

Krankheiten und teratologische Mißbildungen an Pflanzen der Olmützer Flora.

Von Dr. Leo Franz Černík, Olmütz.

VI. Teil.

Die Wachstumsperiode des Frühjahres 1933 mit den schnellen, großen Schwankungen von Temperatur und Wetter, oft innerhalb weniger Stunden, zeigte bei vielen Pflanzen der Olmützer Flora die verschiedensten Verkrümmungen, Schrumpfungen, Verfärbungen an Blatt und Blüte.

Die Ursache davon war eine Art Verkühlung (Unterkühlung), hervorgerufen durch den genannten Witterungscharakter. Als Folgen dieser Erkältungen, die beim Erfrieren der Pflanze den Höchstgrad erreichen, stellen sich vielfach Änderungen des normalen chemisch-physiologischen Wachstumsprozesses, aber auch Änderungen des normalen physikalischen Gleichgewichtszustandes im Gewebe ein: so erfolgt eine Reduktion des Atmungsprozesses, die Einstellung oder Verminderung synthetischer Aufbauprozesse (Chlorophyll), Zerfall der Proteine in N-haltige Spaltungsprodukte, weiters Kälte-Kontraktion des Zellprotoplasmas, Plasmolyse, Änderung des colloidalen Zellinhaltes u. V. m.

Besonders die schnell einsetzende, längere, große Unterkühlung nach warmen Tagen bewirkt unter Anderem bei der wachsenden Pflanze ein starkes Zusammenziehen des Primordialschlauches der Zelle und damit ein unregelmäßiges, mehr oder minder großes Durchtreten des Zellwassers in die Interzellularräume des Pflanzengewebes.

Die dadurch notwendig entstehenden abnormen, oft einseitigen Druck- und Spannungsänderungen im Gewebsparenchym sind es nun hauptsächlich, die sich — in Verbildung der normalen Organform der Pflanze — als zeitweilige Verkrümmungen, Wellungen, Schrumpfungen, Verfärbungen u. ä. verraten, später aber wieder ausgleichen, wenn normale Wachstumsbedingungen eintreten.

Wieder, wie in früheren Jahren, unterstützte mich äußerst eifrig und verständnisvoll beim Einsammeln des phytopathologischen Materiales Herr Al. Bokůvka, städt. Angestellter.

Die typischen Formen solcher „Wetterstörungen“ des Wachstums der Pflanzen — die „Verkühlung der Pflanze“ und der „Kälte-Ikterus“ — seien unter Nr. 655 u. 656 dieser Abhandlung (VI. Teil) näher erwähnt.

Über weitere publizierte Krankheiten und Mißbildungen an Pflanzen der Olmützer Flora siehe:

- Nr. 1—271, (1. T.), Jg. 36, 1925, Čas. Vlast. Spol. Mus. v Olomouci.
 Nr. 272—331, (2. T.), Jg. 38, 1927, „ „ „ „ „ „
 Nr. 332—440, (3. T.), Jg. 62, 1931, Verh. des Naturf. Ver. in Brünn.
 Nr. 441—550, (4. T.), Jg. 63, 1932, „ „ „ „ „ „
 Nr. 551—650, (5. T.), Jg. 64, 1933, „ „ „ „ „ „
 Nr. 651—750, (6. T.), Jg. 65, 1934, „ „ „ „ „ „

Achillea tanacetifolia All.

651. D. Verwachsung zweier Blütenköpfchenstiele. Unbeschrieben.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. Gart. d. Dr. Černík.

Actaea spicata L.

652. A. *Puccinia actaeae agropyri* E.F. Aecidien. (II. u. III. auf *Triticum caninum* L. = *Agropyrum can.*) Blattunterseits, gelb. Lindau II./₂ p. 31, Bubák I. p. 85, Migula p. 70, Picb. Nr. 165.

VII. 1928, Oderquelle-Olmütz.

Aegopodium podagraria L.

653. A. *Puccinia aegopodii* (Schum.) Link. III. Meist blattunterseits; dunkelbraune Häufchen auf bleichen Blattpusteln. Lindau II./₂ p. 41, Bubák I. p. 139, Migula p. 85, Picb. Nr. 275.

VI. 1928, Hombock-Olmütz; Obergrund (VII. 1923, Dr. Petrak); Alesch-Sternberg (VI. 1923, Dr. Petrak).

Aesculus hippocastanum L.

654. E. Fraßgang der Raupe von *Zeuzera aesculi* Fabr. (= *Z. pyrina* L.), Blausieb, Roßkastanienbohrer, „gelbe Herzmade“. Fraß zuerst unter der Rinde im Splint, 1 Jahr später Fraßgang im Holzinneren, die Markröhre mitnehmend. Oft Windbruch des Astes oberhalb der Fraßstelle oder „Sitzenbleiben“ der Knospen. Nüsslin-Rhumler p. 366; Ferrant p. 451, Abb. 297.

Frühjahr 1932, Olmütz-Alleebäume.

Agropyrum (und andere Gräser, Zwiebelpflanzen etc.).

655. C. Verkühlung (Erkältung) der Pflanze: Blätter gekrümmt, auffallend blasig-höckerig gewellt. (Besonders bei Gräsern!) Durch rasches Wechseln von Kälte und Wärme zur Zeit der Entwicklung entstehen Wachstumsstörungen im Blattparenchym: die Zellen sind unregelmäßig vergrößert, haben verbogene, verschieden dicke Wandungen bekommen. Oft tritt bei raschem Sinken der Temperatur gegen 0° Zellwasser in die

Interzellularräume (Erfrierung!). Es entstehen, unter Anderen, im Blattparenchym große Spannungsdifferenzen, ungleichförmige Zerrungen des Gewebes, die die oben genannten Verbiegungen und Wellungen zur Folge haben. Auch die Stengelfestigkeit leidet, so daß leicht ein „Halm-knicken“ erfolgt. Da bei schönem Wetter wieder Erholung eintreten kann, liegt keine enzymatische Erkrankung vor. Sorauer I. p. 519 ff; Baudyš, Phytop. Poz., 1927, Nr. 6, p. 118—128.

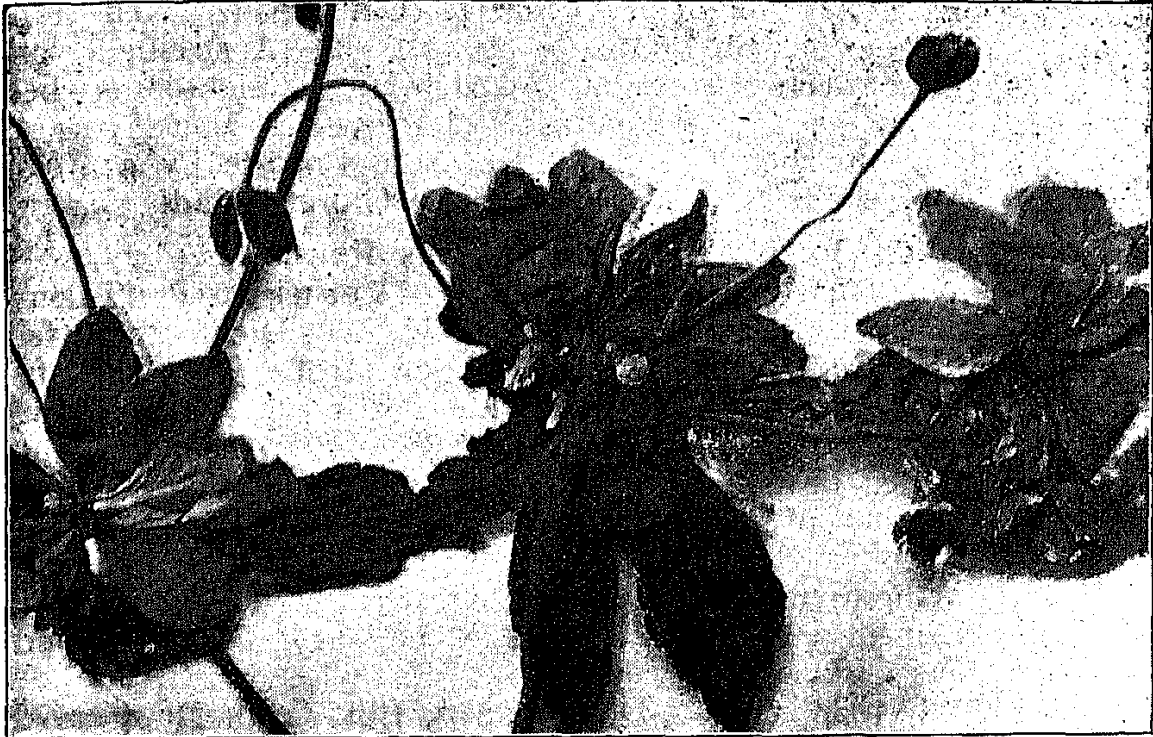


Abb. 27 (Orig.).

