

## Über einige bemerkenswerte Funde von entweder adventiven oder apophytischen Rostpilzen in der Steiermark\*

Von J. POELT und P. ZWETKO  
Mit 2 Abbildungen

**Zusammenfassung:** Es wird über einige für die Steiermark neue oder nach langer Zeit wiedergefundene Rostpilze bzw. über im Lande bisher nicht nachgewiesene Wirte berichtet: *Frommeella duchesneae*, adventiv auf der eingebürgerten *Duchesnea indica*; *Melampsora hypericorum* coll., eine offensichtlich adventive Rasse auf dem angepflanzten *Hypericum calycinum*; *Puccinia allii* auf *Allium sativum*; *P. helianthi* adventiv auf *Helianthus annuus*, nach langer Zeit wiedergefunden; *P. iridis*, von unsicherem Indigenat im Lande; auf *Iris suaveolens* cult.; *P. lagenophorae*, adventiv auf *Senecio vulgaris*, erstmalig mit Teleutolagern nachgewiesen; die heimische *P. phragmitis* in der Haplophase auf *Rheum officinale* cult.; *P. scillae* adventiv auf kultivierter *Scilla bifolia* coll.; *Pucciniastrum epilobii* apophytisch auf *Fuchsia* cult.

**Summary:** A number of mostly introduced rust fungi is recorded for Styria: *Frommeella duchesneae* on the introduced *Duchesnea indica* (new also to the whole of Austria); *Melampsora hypericorum*, an obviously introduced race on cultivated *Hypericum calycinum*; *Puccinia allii* on *Allium sativum*; *P. helianthi* on *Helianthus annuus*, refound after a long period; *P. iridis*, doubtfully indigenous, on *Iris suaveolens*; *P. lagenophorae*, introduced, on *Senecio vulgaris*, recorded for the first time with teleutosori; *P. phragmitis*, a native rust, recorded with aecidia, on *Rheum officinale* cult.; *P. scillae* in Graz introduced on cultivated *Scilla bifolia* s. l.; *Pucciniastrum epilobii* apophytically on cultivated *Fuchsia*.

Während sich heute viele, oft begeisterte Berufs- und Amateurbologen mit der Verbreitung verschiedenster Organismengruppen beschäftigen und die Zahl der gewonnenen Verbreitungsdaten in so erfreulicher Weise wächst, daß für einige Gruppen bereits den tatsächlichen Verhältnissen recht nahe kommende Verbreitungsbilder erarbeitet werden konnten, ist das Interesse für parasitische Pilze, das anfangs des Jahrhunderts vergleichsweise groß gewesen ist, in Mitteleuropa beinahe erloschen. Anders ist es nicht zu erklären, daß immer wieder parasitische Pilze eingeschleppt werden oder sich sonst Änderungen in der Flora vollziehen, ohne daß dies irgend jemand wahrnimmt, es sei denn, es handle sich um Kulturpflanzenschädlinge, wie etwa den Falschen Mehltau *Pseudoperonospora cubensis* (BERK.) CURT. ROSTOV., der seit mehreren Jahren den Gurkenkulturen auch in der Steiermark stark zusetzt.

Der Echte Mehltau *Microsphaera vanbrunteniana* GERARD var. *sambuci-racemosa* U. BRAUN (BRAUN 1987: 339), ursprünglich heimisch in Nordasien auf ver-

