

alt: Hätterlazzalat (= Haupt); *Larix europaea*, Larche; *Matricaria chamomilla*, Kamillathée; *Papaver rhoeas*, Glitsch; *Papaver somniferum*, Öbluma, Öltüttalich (Öldüte); *Plantago maior*, Mäusohr; *Populus tremula*, Aspe; *Pulmonaria officinalis*, Lungakraut; *Rubus* sp., Galsklöfs, weil sie wie „Galsknorrer“ (Gaulsmist) aussehen; *Rumex acetosa*, Sauerampfer; *Solanum tuberosum*, Grumbern; *Taraxacum officinale*, Gansbüsch, Ringelsbüsch; *Triticum repens*, Zwecke; *Thymus serpyllum*, Hühnerbolla; *Ulmus* sp., Ulma; *Valerianella olitoria*, Ackerlazzalat; *Verbascum* sp., Wollbluma; *Viola odorata*, Veierlich; *Viola hirta*, canina u. a., Hundsveierlich.

III. Literaturbesprechungen.

Flugblätter der biolog. Abteilung des Reichsgesundheitsamtes.

Flugblatt Nr. 9. Juli 1901. **Die Fritfliege.** Von Dr. Rörig. Fritfliegen sind kleine nur wenige Millimeter messende Insekten von schwärzlicher Farbe. Bei uns kommen zwei schädliche Arten in betracht: *Oscinis Frit* und *O. pusilla*. Sie legen im August oder anfangs September ihre Eier an die Wintersaat oder auch an andere Gräser ab. Die bald sich entwickelnden Larven dringen in die Pflanzen ein und zerstören die Triebanlagen durch Befressen des Herzblattes. Im Januar sind die Larven erwachsen; hierauf machen sie eine Ruhepause durch bis März; dann folgt die Verpuppung, und im Mai erscheint die Fliege. Diese legt nun wieder Eier und zwar an die bereits aufgegangenen Sommersaaten, zum Teil auch an die noch gesunden Winterungspflanzen. Larven- und Puppenzeit gehen diesmal rasch vorüber, und spätestens Mitte Juli ist die neue Generation entwickelt. „Der schädigende Einfluss ist derselbe wie oben angegeben, hat aber, wenn eine rechtzeitige Entwicklung von Nebentrieben nicht erfolgte, meist ein gänzliches Absterben der befallenen Pflanzen zur Folge, da die Fraitstätigkeit nur kurze Zeit dauert und sich deshalb an den jungen Pflanzen um so intensiver äußert.“

Sofort aber schreitet die junge Nachkommenschaft zur Bildung der dritten Generation und legt ihre Eier an die gesunden kleineren Nebentriebe des Sommergetreides, an die Rispen des Hafers und die Ähren der Gerste. „Im ersteren Falle erfolgt die Zerstörung in der schon beschriebenen Weise, im letzteren werden die Körner angegriffen und ausgefressen, so dass sie, äußerlich fast unverletzt erscheinend, hohl und wertlos werden und eine leichte Ware, die der Schwede ‚frit‘ nennt, bilden.“ Auch die Entwicklung dieser Generation verläuft sehr rasch. Deren Eiablage erfolgt schon, wie eingangs erwähnt, Mitte August und anfangs September.

Kennzeichen des Befalles: Gelbwerden der Herzblätter an den Pflanzen der Wintersaat oder in den Trieben der Sommerhalmfrüchte und Vertrocknung an ihrer Spitze, während die Außenblätter grün bleiben; zwiebelartige Verdickungen der Pflanzen; hellgelbe Farbe der Spelzen von Gerste und Hafer, sowie Ähnlichkeit mit taubblütigen Fruchtständen; allmähliches Absterben der Pflanzen eines Feldes vom Rande aus nach innen.

Bekämpfung: Tiefes Umpflügen des Feldes, wenn eine Ernte mit Sicherheit nicht mehr erzielt werden kann; Bestellung der Wintersaat im letzten Drittel des Septembers, da um diese Zeit die Sommergeneration ihre Eier bereits abgelegt hat (siehe oben!) und Fliegen nicht mehr in genügender Zahl vorhanden sind; Erziehung kräftiger Pflanzen, weil diese den Angriffen der Larve besser widerstehen können als schwächliche; Umpflügen der Stoppeln unmittelbar nach der Ernte; die aus den Ausfallkörnern bald aufgehenden Pflänzchen dienen dann zur Eiablage und können daher als Köder- oder Fangpflanzen leicht benützt werden; tiefes Unterpfügen derselben im September erweist sich dann als unbedingt notwendig.

Flugblatt No. 11. Oktober 1901. **Die Rüben- und Hafernematoden und ihre Bekämpfung.** Dr. A. Jacobi führt über die Naturgeschichte der Schädlinge aus,

daß man es hier mit einem unscheinbaren zur Familie der Alchen gehörigen Fadenwurme zu thun habe — *Heterodera Schachtii*. Infolge massenhafter Einwanderung in das Zellgewebe der Wurzeln von Zuckerrübe und Hafer werden an diesen Nutzpflanzen schwerwiegende Schäden herbeigeführt (Rübenmüdigkeit). Fast die ganze Entwicklung des Tieres vollzieht sich in und an den Wurzeln der genannten Pflanzen. Vom Frühjahr bis zum Herbst können sich bis zu sechs Generationen entwickeln.