Nr. 658. Blütenanomalie (Prolifikationen) bei *Anemone jap.*

656. C. Kälte-Ikterus (Gelbsucht) besonders an den Blattspitzen; aber auch streifenförmiges Gelbbleiben der Blattspreiten. Bedingt durch das Fehlen der Chlorophyllbildung in den wachsenden Pflanzenorganen oder durch das Gelbbleiben der schlecht entwickelten Chlorophyllkörner infolge Mangel an hierzu nötigen Entwicklungs-Wärme. Besonders bei Gräsern (Getreide), Zwiebelpflanzen (*Tulipa*, *Hyacinthus*, *Muscari* etc.). Sorauer I. p. 339 ff.

Frühjahr 1933, Olmütz u. Umgebung.

***Alnus glutinosa* Gaertn.**

657. E. *Coleophora fuscedinella* Zell. Erlenknospennotte. Große, blasenförmige Blattminen, begrenzt von den Blattrippen. Raupe frißt zuerst in den Blattknospen. Sorauer IV. p. 286, Nüsslin-Rhumbler p. 477.

VI. 1933, Černovir-Olmütz.

Anemone japonica hort.

658. D. Blüten-anomalie (Prolifikationen): Vergrößerte Blüten mit körbchenförmigem, verdicktem Blütenboden auf der Spitze des leicht verbänderten Blütenstieles sitzend; die vergrößerten Kelch- und Deckblätter sind in verschiedenen Ebenen dem Stengel knapp angewachsen. An ihrer Rückseite zahlreiche, teils sitzende, teils lang gestielte Blütenknospen, fast kreisförmig angeordnet, zwischen und hinter den Bracteen entspringend. (Abb. 27. — Von der Blüte sind einzelne Blumenblätter entfernt!) Kein Parasitenbefund. Masters-Dammer p. 163 ff. Ein Gegenstück dieser Anomalie ist das Austreiben von Laubzweigen aus den Achseln der Kelchblätter bei *Anemone*. Beschrieben als „*Eckblastèse frondipare*“ von Vivian-Moree im Sitzb. Soc. Bot. de Lyon 10./6. 1884. IX. 1933, Olmütz, städt. Garten.

Arabis corymbiflora Vest. (A. alpestris Rchb.)

659. B. Wurzelhalsgalle: „Blumenkohlkrankheit“. [*Tylenchus* oder *Aphelenchus*?] (Abb. 28). Dicht über der Erde, im Rasenboden, fast taubeneigroße Galle, die aus den, im Wachstum gestauten, abnorm verzweigten, mehrköpfigen Sprossen, verkümmerten Blättern und Blüten besteht; umgeben ist sie von normalen Blättern. Diese Galle erinnert in Form etc. an die von Sorauer IV. p. 36 abgebildete Veilchengalle. Unicum für Mähren; unbeschrieben. (Conf. Baudyš, Sb. Vys. Skol. Zeměd. v Brně, č. 13, 1928, pag. 43, Fig. 20. Fund aus Cirkvenice). VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.
660. D. Auftreten von mehreren Blattrosetten am normalen Wurzelhals; zu deuten als *Kotyledonar sprossen* oder als *Embryoverwachsung*. Hegi IV./1. p. 263. VIII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Arctium (Lappa) tomentosum Lmk.

661. A. *Puccinia bardanae* Cord. II. III. Blattoberseits, ringförmige, auch staubige, braunschwärzliche Sporenhäufchen. [Unterseits gleichzeitig
- A. *Erysiphe cichoracearum* DC. Mehltau.] Lindau II./2 p. 50, Bubák I. p. 128, Migula p. 102, Picb. Nr. 248, Klika p. 64. IX. 1933, Neustift-Olmütz; Stefanau (1923, Dr. Petrak).

Artemisia campestris L.

662. D. Stengelfasciation und Gabelspaltung: Störung der Blattstellung, Häufung und Stauung der sekundären Sproßtriebe; Riesenwuchs. Streitwolf, 1912; Lemée, 1912, p. 163ff.; Geisenheyner, 1910, p. 19ff. VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Aspidium filix mas (L.) Sw.

663. D. Entwickeltes Blattfiederchen auf dem jungen, noch eingerollten Blattwedel; wahrscheinlich entstanden aus einer dort secundär gebildeten Laub- oder Brutknospe (Bulbile). D. A. Godron, p. 64.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černík.

Aster novi belgii L.

664. A. Erysiphe cichoriacearum DC. Mehltau. Klika p. 65, Baudyš-Picb. VII. p. 9.

IX. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černík.



Abb. 28 (Orig.).
Nr. 659. Wurzelhalsgalle bei Arabis.

Atriplex tataricum L.

665. B. Hemipterocecidium durch die Gallenlaus *Aphis atriplicis* L. Blätter vom Rande eingerollt, verdickt, entfärbt. Ross II. Nr. 372; cf. Bayer p. 98; Baudyš IV. Nr. 324 u. V. 156.] VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Betula alba L. (B. tomentosa Reitt. et Abel).

666. E. Fraßgang in der Blütenstempel; oberhalb des Fraßloches ist das Kätzchen in der Entwicklung zurückgeblieben, gekrümmt, oft mehrmal um die Achse gedreht. Coleopterae? IV. 1933 Fraßgänge leer.

Černovir; Olmütz-Park.

Brassica oleracea L. var. botrytis L. Blumenkohl.

667. A. *Peronospora brassicae* Gaüm. Falscher Mehltau erzeugt ein Einrollen der Blattränder, meist nach unten. Conf. Lindau II./₁ p. 55.

V. 1933, Neustift-Olmütz.

Brassica oleracea L. var. botrytis L. Blumenkohl.

668. D. Blütenanlage-Anomalie: Blütenstiel unten kugelförmig, haselnußgroß verdickt; dort entspringt ein fadendünnere Zweig mit rudimentären, verkümmerten Blütenansätzen. Kein Parasit. Unbeschrieben.

V. 1933, Neustift-Olmütz.

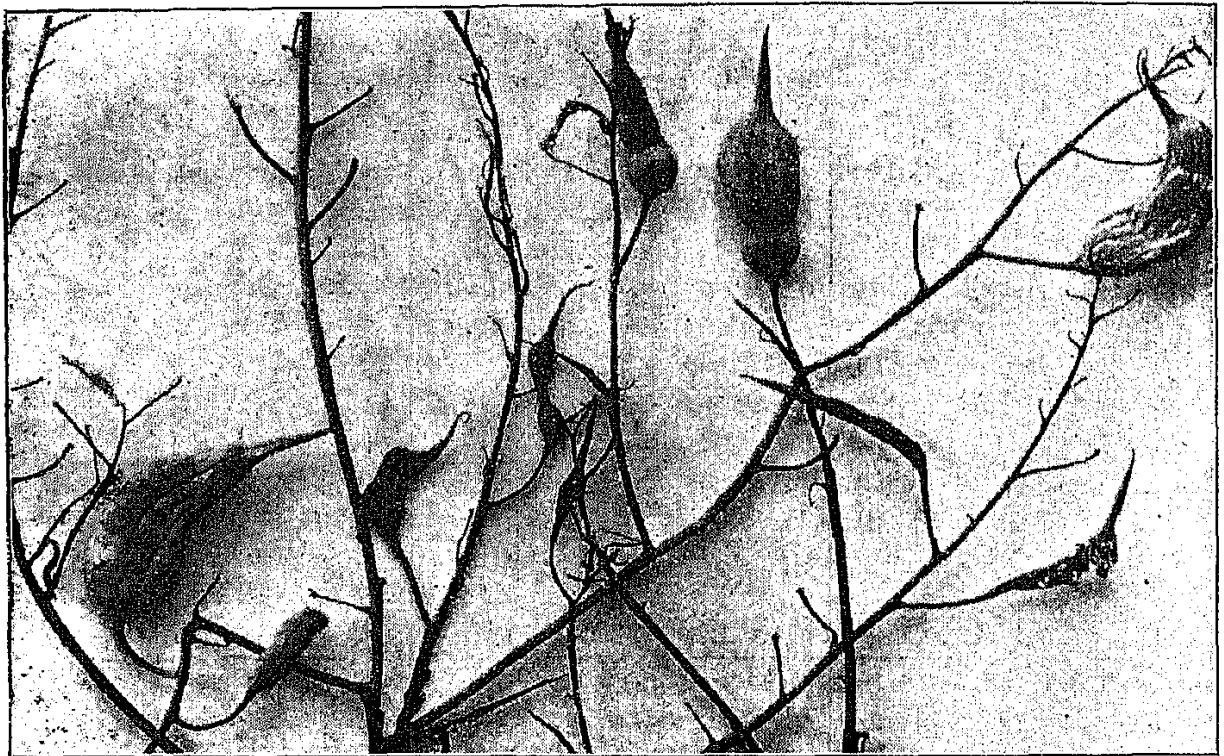


Abb. 29 (Orig.).
Nr. 669. Schotengallen bei Raps.