\* gewidmet Prof. Dr. Otto HÄRTEL anlässlich seines 80. Geburtstages.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
schiedenen Sippen der Gesamtart *Sambucus racemosa* L., Hirschholler, hat sich von seinem Ursprungsareal aus in den achtziger Jahren in einem raschen Seuchenzug über einen großen Teil von Europa ausgebreitet. Nach BRAUN loc. cit. war die Art bei Abschluß seines Manuskripts aus der UdSSR, aus Rumänien, Polen, Finnland, Norwegen und Österreich (vgl. unten) bekannt. DÖRFELT & ALI 1986 berichten über erste Funde aus Sachsen, wo die Art auch auf *Sambucus nigra* L. nachgewiesen werden konnte. Die Art ist des weiteren z. B. in Südbayern gefunden worden. In Österreich wurde der Pilz zum ersten Male im Jahre 1984 durch F. GRIMS in Taufkirchen a. d. Pram in Oberösterreich gesammelt (darauf bezieht sich die Auflistung bei BRAUN). Der Pilz hatte aber wohl schon etwas vorher das Land weithin erobert, ohne daß dies jemand wahrgenommen hätte. In der Steiermark wurde der Mehltau 1986 erstmalig nachgewiesen, und zwar vom Tal des Frei-Gößnitzbaches S Köflach, leg. POELT (ausgegeben in: *Plantae Graec. Fungi* 527). Inzwischen hat er die abgelegenen Gräben erreicht. Nachweise aus der Steiermark, meist rein zufällig zusammengekommen, liegen in der Sammlung des Instituts für Botanik der Universität Graz (GZU) von folgenden Fundorten, die die weite Verbreitung dokumentieren: Laaken S Soboth/Koralpe, leg. J. POELT; Höllgraben bei Marhof NW Stainz, leg. J. POELT; Allerheiligengraben bei Fohnsdorf, leg. H. PITTONI; Fölzgraben N Aflenz im Hochschwab, leg. H. PITTONI & J. POELT; Südhänge der Roten Wand bei Tyrnau, leg. H. PITTONI & J. POELT; NE Miesenbach, NE-Steiermark, leg. H. PITTONI. – Alle Funde stammen von *Sambucus racemosa*. Der Pilz, der ganze Büsche des in den Bergwäldern weit verbreiteten Hirschhollers wie mit einem grauen Schleier überzieht, darf heute im Lande demnach als allgemein eingebürgert betrachtet werden.

Der ältere Verf. (P.) hat vor einigen Jahren (POELT 1985) einen ersten und sicher in vieler Hinsicht sehr unzureichenden Versuch gemacht, die derzeit bekannte Flora der Rostpilze (Uredinales) von Österreich zu erfassen; er hat dabei auch (p. 23) Hinweise auf adventive Arten von zeitlich sicherlich sehr verschiedener Zuwanderung gegeben. Irgend einen faßbaren Widerhall hat die Arbeit nicht gebracht, sieht man davon ab, daß einige schon bisher Interessierte weiterhin auf Roste geachtet und entsprechendes Material gesammelt und zur Verfügung gestellt haben. Die folgenden Notizen sollen zeigen, daß sich in der Rostpilzflora laufend Änderungen vollziehen, zum einen, weil immer wieder fremde Arten einwandern und heimische Wirte besiedeln oder mit fremden Wirten eingeschleppt werden, zum anderen, weil heimische Parasiten Gelegenheit erhalten, auf bewußt oder zufällig eingeführte Fremdpflanzen überzugehen. Glücklicherweise sind die meisten Rostpilze so eng auf ihre Wirte spezialisiert, daß mit ihren Wirten eingewanderte Arten in der Regel keine Gefahr für heimische Pflanzen bilden; Ausnahmen wie *Puccinia malvacearum* BERT. ex MONT., die, aus Südamerika eingeschleppt, ein breites Spektrum heimischer oder kultivierter Malvaceen zu befallen in der Lage war, bestätigen die Regel.

Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich mit Rostpilzen, die entweder für die Steiermark bisher noch nicht nachgewiesen waren, wobei fraglich bleiben muß, wann sie in das Land eingewandert sind, oder mit Arten, die als Apophyten auf Fremdpflanzen übergegangen sind. – Belege aller genannten Funde liegen in der Sammlung des Instituts für Botanik der Universität Graz (GZU).

Die Verfasser sind Herrn Dr. W. BRANDENBURGER, Bonn, für vielerlei Hilfen zu großem Dank verpflichtet.

