Willk. 1929 — Zentralspanien. — *Sisymbrium altissimum* L. — S.- u. O.-Eur., W.-As. — *S. orientale* L. — Medit. — verschleppt Austr. — *Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat — Medit., eingeschleppt Argent., Austr. — *Rapistrum rugosum* L. ssp. *orientale* Rouy et Fouc. — Medit. — *Hymenolobus procumbens* (L.) Nutt. ssp. *eu-procumbens* Schinz u. Thell. (= *Hutchinsia procumbens* [L.] Desv.) — Eur., Austr., Neu-Seeland. — *Erysimum repandum* L. — SO.-Eur. usw., Victoria. — *Reseda luteola* L. — M.-Eur. — *Medicago turbinata* Willd. var. *aculeata* Moris u. var. *neglecta* (Guss.) — Medit. — *M. arabica* (L.) All. — Medit., eingeschleppt Argent., Neuseeland. — *M. hispida* Gärtner — Medit. — in den var. *confinis* (Koch) Burnat, *apiculata* (Willd.) Burnat, *denticulata* (Willd.) Burnat, *lappacea* (Desv.) Burnat u. *macracantha* (Lowe) Briq. — *M. praecox* DC. — Medit. — *M. laciniata* Miller — Medit. — *M. minima* (L.) Desv. mit var. *recta* (Desf.) Burnat — Medit. — *Melilotus indicus* (L.) All. — Medit., eingebürgert Argent., Austr. — *M. sulcatus* Desf. var. *typicus* A. u. Gr. — Medit. — *Trifolium glomeratum* L. — Eur., auch Span., adv. Neu-Seeland. — *T. striatum* L. var. *spinescens* Lange 1927, 29 — Span., S.-Frankr. — *T. angustifolium* L. (Tuchfabrik Oberdorf) — Medit., auch Span., adv. S.-Afr. — *T. subterraneum* L. — Medit., adv. Neu-Seeland. — *Scorpiurus muricatus* L. ssp. *subvillosus* (L.) Thell. (Tuchfabrik Oberdorf) — Medit. usw. — *Erodium Botrys* Bertol. — Medit., adv. Argent., Austr. — *E. moschatum* (L.) L'Hérit. — S.-Eur., eingebürgert S.-Afr., Argent., Austr. — *E. cicutarium* (L.) L'Hérit. — Eur. usw., eingebürgert Neu-Seeland. — *Oxalis corniculata* L. var. *villosa* (M. B.) Hohenacker — Medit., W.-As. — *Malva parviflora* L. — Medit., W.-As., eingebürgert Argent., Austr., Neu-Seeland. — *Ammi majus* L. — Medit., verschleppt Argent., Austr. — *Lythrum Hissopifolia* L. — Eur. usw., verschl. S.-Afr., S.-Am., Austr., Neu-Seeland. — *Lappula echinata* Gilib. — Eur. usw., verschl. N.-Am. — *Marrubium vulgare* L. — Eur., eingebürgert Argent. — *Mentha Pulegium* L. var.

hirsuta (Pérard) Briq. — Eur., kult. u. verwildert S.-Am. — *Verbascum blattarioides* Lam. — Medit., verschl. S.-Afr. — *Plantago Coronopus* L. — Medit., eingeschl. Austr., Neu-Seeland — ssp. *commutata* (Guss.) Pilger var. *eu-commutata* Pilger — Medit. — *Gnaphalium luteo-album* L. — Fast Kosmopolit, auch Afr., Argent., Austr. — *Inula graveolens* (L.) Desf. — Medit., eingebürgert Austr. — *Xanthium spinosum* L. — Kosmopolit, aus S.-Am. stammend. — *X. strumarium* L. — Kosmopolit. — *Carduus pyknocephalus* L. — Medit., eingeschleppt Argent. u. Neu-Seeland. — *C. tenuiflorus* Curtis — S.- u. W.-Eur., auch Span. — *Centaurea solstitialis* L. — S.-Eur., SW.-As., eingeschleppt Argent., Austr. — *C. Calcitrapa* L. — S., W.- u. M.-Eur., eingeschleppt Argent. — *C. melitensis* L. — Medit., eingeschleppt S.-Afr., Argent., Austr. — *Carthamus lanatus* L. — Medit., auch Span., eingeschl. Argent. — *C. dentatus* Vahl — O.-Eur., Kl.-As. — *Tolpis barbata* (L.) Gärtner — Medit., wahrscheinlich aus Austr. — *Hypochoeris glabra* L. — Eur., Medit., eingebürgert S.-Afr., Austr. — *Leontodon nudicaulis* (L.) Banks — M.- u. S.-Eur., W.-Medit., eingeschleppt Austr. — *Lactuca Serriola* L., eingeschl. Argent. — *L. saligna* L. — Eur., eingeschl. Austr.