Brassica rapa L. var. silvestris (Lam.) Purchas et Ley (= Br. rapa oleifera Metzger). Raps.

669. B. Dipterocecidium durch die Kohlgallmücke *Dasyneura brassicae* Winn (Abb. 29.) Früchte verkrümmt, aufgetrieben mit zerstörten Samenanlagen. Ross II. p. 481; Ferrant p. 420.

VIII. 1933; Olmütz, Bot. G.

Cacalia (Senecio) suaveolens L.

670. A. *Coleosporium cacaliae* (DC.) Wagn. II. III. (I. auf *Pinus montana* Mill.) = *Peridermium Magnusianum* E. Fisch.; (determ. Dr. Pöeverlein). Blattunterseits; gruppenweise, krustenförmige Herde,

orange-rot. Lindau II./₂ p. 19, Bubák I. p. 170, Migula p. 113, Baudyš-Picb. II. p. 184, Picb. Nr. 47.

VIII. 1933, Olmütz, Bot. G.

Chrysanthemum (Tanacetum) balsamita L.

671. A. *Puccinia balsamitae* (Strauß) Wint. II. III. Auf beiden Blattseiten zimmtbraun-schwarze Sporenhäufchen. (Determin. Dr. Pöeverlein.) Lindau II./₂ p. 50, Bubák I. p. 135, Migula p. 104, Baudyš-Picb. I. p. 11, II. p. 186, Picb. Nr. 260, Petrak V. p. 273.

VIII. 1933, Olmütz, Bot. G.; Brünn-Neuleskau und Weidenau-Rotwasser (Dr. J. Hruby).

— **leucanthemum L.**

672. D. Zwillingköpfchen. Cf. Guffroy et Capoduro p. 145.

VIII. 1933, Olmütz-Stadtpark.

Cirsium arvense (L.) Scop.

673. A. *Puccinia suaveolens* (Pers.) Rostr. (= *P. obtegens* (Link.) Tul.) I. II. III. Die ganze untere Blattseite einnehmende, rötlich-schwärzliche Sporenhäufchen, dichtgedrängt. Lindau II./₂ p. 49; Bubák I. p. 131; Migula p. 97; Hegi VI./₂ p. 905, Abb. 606; Picb. Nr. 250.

VIII. 1933, Neustift-Olmütz; Domeschau (Dr. Petrak).

— **lanceolatum L.**

674. B. *Dipteroecidium*: *Tephritis solstitialis* L. Bohrfliege. Blütenboden verdickt, durchlöchert, entfärbt; Blüte dem Stengel angedrückt. Ross II. Nr. 755.

VII. 1933, Neustift-Olmütz. [*Tephritis leontodontis* DC. auf *C. oleraceum* Scop., gefunden bei Jičín; beschrieben von Dr. Baudyš unter Nr. 211, Fauna Čechosloveniae I. Zooecidia, Čas. Čsl. Spol. Entom. roč. 19, č. 4.]

Clematis Jackmani I.

675 C. Carbolineumschäden: Ein ca 7 jähr., blühender, gesunder Strauch, der von einem Carbolineum-freien Lusthausdach auf eine hölzerne, vor 8 Jahren (!) mit Carbolineum gestrichene Vorlaube gebunden wurde, verwelkte binnen 1 Woche und starb ab, indem vom Rand her Blatt und Blüten schwarz wurden. Große Empfindlichkeit gegen die von Carbolineumanstrich stammenden, nach so langer Zeit sicher nur schwachen Phenoldämpfen! Später erfolgte neues Austreiben aus dem Wurzelstock; die frischen Triebe, weit weggebunden von den Carbolineumlatten, blühten noch im Oktober desselben Jahres. (Conf. Nr. 111 dieser Abh.) Erwähnt auch von Dr. Baudyš in Phytop. Pozn. VII. p. 8 und 18. Ähnliches, langsames Absterben auch bei *Aristolochia siphon* L'Hér beobachtet.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černík.

Corylus avellana L.

676. E. *Balaninus nucum* L. Haselnußbohrer. Totalfraß des Haselnußkernes durch die Käferlarve. Ferrant p. 121; Escherich II. p. 422, Abb. 170 B; Nüsslin-Rhumbler p. 238; Calver VI. p. 1145.

Sommer 1933 massenhaft.

Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Crepis biennis L.

677. A. *Puccinia praecox* Bub. I.—III. Auf beiden Blattseiten, pulverig, braun-schwarz. Bubák I. p. 68, Migula p. 98, Baudyš-Picb. VII. p. 5, Picb. Nr. 134.

VII. 1930, Grygau-Olmütz.

Crepis paludosa (L.) Moench.

678. D. Pseudofasciation: Unvollständige Verwachsung zweier Stengel, so daß im „fascinierten“ Stengel mehrere große Löcher (Dehiscenzen) entstanden. Das ungleiche Wachstum dieser 2 Stengel ist dadurch ausgeglichen, daß der streckenweise abgetrennte, stärker wachsende Stengel sich um den schwächer wachsenden krümmt und mehrfach dreht. H. De Vries, 1891; A. Nestler p. 343, u. A. VI. 1933, Olmütz-Mühlgraben.

Dahlia (Georgina) variabilis hort.

679. A. *Botrytis cinerea* Pers.

Deformitäten der Blüte, indem die äußeren Teile dieser, vom Pilzrasen überzogen, kümmern und absterben, während das Centrum der Blüte noch zeitweise weiter wächst. Baudyš, 1929, Ochr. Rostl. Jahrg. 9, 1929, pag. 9—16, Abb. 3; Lindau II./₂ p. 176.

IX 1933, Olmütz-Neustift.

Daucus carota L.

680. D. Mehrfache Zwangsdrehung des Stengels mit leichter Fasciation desselben. Conf. Masters-Dammer p. 362ff; L. Geisenheyner p. 19ff. VII. 1933, Olmütz-Stadtpark.

— carota L. (Wildform!).

681. D. Pflanze niedrig, vielstengelig, buschig, Blatt- und Doldensucht, Blüten vergrünnt. Insektenfrei. (Die gelegentlich auf *Daucus* auftretende Gallmilbe *Eriophyes drabae* Nal. macht ähnliche Mißbildungen. Ross II. Nr. 867.) VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Dianthus caesius Sm.

682. C. Wuchsanomalie? Zahlreiche Blütenstiele, meist knapp oberhalb eines Stengelknotens recht- oder spitzwinkelig abgebogen, die Knickungsstelle vielfach um die Stengelachse gedreht, verdickt, rot verfärbt. Hier sitzt oft die Schaumzikade *Philaenus (Aprophora) spumarius* L., wahrscheinlich erst sekundär angesiedelt. Vielleicht sind es Hagelschlagstellen der jungen Pflanzen. Hagel

fiel vor ca 3 Wochen! Die geknickten Blütenstengel haben sich zwar bis zum Herbst nicht aufgerichtet, aber normale Blüten getragen. Unbeschrieben. Conf. Friedrichs p. 175, Schmidt H. p. 250.

VI. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Dianthus trifasciculatus Kit.

683. D. Vermehrung der Triebe, Verfärbung und Unterdrückung des Blütenteiles, wobei die Sproßen, links und rechts von einem verkürzten Centralstamm, ähnlich einer Ähre, angeordnet sind; die Mißbildung erinnert an die bei Masters-Dammer p. 425, Abb. 206 abgebildete und beschriebene „Weizenähren-nelke“.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Epilobium montanum L.

684. E. Mine und Fraß des Schmetterlings *Anybia epilobiella* Römer. Raupe in den Blattfeldern zwischen den Nerven; oft bleibt die angefangene Mine unvollendet oder so klein, daß der Hinterteil der Raupe aus ihr frei herausragt. Durch Massenfraß Degeneration der Pflanze. B. Stary, 1930 p. 66, Abb. c.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Forsythia viridissima Lindl.

685. D. Knospenhäufung am Sproßende, die beim Auswachsen zur Bildung eines „Hexenbesens“ führt. Pilz oder Parasit dzt. nicht zu finden. Unbeschrieben.

VIII. 1933, Olmütz-Park (Frh. Richter E.).

Fragaria grandiflora Ehrh. hort.

