

INSTITUTUM PHYTOPATHOLOGICUM UNIVERSITATIS TARTUENSIS
TARTU, RAADI MÕIS, ESTONIA

**FUNGI ESTONICI EXSICCATI,
UREDINACEAE**

ĒDIDIT

E. LEPIK

TARTU 1934

4795

L 40493 VII

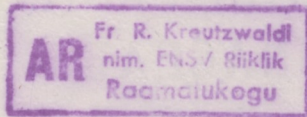
**FUNGI ESTONICI EXSICCATI,
UREDINACEAE**

EDIDIT

E. LEPIK

~~Fr. P. Kreutzwaldi nim.
NSV
Riiklik Raamatukogu~~

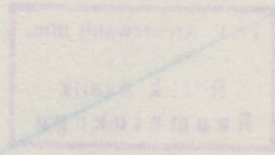
3627



81442

Ar 234
Lepik

Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis (Dorpatensis) A XXVII. 10.



K. Mattieseni trükikoda o.ü., Tartu 1934.

Fungi Estonici exsiccati¹⁾.

Uredinaceae.

Edidit E. Lepik.

Die Uredineen sind wohl die am besten erforschte Pilzgruppe Estlands, mit der sich schon viele Forscher beschäftigt haben. Das erste grössere, für die Wissenschaft neue Arten enthaltende Verzeichnis der Uredineen Estlands mit zahlreichen Bemerkungen verfasste Dietrich (1856, 1859). Gobi und Tranzschel (1890—1892) ergänzten Dietrich's Verzeichnis durch 6 für Estland neue Arten.

T. Vestergren (1903) gab eine nähere Beschreibung der Uredineen von Saaremaa (Insel Ösel), die von F. Bucholtz (1916) noch ergänzt wurde. Ein Verzeichnis der Uredineen aus dem Kreise Pärnu (Pernau) fasste O. Treboux (1912) ab.

Es erschienen nachher umfassende Arbeiten über ostbaltische Uredineen von Bucholtz (1905) über *Puccinia*-Arten, von Arefjew (1916) über *Uromyces*-Arten und eine leider nicht vollständig veröffentlichte Arbeit von Arefjew (1917) über *Puccinia*.

Ausserdem finden sich kleinere Bemerkungen über estländische Uredineen in Arbeiten von Muschinskij (1911), Bucholtz (1921), Lepik (1926) und Käsebier (1926).

Die in diesem Faszikel für Estland neuen Arten sind mit zwei Sternen (**) und die für Estland neuen Wirtspflanzen mit einem Stern (*) vor der Nr. versehen. Die neuen Wirtspflanzen (nov. hosp.) sind fett gedruckt.

Als neue Wirtspflanzen sind von H. Sydow folgende Arten anerkannt:

Vincetoxicum Rehmanni Boiss. für *Cronartium flaccidum* (Abb. et Schw.) Winter. — *Iris Gueldenstaedtiana* Lepech. mit *f. Sogdina* Buge und *Iris Monnieri* DC. für *Puccinia iridis* (DC.) Wallroth. — *Malope trifida* Cav. für *Puccinia malvacearum* Mont.

1) Lepik, E., Fungi Estonici exsiccati, fasc. I, Tartu 1931.

Eesti seened. Roosteseened.

Roosteseened on Eestis kõige enam uuritud seenerühm, millega juba vanemad mükoloogid kui Dietrich, Gobi ja Vestergren tegelesid. Hiljem on seda rühma põhjalikumalt uurinud Bucholtz, Arefjew ja Treboux, kuna uuemal ajal Käsebieri ja Lepik'u poolt veel mõned lisangud on tehtud.

Viimaste aastate leiud on siiski kodumaa roosteseente floorale veel mõningaid huvitavaid andmeid toonud juurde. Käesolevas ekssikaatkogus on Eestile uued roosteseened märgitud kahe (***) ja Eestile uued peremeestaimed ühe (*) ristiga, kuna teadusele uute peremeestaimede nimed on toodud jämeda trükiga.

Literatuur.