C. Arten südafrikanischer Herkunft: *Tragus koelerioides* Aschers., *T. alienus* (Sprgl.) Schult., *Panicum laevifolium* Hack. mit var. *amboëense* Hack., *P. ternatum* Stapf, *P. Dregeanum* Nees, *P. hygrocharis* Steudel, *Chloris virgata* Sw. (auch Austr.), *Eleusine indica* (L.) Gärtner, Tropen u. Subtropen der Alten Welt, auch Argent. u. Austr., *Leptochloa* cf. *obtusiflora* Hochst., *L.* cf. *filiformis* (Lam.) Pal., *Schmidtia pappophoroides* Steudel, *Aristida barbicollis* Trin. et Rupr., *A. curvata* Trin. et Rupr., *Sporobolus fimbriatus* Nees, *Agrostis lachnantha* Nees, *Trietum antarcticum* (Thunb.) Nees (*Avenastrum antarcticum* Stapf), *Eragrostis*¹ *plana* Nees (*Diplachne Hackeliana* Thell. olim) var. *Hackeliana* Thell. u. var. *Probstii* Thell., *E. Tef* (Zucc.) Tratt. (*E. abyssinica* [Jacq.] Link), *E. filiformis* (Thunb.) Nees, *E. valida* Stapf, *E. obtusa* Munro (*Briza geniculata* Thunb.), *E. Dielsii* Pilger, *E. leptocalymma* Pilger, *E. cylindriformis* Hochst., *E.* cf. *agrostioidea* Rendle, *E.* aff. *sporoboloidea* Stapf, *Cyperus radiatus* Vahl (auch Austr.), *C. macrocarpus* (Kunth) Böckeler var. *Kraussii* (Böckeler) Kükenthal, *Chenopodium opulifolium* Schrader var. *petiolariforme* Aellen, *Ch. Phillipianum* Aellen var. *Galpinii* Aellen u. var. *Burthii* Aellen, *Ch. foetidum* Schrader mit var. *intermedium* (O. Kuntze) Aellen, *Amarantus Thunbergii* Moq., *A. Dinteri* Schinz var. *typicus* Thell. u. var. *uncinatus* Thell., *Aizoon glinoides* Eckl. et Zey. (*Galenia secunda* Sonder), *Sesuvium Portulacastrum* L. (nach Parodi auch Argent.), *Lepidium deser-*

¹ Mehrere Eragrostisarten harren noch der sicheren Bestimmung, die von Prof. Dr. Pilger in zuvorkommender Weise für später zugesichert worden ist, wohl aus S.-Afr., Austr. u. Argent. stammend.

torum Eckl. et Zey., *L. africanum* (Burm. f.) DC. var. *typicum* Thell., var. *capense* (Thunb.) Thell., var. *serratum* (Thunb.) Thell. u. var. *Burchellii* Thell., *L. divaricatum* Solander ssp. *eu-divaricatum* Thell., ssp. *linoides* (Thunb.) Thell., ssp. *Ecklonii* (Sonder) Thell. mit var. *hirtellum* Thell., *L. Schinzii* Thell., *L. trifurcum* Sonder, *Sisymbrium Thellungii* O. E. Schulz, *Erucastrum abyssinicum* (A. Rich.) O. E. Schulz, *Medicago Aschersoniana* Urb., *Monsonia biflora* DC., *Tribulus terrestris* L., *Oxalis* spec. (cf. *dentata* Jacq.), *Hibiscus Trionum* L. var. *hispidus* DC. (auch Neu-Seeland), var. *hastaefolius* Harv., *Salvia plebeja* L., *Harpagophyton procumbens* DC., Frucht, *Cucumis myriocarpus* Naudyn, *C.* aff. *myriocarpus* Naudyn, *Chrysocoma tenuifolia* Berger, *Felicia tenella* (L.) Nees, *Gnaphalium undulatum* L., *G. parvulum* Harvey, *Zinnia pauciflora* L., *Lasiospermum bipinnatum* (Thunb.) Druce, *Matricaria globifera* Fenzl, *Cotula villosa* DC., *C.* cf. *tenella* Meyer, *Artemisia afra* Jacq., *A.* spec. (wohl S.-Afr.), *Cineraria lyrata* DC., *C. aspera* DC., *Senecio inaequidens* DC., *S. vimineus* DC., *S.* aff. *vimineus* DC., *S. pterophorus* DC. var. *subserratus* (DC.) Thell., *S. ilicifolius* Thunb., *S. mucronatus* DC., *Euryops algoënsis* DC., *Cryptostemma Calendula* (L.) Druce, *Berkheya atractyloides* (DC.) Schlechter.

D. Arten argentinischer Herkunft: *Andropogon saccharoides* Sw. ssp. *leucopogon* (Nees) Hackel, (*Trachypogon leucopogon* Nees), *Paspalum dilatatum* Poiret (*P. platense* Sprgl.), *Panicum sanguinale* L. ssp. *marginatum* (Link) Thell. (*P. digitatum* A. u. Gr.), *P. Crus galli* L. vers. var. *zelayense* (H., B., K.) Hitchc., var. *edule* (Hitchc.) Thell. Ostindische Kulturform, angebaut Argent., *P. colonum* L., *P. dichotomiflorum* Michx. (*P. proliferum* Lam.), *P. aequiglume* Hackel et Arechav., *Cenchrus pauciflorus* Benham (*C. tribuloides* auct. nov. non L.), *Chloris radiata* Sw., *Eleusine tristachya* Lam.) Kunth, *Alopecurus antarcticus* Vahl (*A. magellanicus* Lam.), *Sporobolus Berteroanus* (Trin.) Hitchc. et Chase (*S. elongatus* [Lam.] R. Br., nach Jansen eine austr. eigene Art, *S.* aff. *subinclusus* Phil., *S. cryptandros* (Torrey) Gray, *Polypogon lutosus* (Poir.) Hitchc. (*P. littoralis* Sm), ob argent. Herkunft? *P. elongatus* H., B., K., *Diplachne uninervia* (Presl) Parodi, *D. fusca* (L.) Pal. eingeschleppt — Trop. As., Afr., Austr. — *D. fascicularis* (Lam.) Pers, *D. fascicularis* (Lam.) Pers. forma ad *D. virens* (Nees) Parodi vergens, *D. dubia* (H., B., K.) Scribner (*Ipnum mendocinum* Philippi), *Eragrostis lugens* Nees, *Glyceria multiflora* Steudel, *Vulpia octoflora* (Walter) Rydberg, *Bromus Trinii* Desv.?, *B. unioloides* (Willd.) H. u. K., *Hordeum jubatum* L. var. *pampeanum* Hauman, *H. euclaston* Steudel, *H. muticum* Presl. var. *andicola* (Griseb.) Thell., *H. comosum* Presl, *H. pubiflorum* Hook f., *H. comosum* × *jubatum* var. *pampeanum* (× *H. Blomii* Thell.), *H. jubatum* var. *pampeanum* × *pubiflorum*, *Cyperus vegetus* Willd., *C. exaltatus* Retz., auch Austr., *Chenopodium album* L. var. *densifoliatum* Ludwig et Aellen, wahrscheinlich Argent.,