686. D. „Vierlingsfrucht“, entstanden durch Verwachsung (Synanthie) von 4 Blüten. (Abb. 30.) Die Scheinfrucht ist hahnenkammartig, seitlich zusammengedrückt, viergelappt, 9 cm lang: Pseudofasciation nach Geisenheyner. Kranzartige, 4teilige Kelchblätterhülle. An der Frucht inserieren 2 breite Stengel, die durch Zusammenwachsen von den ursprünglichen 4 Stengelanlagen entstanden sind. V. Ducomet p. 693; Geisenheyner p. 19 ff.; H. Schmidt, Teratologische Beobachtungen, Bot. Centralbl., 28., 2.

VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Gallium silvaticum L.

687. B. Dipterocecidium durch die Gallmücke *Trotteria galii* Rüb.s.? Einzelne Blüten angeschwollen, Fruchtknoten verdickt, Staubgefäße und Blumenblätter abfallend, Gallen bis 1.5 mm groß, violett verfärbt, einkammerig; schmutzigweiße Larve. Conf. Ross II. Nr. 1134.

VII.—IX. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. Dr. Černik.

Geranium pyrenaicum Burm.

688. B. Hemipterocecidium durch die Blattlaus *Aphis geranii*

Kalt. Mißbildung der Blütenstände (Scheidolde) in Form einer Weintraube; Blütenknospenhäufung und abnorme Behaarung, Krümmung nach unten. Ross II. Nr. 1180.

689. B. Phytoptoecidium durch eine Gallmilbe Eriophyes spec.? Blattunterseits Pockenbildung.

VIII. 1933, Olmütz-Neustift.

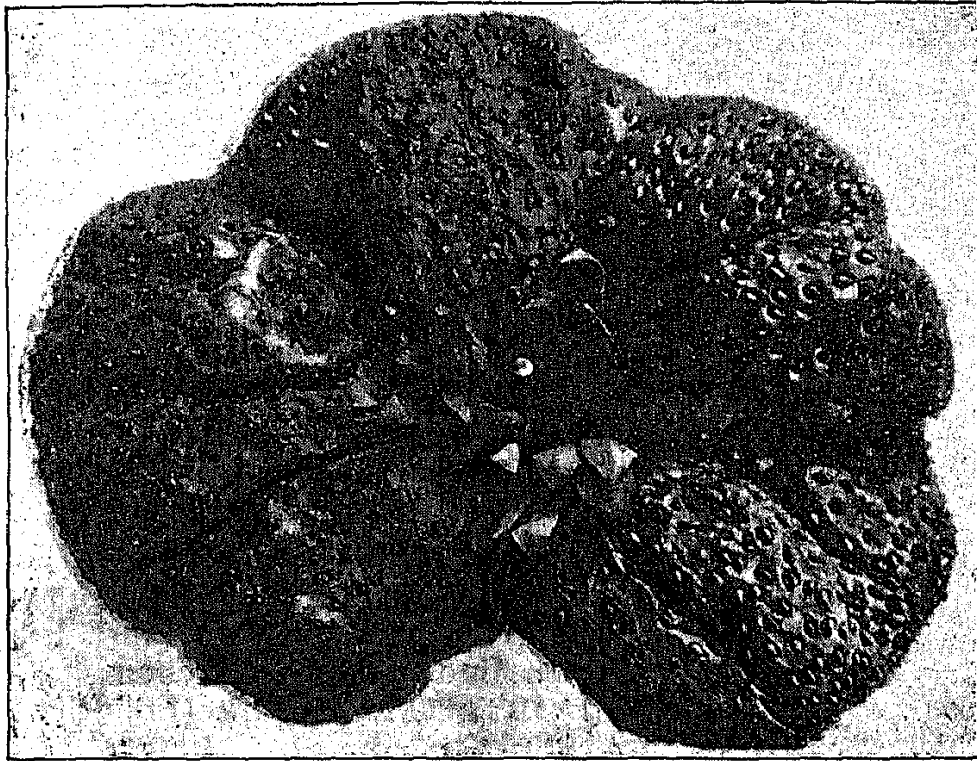


Abb. 30 (Orig).

Nr. 686. „Vierlingsfrucht“ der Erdbeere mit vierfachem Kelchblätterkranz, auf zwei Stengeln.

Gloxinia (Sinningia) hybr. hort.

690. D. Petalodie: Umwandlung der Kelchblätter nach Farbe, Ansehen etc. in Kronenblätter; unterhalb dieser vereinzelte, kapuzenförmige „Katacorollarläppchen“, mit dem konkaven Rücken (Gesetz der Spreitenumkehrung) dem Kronenblatt in der Mittellinie angewachsen. Oft sind diese so zahlreich, daß sie zu einer wirklichen Catacorolla verschmelzen. Man hat dann eine Blüte mit drei in einander steckenden Corollen: 1. eine von den echten Kronenblättern, 2. eine von den umgewandelten Kelchblättern und 3. eine, gebildet von den mit dem Rücken an die zweite, ev. erste angewachsenen Katacorollarläppchen. Siehe auch bei Nr. 743 (Tulpe)! H. Hoffmann p. 144 ff.; Wigand p. 109; Masters (I.), p. 159, (II.) p. 215 ff; Ch. Morren 1849; Ed. Morren 1865. VII. 1933, Topfpflanze (H. Obstl. Schmidt).

Hyacinthus orientalis L.

691. A. Bakteriose (*Bac. hyacinthi septic.*?) an holländischen Zwiebeln, die im Rasenbeet überwinterten. Ausgetriebene Hyacinthen bleiben plötzlich „sitzen“; Blütenschaft streckt sich nicht, Blüten verkümmern teilweise oder blühen nur unregelmäßig auf; Blattspitzen gelb, ebenso Stengelteile, die zu faulen beginnen. A. Heinz, Centralbl. f. Bakt. V. 1889, p. 535 ff.
IV. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Impatiens noli tangere L.

692. A. *Puccinia argentata* (Schultz) Wint. II. III. (Aecidien auf *Adoxa mosch. L.* bei Grygau-Olmütz.) Blattunterseits, gelb-braune Sporenlager. Lindau II/2 p. 40, Bubák I. p. 113, Migula p. 83, Baudyš-Picb. II. p. 10, Picb. Nr. 220.
VIII. 1932, Grygau-Olmütz; Moravičan (Bubák); IX, 1923 in Wäldern am Tepenez-Sternberg (Dr. Petrak); Kremšier (Zavřal); Adamov-Brünn (Kalandra).

Juglans regia L.

693. B. Phytoptocidium durch die Gallmilbe *Eriophyes tristriatus erineus* Nal. Blattunterseits polsterförmige, weiße Filzgallen. Ross II. Nr. 1338, Bayer p. 92.
VIII. 1933, Olmütz.

Lamium album L.

694. D. Doppelblatt: Gabelung der Laubspreite. A. Braun, p. 17 ff, Masters-Dammer p. 82, Abb. 27.
VIII. 1933, Neustift-Olmütz.

Leontodon hispidus L. var. glabratus (Koch) Bischoff (= *L. danubialis* Jacq.).

695. B. Mycocecidium durch *Puccinia leontodontis* Jacky I.—III. Meist blattunterseits, in gestreckten Häufchen mitten im gebuchteten, gerunzelten, deformierten Blatrfleck längs des Hauptnervens. Lindau II/2 p. 50; Bubák I. p. 125; Migula p. 102; Picb. Nr. 241.
VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Leontodon taraxaci Loisel.

696. D. Verbänderung des Blütenschaftes und Riesenschwachs. M. T. Masters-Dammer p. 30, Fig. 7; H. Hus p. 181 ff.
VIII. 1933, Neustift-Olmütz.
697. D. Synanthie (Verwachsung) zweier Blütenstiele zu einem; er trägt dann 2 Blüten. M. T. Masters-Dammer p. 55 u. 63 und zahlreiche andere Publikation von Pluskal, Schlechtendal, Wigand, Schmidt, Geisenheyner etc.
VII. 1933, Neustift-Olmütz.
698. D. Teilung in zwei Blüten: Doppelköpfchen. (Cohäsion.) M. T. Masters-Dammer p. 24 u. v. A.
VIII. 1933, Olmütz-Park.

Linaria purpurea Mill.

699. D. Wuchsanomalie: vom gestauten, horizontal abgelenkten Stengel zahlreiche deformierte, parallel laufende, dünne Sproßtriebe nach oben. Unbeschrieben. VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černík.