- Arefjew, L. A., Арефьевъ, Л. А., Виды рода *Uromyces* Прибалтійскаго края. (Die *Uromyces*arten der Ostseeprovinzen, russisch.) Riga 1916.
— Виды рода *Puccinia* Прибалтійскаго края. (Die *Puccinia*arten der Ostseeprovinzen, russisch.) St. Petersburg 1917.
- Bucholtz, F., Die *Puccinia*arten der Ostseeprovinzen Russlands. Archiv f. d. Naturk. Liv-, Ehst- und Kurlands, Bd. 13, Lief. 1, 1905, p. 1—60. Ebenso in *Annales Mycologici*, Bd. 3, 1905, p. 437—461.
— Бухгольцъ, Ф., Матеріалы къ флоръ грибовъ острова Эзеля. (Materialien zur Pilzflora der Insel Ösel, russisch.) St. Petersburg 1916.
— Mycologische Notizen I. Sitzungsab. Nat.-Ges. Tartu 28, 1921, p. 10—11.
- Dietrich, H. A., Blicke in die Cryptogamenwelt der Ostseeprovinzen. Archiv f. d. Naturk. Liv-, Ehst- und Curlands, Ser. II, Bd. 1, 1856, p. 261—414. Zweite Abteilung ebenda, 1859, p. 487—538.
- Gobi, Chr. und Tranzschel, W., Гоби, Хр. и Траншель, Вл. О ржавчинныхъ грибахъ (*Uredineae*) С.-Петербургской губернии и нѣкоторыхъ частей сосѣднихъ съ нею Эстляндіи, Выборгской и Новгородской губернии. Die Rostpilze (*Uredineen*) des Gouvernements St. Petersburg, der angrenzenden Theile Ehst- und Finnlands und einiger Gegenden des Gouvernements Nowgorod. Scripta bot. Horti Univ. Imp. Petropolitanae, vol. 3, 1890—1892, p. 1—13, 65—128.
- Käsebier, A., Statistiline kokkuvõte meie põlluviljadel ja viljapuudel esinevate tähtsamate seenhaiguste ja tegelikkudes majapidamistes nende vastu tarvitatud võitlusabinõude kohta 1924. aastal. Statistische Zusammenfassung der wichtigsten Pflanzenkrankheiten unserer Kulturpflanzen und Obstbäume und der gegen sie in der praktischen Landwirtschaft im Jahre 1924 angewandten Schutzmittel. Mitt. Phytopathol. Versuchsst. Nr. 2, 1926.

- Lepik, E., Fütopatoloogilised märkmed 1. Phytopathologische Notizen 1
Mitt. Phytopathol. Versuchsst. Nr. 1, 1926.
— Fütopatoloogilised märkmed 2—8. Phytopathologische Notizen 2—8.
Ebenda Nr. 7, 1931.
- Muschinskij, J. J., Мушинский, Я. Я., Экскурсия въ окрестностях
Юрьева. (Eine Exkursion in die Umgebung Jurjews, russisch.) Acta
Horti Bot. Jurjew 12, 1911, p. 336—338.
- Treboux, O., Verzeichnis von parasitischen Pilzen aus dem Kreise Pernau.
Korresp.-Bl. Nat.-Ver. zu Riga, Bd. 55, 1912, p. 91—101.
- Vestergrén, T., Zur Pilzflora der Insel Oesel. Hedwigia, Bd. 40, 1903,
p. 76—117.

Index.