Ch. Zobelii Ludwig et Aellen, *Ch. pratericola* Rydb. (*Ch. leptophyllum* auct. am. et eur. non Nutt. var. *leptophylloides* (Murr) Aellen, var. *Thellungianum* Aellen, *Ch. hircinum* Schrader in mehreren Formen, eingeschleppt S.-Afr., *Ch. Berlandieri* Moq. ssp. *Zschakkei* (Murr) Zobel var. *typicum* (Ludwig) Aellen — N.- u. M.-Am., wohl aus Argent. — *Ch. multifidum* L. (*Roubieva multifida* [L.] Moq.), *Ch. ambrosioides* L. ssp. *eu-ambrosioides* Aellen var. *typicum* (Spegazz.) Aellen f. *genuinum* (Willd.) Aellen u. f. *suffruticosum* (Willd.) Aellen (*Ch. ambrosioides* L. ssp. *suffruticosum* [Willd.] Thell.), *Ch. macrospermum* Hook. f. ssp. *halophilum* (Phil.) Aellen, *Ch. antarcticum* (Hook. f.) Benth. et Hooker (*Blitum antarcticum* Hook. f.), *Amarantus chlorostachys* Willd. var. *pseudoretroflexus* Thell. mit subvar. *aristulatus* Thell., *A. paniculatus* L., *A. cruentus* L., *A. quitensis* H., B., K. mit var. *Stuckertianus* Thell., *A. spinosus* L. (auch S.-Afr.) mit f. *inermis* Lauterbach u. Schumann, *A. deflexus* L., eingebürgert Medit., *A. gracilis* Desf., *A. vulgatissimus* Spegazz. mit var. *sublanceolatus* Thell., *Alternanthera ficoidea* R. u. S., *A. repens* Steudel, *Argemone mexicana* L. var. *ochroleuca* (Sw.) Lindley, *Lepidium virginicum* L., *L. calycinum* Godr., *L. bonariense* L., *L. spicatum* Desv., *Coronopus didymus* (L.) Sm., verschleppt S.-Afr., Austr., *Descurainia argentina* O. E. Schulz, *Fragaria chiloënsis* (L.) DC., *Erodium texanum* A. Gray — pazifisches N.-Am. — ob aus Argent.? *E. brachycarpon* (Godr.) Thell., *Ricinus communis* L., in wärmeren Ländern gebaut, so früher auch Argent., *Malvastrum spicatum* (L.) A. Gray, *Oenothera mollissima* L. ssp. *odorata* (Jacq.) Thell., ssp. *propinqua* (Spach) Thell. var. *Berteroana* (Spach) Thell., *Apium tenuifolium* (Mönch) Thell. (*A. Ammi* Urb.), auch Austr., *Verbena bonariensis* L., *Physalis minima* L., *Ph. angulata* L., *Solanum triflorum* Nutt. var. *pyrethrifolium* Bitter, *S. nigrum* L. var. (vel ssp.) *Probstii* Polgár, var. *Dillenii* A. Gray (non *S. Dillenii* Schult.), *S. Burbankii* Bitter mit var. *glabrescens* Polgár, *Nicandra physaloides* (L.) Gärtner, *Datura Stramonium* L. mit var. *chalybaea* Koch, Kosmopolit, *Nicotiana glauca* Graham, *Veronica peregrina* L. var. *xalapensis* (H., B., K.) Thell., mexikanischer Herkunft, *Proboscidea lutea* (Lindley) Stapf (*Martynia lutea* Lindley), *Xanthium echinatum* Murray, Tuchfabrik Oberdorf. Langendorf u. Wildbachsammler Solothurn, *Verbesina encelioides* (Cav.) Benth. et Hook., *Bidens pilosus* L. mit f. fl. alb. (*B. leucanthus* Poepp.), auch S.-Afr., *B. bipinnatus* L., auch Austr., eingebürgert S.-Eur., *Cosmos bipinnatus* Cav., *Schkuhria advena* Thell., *Tagetes minutus* L., *Matricaria suaveolens* (Pursh) Buchenau, ob aus Argent.? In der Schweiz eingebürgert. Heimat NO.-As., NW.-Am., eingebürgert Chile u. Neu-Seeland.

E. Arten australischer Herkunft: *Andropogon pertusus* Willd. var. *decipiens* Hackel, *A. sericeus* R. Br., *Iseilema membranacea* (Lindley) Domin (*Anthistiria membranacea* Lindley), *Eriochloa ramosa* (Retz.)