Dr. M. Hollrung beschreibt hierauf im Abschnitt B die krankhafte Erscheinung der Nährpflanzen und nennt vorbeugende Maßnahmen. Anzeichen für das Vorhandensein des Schädigers sind (wörtliche Wiedergabe): a) Bei der Zuckerrübe. 1. Eine ungewöhnliche struppige Beschaffenheit der Wurzeln. 2. Das plötzliche Verwelken der Blätter bei fortgesetzter starker Besonnung der Rüben und Wiederaufrichten des Krautes während der kühleren Nachtzeit. 3. Das völlige Vertrocknen des älteren Krautes bis auf die Herzblätter und das hierdurch hervorgerufene Bemerkbarwerden „kahler Stellen“ im Rübenacker. b) Beim Hafer. 1. Die Struppigkeit der Wurzeln. 2. Das Unterbleiben des Schossens auf unregelmässig umgrenzten Flecken der Felder. Als vorbeugende Maßnahmen sind zu nennen: 1. Jeder übertriebene Anbau von Zucker- oder Runkelrüben, von Kohlgewächsen und von Hafer ist zu vermeiden. 2. Die Unkräuter Hederich und Ackersenf sind von den Feldern vollkommen zu entfernen, da sie ebenso wie die unter 1. genannten Fruchtarten die Vermehrung der Nematoden fördern. 3. Jede Verschleppung der Nematoden durch Ackergeräte und Gespanntiere, durch Rübenstecklinge oder sonstiges Pflanzenmaterial, insbesondere aus Gärtnereien, welche Nematoden enthalten, durch Abschipperde oder Schlammteicherde ist zu vermeiden.

In Abschnitt C bespricht der gleiche Verfasser die indirekte Bekämpfung der Nematoden durch die Art und Weise der Bearbeitung des Feldes, durch Veränderung der Fruchtfolge etc., sowie die direkte Bekämpfung derselben durch Schwefelkohlenstoff, während Dr. Julius Kühn in ausführlicher Weise darlegt, wie diese schädlichen Pflanzenverderber durch Fangpflanzen vertilgt werden können. Als solche haben sich bis jetzt erwiesen: Sandwicke (*Vicia villosa*), Winterroggen, Inkarnatklée, Gelbklée (*Medicago lupulina*), Rotklée und Sommerrüben (*Brassica Rapa oleifera annua*). Die Wurzeln dieser Pflanzen werden von den Nematoden besonders gerne aufgesucht und als Nähr- und Wohnplätze auserkoren. Die oberen Teile können als Grünfutter, zur Heubereitung etc., wohl benützt werden, die unteren aber sind zu zerstören. Der geeignete Zeitpunkt hierfür ist nur durch eine mikroskopische Untersuchung der die Fangpflanzen bewohnenden Schmarotzer mit Sicherheit festzustellen. (Näher auf den Bau und die Verwandlungsvorgänge der Tiere einzugehen, liegt nicht im Rahmen dieses Referates; auch auf die übrigen Punkte konnte teilweise nur kurz hingewiesen werden.)

Flugblatt Nr. 1. Februar 1902. **Aufforderung zum allgemeinen Kampf gegen die Fusicladium- oder sogenannte Schorfkrankheit des Kernobstes.** Von Dr. Aderhold. *Fusicladium dendriticum* und *F. pirinum* sind nahe verwandte Pilzarten. Erstere befällt den Apfelbaum, letztere den Birnbaum. Ihr Vorhandensein gibt sich durch schwarzgrüne bis schwarze Flecken kund, die an Früchten, Blättern, Trieben und jüngeren Zweigen auftreten (Rost-, Schorf-, Regen-, Wasser-, Rufs Flecken, Grind). Der Schaden besteht hauptsächlich darin, daß die vom Pilz befallene Frucht kleiner bleibt als die normale, oft verkrüppelt, abfällt, platzt und deswegen leicht in Fäulnis übergeht. Die infizierten Blätter werden in ihrer Thätigkeit gehemmt, auch schon frühzeitig abgeworfen, und weil nun der Baum der Organe beraubt ist, in denen sich wichtige Ernährungsvorgänge abspielen, so erleidet er einen beträchtlichen Schaden, der ihn auf Jahre hinaus unfruchtbar machen kann. Die grindigen Triebe bleiben in ihrem Wachstum zurück und trocknen oft völlig ein (Spitzendürre). „Im letzten Jahrzehnt haben die Fusicladien in vielen Gegenden Deutschlands schon zu völligen Missernten, zu wahren Kalamitäten im Obstbaue geführt.“

Da die Entwicklung der Pilze bekannt ist, kann auch ein allgemeiner Kampf gegen dieselben mit voraussichtlichem Erfolge aufgenommen werden. Als Mittel empfiehlt der Verfasser: Vergraben der herbstlich gefallen Blätter in der Erde oder in Komposthaufen; Entfernung und Verbrennung der grindigen Triebe; Bespritzen der Bäume mit Kupferkalkbrühe.