- *51. *Cronartium flaccidum* (Alb. et Schw.) Winter: **Vincetoxicum Rehmanni**
Boiss. nov. hosp.
52. — — : *Paeonia officinalis* L.
- **53. *Hyalospora polypodii-dryopteris* (Mong. et Nestl.) P. Magnus : *Phegopteris*
dryopteris Fée.
- **54a. *Phragmidium arcticum* Lagerheim : *Rubus arcticus* L.
- **54b. — — : *Rubus arcticus* L.
- **54c. — — : *Rubus arcticus* L.
55. *Puccinia agrostidis* Plowr. : *Aquilegia vulgaris* L.
56. — *argentana* (Schultz) Winter : *Impatiens nolitangere* L.
- *57. — *asarina* Kunze : *Asarum europaeum* L.
- *58. — *centaureae* Mart. : *Centaurea Phrygia* L.
59. — *chrysosplenii* Grev. : *Chrysosplenium alternifolium* L.
60. — *circaeae* Persoon : *Circaea alpina* L.
61. — *cirsii* Lasch. : *Cirsium olearaceum* Scop.
62. — *coronata* Corda : *Rhamnus frangula* L.
63. — — f. sp. *phalaridis* Klebahn : *Phalaris arundinacea* L.
64. — *epilobii-tetragoni* (DC.) Winter : *Epilobium hirsutum* L.
65. — *graminis* Persoon : *Berberis vulgaris* L.
- *66. — — : *Elymus arenarius* L.
67. — — : *Deschampsia caespitosa* P. B.
- *68. — — : *Poa remota* Hartm.
- **69. — *helianthi* Schweinitz : *Helianthus annuus* L.
- *70. — *iris* (DC.) Wallroth (cum *Darluca filum* Cast.) : **Iris Bloudowi**
Ledeb. nov. hosp.
- *71. — — : *Iris graminea* L.
- *72. — — : **Iris Gueldenstaedtiana** Lepech. nov. hosp. (aus dem Orient).
- *73. — — : **Iris Gueldenstaedtiana** Lepech. f. **Sogdina** Buge nov. hosp.
(Orient).
- *74. — — : **Iris Monnierii** DC. nov. hosp. (aus Kreta und Rhodos).
- *75. — — : *Iris spuria* L.
76. — *libanotidis* Lindroth : *Libanotis montana* Crantz.

77. — *malvacearum* Montagne: *Althaea rosea* L.
 *78. — —: *Althaea officinalis* L.
 *79. — —: **Malope trifida** Cav. nov. hosp.
 80. — *menthae* Pers.: *Mentha austriaca* Jacq.
 81. — *phragmites* (Schum.) Koern.: *Rumex aquaticus* L.
 82. — —: *Phragmites communis* Trin.
 *83. — *porri* (Sow.) Winter: *Allium fistulosum* L.
 *84. — —: *Allium schoenoprasum* L. var. *sibiricum* Garcke.
 *85. — —: *Allium sativum* L.
 86. — *pulsatillae* (Opiz) Rostrup: *Pulsatilla pratensis* Mill. (*Anemone pratensis* L.).
 87. — *ribis* DC.: *Ribes rubrum* L.
 *88. — *silvatica* Schroeter: *Carex silvatica* Huds.
 89. — *smilacearum-digraphidis* (Soppit) Klebahn: *Convallaria majalis* L.
 90. — —: *Majanthemum bifolium* Schmidt.
 **91. — *verrucosa* Thuemen: *Centaurea scabiosa* L.
 92. *Pucciniastrum pirolae* (Karst.) Schroeter: *Pirola rotundifolia* L.
 *93. — —: *Pirola uniflora* L.
 94. *Uromyces anthyllidis* (Grev.) Schroet.: *Anthyllis vulneraria* L.
 95. — *fabae* Pers.) de Hary: *Orobus vernus* L.
 96. — *geranii* (DC.) Otth.: *Geranium silvaticum* L.
 97. — —: *Geranium palustre* L.
 **98. — *onobrychidis* (Desm.) Lév.: *Onobrychis sativa* Lam.
 99. — *polygoni* (Pers.) Fockel: *Polygonum aviculare* L.
 **100. — *valerianae* (Schum.) Fockel: *Valeriana officinalis* L.

Index nominum estonicorum.

- | | |
|---|--|
| Angervarre viltrooste 51. | Nõiakolla-rooste 60. |
| Esparseti-rooste 98. | Ohaka-rooste 61. |
| Jumika-rooste 58, 91. | Paelrohu-rooste 63. |
| Kassinaeri-rooste 77, 78, 79. | Pajulille-rooste 64. |
| Kasteheina-rooste 55. | Palderjani-rooste 100. |
| Kirburohu-rooste 99. | Pujengi viltrooste 52. |
| Koldrohu-rooste 94. | Põdrajuure-rooste 76. |
| Kolmissõnajala-rooste 53. | Päevalille-rooste 69. |
| Kroonjasrooste 62. | Roo-rooste 81, 82. |
| Kurekäpa-rooste 86. | Rooste leselehel 90. |
| Kurelääitse-rooste 95. | — piibelehel 89. |
| Kurereha-rooste 96, 97. | Sibula-rooste 83, 84, 85. |
| Kõrrerooste 65, 66, 67, 68. | Sõstra-rooste 87. |
| Lemmaltsa-rooste 56. | Tõlvrooste, mesimuraka 54 ^a , 54 ^b , 54 ^c . |
| Lepiklille-rooste 59. | Viinalille-rooste 92, 93. |
| Mesimuraka tõlvrooste 54 ^a , 54 ^b , 54 ^c . | Viltrooste. angervarre 51. |
| Metspipra-rooste 57. | — pujengi 52. |
| Metstarna-rooste 88 | Võhumõõga-rooste 70, 71, 72, 73, 74, 75. |
| Mündi-rooste 79. | |