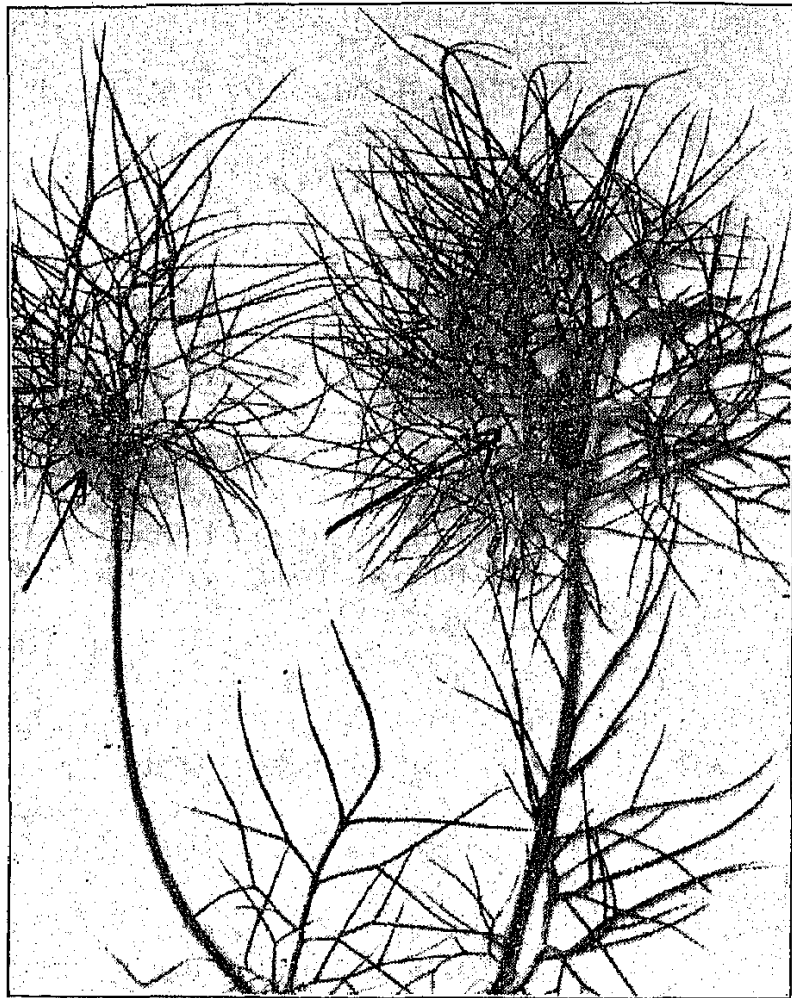


Abb. 31 (Orig.)

Nr. 703. Pilzgalle (Albugo) am Fruchtansatz von Nigella.

Macrocarpium (Cornus) mas L.

700. E. Fraß einer Megachile spec. (Blattschneidebiene). Anscheinend dieselbe Species [conf. Nr. 556 dieser Abh.], die in früheren Jahren die Blätter von Circea lutet, die ganz in der Nähe des neuen Fraßbaumes wächst, „geschnitten“; heuer blieb Circea nach vielen Jahren vom Fraß verschont. Am Cornusblatt auffallend die vielen, begonnenen, unvollendeten „Schnitte“, denen parallel oft erst die ganz vollendeten zu sehen sind. Mähr.-Schlesische Funde von Megachile: Dr. J. Fahringer — Dr. Fr. Tölg beschreiben ein Megachile (sericans Fonse) — Nest im Stengel von Sarrothamnus scoparius L. (ohne Fundortangabe) in Verh.

Naturf. Ver. Brünn, Bd. L., 1911, (Abb. Taf. I. Fig. 4)
Im H. exsicc. Linglshiem-Meyer-Pax wurde ausgegeben
in Lief. VIII. Nr. 178 eine Meg. spec. auf Acer plant.,
unter Nr. 189 eine auf Laburnum vulg., beide aus
Ob.-Schlesien.

VIII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Matthiola incana R. Br. (Cheiranthus inc. L.)

701. A. Albugo (Cystopus) candida Pers. „Weißer Rost“.
Dicker weißer Überzug. Lindau II./₁ p. 52.

V. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Nerium oleander L.

702. E. Lecanium hesperidum (L.) Burm. Massenhaft
auf Kübelpflanzen; vorzeitiger Blattfall. Baudyš Nr. 727
in Přísp. k rozš. červců v Čech. (Zur Verbreit. von
Schildläusen). 1933, Olmütz.

Nigella damascena L.

703. B. Mycocecidium durch den Pilz Albugo (Cystopus)
candida (Pers.) Kuntze (Abb. 31). Fruchtansatz
verkümmert, Hochblätter abnorm gehäuft, Stiele derselben
vielfach verzweigt, die Abzweigstellen knotig verdickt:
Alles mit weißlichen Sporenmassen bedeckt. „Weißer
Rost“. Conf. Lindau II./₁ p. 52. Auf Nigella unbeschrieben!

VIII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Peucedamum (Anethum) graveolens L. (Wildform!)

704. B. Pflanze gedrunken, Stengel verdickt, an zahlreichen
Seitenästen durch Stengelverkürzung und Blattkrümmung
„Büschelbildungen“. (Abb. 32.) Gallmilbe? Unbeschrieben.

VI. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Pinus silvestris L.

705. E. Evetria (Grapholitha) turionana Hb. Kiefernknospenswickler. Raupenfraß von der Quirlbasis
im Mark oder zwischen Mark und Rinde des jungen
Sproßes; Bildung einer sich vergrößernden Harzgalle
am Fraßloch. Bei ev. Erholung des befallenen Triebes
posthornförmige Verkrümmung desselben. (Ähnliche
Fraßbilder zeigt der „große Waldgärtner“: Myelophilus
piniperda L. Das Vorkommen von Kotkrümmeln im
Fraßgang spricht differenzialdiagnostisch für den Wickler!)
Über 20 Sorten Schlupfwespen hausen parasitisch
in der Wicklerraupe. Skala 1912, p. 271; Sorauer
IV./₁ p. 327; Ferrant p. 554, Abb. 352; Nüsslin-Rhum-
bler p. 460, Abb. 371; cf. Ross II. Nr. 1788.

VI. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Pirus malus L.

706. E. Hyponomeuta malinellus Zell. (Zahlr. Synonyma:
Yponomeuta = Argyresthia etc.) Apfelbaumgespinnst-

motte. Fraß: Blatt-Skelettierung in einem Gespinnst, das durch Einspinnen aller erreichbaren Blätter gefertigt, nachdem die im Frühjahr unter dem Eischalenrest überwinterten Raupen viele noch nicht geöffnete Knospen ausgefressen haben. Sorauer IV. p. 310, Abb. 168—169; Ferrant p. 526; Lederer p. 299, Abb. Taf. II. und III; Taschenberger Bd. 3, p. 265—272.
VI. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.



Abb. 32 (Orig., zweifache Vergr.).
Nr. 704. „Büschelgalle“ beim wilden Dill.

***Polygonum amphibium* L. var. *terrestre* Leyss.**

707. A. *Puccinia polygoni amphibii* Pers. II. und III.
(Aecidien auf *Geranium pratense* L. vereinzelt um Olmütz!) Baudyš-Pich. VII. p. 6. [Conf. Nr. 505 dieser Abhandlung.]
VIII. 1933; Olmütz, Marchgelände hinter der Gasanstalt.

— **bistorta** L.

708. A *Puccinia bistortae* (Str.) DC. = *P. angelicae bistortae* Kleb. = *P. cari bistortae* Kleb. II. und III. (Aecidien auf *Carum carv.* L. und *Angelica silv.* L. in Chwalkowitz und Olmütz-Kloster Hradisch.) Hellgelbe und schwarzbraune Sporenhaufen blattunterseits. Lindau II./₂ p. 37, Bubák I. p. 114, Migula p. 79, Picb. Nr. 218. VIII. 1933, Olmütz-Kloster Hradisch-Černovir; Bot. G.
709. D. Dreifach geteilte Blütenährenspitze. Seydler 1884, Lingelsheim 1916, Krause p. 202, Hegi III. p. 195 (gegabelte und verzweigte Scheinähren).

VI. 1933, Olmütz-Bot. G.

Polypodium vulgare L.

710. D. Gabelteilung (des Wedels und) einzelner Fiedern. Geheeb 1901, p. 61; Hegi VII, p. 57, Abb. 1091, etc. VII. 1933, Olmütz, Bot. G.

Populus deltoideus Marsh.

711. B. *Syndiplosis petioli* Kieff. Vgl. Nr. 714 dieser Abh. Spätsommer 1933; Bot. G. d. Dr. Černík.

— **nigra** L.

712. A. *Melampsora Allii-populina* Kleb. II., III. (Aecidien auf *Allium ursinum* L. bei Grygau-Olmütz, Chomoutov). II. meist blattunterseits auf gelben Flecken, polsterförmig; III. grau, oft zerstreut. Lindau II./₂ p. 20, Bubák I. p. 201, Migula p. 118, Picb. Nr. 32.