## Die Arten

1. *Frommeella duchesneae*\* (ARTHUR) YOHEM, CUMMINS & GILBERTSON 1985: 452; basion. *Kuebneola duchesneae* ARTHUR 1912: 185. – Syn. *Frommea duchesneae* (ARTH.) ARTH., Bull. Torrey bot. Cl. 44: 504 (1917) (non vid.); *Frommea obtusa-duchesneae* (ARTH.) ARTH. 1934: 93.

Die Nomenklatur dieses Rostes ist, wie aus der gegebenen Übersicht hervorgeht, sowohl hinsichtlich der Gattung wie im Hinblick auf die Art etwas verworren. Der Name *Frommea*, lange Zeit benützt für einen von *Potentilla erecta* (L.) RÄUSCH., syn. *P. tormentilla* NECK. bekannten Rost, ist wegen der unglücklichen Typifizierung dieser Art mit *Uredo obtusa* STRAUSS (vgl. LAUNDON 1975: 55) zum obligaten Synonym von *Phragmidium* LINK geworden. CUMMINS & HIRATSUKA 1983: 120 haben deshalb für die Gattung *Frommea* auct. das nomen novum *Frommeella* eingeführt, typifiziert mit *Phragmidium tormentillae* FÜCK.; dieser Name wurde entsprechend zu *Frommeella t.* (FÜCK.) CUMM. & HIRATSUKA umkombiniert. ARTHUR 1912: 185, hat, zunächst unter *Kuebneola*, eine zweite einschlägige Art beschrieben, und zwar von der *Potentilla* verwandten Wirtsgattung *Duchesnea*, mit der Bezeichnung *K. duchesneae*: 1917 wurde daraus, wie angeführt, *Frommea d.* (ARTH.) ARTH. Im Jahre 1934 hat dann der gleiche Autor den Pilz ein zweites Mal zu *Frommea* umkombiniert, diesmal aber mit der mißverständlichen Formulierung *Fr. obtusa duchesneae* (ARTH.) ARTH.; ob damit eine infraspezifische Gliederung gemeint war oder nicht, geht aus seinen Ausführungen nicht hervor. Jedenfalls ist diese Bezeichnung in der Folge als nomen specificum verwandt worden, so von VIENNOT-BOURGIN 1954: 38 und BRANDENBURGER 1985: 225.

Der dritte mit dem Pilz verbundene verwirrende Umstand ist seine Verbreitung. Der Wirt, *Duchesnea indica* (ANDR.) FOCKE, verwandt zu *Potentilla*, aber z. B. unterschieden durch die schwach fleischigen, erdbeerähnlichen Sammelfrüchte, ist heimisch vor allem in den Wäldern des Himalaja-Südabfalls; das Gesamtareal erstreckt sich, nach HARA & WILLIAMS 1979: 136, von Afghanistan über den Himalaja bis China, Japan und selbst Malaysia. Die Pflanze ist zudem frühzeitig in andere Teile der nördlichen Halbkugel eingeschleppt worden, so in die USA; dort ist die Pflanze heute ziemlich verbreitet, und von dort ist der Pilz auch beschrieben worden. Angaben des Rostes für das natürliche Areal des Wirtes sind uns nicht bekannt. Es fragt sich also, ob der Pilz aus Asien stammt, dort aber noch nicht gefunden und nach Nordamerika eingeschleppt worden ist, oder ob er in Nordamerika neu entstanden ist. Für Europa hat VIENNOT-BOURGIN 1954: 38 den ersten Fund gemeldet, und zwar vom Dept. Basses Pyrénées in Frankreich.