Index matricum.

- **Allium fistulosum* L. 83.
 **Allium sativum* L. 85.
 **Allium schoenoprasum* var. *sibiricum*
 Gareke 84.
 **Althaea officinalis* L. 78.
 Althaea rosea L. 77.
 Anthyllis vulneraria L. 94.
 Aquilegia vulgaris L. 55.
 **Asarum europaeum* L. 57.
 Berberis vulgaris L. 65.
 **Carex silvatica* Huds. 88.
 **Centaurea Phrygia* L. 58.
 **Centaurea scabiosa* L. 91.
 Chrysosplenium alternifolium L. 59.
 Circaea alpina L. 60.
 Cirsium oleraceum Scop. 61.
 Convallaria majalis L. 89.
 Deschampsia caespitosa P. B. 67.
 **Elymus arenarius* L. 66.
 Epilobium hirsutum L. 64.
 Geranium palustre L. 97.
 Geranium silvaticum L. 96.
 **Helianthus annuus* L. 69.
 Impatiens nolitangere L. 56.
 **Iris Bloudowii* Ledeb. nov. hosp. 70.
 **Iris graminea* L. 71.
 **Iris Gueldenstaedtii* Lepech. nov.
 hosp. 72.
 **Iris Gueldenstaedtii* f. *Sogdina*
 Buge nov. hosp. 73.
 **Iris Monnierii* DC. nov. hosp. 74.
 **Iris spuria* L. 75.
 Libanotis montana Crantz 76.
 Majanthemum bifolium Schmidt. 90.
 **Malope trifida* Cav. nov. hosp. 79.
 Mentha austriaca Jacq. 79.
 **Onobrychis sativa* Lam. 98.
 Orobus vernus L. 95.
 Paeonia officinalis L. 52.
 Phalaris arundinacea L. 63.
 **Phegopteris dryopteris* Fée 53.
 Phragmites communis Trin. 82.
 Pirola rotundifolia L. 92.
 **Pirola uniflora* L. 93.
 **Poa remota* Hartm. 68.
 Polygonum oviculare L. 99.
 Pulsatilla pratensis Mill. 86.
 Rhamnus frangula L. 62.
 Ribes rubrum L. 87.
 **Rubus arcticus* L. 54^a, 54^b, 54^c.
 Rumex aquaticus L. 81.
 **Valeriana officinalis* L. 100.
 **Vincetoxium Rehmanni* Boiss. nov.
 hosp. 51.

*51. **Cronartium flaccidum** (Alb. et Schw.) Winter. —
Angervarre viltrooste.
[= *Cr. asclepiadeum* (Willd.) Fries.] Sydow Monogr.
Ured. III, p. 560; Klebahn Krypt. Mark Brand.
Va, p. 723.

Matrix: **Vincetoxicum Rehmanni** Boiss., nov. hosp.,
stat. teleutosp., in foliis vivis.

Tartu, in horto botanico Univ. Tartuensis.

11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. *Vincetoxicum Rehmanni* Boiss. [= *Cynanchum Rehmanni* (Boiss.)
Kusnezow in Flora Caucasica critica IV, 1, Jurjew 1908, p. 453] stammt aus
dem Kaukasus und ist dem *Cronartium flaccidum* gegenüber in Tartu bedeu-
tend empfänglicher als das gewöhnliche *Vincetoxicum officinale*.

52. **Cronartium flaccidum** (Alb. et Schw.) Winter. —
Pujengi viltrooste.