O. Kuntze mit var. *pseudo-acrotricha* Stapf, *E. australiensis* Stapf, *Panicum gracile* R. Br., *P. globoideum* Domin, *P. trachyrrhachis* Benth., *P. proliferum* Lam. var. *decompositum* Thell., *P. leucophaeum* Benth. (*Digitaria Brownii* [R. u. S.] Hughes), *P. divaricatissimum* (R. Br.) Hughes, *P. Puncei* F. v. Mueller, *P. intercedens* Domin (*Brachiaria piligera* F. v. Mueller var. *intercedens* Hughes), *Chloris divaricata* R. Br., *Ch. truncata* R. Br., *Ch. ventricosa* R. Br. mit var. *tenuis* Benth., *Ch. scariosa* F. v. Mueller, *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Pal. var. *radulans* (R. Br.) Hackel (*D. australiense* Scribner), *Triraphis mollis* R. Br., *Leptochloa chinensis* Nees, *Aristida calycina* R. Br., *A. vagans* Cav., *Stipa verticillata* Nees, *St. variabilis* Hughes, *St. scabra* Lam. non Lindley, *St. effusa* Hughes, *Echinopogon ovatum* (Forster) Pal., *Sporobolus Lindleyi* Benth., *Calamagrostis retrofracta* (Willd.) Link (*C. Forsteri* Steudel), *Danthonia racemosa* R. Br., *D. semiannularis* (Labill.) R. Br., *D. pilosa* R. Br., *Pappophorum nigricans* R. Br., cf. var. *gracilis* R. Br., *Astrebla triticoides* (Lindley) F. v. Mueller, *A. pectinata* F. v. Mueller, *Eragrostis parviflora* (R. Br.) Trin. (*E. leptostachya* auct. austr.), *E. atrovirens* (Desf.) Trin. f. *Brownii* (Kunth) Hackel, (*E. polymorpha* R. u. S.), *E. diandra* R. Br., *E. zeylanica* Nees et Meyen, *E. setifolia* Nees, *E. cf. chaetophylla* Steudel, *E. cf. rigidiuscula* Domin, *E. Brownii* Nees, *E. lacunaria* F. v. Mueller, *Poa caespitosa* Forster, *Bromus arenarius* Labill. (*B. australis* R. Br.), *Agropyrum scabrum* (Labill.) Pal., *Carex inversa* R. Br., *Cyperus vaginatus* R. Br. var. *gymnocaulos* (Steudel) Kükenthal, *C. Gilesii* Benth., *C. rutilans* (C. B. Clarke) Kükenthal, *C. congestus* Vahl, auch S.-Afr., *C. ochroleucus* Böckeler, *C. fulvus* R. Br., *Juncus vaginatus* R. Br., *J. cf. pallidus* R. Br. (ev. *J. Radula* Buchenau), *Urtica incisa* Poiret, *Rumex Brownii* Campd., *R. flexuosus* Solander, *Chenopodium album* L. mit austral. Formen, *Ch. Probstii* Aellen, *Ch. auricomiforme* Murr et Thell., *Ch. auricomum* Lindley, *Ch. triangulare* R. Br., *Ch. stellulatum* (Benth.) Aellen, *Ch. polygonoides* (Murr) Aellen, *Ch. carinatum* R. Br., *Ch. cristatum* F. v. Mueller, *Ch. holopterum* (Thell.) Thell. et Aellen, *Ch. trigonocarpum* Aellen, *Ch. atriplicinum* F. v. Mueller, *Ch. glaucum* L. ssp. *ambiguum* (B. Br.) Thell. et Aellen non Murr et Thell., *Atriplex roseum* L. — Eur., SW.-As., N.-Afr., wahrscheinlich Austr. eingeschleppt, *A. Muelleri* Benth., *A. semibaccatum* R. Br., *A. cinereum* Poiret, *A. leptocarpum* F. v. Mueller, *A. halimoides* Lindley, *A. campanulatum* Benth., *A. angulatum* Benth., *A. cf. nummularium* Lindley, *Bassia quinquecuspis* F. v. Mueller, *B. Birchii* F. v. Mueller, *Amarantus macrocarpus* Benth. var. *melanocarpus* Thell. var. *pallidus* Benth., *A. pallidiflorus* F. v. Mueller mit var. *viridiflorus* Thell., *Achyranthes aspera* L., *Tetragonia tetragonoides* (Pallas) O. Kuntze (*T. expansa* Murray) Wildform, *Myosurus minimus* L., Austr. adv., *Lepidium pseudoruderale* Thell., *L. hyssopifolium* (Desv.) Thell. mit var. *integerrimum* Thell.,

L. sagittulatum Thell., *L. fasciculatum* Thell., *Hermsiodoxa blennodioides* (F. v. Mueller) O. E. Schulz, *Acaena anserinifolia* (Forster) Druce, *Psoralea cinerea* Lindley, *Sesbaria Sesban* (L.) Merrill., *Erodium cygnorum* Nees, *Hibiscus Trionum* L. var. *cordifolius* DC., *Daucus glochidiatus* (Labill.) Fischer, Meyer et Lallemand var. *pachyacanthus* Thell. mit subvar. *Thellungii* H. Wolff, *Nicotiana suaveolens* Lam. var. *longiflora* Benth. u. var. *parviflora* Benth., *Plantago debilis* R. Br., *Calotis hispidula* F. v. Mueller, *C. dentex* R. Br., *C. multicaulis* (Turcz.) Thell., *C. cuneifolia* R. Br., *C. lappulacea* Benth., *Ixiolaena* cf. *leptolepis* (DC.) Benth., *Vittadinia scabra* DC., *Helipterum floribundum* DC., *H.* cf. *corymbiflorum* Schlechtend., *Ammobium alatum* R. Br., *Craspedia pleiocephala* F. v. Mueller, *Flaveria australasica* Hook., *Cotula australis* Hook. f., *C. heterocarpa* DC., *Erechthites prenanthoides* DC., *E. quadridentatus* DC., *E. argutus* DC., *Senecio lautus* Forster, *S. brachyglossus* F. v. Mueller.

F. *Patria ignota*: *Thellungia advena* gen. et spec. nov. Stapf. Wahrscheinlich Austr., *Lepidium peregrinum* Thell. Wurde 1920 wolladv. von M. Ida Hayward auch in Schottland gefunden, wahrscheinlich Austr., *L. pseudo-didymum* Thell. Wurde 1913—1916 ebenfalls von Miss Hayward in Schottland gefunden. Wahrscheinlich aus S.-Am. stammend.