*Duchesnea indica* ist in der Stadt Graz wie in anderen Orten der Steiermark in leicht beschatteten Gartenanlagen, unter Gebüsch, auch an Wegrändern, kurz an Stellen, an denen z. B. durch die Konkurrenz von Sträuchern usw. höhere Bodenpflanzen hintangehalten werden, seit längerer Zeit vollständig eingebürgert; wie es scheint, ist auch der

\* Während der Drucklegung dieses Beitrages ist eine neue Arbeit über die Gattung *Frommeella* erschienen (MCCAIN, J. W. and J. F. HENNEN 1990. Taxonomic notes on *Frommeella* [Uredinales] – I. Mycotaxon 39: 249–256). Darin wird nachgewiesen, daß auch der Name *Fr. duchesneae* aus verschiedenen Gründen nicht gültig sein kann – in der komplizierten Geschichte der Art spielen Verwechslungen von *Duchesnea* mit Arten von *Potentilla* eine ziemliche Rolle – und durch die Bezeichnung *Fr. mexicana* MAINS ersetzt werden muß. Die Autoren unterscheiden innerhalb der Art zwei Varietäten, die sich durch Merkmale sowohl der Uredo- wie der Teleutosporen unterscheiden lassen. Nachdem die Art in Graz, wo sie weit verbreitet ist, im Oktober 1991 auch mit Teleutosporenlagern nachgewiesen werden konnte (leg. POELT, TEPPNER), ließ sich die Zugehörigkeit des Grazer Pilzes sicher festlegen: Es handelt sich um var. *indicae* J. W. MCCAIN & HENNEN.

Graz-Geidorf, im Leechwald nahe Hilmteich, 15. 6. 1988, gefunden im Rahmen einer Pilzexkursion von studentischen Teilnehmern; Graz-Waltendorf, Orgeniweg, 10. 8. 1989, leg. J. POELT; Graz-Ries, Riesstraße, 6. 11. 1990, leg. H. PITTONI.

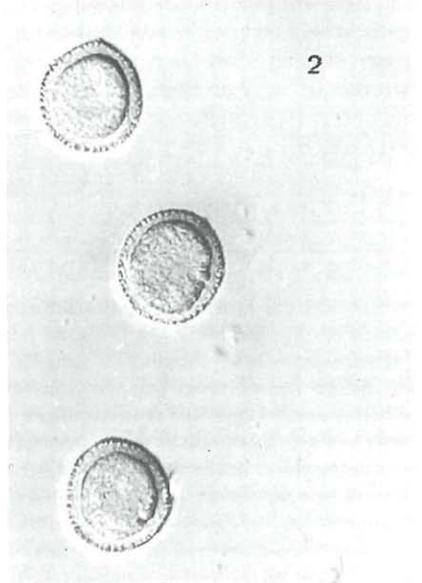
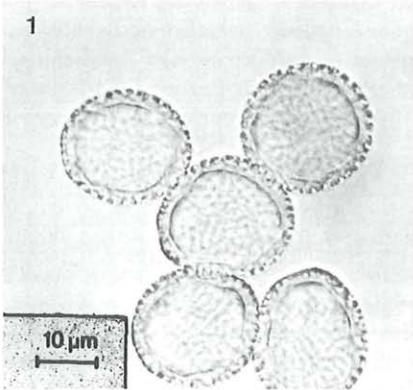
Der Befall beim ersten frühen Fund ist sehr spärlich, die beiden anderen Belege zeigen reichlich Uredolager.

Uredolager orange bis weißlich auslassend; Paraphysen unscheinbar. Uredosporen um 18–24/16–18  $\mu\text{m}$ , mit farbloser, um 1  $\mu\text{m}$  dicker und fein stacheliger Wand; Abstand der Stacheln 1–1,5  $\mu\text{m}$ . Keimsporen meist zu 3.

Die Art, die hier zum ersten Male für Mitteleuropa nachgewiesen scheint, ist wenig auffällig; es ist gut möglich, daß sie schon längere Zeit eingebürgert ist, aber übersehen wurde.