Es folgen noch Angaben über die Herstellung der Brühe und Spritzen, sowie über die Kosten und Rentabilität des Verfahrens. Dieses kommt zur Zeit noch etwas teuer zu stehen, 50—60 Pfg. für einen mittleren Baum pro Jahr; aber Versuche haben ergeben, daß sich die Bespritzung durch Erzielung sowohl größerer Quantitäten als auch besserer Qualitäten vielmal bezahlt macht.

M. Schinnerl.

IV. Flora exsiccata Bavarica.

Fasc. VI. Nr. 401—500.

Unter Mitwirkung des **Botanischen Vereins Deggendorf**, sowie der Herren: Jakob Bail, Gottfried Eigner, Eugen Erdner, Dr. Georg Fischer, August Fürnrohr, Otto Fürnrohr, Franz Xaver Gierster, Dr. Carl Otto Harz, Dr. Georg Holzner, Philipp Honig, Georg Hooek, Ernst Kaufmann, Joseph Kraenzle, Gottlieb Lindner, Anton Mayer, C. Joseph Mayer, Franz Petzi, Dr. Hermann Poeverlein, Otto Prechtelsbauer, Dr. Paul Friedrich Reinsch, Dr. Hermann Rofs, Christoph Scherzer, August Friedrich Schwarz, Dr. Joseph Schwertschlager, Karl Semler, Ludwig Seywald, Dr. Hermann Stadler, August Vill, Dr. Franz Vollmann, Alois Zick herausgegeben von der **Königlichen Botanischen Gesellschaft zu Regensburg**.

Inhalt:

401. a/b. *Pulsatilla pulsatilla* Karsten. 402. *Pulsatilla patens* Miller. 403. *Nymphaea semiaperta* Klinggraeff. 404. *Nuphar Schlierense* C. O. Harz. 405. *Arabis petraca* Lamarck. 406. a/b. *Arabis turrita* Linné. 407. *Cardamine impatiens* Linné. 408. *Cardamine silvatica* Link. 409. *Cardamine hirsuta* Linné. 410. *Diplotaxis tenuifolia* De Candolle. 411. a/b. *Diplotaxis muralis* De Candolle. 412. *Lunaria rediviva* Linné. 413. *Hutchinsia alpina* Robert Brown. 414. *Cerastium semidecandrum* Linné. 415. *Cerastium Tauricum* Sprengel. 416. *Radiola radiola* Karsten. 417. *Geranium sanguineum* Linné. 418. *Melilotus coeruleus* Desrousseaux. 419. *Trifolium ochroleucum* Linné. 420. *Cytisus Ratisbonensis* Schaeffer. 421. *Rosa rubiginosa* Linné var. *glabriuscula* Petermann f. *deci piens* Sagorski. 422. *Rubus bifrons* Vest. 423. *Rubus macrostemon* Focke. 424. *Rubus pubescens* Weihe et Nees. 425. *Rubus epipsilos* Focke. 426. *Rubus platycephalos* Focke f. *rubriflorus* Kaufmann. 427. *Rubus Traunsteiniensis* Kaufmann. 428. *Rubus hirtus* Waldstein et Kitaibel subsp. *Kaltenbachii* Metsch. 429. a/b. *Hippuris vulgaris* Linné. 430. *Bupleurum longifolium* Linné. 431. *Bupleurum falcatum* Linné. 432. *Saxifraga tridactylites* Linné var. *typica* und 433. var. *exilis* (Pollini). 434. *Galium rotundifolium* Linné. 435. *Galium Helveticum* Weigel. 436. *Valeriana saxatilis* Linné. 437. *Bellidiastrum Michellii* Cassini. 438. *Gnaphalium luteo-album* Linné. 439. *Achillea atrata* Linné. 440. *Matricaria inodora* Linné var. *discoidea*. 441. *Petasites niveus* Baumgarten. 442. *Senecio doronicum* Linné. 443. *Centaurea serotina* Boreau. 444. *Centaurea humilis* Schrank. 445. *Centaurea pseudophrygia* C. A. Meyer. 446. *Centaurea nigra* Linné. 447. *Centaurea montana* Linné. 448. *Centaurea Rhenana* Boreau. 449. *Aposeris foetida* Lessing. 450. *Leontodon incanus* Schrank. 451. *Scorzonera humilis* Linné. 452. *Crepis blattarioides* Villars. 453. a/b/c. *Hieracium staticifolium* Villars. 454. *Campanula pusilla* Haenke. 455. a/b. *Gentiana pneumonanthe* Linné. 456. *Gentiana utriculosa* Linné. 457. *Asperugo procumbens* Linné. 458. *Myosotis alpestris* Schmidt. 459. *Linaria alpina* Miller. 460. *Veronica aquatica* Bernhardi.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [1_1902](#)

Autor(en)/Author(s): Schinnerl Martin

Artikel/Article: [Literaturbesprechungen. Flugblätter der biolog. Abteilung des Reichsgesundheitsamtes. 250-252](#)