II. Baumwolladventivflora der Baumwollspinnerei Emmenhof Derendingen.

Die Fabrik bezog die Baumwolle ungereinigt aus Texas, Louisiana, Oberägypten und Ostindien. Deren Abfälle gelangten in eine Kompostgrube und von da in das anliegende Gemüseland. Ich konnte von 1920 bis 1931 ca. 65 tropische und subtropische Arten nachweisen, meistens aus Texas stammend, in der Mehrzahl Gräser und Fuchsschwanzarten. Leider stellte die Fabrik den Betrieb im Sommer 1930 ein. Baumwolladventive fand Thellung bei der Viskosefabrik Pfyn (Thurgau) und B. Blom 1907 u. ff. bei der Baumwollfabrik bei Nyköping (Schweden) und in den letzten Jahren bei der Fabrik Gamlestaden bei Göteborg, und Prof. Coban im Vicentino. Beim Emmenhof zeigten sich folgende Arten, wobei mehrere Arten *neu* für Europa sind:

Andropogon halepensis (L.) Brot. var. *muticus* Hackel, *Eriochloa punctata* (L.) Desv., *E.* spec. aff. *ramosa* (Retz.) O. Kuntze, *Panicum sanguinale* L. ssp. *marginatum* (Link) Thell., alljährlich zahlreich, *P. barbipulvinatum* Nash, *P. Crus galli* L. var. *mitis* Pursh, *P. colonum* L., *P. fasciculatum* Sw. var. *chartaginense* Döll, *P. texanum* Buckley, *Pennisetum americanum* R. Schum., *Cenchrus pauciflorus* Bentham, *C. echinatus* L., *Phalaris canariensis*, *Avena fatua* L. var. *hybrida* (Peterm.) Aschers., *Chloris virgata* (L.) Sw., *Eleusine indica* (L.) Gärtner, *E. tristachya* (Lam.) Kunth, *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Pal., *Cy-*

nodon Dactylon (L.) Pers., *Diplachne fascicularis* (Lam.) Pal. forma ad. *D. virens* (Nees) Parodi vergens, *Eragrostis minor* Host., *E. multiflora* (Forskål) Aschers., *E. pilosa* (L.) Pal., *E. mexicana* (Lag.) Link, *Bromus unioloides* (Willd.) H. u. K., *Hordeum pusillum* Nutt., *Fagopyrum sagittatum* Gilib., *Chenopodium Berlandieri* Moq., *Ch. pratericola* Rydb. var. *leptophylloides* (Murr) Aellen, *Atriplex hastatum* L., *Bassia* vel *Kochia* spec., *Amarantus chlorostachys* Willd. var. *aciculatus* Thell., *A. paniculatus* L., *A. cruentus* L., *A. retroflexus* L. var. *genuinus* L. u. var. *Delilei* (Richter et Loret) Thell., *A. spinosus* L., *A. albus* L., *A. quitensis* H., B. et K. mit var. *Stuckertianus* Thell., *A. blitoides* L. Wats. var. *scleropoides* Thell. f. *angustifolius* Thell., *A. gracilis* Desf., *A. scleropoides* Uline et Bray, *A. polygonoides* L. ssp. *Berlandieri* Thell., *A. vulgarissimus* Spégazz., *A. cf. tricolor* L. u. *A. spec.*, beide zu jung, *A. Palmeri* S. Wats., *A. Powellii* S. Wats., × *A. Probstii* Thell. (*A. retroflexus* [*Delilei*] × *Torreyi*, wohl in Texas entstanden. *A. Torreyi* (Gray) Bentham baumwolladv. Nyköping (Blom) *Acnida cuspidata* Bertol., *Tedestromia lanuginosa* (Nutt.) Standley (*Achyranthes lanuginosa* Nutt.), *Portulaca oleracea* L. var. *silvestris* Thell., *P. grandiflora* Hook., *Lepidium virginicum* L., *Coronopus didymus* (L.) Sm. alljährlich, zahlreich, *Brassica juncea* (L.) Coss., *Medicago hispida* (L.) Gärtner var. *denticulata* (Willd.) Burnat u. var. *microdon* (Ehrenb.) Urb., *Leguminose* aus dem Tribus *Phaseolae*, liegt noch zur Bestimmung im Field-Museum of National History Chicago, *Euphorbia nutans* Lag., *Sida spinosa* L., *Physalis lanceifolia* Nees, *Solanum Lycopersicum* L., *Datura Stramonium* mit var. *chalybaea* Koch, *Bidens pilosus* L., B. aff. *pilosus* L., zu jung, *Matricaria suaveolens* (Pursh) Buchenau, *Chrysanthemum coronarium* L. im Gemüsegeld verschleppt.

III. Getreideadventivflora der Malzfabrik und Hafermühle Solothurn.

Sie bezog das Getreide (Gerste und Hafer) meistens aus der Türkei, Kl.-Asien und Marokko, in der Folge auch von Kalifornien und S.-Am. Der sich ergebende Getreidekehricht wurde in der Umgebung der Stadt auf Ödland abgelagert. So fand sich an mehreren Stellen eine üppige Fremdfloa, so besonders bei der später abgetragenen Turmschanze. Als ein wahres Eldorado erwies sich in der Nähe der Fabrik ein Hühnerhof und die daran stossende Bahnhofböschung. Leider wurde der Hühnerhof, in den der Kehricht als Hühnerfutter gelangte, 1920 überbaut. Erforscht wurde diese interessante Flora mit Unterstützung von Herm. Lüscher, Grenchen, Dr. Max Brosi, Solothurn, und Paul Aellen, Basel, von 1901 bis 1921. Nachher blieb sie infolge anderweitiger Verwendung der Abfälle fast gänzlich aus. In neuerer Zeit konnte Dr. Max Brosi in einem Garten in der Steingruben oberhalb Solothurn noch mehrere Arten nachweisen.

