

Nachträge zur Peronosporaceenflora Bayerns

Von † Hans und † Hanna Doppelbaur, Günzburg

DOPPELBAUR, HUBER und POELT (1965) geben für Bayern 162 Arten Peronosporaceen an. In einem ersten Nachtrag erhöhen H. und H. DOPPELBAUR (1968a) die Artenzahl auf 169. Inzwischen liegen weitere Funde vor, über die hier berichtet wird. Belege liegen in unserem Herbar.

Wieder hat uns Herr Dr. W. BRANDENBURGER (Bonn) mit Literaturzitaten geholfen; Herr Dr. h. c. O. KLEMENT (Kreuzthal) teilte uns seine Funde mit, Dr. M. und K. RIEMENSCHNEIDER (Deggendorf) und Herr A. SCHRÖPPEL (Pfronten) ermöglichten uns erfolgreiche Sammelexkursionen; ihnen sei auch an dieser Stelle unser Dank ausgesprochen. Wir danken ferner Herrn Prof. Dr. H. MERXMÜLLER für die Möglichkeit, Vergleichsmaterial des Staatsherbars München einzusehen.

Zu streichende Art

Die Angabe „*Peronospora achilleae* Savul. et Vauky auf *Achillea millefolium* L. — Hu: Günzburg“ bei DOPPELBAUR, HUBER und POELT (1965), p. 85, beruht auf Fehlbestimmung und ist zu streichen. Die Art ist aus Bayern bisher nicht nachgewiesen.

Für Bayern neue Arten

Peronospora Corda

Auf *Santalaceae*

Peronospora thesii Lagh. auf *Thesium alpinum* L.

Aa: Grünten über Burgberg, Lkrs. Sonthofen.

Auf *Chenopodiaceae*

Peronospora sp. auf *Chenopodium strictum* Roth

Hu: Jettingen, Lkrs. Günzburg.

Auf *Papaveraceae*

Peronospora sp. auf *Papaver nudicaule* L.

Hu: Günzburg.

Auf *Cruciferae*

Peronospora barbaraeae Gm. auf *Barbarea vulgaris* R. BR.

Ho: Kreuzthal, Lkrs. Kempten (leg. et det.: O. KLEMENT)

Peronospora erucastris Gm. auf *Erucastrum gallicum* (Willd.) O. E. Schulz

Hu: Failingen, Lkrs. Dillingen; Kleinkötz, Waldstetten, Lkrs. Günzburg.

Peronospora ochroleuca Ces. auf *Turritis glabra* L.

Aa: Falkenstein b. Pfronten, Lkrs. Füssen.

Peronospora rorippae-islandicae Gm. auf *Rorippa islandica* (Oeder) Borb.

Hu: Günzburg; Etenbeuren, Waldstetten, Lkrs. Günzburg.

Auf *Rosaceae*

Peronospora sp. auf *Aphanes arvensis* L.

Hu: Großkötz, Oberwaldbach, Reisensburg, Lkrs. Günzburg.

Peronospora fragariae Roze et Cornu auf *Fragaria vesca* L.

Hu: Unterknöringen, Lkrs. Günzburg.

Auf *Cistaceae*

Peronospora leptoclada Sacc. auf *Helianthemum nummularium* (L.) Mill.

Aa: Pfronten-Vilstal, Lkrs. Füssen; Ho: Burggen, Lkrs. Schongau.

Auf *Labiatae*

Peronospora cf. *swinglei* Ell. et K. auf *Salvia pratensis* L.

Hu: Günzburg; Deffingen, Kleinkötz, Mindelaltheim, Offingen, Lkrs. Günzburg.

Wir stellen diese Funde (und weitere aus Württemberg) mit Vorbehalt zu dieser Art. Konidienträger und Konidien stimmen mit den Angaben bei GÄUMANN (1923), p. 138, sowie mit den Maßen von *P. swinglei* Ell. et K. aus Ellis and Everhart, N. Amer. Fungi 2203, auf *Salvia lanceolata* Brouss., überein. GÄUMANN zweifelt also l. c. *Peronospora* auf *Salvia pratensis* (von Aclens/Schweiz, Hessen und Thüringen) mindestens teilweise zu Unrecht an.

Auf *Scrophulariaceae*

Peronospora aquatica Gm. auf *Veronica anagallis-aquatica* L. ssp. *anagallis aquatica* (1);

Veronica anagallis-aquatica L. ssp. *anagallidiformis* (Bor.) Soó (2)

Hu: Glöttweng (2), Ichenhausen (1), Waldstetten (1), Lkr. Günzburg.