X. 1929, Chwalkowitz-Olmütz, Chomoutov.

713. B. Hemipteroecidium durch die Gallenlaus *Pachypappa grandis* Tullgr. Blatt aufgetrieben, beulig, mit oben stark hervortretenden Nerven; nicht rot verfärbt, wie bei Nr. 391 dieser Abh. (*P. lactea* Tullg.) Ross II. Nr. 1929.

VII. 1933, Olmütz-Park.

714. B. Dipteroecidium durch die Gallmücke *Syndiplosis petioli* Kieff. An der Verzweigungsstelle von jungen Sproßachsen; dort mehrkammerig mit mehreren kegelförmigen Öffnungen. Ross II, Nr. 1910.

Spätsommer 1933, Olmütz-Park.

Primula elatior Jacq.

715. D. Blütenstand-Anomalie: Auflösung der einstielligen Blütendolde in zahlreiche, aus den Achseln der Wurzelblätter kommende Einzelblüten. (Bastadierung mit *Pr. acaulis*?) Unbeschrieben.

716. D. Am Blütenstiel hochgerücktes Laubblatt; aus der Blattachsel eine langgestielte Einzelblüte und der Stengel einer normalen Blütendolde herauswachsend. Unbeschrieben.

717. D. Unterhalb der normalen Blütendolde eine 4 cm tiefer stehende, verirrte, fast stengellose Einzelblüte. E. Krause p. 202.

718. D. Centrale Durchwachsung der Blütendolde. Christ 1916; Hensel 1910; Pax 1889; Iltis 1912.

IV. 1933, Olmütz-Domovina; Bot. G. d. Dr. Černik.

Ranunculus repens L.

719. D. Der Blütenstiel durchwächst die ihn umgebende, eigene Blattscheide. Durchwachsungen gewöhnlich nur durch benachbarte, im Wege stehende fremde Objekte wie: Zwiebel, Knollen etc. anderer Pflanzen. Unbeschrieben.

VI. 1933, Olmütz-Domovina; Bot. G. d. Dr. Černik.

Ribes grossularia L.

720. C. Sonnenbrand der Früchte. Die in sonnenlosen Wochen entwickelten Früchte wurden an der später von der Sonne beschienenen Seite fleckig kupferrot, runzelig, borkig; sie zersprangen und fielen unreif ab. Baudyš: Phytopath. Poznám. VI. p. 7.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Rosa hort.

721. A. Botrytis cinerea Pers. Die vom Pilz befallenen, meist jungen Knospen verdorren und fallen ab. Baudyš 1929 (Ochr. Rostl., Jahrg. 9, 1929, p. 9—19; Lindau II./₂ p. 176.

VII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

— **multiflora Thunbg. hort.**

722. D. Verbänderung, Krümmung der Triebspitzen mit Blatt- und Knospenhäufung; Störung der normalen spiraligen Blatt- und Dornenstellung. A. Vigier, 1907, p. 44; B. S. Angier. VIII. 1933, Neustift-Olmütz.

Salix alba L.

723. B. Lepidopteroecidium: Kahn- oder röhrenförmige Galle, durch Zusammenspinnen der Blätter von langblättrigen Weiden-Rutenspitzen entstanden; verursacht durch die Raupe des Kleinschmetterlings *Halias (Earias) chlorana L.*, Kahnspinner. Die unter Nr. 607 erwähnte Spinne ist nur spätere, zeitweilige Bewohnerin der verlassenen Blattröhre. Nüsslin-Rhumler p. 440.

VIII. 1932, Černovir-Olmütz.

— **amygdalina L.**

724. D. ♂ Kätzchenspindel holzig, unregelmäßig verbreitet (fasciniert?); Kätzchen dicht gedrängt (Abb. 33, A). Gallmücke? L. Geisenheyner 1910, p. 19 ff.; Wilms 1877, p. 64; E. G. Camus 1902, p. 70.

III. 1933, Černovir-Olmütz.

725. D. Störung der Kätzchenstellung durch Sproßachsenverkürzung der 2 jähr. Triebe (Abb. 33, B). Unbeschrieben. III. 1933, Černovir-Olmütz.

— **amygdalina L. (S. triandra L.)**

726. D. Männliches Kätzchen gabelig geteilt; oft Verwachsung von 2—3 Kätzchen nach starkem Verschnei-

den. G. Capelle 1915; F. Cohn 1882; A. Wigand 1887,
etc. III. 1933, Olmütz, Marchufer.

— **purpurea** L.

727. B. Hymenopteroecidium durch eine Gallwespe *Pontania*
spec.: Sichelform des Blattes. Eine Blatthälfte ver-
dickt, verfärbt, gerunzelt. Die dadurch entstandene
Verkürzung der Blatthälfte bedingt die Sichelform.
Houard I. Nr. 144? V. 1930, Černovir-Olmütz.

Salvia verticillata L.

728. A. *Puccinia nigrescens* Kirchn. (*P. obtusa*
Schroet.) I, II, III. Blattunterseits; rundliche, braun-
schwarze Häufchen. [Auf der Blattoberseite gleichzeitig
729. A. *Erysiphe galeopsidis* DC. Mehltau]. Lindau II./₂
p. 45; Bubák I. p. 60; Migula p. 91; Baudyš-Picb. I.
p. 9, IV. p. 13, VI. p. 6; Klika p. 63; Petrak V. p. 274;
Picb. Nr. 128. VIII. 1933, Neustift-Olmütz.

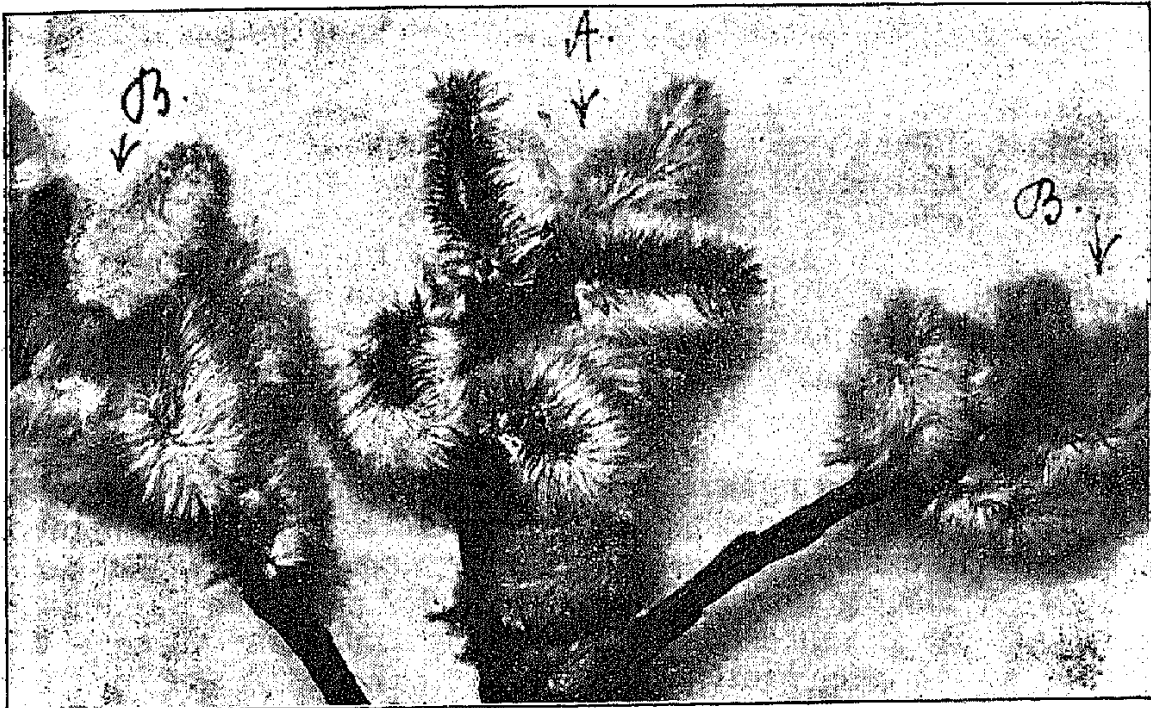


Abb. 33 (A u. B), Orig.
Nr. 724. Fascinierte, verholzte ♂ Kätzchenspindel (A).
Nr. 725. Störung der Kätzchenstellung (B).

Sanguisorba officinalis L.