Des Raumes wegen nenne ich von den über 300 Arten nur einige bemerkenswerte Repräsentanten bei Angabe der Familien:

Gramineae 42, *Andropogon halepensis* (L.) Brot.; nebst fünf andern Phalarisarten *Ph. angusta* Nees, *Phleum subululatum* (Savi) A. u. Gr., *Ph. graecum* Boiss. et Heldr., *Alopecurus setarioides* Gren., *Cornucopiae cucullatum* L., *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers., *K. panicea* (Lam.) Domin, *Bromus rubens* L., *B. scoporius* L., *Hordeum jubatum* L., *Elymus Caput Medusae* L. ssp. *asper* (Simonkai) Vollkart — *Polygonaceae* 12 (*Rumex salicifolius* Weinm., *R. dentatus* L., *Polygonum equisetiforme* Sibth., *P. cognatum* Meissner var. *alpestre* (C. A. Meyer) Meissner) — *Chenopodiaceae* 14 (*Chenopodium Zschakkei* (Murr) Zobel) — *Amarantaceae* 4 (*Amarantus graecizans* L. — *Cargophyllaceae* 14 (*Silene conoidea* L., *S. hirsuta* Lag., *S. rubella* L., *S. cretica* L., *S. muscipula* L., *S. papillosa* Boiss., *Melandrium macrocarpum* (Boiss.) Willk., *Dianthus Cyri* Fischer u. Meyer, *Cerastium dichotomum* Ehrh.) — *Ranunculaceae* 5 (*Ranunculus velutinus* Ten.) — *Papaveraceae* 7 (*Papaver hybridum* L., *Roemeria hybrida* (L.) DC., *Fumaria densiflora* DC.) — *Cruciferae* 41 (*Lepidium spinosum* Gouffroy, *L. ramossissimum* Nelson, *Iberis pectinata* Boiss., *Erucastrum varium* Dur., *Brassica nigra* L. var. *abyssinica* A. Braun, *Rhaphanus Raphanistrum* L. ssp. *Landra* (Moretti) Bonnier, *Conringia austriaca* (Jacq.) Sw., *Alyssum strigosum* Solander, *A. campestre* L., *Malcolmia africana* L.) *Resedaceae* 2 (*Reseda lutea* var. *longifolia* Ten.) — *Rosaceae* 2 (*Potentilla intermedia* Ehrh. var. *canescens* Rupr.) — *Leguminosae* 95 (*Ononis alopecuroides* L., *O. mitissima* L., *O. biflora* Desf., *Trigonella polycerata* L., *T. spicata* Sibth. u. Sw., *Medicago* 17 mit den Variet., wovon bloss erwähne *M. litoralis* Rohde mit var. *brevisetata* DC., *M. rigidula* Desv. var. *agrestis* Burnat, *M. murex* Willd. ssp. *inermis* Willd. var. *Sorrentini* (Tineo), *Melilotus* 6 (*M. messanensis* (L.) All., *Trifolium* 30 z. B. *T. Michelianum* Savi, *T. nigrescens* Viv., *T. isthmocarpum* Brot., *T. parviflorum* Ehrh., *T. xerocephalum* Fenzl., *T. spumosum* L., *T. glomeratum* L., *T. versiculosum* Savi var. *multistriatum* (Koch) Gib. et Belli, *T. lappaceum* L., *T. hirtum* L., *T. Cherleri* L., *T. angustifolium* L., *T. purpureum* Savi, *T. constantinopolytanum* Ser. mit ssp. *Carmeli* (Boiss.) Thell., *T. leucanthum* M. B., *T. squarrosum* L., *T. subterraneum* L., *T. radiosum* Wahlenb., *Securigera Securidaca* Degen u. Dörfler, *Lotus angustissimus* L., *Astragalus hamosus* L., *Ornithopus compressus* L., *Coronilla scorpioides* (L.) Koch, *C. cretica* L., *Hippocrepis ciliata* Willd., *Vicia* 4. (*V. calcarata* L., *V. atropurpurea* Desf., *V. hathyroides* L., *V. bithynica* L., *Lathyrus* 9 (*L. annuus* L., *L. hierosolymitanus* Boiss., *L. Ochrus* (L.) DC., *L. angulatus* L., *L. inconspicuus* L.) — *Geraniaceae* 3 (*Erodium molacoides* (L.) Willd.) — *Euphorbiaceae* 3 (*Euphorbia segetalis* L., *E. cybirensis* (Boiss.) — *Malvaceae* 9 (*Malva verticillata* L., *M. pusilla* Witb., *M. nicaensis* All., *Lavatera*