Peronospora corollae Tranzsch. auf *Linaria vulgaris* Mill.

Nj: Eining, Lkrs. Kelheim.

Peronospora jacksonii Shaw auf *Mimulus guttatus* CD.

WB: Gotteszell, Ruhmannsfelden, Zachenberg, Lkrs. Viechtach.

SHAW und YERKES (1951) geben den Locus typi in Oregon, SHAW (1955) außerdem das Vorkommen für den Staat Washington an. GJAERUM (1966) bringt den Erstnachweis in Europa für SW-Norwegen.

Der Befall der Pflanzen im Bayrischen Wald ist sehr auffällig und stark. Während reichlich Konidienträger gebildet waren, konnten wir keine Oosporen finden (Sommer 1968).

Auf *Valerianaceae*

Peronospora valerianae Trail. auf *Valeriana officinalis* L.

Hu: Ettenbeuren, Großkissendorf, Lkrs. Günzburg.

Plasmopara Schroeter

Auf *Umbelliferae*

Plasmopara baudysii Skaicky auf *Berula erecta* (Huds.) Cov.:

Hu: Häder, Lkrs. Augsburg; Mertingen, Lkrs. Donauwörth; Glöttweng, Ichenhausen, Jettingen, Lkrs. Günzburg.

Plasmopara silai Tr. et O. Savul. auf *Silaum silaus* (L.) Sch. et Th.

Hu: Peterswörth, Lkrs. Dillingen.

Pseudoperonospora Rostowzew

Auf Geraniaceae

Pseudoperonospora erodii (Fckl.) Wils. auf *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.
Hu: Riedheim, Lkrs. Günzburg; Nj: Megesheim, Lkrs. Nördlingen.

Peronosporaceen auf für Bayern neuen Wirtspflanzen

- Bremia centaureae* Syd. auf *Centaurea montana* L.: Ho: Burggen, Lkrs. Schongau; auf *Centaurea pseudophrygia* C. A. Mey.: Hu: Großkötz, Lkrs. Günzburg.
- Bremia lactucae* Regel s. l. auf *Cirsium palustre* (L.) Scop.: Hu: Bubesheim, Oberwaldbach, Lkrs. Günzburg; Wb: Zell, Lkrs. Regen; auf *Crepis paludosa* (L.) Moench (nova matrix): Hu: Eichenhofen, Lkrs. Günzburg; auf *Hieracium anchusoides* A.-T.: Nm: Karlstadt; auf *Hieracium pallidum* Biv. ssp. *kalmutinum* (Zahn) Zahn: Nm: Karlstadt; auf *Lactuca serriola* L.: Hu: Echlishausen, Riedheim, Lkrs. Günzburg.
- Bremia tulasnei* (Hoffm.) Syd. auf *Senecio alpinus* (L.) Scop.: Ho: Steingaden, Lkr. Schongau (leg. Kurz); auf *Senecio aquaticus* Huds.: Hu: Waldstetten, Lkrs. Günzburg; auf *Senecio jacobaea* L.: Ho: Burghausen, Lkrs. Altötting.
- Peronospora alta* Fckl. auf *Plantago lanceolata* L.: Hu: Eichenhofen, Ettenbeuren, Großkötz, Ichenhausen, Kleinkissendorf, Leinheim, Limbach, Mindelaltheim, Mönstetten, Wettenhausen, Lkrs. Günzburg; Nj: Heroldingen, Lkrs. Nördlingen; Wb: Gotteszell, Zachenberg, Lkrs. Viechtach.
- Peronospora conglomerata* Fckl. auf *Geranium columbinum* L.: Hu: Wettenhausen, Lkrs. Günzburg; auf *Geranium robertianum* L.: Ho: Utting, Lkrs. Landsberg.
- Peronospora cyparissiae* De By. auf *Euphorbia amygdaloides* L.: Nj: Unterfinningen, Lkrs. Dillingen.
- Peronospora dentariae* Rabh. auf *Cardamine hirsuta* L.: Aa: Grünten; auf *Dentaria bulbifera* L.: As: Schleching, Lkrs. Traunstein.
- Peronospora galii* Fckl. auf *Galium palustre* L.: Hu: Ried, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora grisea* Ung. auf *Veronica teucrium* L.: Hu: Burgau, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora lamii* A. Br. auf *Lamium maculatum* L.: Hu: Schnuttenbach, Waldstetten, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora minor* (Casp.) Gm. auf *Atriplex hastata* L.: Hu: Reisenburg, Lkrs. Günzburg; Ho: Forstinning, Lkrs. Ebersberg.
- Peronospora ononidis* G. W. Wils. auf *Ononis repens* L.: Hu: Jettingen, Kleinbeuren, Ofingen, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora parva* Gm. auf *Stellaria alsine* Grimm: Hu: Bubesheim, Scheppach, Unterrohr, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora paula* A. Gust. auf *Cerastium fontanum* Baumg. ssp. *triviale* (Lk.) J alas: Aa: Schwangau, Lkrs. Füssen.
- Peronospora pisi* DC. auf *Pisum arvense* L.: Burtenbach, Deubach, Ettenbeuren, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora ranunculi* Gm. auf *Ranunculus alpestris* L.: Aa: Tegelberg, Lkrs. Füssen; auf *Ranunculus flammula* L.: Wb: Zell, Lkrs. Regen; auf *Ranunculus nemorosus* DC.: Hu: Mertingen, Lkrs. Donauwörth.
- Peronospora rumicis* Corda auf *Rumex arifolius* All.: Aa: Grünten, Lkrs. Sonthofen.
- Peronospora sordida* Berk. et Br. auf *Scrophularia umbrosa* Dum.: Hu: Günzburg; Bubesheim, Glöttweg, Kleinkötz, Mönstetten, Remshart, Lkrs. Günzburg.
- Peronospora trifoliorum* De By. auf *Trifolium resupinatum* L.: Nj und Hu allgemein verbreitet.