## 2. *Melampsora hypericorum* (DC.) SCHROET. var. ?

Auf *Hypericum calycinum* L. cult. – Graz-Waltendorf, in einem Hausgarten, 7. 1989, leg. J. POELT. – Der Rost ist heute in Kulturen in und um Graz, wo die Wirtspflanze in Rabatten gerne kultiviert wird, verbreitet. Er konnte im Herbst 1990 wie im Februar 1991 an vielen Stellen im Stadtgebiet beobachtet werden; vermutlich ist der Rost heute mit dem Wirt koexistent. Der Pilz ist auch in den Beständen der Gärtnerei A. ZENZ in Grambach S Graz reichlich vorhanden; nach Aussage von Herrn ZENZ (dem für seine Angaben herzlich gedankt sei) schädigt er die Wirtspflanze seit etwa 8 Jahren so sehr, daß diese heute nicht mehr gerne gekauft wird. Während *Hypericum calycinum*, das von SE-Bulgarien bis Anatolien verbreitet ist, sehr stark befallen wird, ist das ähnlich genutzte *Hypericum patulum* der Gärten in Vergleichskulturen befallsfrei.



Caeciosporen von *Melampsora hypericorum* auf *Hypericum calycinum* (Abb. 1) und *H. montanum* (Abb. 2):

Auf *H. montanum* sind die Sporen insgesamt kleiner (19–16 x 17–13). Die Sporenwand ist feiner strukturiert und dünner.

Der Rost auf *H. calycinum* wird weder bei GÄUMANN 1959: 186 noch bei POELT 1985: 46 aufgeführt; er verursacht auf den wintergrünen Blättern seines Wirtes helle, dann bräunende Flecken, auf denen unterseits im Sommer die Caecoma-Lager entstehen; die Caecomata sterben offensichtlich bereits im Herbst ab; viele von ihnen werden von Wirbellosen ausgefressen. Teleutolager konnten auch bei dem im Winter aufgenommenen Material nicht beobachtet werden.

Caecoma-Sporen in Ketten abgeschnürt, um 21–25/16–21 µm; ihre Wände hyalin, warzig, wobei die Warzen nicht selten unregelmäßig verlängert sind, um 2–2,5 µm dick; an verdünnten Stellen finden sich Keimsporen.

Der Rost wirft einige Fragen auf. Er unterscheidet sich offensichtlich durch etwas größere Caecoma-Sporen und deren etwas dickere Wände von der auf heimischen *Hypericum*-Arten auftretenden Form. Nach den Angaben bei GÄUMANN 1959: 187 bzw. WILSON & HENDERSON 1966: 71 scheint *Melampsoora hypericum* aus zahlreichen Rassen zu bestehen; jedenfalls sind bei Infektionsversuchen in der Regel nur diejenigen Wirtsarten befallen worden, von denen das Infektionsmaterial stammte. Nach KUPREVICH & TRANSHIEL 1957: 481 resp. 487 besteht auch die Möglichkeit, daß der Pilz gar nicht zu *M. hypericum* gehört, sondern zur nahe verwandten Gattung *Chnoospora* (die freilich von anderen Autoren, so von CUMMINS & HIRATSUKA 1983 als syn. von *Melampsoora* betrachtet wird) bzw. der Art *Chn. sancti-johannis* (BARCL.) DIETEL. Ähnlich dicke Wände der Caecoma-Sporen sind beobachtet worden bei Material von *Hypericum androsaemum* L. (in SYDOW Uredineen 2091, von: Gallia, Alençon, Orne, 3. 8. 1906, leg. P. HARIOT (GZU) sowie solchem von *H. hircinum* L. (Calabria, Prov. Cosenza, Valle del Caronte, Pantanulongo, 600 m, 13. 9. 1988, leg. J. POELT).

### 3. *Puccinia allii* (DC.) RUDOLPHI

In Graz konnte in den letzten Jahren mehrfach auf *Allium sativum* L., Knoblauch, ein Rostpilz im Uredostadium beobachtet werden, der der bei POELT 1985: 91 aus der Steiermark noch nicht gemeldeten Art *P. allii* zugeordnet werden muß. Der Rost wird in der Literatur für mehrere Arten der Gattung *Allium* angegeben, sowohl wildwachsende wie kultivierte, unter ihnen *A. sativum* wie *A. cepa*.