730. A. *Phragmidium sanguisorbae* (DC.) Schroet. II,
III. [zusammen mit *Sphaerotheca castagnei* Lévy.
Mehltau; conf. Nr. 218 dieser Abh.] Dunkelbraun-
schwarze Sporenhäufchen, meist blattunterseits. Lindau
II./₂ p. 52; Bubák I. p. 154; Migula p. 108; Baudyš-Picb.
VII. p. 8; Picb. Nr. 305.
VIII. 1933, Olmütz-Černovir; IX. Sternberg (Dr. Petrak).

Secale cereale L.

731. B. „Stockkrankheit“ durch das Älchen *Tylenchus dipsaci* Kühn. Wachstumshemmung: Achsen und Blätter verdickt, Blatt verbogen, gewellt, Ähre bleibt innerhalb der Blattscheiden stecken; vergilbt. Ross II. Nr. 2534, Sorauer IV. p. 7. V. 1933, Černovir-Olmütz.

732. E. *Cephus pygmaeus* L. Getreidehalmwespe. Weißgelbe, aufrechtstehende Ähren, durch das Ausfressen des Halminneres teilweise taub (unentwickelt) geworden; der Larvenfraß erfolgt vom ersten Halmglied nach abwärts fortschreitend. Ferrant p. 265.

VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Senecio silvaticus L.

733. A. *Coleosporium senecionis* (Pers.) Fr. II., III. (Aecidien auf Pinus). Blattunterseits; orange-rote, runde bis längliche Polster. Lindau II/2 p. 18, Bubák I. p. 172, Migula p. 114, Picb. Nr. 51.

VIII. 1929, Hombock-Olmütz; Niedergrund u. Laschtian (Dr. Petrak).

Sisymbrium officinale L.

734. B. *Phytoptocidium* durch die Gallenlaus *Aphis rhamni* Fonsc.? Blütenstand gestaut, Blütenstiele ungleich, verkürzt, verdickt; Pflanze gelb. Ross. II. Nr. 2637.

VII. 1933, Olmütz-Park (Frl. Richter E.).

Symphytum officinale L.

735. A. *Erysiphe cichoracearum* DC. Mehltau. Klika p. 64, Lindau II/1 p. 76, Baudyš-Picb. I. p. 14.

VIII. 1933, Olmütz-Neustift.

Tagetes nana L.

736. D. Blütenanomalie: Im Blütenkörbchen eine einzelne, die Röhrenblüten überragende Blüte mit gelippten, tubulös verlängerten, röhrenförmigen Corolle von vollständig gleicher Farbe wie die Zunge der Randblüten z. B. außen lichtgelb, innen dunkelsammtbraun; die übrigen Einzelblüten normal. G. F. Jaeger p. 199; Hegi VII. Abb. 1094, p. 58.

X. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.

Taraxacum officinale Web.

737. A. *Puccinia taraxaci* Plowr. II. III. Auf beiden Blattseiten zerstreute braun-schwarze Sporenhäufchen. Lindau II/2 p. 51; Bubák I. p. 125; Migula p. 104; Baudyš-Picb. I. p. 11, VII. p. 6; Picb. Nr. 239.

VII. 1933, Neustift-Olmütz; IX. Sternberg (Dr. Petrak).

Tilia cordata Mill. (T. parvifolia Ehrb.)

738. B. *Phytoptocidium* durch die Gallmilbe *Eriophyes tiliae rudis* Nal. Beutelgalle vereinzelt auch am Hochblatt (!). [Conf. Nr. 246 dieser Abh.] Ross II. Nr. 2779; Bayer, p. 103. VII. 1933, Olmütz-Stadtpark.

Tragopogon pratensis L.

739. D. Phyllodie des Blütenkelches: Umwandlung einzelner Kelchblätter in ein Laubblatt. Masters-Dammer, p. 288. VII. 1933, Neustift-Olmütz.

Trifolium pratense L.

740. D. Doppel- und Tripelblütenköpfe: Wahrscheinlich Verwachsung (Synanthie) von 2 oder 3 Blütenköpfchen, da z. B. der mittlere Köpfchenteil verblüht und braun ist, während die Seitenteile noch in verschiedenen Stadien der Blüte stehen und verschiedene Blütenfarben zeigen: links schon hochrot, rechts erst blasrosa gefärbt. Conf. Masters-Dammer p. 55, 56.

VIII. 1933, Olmützer Stadtpark.

Triticum aestivum L.

741. E. Insekt-Beschädigung: Im normal entwickelten Weizenfeld einzelne verkürzte, zurückgebliebene Halme, die im oberen Drittel spindelförmige, 8 mm dicke, vom Blatt und Blattscheide vollständig umhüllte, Verdickungen zeigen. Oberhalb ist das Blattende, durch vielfache Drehung zu einer fast 2 dm langen, dünnen Spitze ausgezogen. Im Inneren der erwähnten Spindel ist die nur am oberen Ende unentwickelte, sonst aber normale Ähre mit ausgebildeten Weizenkörnern. Kein Parasit. Reine Kältewirkung zur Zeit des Wachstums? Vielleicht auch durch Stichverletzung der Getreidehalmwespe (*Cephus pygmaeus*) L. entstanden, die zur Eiablage den Weizenhalm suchte, dabei aber die noch in der Blattscheide steckende (Frühjahrskälte 1933!) Weizenähre und nicht den Halm erreichte. Der Legestachel traf die Ährenspindel, verletzte sie so, daß sie weiterhin in der Entwicklung zurückblieb u. zw. oberhalb der später vernarbenden Stichstelle. Natürlich wird bei diesem Versuche kein Ei in die Ährenspindel gelegt. Darum ist später dort auch kein Parasit zu finden. Es bleibt bloß bei der reinen Stichverletzung mit den durch sie bedingten Wachstumsstörungen. Siehe: Mitt. d. k. k. Pflanzenschutzstation, Wien; auch bei Ferrant p. 266.

VI. 1933, Černovir-Olmütz.

Tulipa gesneriana L.

742. D. Vielblütig: die Stiele der sekundären Blüten dem zentralen Hauptstiel angewachsen, so daß eine Fasciation vorgetäuscht wird (Abb. 34, B.). Conf. Hegi VII. p. 118.
743. D. Blatt-anomalie: Umwandlung eines zur Blüte hinaufgerückten Laubblattes (Phyllomes) in ein durch Form, Farbe, Dicke petaloides (kronenblattähnliches) Gebilde, das knapp außerhalb der Blütenhülle am Blütenstengel sitzt. Die der Blüte gegenüberstehende Seite des petaloiden Phylloms ist, wie die Blüte, rosa gefärbt, die

Rückseite grün geblieben (Abb. 34, A). [Siehe auch noch bei *Gloxinia* Nr. 690 dieser Abh.] Masters-Dammer Fig. Nr. 171; Jakobasch 1884, p. 56 ff; Schlechtendal 1847, p. 564; Schnetzler 1884, p. 47; Brick 1913; Tillet 1877, p. 162, Masters-Dammer p. 399.
V. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černik.



Abb. 34 (A u. B); Orig.
Nr. 742 Vielblütigkeit der Tulpe (B).
Nr. 743. Umwandlung eines Laubblattes in ein Kronenblatt (A).

***Tussilago farfara* L.**

744. A.] *Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Kleb.
(Aecidien auf *Pinus* bei Hohenstadt!) Lindau II./₂ p. 18,
Bubák I. p. 171, Migula p. 114, Picb. Nr. 49.

VIII. 1933, Černovir-Olmütz.

745. D. Verästelte Blütenschäfte mit mehreren Blüten.
M. Wilson, 1846; Bot. Zeitg. 1848, p. 900.

V. 1933, Neustift-Olmütz.

***Ulmus campestris* L. (*U. glabra* Mill.)**

746. B. *Phytoptocidium* durch die Gallmilbe *Eriophyes ulmicola brevipunctatus* Nal. Kleine (bis 2 mm)

Beutelgalle, nur blattoberseits, mit eingeschnürtem Grund; Öffnung unterseits. Zusammen mit *Tetraneura ulmi* Deg (Conf. Nr. 265 dieser Abh.) Ross II. Nr. 2846; Bayer p. 95; conf. Baudyš IV. Nr. 310, V. Nr. 147. VI. 1933, Hatschein-Olmütz.

***Ulmus (scabra) montana* With.**

747. B. Hemipteroecidium durch die Gallenlaus *Gobaishia (Tetraneura) pallida* Hal. Oberseits am Grunde des Mittelnerves filzige große Beutelgalle. Ross II. Nr. 2838, Bayer p. 95. VII. 1933, Olmütz-Park.

***Veronica arvensis* L.**

748. B. Anomalie des Blütenstandes: Meist oberer Teil des Blütenstandes mit verkürzter Achse, manche Blüten vergrünt, zusammengedrängt; durch die Gallmilbe *Eriophyes anceps* Nal? Conf. Ross II. Nr. 2919, Nr. 2920.

VI. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černík.