[= *Cr. asclepiadeum* (Willd.) Fries.] Sydow Monogr.
Ured. III, p. 560; Klebahn Krypt. Mark Brand. Va,
p. 723; Dietrich Arch. p. 287 (sub *Cr. Paeoni-*
arum); Treboux p. 94.

Matrix: *Paeonia officinalis* L., stat. teleutosp., in foliis
vivis. Non saepe.

Tartumaa, in horto vici Raadimõis prope urbem Tartu.

30. VII 1926.

leg. E. Lepik.

53. **Hyalospora polypodii-dryopteris (Mong. et Nestl.)
P. Magnus. — Kolmissõnajala-rooste.

Sydow Monogr. Ured. III, p. 495 (*Hyalospora Aspidotus*
P. Magn.); Klebahn Krypt. Mark Brand. p. 857.

Matrix: *Phegopteris dryopteris* Fée, stat. uredosp., in
foliis vivis.

Tartumaa, in silva Kobratu prope urbem Tartu.

9. VI 1930.

leg. E. Lepik.

Nota. Dieser, besonders in Fichtenwäldern häufige Pilz war bisher für
Estland nicht angegeben.

54a. **Phragmidium arcticum Lagerheim. — Mesimuraka tõlvrooste.

Sydow Monogr. Ured. III, p. 145.

Matrix: *Rubus arcticus* L., stat. aecidiosp., in foliis vivis; raro.

Viljandimaa, Suure-Jaani, in pratis paludosis prope pagum Kaansoo.

3. VI 1932.

leg. K. Eichwald.

det. E. Lepik.

Nota. Nach den neuen Untersuchungen von Konservator K. Eichwald („Eesti Loodus“ 1933, p. 5–7) gibt es für *Rubus arcticus* in Estland zweierlei Fundorte: ständige und zeitweilige (vergl. Karte).



Die Verbreitung von *Rubus arcticus* und *Phragmidium arcticum* in Estland. ● = ständige Fundorte von *Rubus arct.*, dieser regelmäßig von *Phragm. arct.* befallen (1 — Kaansoo, 2 — Lilienbachi). + = zeitweilige Fundorte von *Rub. arct.* ohne *Phragm. arct.* (3 — Piumetsa, 4 — Põltsamaa, 5 — Tartu, 6 — Helme, 7 — Allika, 8 — Nõmme).

Fundorte: ständige und zeitweilige (vergl. Karte). An den ständigen Fundorten (Kaansoo und Lilienbachi) besteht die Pflanze seit 100 Jahren (1839) am gleichen Ort, wächst dort in grösseren Mengen und ist regelmässig von *Phragmidium arcticum* befallen. An den zeitweiligen Fundorten hingegen verschwinden die einzelnen Pflanzen nach einigen Jahren wieder und sind vom Pilz nicht befallen. Das vorübergehende Auftreten von *Rubus arcticus* an einzelnen Fundorten ist durch die Verbreitung ihrer Samen durch Vögel bedingt, wobei die Pflanze selbst sich an solchen Stellen nicht lange halten kann. Das Vorkommen von *Phragmidium arcticum* an den ständigen Fundorten

beweist, dass die Nährpflanze in Estland eine Reliktpflanze ist.

54b. **Phragmidium arcticum** Lagerheim. — Mesimuraka tõlvrooste. Vide Nr. 54a.

Matrix: *Rubus arcticus* L., stat. aecidiosp., raro.

Pärnumaa, paroecia Väandra, in pratis paludosis „Pilliroo“ prope pagum Suurejõe.

15. VI 1933.

leg. K. Eichwald.

Nota. Dieser Fundort ist von dem bei Nr. 54^a genannten nur einige Kilometer entfernt, gehört jedoch einem anderen Kreise an. Vgl. Nota bei Nr. 54^a.

54c. **Phragmidium arcticum** Lagerheim. — Mesimuraka tölvrooste. Vide Nr. 54^a.

Matrix: *Rubus arcticus* L., stat. uredosp., ad folia viva; raro.

Pärnumaa, paroec. Vändra, in pratis paludosis „Tamm-
saare“ prope pagum Suurejõe.

25. VII 1933.

leg. K. Eichwald.