Am 11. 7. 1988 und am 24. 7. 1989 wurde der Pilz von P. ZWETKO in Graz-Liebenau von *Allium sativum* L. gesammelt; danebenwachsendes *A. cepa* L. war nicht befallen. Der Pilz hat folgende Merkmale:

II auf gelblichen Flecken auf der Blattober- und -unterseite, frisch orangerot. Uredosporen 26–32/21–25 µm, die Wände gelb-bräunlich, um 1,75–2,5 µm dick, fein stachelig, der Abstand der Stacheln 1,5–2,5 µm. Keimsporen zu 9–12, unregelmäßig verteilt, mit deutlichen Papillen.

Der auf *A. sativum* gefundene Rost unterscheidet sich von der ähnlichen *Puccinia mixta* (FUCKEL), die z. B. auf *Allium schoenoprasum* gedeiht, durch dickere Wände der Uredosporen, von der ebenfalls auf Arten der Gattung *Allium* vorkommenden *P. porri* (SOW.) WINTER durch kleinere Sporen; vgl. hierzu SAVILE 1961: 42–43.

4. *Puccinia belianthi* SCHW., auf *Helianthus annuus* L. Graz-Liebenau, 1. 10. 1989, leg. P. ZWETKO.

Nur III beobachtet. Teleutosporen. ± festsitzend, 30–51/23–28 µm, die (dunkel-)braune Wand ca. 1,5 µm dick, glatt, am Scheitel bis auf 9 µm verdickt, mit farblosen, ± festen Stielen.

*Puccinia helianthi*, die verschiedene Arten der Gattung *Helianthus* befallen kann, scheint sehr zigeunernd aufzutreten. Sie ist wie ihre Wirte amerikanischer Herkunft und wurde in Europa zum ersten Male 1867 in Rußland festgestellt. In S- und SE-Europa verursacht der Rost in Kulturen manchmal beachtliche Ernte-Einbußen (vgl. SMITH et al. 1988: 488). Für Österreich sind bisher nur wenige Funde dokumentiert worden, aus der Steiermark, Graz, ein einziger aus dem letzten Jahrhundert (vgl. POELT 1985: 122).

#### 5. *Puccinia iridis* (DC.) WALLR. coll.

Graz, Botanischer Garten, auf aus Samen gezogener *Iris suaveolens* BOISS. & REUTER (Bestimmung nicht überprüft); die Pflanze wurde mehrere Jahre hindurch heftig befallen. Am 14. 6. 1984 eingelegtes Material zeigte nur Uredosporenlager, mit folgenden Merkmalen:

Lager auf 2–3 mm großen, gelblichen Blattflecken. Uredosporen 27–32/23–27 µm, die Wände (rost-)braun, um 2,5 µm dick, stachelig, der Abstand um 3–4 µm. Keimsporen zu 3–4, unregelmäßig verteilt, seltener äquatorial.

*Puccinia iridis* besteht offenbar aus einer ganzen Reihe von Rassen. Die Mehrzahl der Belege des Rostes in den Sammlungen bezieht sich auf kultivierte Wirte, die aber ganz verschiedenen Verwandtschaftsgruppen der Gattung *Iris* angehören, vor allem Arten der Section *Pogiris* resp. *Pogoniris*, aber auch auf *Iris sibirica* L.; vgl. hiezu JØRSTAD & ROLL-HANSEN 1949, MAYOR 1958: 160. Für die Steiermark existiert eine alte Angabe von Selzthal, von *Iris* sp. cult. In Niederösterreich ist der Pilz mehrfach auf der wildwachsenden *Iris pumila* L. gefunden worden. Auf Vorkommen und Spezialisierung des Rostes in der Steiermark wäre zu achten.