749. D. Zahlreiche Formveränderung der Pflanze: Drehungen, Stengelverkürzungen, Blütenhäufungen, Verfälschungen etc. Diese schwer zu deuten, da *Veronica arv.* eine stark variierende Pflanze ist. Siehe Abbildungen bei Hegi VII. p. 123, Abb. 1162.

V.-VIII. 1933, Olmütz-Domovina 6; Bot. G. d. Dr. Černík.

***Zea mays* L.**

750. A. *Ustilago zeae mayidis* (DC.) Wint. Beulenbrand. An Blättern schwielige, am Stiel und Stengel geteilte knollige Auswüchse, entsprechend den einzelnen Infektionsstellen. Besonders deutlich an jungen Pflanzen. Befallener Blütenstand schwarz, beulenförmig. Lindau II./₂ p. 3, Bubák II. p. 16, Migula p. 34, Eriksson, die Pilzkrankh. d. Kulturg. p. 103.

VII. 1933, Olmütz (Ob. Fin. R. H. Rehwinkel).
(Fortsetzung.)

Addenda:

Zu Nr. 607 (V. Teil), *Salix alba*; vergleiche Bemerkung bei Nr. 723 (VI. Teil).

Zu Nr. 390 (III. Teil): Dieser seltene Fund einer Dipteren-Gallen-Kolonie auf *Polyporus* aus der Olmützer Johann-Allee gleicht vollständig dem von Em. Bayer in der Zeitschr. d. Mähr. Landes-Museums Jahrg. 16, 1916, p. 73 unter Fig. 5 abgebildeten Fund von Rübsaamen (1899); siehe auch Houard Nr. 2. Weiter ähnliche Gallenfunde (nach E. Bayer): Vogler (1899) auf *Polyporus spec.*, wachsend auf Buche (siehe Houard Nr. 1); Ross (1911) auf *Polyporus applanatus* Pers. (siehe Ross Nr. 1256); E. Bayer (1916) auf *Polyporus spec.* (siehe Houard Nr. 2), drei Funde in den „Wäldern Böhmens“.

Zitierte Literatur.

Außer der im 3., 4. und 5. Teil dieser Arbeit erwähnten Literatur wurde im 6. Teil noch folgende genannt:

Angier B. S.: Remarkable fasciation; *Floral Life* II. p. 25.

Baudyš, Dr. E.: Fytopath. poznámky I.—VII. in „Ochrana rostlin“ Jahrg. 5, 7, 8, 9, 10, 11; 1925—1931. Škodlivost plísně šedé in *Ochr. rostl.*, roč. 9, 1929, p. 9—16. Přísp. k rozš. červců v Čechách, *Fytop. sekce výzk. úst. zem. Brno*, č. 6.

Braun A.: Über monströse Exempl. v. *Lam. alb.*; *Sitzb. Bot. Ver. Prov. Brandenb.*, XVI., 1874, p. 17ff.

Brick C.: . . . Petalodie bei Tulpen; *Jahresb. d. Gartenbauver. f. Hamburg*, 1913/14.

Camus E. G.: Note sur une monstruosité d'origine parasitaire du *Salix*; *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 49., 1902, p. 70.

Capelle G.: *Bot. Beob. an versch. Pfl.*; *Allg. Bot. Zeitschr.*, XXI., 1915, p. 68ff.

Christ H.: Sur l'anthèse successive d'une hampe florale de *Primula elat.*; *Bull. Soc. Bot. Genève*, Ser. 2, vol. 8, 1916, p. 10.

Cohn F.: *Jahresb. d. Schles. Ges. f. Vaterl. Cult.* 1882, p. 216.

Ducomet V.: Malformation de Fraises. *Compt. Rend. Assoc. Franc. Adv. Sc. Congr. d'Angers*, 1903, p. 693ff.

Friedrichs K.: Die Schaumzikade als Erzeug. von Gallen; *Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiologie*, Bd. 5, 1909, p. 175.

Geheeb A.: Über dichotomische Wedelbilder b. *Polyp. vulg.*; *Allg. Bot. Zeitschr.*, 1901, p. 61.

Geisenheyner L.: Über Fasciation . . . ; *Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk.*, Wiesbaden, 63., 1910, p. 19—34.

Godron D. A.: Etudes sur les proliférations; *Mém. de l'Acad. de Stanislas*, 1877, p. 64; 1878, p. 274ff.

Guffroy Cl. et Capoduro: Notes teratologiques; *Bull. Soc. Bot. France*, 47., 1910, p. 143ff.

Hegi, Dr. G.: *Jll. Flora von Mittel-Europa*, Bd. 1—7; Lehmann, München.

Hensel: *Jahresb. d. Preuß. Bot. Ver.*, 1910, p. 39.

Hoffmann H.: Kleinere bot. Mitteilungen; *Wiener Obst- und Gartenzeitung*, 1878, p. 141—144.

Hus H.: Frondescence and Fasciation; *Plant World*, XIV, 1911, p. 181—186, m. Abb.

Jacobasch E.: Interessante Abnormitäten; *Verh. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenb.* 26., 1884, p. 56—59.

Iltis, Dr. H.: Über abnorme (heteromorphe) Blüten und Blütenstände; *Verh. Naturf. Ver. Brünn*, 1912.

Jaeger G. F.: Über die Mißbildungen der Gewächse; Stuttgart, 1814.

Krause E. H. L.: Floristische (Teratolog.) Notizen; *Bot. Centralbl.*, 82., p. 202.

Lederer G.: Einf. in d. Schädlingskunde; *Beil. zur Inter. Entom. Zeitschr. Guben*, 1928—32.

Lemée E.: Etude sur les fasciations. *Rev. Horticole*, 84., 1912, p. 163.

Lingelsheim A.: Teratologisches; *Jahresb. d. Schles. Ges. f. Vat. Cultur*, 1916.

- Masters M. T. (I): Gard. Chron., 3. Ser., vol. 32, p. 159ff.
 (II): Gard. Chron., 3. Ser., vol. 40, 1906, p. 215.
- Morren Ch.: Sur la chorise des corolles de Gloxinia . . .; Bull. de l'Acad. Roy de Belgique, XVI., 1849, Nr. 12.
- Morren Ed.: Chorise du Gloxinia speciosa pélorisé; Bull. de l'Acad. Roy. des Sc. de Belgique, 2. Sér., Tom. 19, Nr. 2, Bruxelles 1865.
- Nestler A.: Untersuchungen über Fasciationen; Öst. Bot. Zeitschr., XLIV. 1894, p. 343.
- Pax F. Engler's Bot. Jahrb. X., 1889, p. 109.
- Petrak, Dr. F.: Beiträge zur Pilzflora von Sternberg in Mähren I., II., Anales Mycologici, vol. 21, Nr. 1/2, 1923; Anales Mycologici, vol. 25, Nr. 3/4, 1927; Beiträge zur Pilzflora von Mähren u. Österr. Schlesien I.—V., Annales Mycologici.
- Schlechtendal L. v.: Pflanzenmißbildungen; Bot. Zeitg. 1847, p. 563, 594.
- Schmidt H.: Die Larve der Schaumzikade als gallenbild. Tier; Prometheus, Nr. 1264, 1914, p. 250.
- Schnetzler J. C.: Über Mißbildungen; V. d. Schweiz. Naturf. G. Luzern, 67., 1884, p. 47.
- Seydler Fr.: Schr. d. Phys. Oek. Ges. Königsberg, 25., 1884, p. 97.
- Skala Hugo: Die Lepidopterenfauna Mährens. Verh. Naturf. Ver. Brünn, Bd. 51, 1912, p. 271 Nr. 95.
- Stary B.: Studie o minujících motýlech moravskoslezs. Sbor. kl. přírod. Brünn, 13, 1930, p. 66 Abb. c.
- Streitwolf M.: Über Fasciationen. Inaugur. Dissertation, Kiel, 1912.
- Taschenberger E.: Prakt. Insektenkunde, Bd. 3, p. 265ff.
- Tillet: Tulipes pluriflores; Ann. de la Soc. Bot. de Lyon, 1877, p. 162.
- Vigier A.: Branches fasciées chez le Rosier; Rev. Horticole, 79., 1907, p. 44.
- Vries De H.: Monographie der Zwangsdrehungen; Pringsh. Jahrb. f. Wiss. Bot., 23., 1891.
- Wigand A.: Beiträge zur Pflanzen-Teratologie; A. Wigand, Bot. Hefte II., Marburg 1887, p. 98ff.
- Wilms: Über Mißbildungen weibl. Blüten v. Salix; Verh. Naturhist. Ver. preuß. Rheinl., 34 Bd., 2., 1877, p. 64.
- Wilson: The Phytologist 1846, p. 551.