punctata All., *L. trimestris* L.) — *Lythraceae* 1 (*Lythrum Hyssopifolia* L.) — *Oenotheraceae* 1 (*Oenothera quadrivulnera* Dougl. var. *dasycarpa* (Léveillé) Thell.) — *Umbelliferae* 22 (*Lagoecia cuminoides* L., *Scandix Pecten Veneris* L. var. *brevirostris* Boiss., *Torilis nodosa* (L.) Gärtner, *T. heterophylla* Guss., *T. leptophylla* (L.) Rechb., *T. arvensis* (Huds.) Lk. var. *purpurea* (Ten.) Thell., *Orlaya platycarpus* (L.) Koch, *Bupleurum lancifolium* Hornem., *B. Odontites* L., *Apium tenuifolium* (Mönch) Thell., *Oenanthe silaifolia* M. B. var. *media* (Griseb.) Beck, *O. pimpinelloides* L., *Daucus aureus* L. — *Primulaceae* 1 (*Lysimachia atropurea* L.) — *Convolvulaceae* (*Convolvulus tricolor* L., Wildform) — *Polemoniaceae* 3 (*Collomia linearis* Nutt., *Gilia achilleaefolia* Benth., *Navarretia pubescens* (Benth.) Hook. et Arn.) — *Hydrophyllaceae* 1 (*Phacelia ciliata* Benth.) — *Boraginaceae* 15 (*Heliotropium supinum* L., *Amsinckia Menziesii* (Lehm.) Nelson et Macbride, *A. cf. Eastwoodae* Macbride, *Lappula patula* (Lehm.) Aschers., *Anchusa azurea* Miller, *A. procera* Bess., *A. hybrida* Ten., *Echium plantagineum* L.) — *Labiatae* 11 (*Cleonia lusitanica* L., *Stachys germanicus* L. ssp. *salvifolius* (Ten.) Gams [*St. italicus* Miller], *Salvia Aethiopsis* L., *S. virgata* L., *S. nemorosa* L., *S. napifolia* L.) — *Solanaceae* 1 (*Solanum cf. minutiflorum* Dunal) — *Scrophulariaceae* 6 (*Verbascum sinuatum* L., *Linaria genistifolia* (L.) Miller, *L. triphyllos* (Jacq.) Halask., *L. chalepensis* (L.) Miller, *Antirrhinum Orontium* L. var. *grandiflorum* Chav., *Bartschia Trixago* L.) — *Plantaginaceae* 9 (*Plantago Lagopus* L., *P. Coronopus* L., *P. Loefflingii* L., *P. Bellardii* All., *P. cretica* L.) — *Rubiaceae* 4 (*Crucianella angustifolia* L., *Galium tenuissimum* M. B.) — *Valerianaceae* 1 (*Valeriana eriocarpa* Desv.) — *Dipsaceae* 4 (*Cephalaria syriaca* (L.) Schrader, *Knautia integrifolia* (L.) Bertol. var. *lyrata* (Lam.) Rouy, *Scabiosa sicula* L.) — *Campanulaceae* 4 (*Legousia Pentagonia* (L.) Thell.) — *Compositae* 59 (*Filago germanica* (L.) Huds. var. *eriocephala* (Guss.) Rouy, *Pulicaria arabica* (L.) Cass., *Bubonium aquaticum* (L.) Hill., *Hemizonia pungens* (Hook et Arn.) Torr. et Gray, *H. Wrightii* Gray, *H. Clevelandii* Greene, *Schkuhria advena* Thell., *Anthemis austriaca* Jacq., *A. ruthenica* M. B., *A. mixta* L. mit var. *aurea* (Coss. et Dur.) Thell., *A. Cota* L., *Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers., *A. valentinus* L. mit ssp. *dissimilis* (Pamel) Thell., *Matricaria decipiens* (Fischer u. Meyer) Thell. *Chrysanthemum Myconis* L., *Artemisia biennis* Willd., *Xeranthemum foetidum* Mönch, *Carduus pyknocephalus* L., *C. tenuiflorus* Curtis, *C. acicularis* Bertol., *Calendula arvensis* L., *Galactites tomentosa* Mönch, *Centaurea Calcitrapa* L., *C. melitensis* L., *C. algeriensis* Coss. et Dur., *C. napifolia* L., *C. salmantica* L., *Carthamus lanatus* L., *C. dentatus* Vahl, *Cichorium pumilum* Jacq., *Lapsana intermedia* M. B., *Zacyntha verrucosa* Gärtner, *Rhagadiolus stellatus* (L.) Gärtner, *Hedypnois cretica* (L.) Willd., *Leontodon nudicaulis* (L.) Banks, *Picris achioides* L. var. *crepidiformis* Thell.,

P. Sprengeriana Poir., *Rodigia commutata* Sprengel, *Crepis parviflora* Desf.

IV. Diversa.

Unter diesen folgen noch der Erwähnung werthe bemerkenswertere Funde:

Anthroxanthum aristatum Boiss., Bahnhof Langendorf 1920, 21; *Agropyrum intermedium* (Host.) Pal. var. *villosum* (Sadl.) Vestergren (var. *trichophorum* [Link] Volkart). Waldrand b. d. Schöneegg, Grenchen 1906—1909 (Lüscher); *Triticum cylindricum* Ces., Pass. et Gibelli. Bahnhof Langendorf 1932, 33; *Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla. Solothurn, Wildbachsammler 1914 (Vogelverschleppung!); *Carex cyperoides* L. Solothurn, Abfuhrplatz Mutten 1926, 27 (Vogelverschleppung); *Sisyrinchium angustifolium* Miller. Bellach, Graben an der Bundesbahn seit 1905 und von da, wahrscheinlich durch Vogelverschleppung, Turbenloch; *Polygonum Douglasii* Greene. Bahnhof Langendorf 1923; *Axyris amarantoides* L. Bahnhof Langendorf 1924, Solothurn Mutten 1928; *Lepidium virginicum* L. var. *macropetalum* Thell. Ödland beim Eisenwerk Gerlafingen 1931, 32; *L. perfoliatum* L. Bahnh. Langendorf 1913; *Descurainia Richardsoni* O. E. Schulz. Bahnh. Langendorf 1920; *Sisymbrium Loeselii* L. Solothurn Mühle Meyer 1932; *Erucastrum nasturtiifolium* (Poiret) O. E. Schulz var. *canescens* Thell. var. nov.; *Conringia orientalis* (L.) var. *minor* Zappal. Biberist in einem Hühnerhof 1930 (Dr. Hs. Mollet), nach O. E. Schulz bisher nur in SW.-Russland bei Koponi (Distrikt Cherson); *Reseda Phyteuma* L. Bellach in einem Kartoffelacker 1876; *Potentilla norvegica* L. Solothurn, Langendorf, Bahnh. Luterbach u. Gänsbrunnen, var. *hirsuta* (Michx.) Torr. et Gray. Bellach, Wildbachsammler, 1916; *P. intermedia* Ehrh. Westbahnhof Solothurn 1916, Wildbachdamm 1922; *Vicia hybrida* L. Rüttenen in Wicke 1905, Bahnh. Wangen a. A. 1913; *Euphorbia nutans* Lag. Bahnh. Biberist seit 1915 (M. Brosi) zahlreich; *E. humifusa* u. *E. maculata* L. Solothurn Villa Friedegg 1919 (M. Brosi); *E. virgata* W. u. K. Bellach, Stadtallmend u. Wildbachdamm, Solothurn Langendorferstrasse, Oberdorf unterhalb dem Bahnhof; *Lythrum meonanthum* L. Solothurn, Schuttplatz Mutten 1926, 27; *Oenothera strigosa* (Rydb.) Mackenzie et Bush. Oberdorf, Bahnhofböschung seit 1926; *O. laciniata* Hill. Bahnh. Langendorf 1918, Langenthal, Schutt 1920; var. *grandis* (Britt.) Thell., beim Bahnh. Langendorf 1925; *O. muricata* L. Solothurn 1904 (Lüscher), Bahnh. Langendorf 1918; *O. speciosa* Nutt. Langenthal, Schutt 1920; *Bitora radians* M. B. Selzach 1903, Bellach 1903, Bahnh. Langendorf 1928; *Gilia capitata* Dougl. Bahnh. Langendorf 1912; *Amsinckia parviflora* Heller. Bahnh. Langendorf 1921, 22; *Lappula patula* (Lehm.) Aschers. Bahnh. Luterbach 1917, 18; *Anchusa azurea* Miller. Bahndamm Lommiswil 1907, Oensingen 1911; *Cerithe major*