6. *Puccinia lagenophorae* COOKE; syn. *P. tasmanica* DIETEL. – Der Pilz ist bei POELT 1985: 99 für Graz gemeldet, mit dem Hinweis, daß er seit 1975 mehrfach beobachtet werden konnte. Er scheint auf seinem Wirt *Senecio vulgaris* L. etwas unsterk und etwa alle 2 Jahre stärker aufzutreten. Gewöhnlich wird er nur mit Äcidien beobachtet. Ende 8. 1989 und dann wieder 1990 konnte er von J. POELT in Graz-Waltendorf, in einem Frühbeet, erstmalig mit Teleutolagern beobachtet werden. 1990 wurden bewußt zahlreiche Exemplare des Wirtes nicht als Unkraut ausgejätet; es zeigte sich, daß die Pflanzen neben I mehrminder im Hochsommer auch III zahlreich gebildet hatten. Die Merkmale des Beleges von 1989 (gleich wie der Kollektion von 1990) sind die folgenden:

I in größeren Gruppen auf angeschwollenen und meist etwas verbogenen Partien von Blättern und Stengeln. Pseudoperidien becherförmig, weiß, die Zellen auf der Außenwand stärker verdickt, bis um 6 µm dick. Äcidiosporen um 14–23/10–13 µm, frisch gelborange; ihre Wände dünn, farblos, feinwarzig, mit einigen größeren abfallenden Blättchen von um 4 µm Durchmesser besetzt; III zerstreut zwischen oder neben den Äcidien-Gruppen, polsterig, ± fest, schwarz, teilweise von der Epidermis bedeckt. Sporen 35–47: 28–23 µm, ihre Wände dunkelbraun, glatt, am Scheitel bis um 6 µm verdickt; Stiele gelblich, ± fest.

Von außerhalb Graz ist uns der Pilz in der Steiermark bisher nicht bekannt geworden.

Äcidien-tragendes Material des Pilzes aus Graz ist unter *Plantae Graecenses*, Fungi 20 ausgegeben worden, auch III tragendes Material wird in der gleichen Sammlung verteilt werden.

7. *Puccinia phragmitis* (SCHUM.) KOERN.

Der Pilz ist in Österreich heimisch und aus allen Bundesländern bekannt, wenngleich nicht sehr oft gefunden. Er wechselt von verschiedenen *Rumex*-Arten (dort Ø, I) über auf Schilf, *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex STEUD. (II, III). In einem Garten am Rande des Wörschacher Moores im Ennstal, in der Nähe größerer Schilfbestände, konnte P. ZWETKO am 18. 6. 1986 die Art (Ø, I) auf Rhabarber, *Rheum officinale* BAILL., beobachten; die Wirtspflanze war sehr heftig befallen, die entsprechenden Blätter waren deutlich verzerrt.

Ø meist auf der Blattunterseite, in größeren Gruppen um die Spermogonien, auf angeschwollenen und von sehr intensiv gefärbten Höfen umgebenen Blattpartien. Äcidiosporen 19–24/16–20 µm, farblos, die Wände hyalin, dünn, um 1 µm dick, feinwarzig, in einigen Bereichen mit größeren (bis um 2 µm messenden) abfallenden Blättchen besetzt.

Der Übergang des Pilzes in der Haplophase auf *Rheum* ist vielfach berichtet worden; vgl. GÄUMANN 1959: 748: für Österreich fehlten bisher entsprechende Hinweise.

8. *Puccinia scillae* LINH.; syn. *P. rossiana* (SACC.) LAGERH. III auf Blättern von *Scilla bifolia* coll. in einem Garten in Graz-Waltendorf, 5. 1987 leg. J. POELT.

III in größeren Gruppen auf angeschwollenen Blattpartien, unbedeckt, rostbraun. Sporen 46–55/26–31 µm, die Wände rostbraun, um 2,5 µm dick, grubig punktiert, mit einem konischen, hyalinen, ca. 2 µm langen Fortsatz über dem apikalen Keimporus. Stiele hyalin, brüchig.

Die Art war aus Österreich noch nicht bekannt, obwohl sie etwa in den Auen der Donau ober- und unterhalb Österreichs beobachtet worden ist.

9. *Pucciniastrum epilobii* (PERS.) OTTH.; syn. *Uredo fuchsii* ARTH. & HOLWAY. Auf *Fuchsia* cult. „Quintett“, Botanischer Garten Graz, 15. 12. 1986, leg. Th. STER.