Die Zugehörigkeit des Parasiten zu *P. trifoliorum* ist nicht durch Infektionsversuche gesichert, aber auf Grund des Befallsbildes wie der mikroskopischen Merkmale wahrscheinlich. Der Befall ist auf Resupinatkleckern im Spätsommer und Herbst häufig.

Das Saatgut des Kleees stammt teils aus Balkanländern, teils aus den USA. Ein Unterschied im Befall je nach Saatgutherkunft ist nicht zu erkennen.

Peronospora violacea Berk. auf *Succisa pratensis* Moench: **Hu**: Ebersbach, Lkrs. Günzburg; Mertingen, Lkrs. Donauwörth.

Peronospora violae De By. auf *Viola wittrockiana* Gams: **Hu**: Günzburg.

Plasmopara densa (Rabh.) Schroet. auf *Rhinanthus angustifolius* Gmel.: **Aa**: Pfronten, Lkrs. Günzburg.

Plasmopara epilobii (Rabh.) Schroet. auf *Epilobium montanum* L.: **Hu**: Häder, Lkrs. Augsburg; **Ho**: Kreuzthal, Lkrs. Kempten (leg. et det. O. Klement).

Plasmopara nivea (Mart.) Schroet. auf *Selinum carvifolia* L.: **Hu**: Mertingen, Lkrs. Donauwörth; Dinkelscherben, Lkrs. Augsburg.

Literatur

BRANDENBURGER, W., 1963: Vademecum zum Sammeln parasitischer Pilze. — Stuttgart. —

DOPPELBAUR, H. und H., 1968 a: Neufunde von Peronosporaceen (Falschen Mehлтаupilzen) aus Bayern. Ber. naturf. Ges. Augsburg 22, 71—72. — DOPPELBAUR, H. und H., 1968 b: Zur Wirtswahl von *Bremia lactucae* REGEL s. l. Ber. naturf. Ges. Augsburg 22, 75—76. — DOPPELBAUR, H. J. HUBER und J. POELT, 1965: Die Peronosporaceen Bayerns. Ber. bay. bot. Ges. 38, 69—88. — GÄUMANN, E., 1923: Beiträge zu einer Monographie der Gattung *Peronospora* CORDA. Beitr. Kryptogamenflora d. Schweiz V, 4, 1—360. — GJAERUM, H. B., 1966: Notes on Norwegian Fungi 1—3. Nytt Mag. Bot. 13, 21—24. — GUSTAVSSON, A., 1959: Studies in Nordic Peronosporas I. Opera botanica 3 : 1, 1—271. — SHAW, Ch. G., 1951: New Species of the *Peronosporaceae*. Mycologia 43, 445—455. — SHAW, Ch. G., 1955: Additions to the Downy Mildews (*Peronosporaceae*) of the Pacific Northwest. II. NW. Sci. 29, 76—83. — SHAW, Ch. G. und YERKES, 1951: The Downy Mildews (*Peronosporaceae*) of the Pacific Northwest. NW. Sci. 25, 76—82.