L. Langendorf, Schutt 1914; *Nepeta grandiflora* M. B. Solothurn 1892 (Sophie Lang); *Dracocephalum parviflorum* Nutt. Bahnlinie S.-M.-B., Solothurn 1907; *Galeopsis pubescens* Besser. Lommiswil Brache 1905; *Solanum sisymbriifolium* Lam. Langendorf, Trottoiranlage 1927; *Verbascum blattarioides* Lam. Langendorf, Trottoiranlage 1927; *V. sinuatum* L. Langendorf 1927 ebenfalls, Solothurn u. Bellach, Wildbachdamm 1915—1917; *Linaria monspessulana* (L.) Miller. Bettlach 1902 (G. von Burg), Solothurn 1884 (Sophie Lang); *Plantago altissima* L. Oberdorf in Luzerne 1919; *Dipsacus sativus* (L.) Honckeney. Langendorf Tuchfabrik, seit 1910 mehrfach, Solothurn u. Bellach Wildbachdamm 1916; *Cephalaria syriaca* (L.) Schrader. Günsberg in Hafer 1904 zahlreich; *Knautia arvensis* (L.) Coulter var. *budensis* (Simonkai) Szabó (*K. danubralis* Gandoger). Langendorf, Kunstwiese der Rosegg 1909, Zuchwil, Bahnlinieverbreiterung 1920; *Scabiosa atropurpurea* L. var. *maritima* (L.) Fiori et Paoletti. Oberdorf in Luzerne 1919 zahlreich; *Erigeron annuus* (L.) Pers. Derendingen 1929 sichergestellt (teste Walo Koch), jedoch schon einige Jahre vorher beobachtet; *E. bona-riensis* L. Bahnhofböschung Langendorf 1932; *Ambrosia artemisiifolia* L. Bahnh. Langendorf 1919; *A. trifida* L. Bellach 1923, Bahnh. Langendorf 1924, var. *integrifolia* (Mühlenb.) Torr. et Gray. Bellach 1928; *Rudbeckia hirta* L. Langendorf 1903 usw., Bahndamm Lommiswil u. Oberdorf 1909, 10; *Guizotia abyssinica* (L.) Cass. Solothurn an mehreren Orten seit 1909, Langendorf 1930, 32, beim Eisenwerk Gerlafingen 1930; *Achillea Ageratum* L., Bellach Wildbachdamm 1916; *Galinsoga parviflora* Cav. Bahnh. Langendorf 1931 u. Luterbach 1932; *Artemisia Verlotorum* Lamotte. Rüttenen 1928; *Calendula arvensis* L. Rüttenen in Wicke 1915; *Carduus acanthoides* L. Bahndamm Lommiswil 1909 u. Solothurn 1912; *Centaurea Stoebe* L. ssp. *rhenana* (Boreau) Schinz u. Thell. Beim Bahnh. Oberdorf seit 1908, nun eingebürgert, Bahnh. Lommiswil 1915 u. Langendorf 1927; *Lactuca saligna* L. Ödland beim Eisenwerk Gerlafingen 1929; *L. virosa* L. ebenso seit 1929, Solothurn an der Ecke Langendorfer- u. Bielstrasse seit 1931; *Crepis nicaeensis* Balb. Langendorf in zwei Kunstwiesen 1917; *C. pulchra* L. Langendorf in Klee 1925.

Nachtrag. Bei den Wolladventiven ist u. a. noch zu ergänzen *Boerhavia repens* L.-Tropen-, *Tritolium tomentosum* L.-medit., *Lavatera plebeia* Sims-Austr., *Satureia rotundifolia* (Pers.) Briq.-medit., *Solanum nigrum* L. var. *stylosum* Vetasek-Chile.

Bei *Erucastrum nasturtifolium* (Poir.) O. E. Schulz var. *canescens* Thell. (S. 545) ist beizufügen: Bahnhof Gänsbrunnen 1919, 1921. *Carthamus dentatus* Vahl, S. 547, ist zu streichen.