II in größeren Gruppen auf leicht angeschwollenen Blattpartien auf der Blattunterseite subepidermal, sich mit Poren die sonst geschlossenen Pseudoperidien öffnend, die Pseudoperidienzellen glatt. Uredosporen 16–22/13–15 µm, gelblich, die Wände dünn, um 1 µm, hyalin, locker stachelig.

Der Pilz scheint neuerdings verstärkt auf kultivierten Fuchsien aufzutreten; nach GÄUMANN 1959: 45 handelt es sich aber um nichts anderes als das in Mitteleuropa von verschiedenen *Epilobium*-Arten gut bekannte *Pucciniastrum epilobii*. Weil die *Fuchsia*-Blätter durch die Infektionen stark geschädigt werden, fallen sie rasch ab, so daß Teleutolager nicht gebildet werden können.

## Literatur

- ARTHUR, J. Ch. 1912: North American Flora, 7 part 3 Uredinales, Accidiaceae (contin.). New York.
- ARTHUR, J. Ch. 1912 (1934 ergänzt von G. B. CUMMINS): Manual of the Rusts in United States and Canada. New York. 1–438 + 24 pp.
- BRANDENBURGER, W. 1985: Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Stuttgart–New York. G. FISCHER.
- BRAUN, U. 1987: A monograph of the Erysiphales (powdery mildews). Beihefte zur Nova Hedwigia 89: 1–700.
- CUMMINS, G. B. & HIRATSUKA Y. 1983: Illustrated Genera of Rust Fungi. Revised ed. American Phytopathol. Soc.
- DÖRFELT, H. & ALI N. 1986: *Microsphaera vanbrunteniana* in der DDR. Boletus 10 (2): 43–46.
- GÄUMANN, E. 1959: Die Rostpilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz 12. Bümchler & Co., Bern.
- HARA, H. & WILLIAMS L. H. J. 1979: An enumeration of the flowering plants of Nepal. 2. British Museum (Nat. Hist.).
- JØRSTAD, I. & ROLL-HANSEN F. 1949: *Urtica dioica* an acedial host of *Puccinia iridis*. Nytt Mag. Naturvidensk. 87: 61–75.
- KUPREVICH, V. F. & TRANSEL V. G. 1957: (engl. Übersetzung Jerusalem 1970). Flora sporiv. rast. SSSR IV: 1. Melampsorovie. Moskva, Leningrad, Akad. Nauk.
- LAUNDON, G. F. 1975: Taxonomy and nomenclatural notes on Uredinales. Mycotaxon 3 (17): 133–161.
- MAYOR, E. 1958: Catalogue des Péronosporales, Taphrinales, Erysiphacées, Ustilaginales et Uredinales du canton de Neuchâtel. Mém. So. neuchatel des Sc. Hat. 9: 1–202.
- POELT, J. 1985: Catalogus Florae Austriae III, Heft 1, Uredinales. Österr. Akademie der Wiss., Wien.
- SAVILE, D. B. O. 1961: Some fungal parasites of Liliaceae. Mycologia 53: 31–52.
- SMITH, I. M., J. DUNEZ, R. A. LELLIOTT, D. H. PHILIPS & ARCHER S. A. 1988: European Handbook of Plant Diseases. Blackwell, Oxford etc.
- VIENNOT – BOURGIN, G. 1954: Notes mycologiques (Ser. IV). Rev. Pathol. végét. France. 33: 31–45.
- WILSON, M. & D. M. HENDERSON 1966: British Rust Fungi. Cambridge.
- YOHEM, K. H., G. B. CUMMINS & R. L. GILBERTSON 1985: Revised list and host index of Arizona Rust Fungi. Mycotaxon 22: 451–468.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. J. POELT und P. ZWETKO, Institut für Botanik, Karl-Franzens-Universität Graz, Holteigasse 6, A-8010 Graz/Österreich.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [121](#)

Autor(en)/Author(s): Poelt Josef, Zwetko Peter

Artikel/Article: [Über einige bemerkenswerte Funde von entweder adventiven oder apophytischen Rostpilzen in der Steiermark. 65-72](#)