55. **Puccinia agrostidis** Plowr. — Kasteheina-rooste. Sydow Monogr. Ured. I, p. 717; Bucholtz 1905, p. 19; 1916, p. 12; Arefjew 1917, p. 94; Treboux p. 96.

Matrix: *Aquilegia vulgaris* L., stat. aecidiosp., ad folia viva; saepe.

Tartu, in pratis prope vicum Raadimõis.

9. VI 1933.

leg. S. Rootsi-Käämbre.

56. **Puccinia argentata** (Schultz) Winter. — Lemmaltsa-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 450; Dietrich Arch. p. 290, 490, 496; Gobi p. 84; Bucholtz 1905, p. 35.

Matrix: *Impatiens nolitangere* L., stat. uredosp. et teleutosp., non saepe.

Tartumaa, in silvis Universitatis Tartuensis in Kastre-Peravalla.

26. IX 1931.

leg. E. Lepik.

57. **Puccinia asarina Kunze. — Metspipra-rooste. Sydow Monogr. Ured. I, p. 583.

Matrix: *Asarum europaeum* L., stat. teleutosp., in foliis vivis; non saepe.

Tartumaa, in silva Vorbuse prope urbem Tartu.

16. VIII 1931.

leg. E. Lepik.

Nota. Bucholtz (1905, p. 28) verweist auf die Möglichkeit des Vorkommens von *Pucc. asarina* im Ostbaltikum.

- *58. **Puccinia centaureae** Mart. — Jumika-rooste.
 Sydow Monogr. Ured. I, p. 39; Bucholtz 1905,
 p. 45; 1916, p. 13; Vestergren p. 88; Treboux p. 96.
 Matrix: *Centaurea Phrygia* L., stat. uredosp. et teleutosp.,
 non saepe.
 Tartumaa, in silvis Universitatis Tartuensis in Kastre-
 Peravalla, quadr. Nr. 79.
 27. VII 1933. leg. E. Lepik.

Nota. Die Uredosporen besitzen meistens 2 Keimporen mit je einem kahlen Fleck und sollten deshalb nach Klebahn zum Typus *Puccinia jaceae* Otth. (Krypt. Mark Brand. Va p. 419) gestellt werden. Dasselbe findet auch Vestergren (l. c. p. 88) auf *Centaurea jacea* aus Sörve (Halbinsel Sworbe auf der Insel Ösel).

59. **Puccinia chrysosplenii** Grev. — Lepiklille-rooste.
 Sydow Monogr. Ured. I, p. 493; Klebahn Krypt.
 Mark Brand. Va, p. 548; Gobi p. 78; Bucholtz
 1905, p. 34.
 Matrix: *Chrysosplenium alternifolium* L., stat. teleutosp.,
 in foliis vivis; non saepe.
 Tartumaa, in silvis paludosis Vasula prope urbem Tartu.
 8. X 1933. leg. E. Lepik.

60. **Puccinia circaeae** Persoon. — Nõiakolla-rooste.
 Sydow Monogr. Ured. I, p. 422; Dietrich Arch.
 p. 288; Gobi p. 78; Bucholtz 1905, p. 37; Tre-
 boux p. 96.
 Matrix: *Circaea alpina* L., stat. teleutosp., non saepe.
 Tartumaa, in silvis Universitatis Tartuensis in Kastre-
 Peravalla, quadr. Nr. 130.
 18. VIII 1931. leg. E. Lepik.

61. **Puccinia cirsii** Lasch. — Ohaka-rooste.
 Sydow Monogr. Ured. I, p. 55; Bucholtz 1905,
 p. 47; 1916, p. 13; Treboux p. 96.

Matrix: *Cirsium olearaceum* Scop., stat. uredosp. et teleutosp., saepe.

Tartumaa, in silva Vorbuse prope urbem Tartu.

16. VIII 1931.

leg. E. Lepik.

Nota. Dieser Pilz ist in Estland auf folgenden Wirtspflanzen gefunden worden: *Cirsium olearaceum* (von Treboux), *C. palustre* (von Treboux) und *C. acaule* (von Bucholtz auf Ösel).

62. **Puccinia coronata** Corda. — Kroonjas-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 699; Klebahn Krypt.

Mark Brand. Va p. 630; Liro Ured. Fenn. p. 155;

Dietr. p. 286; Bucholtz 1905, p. 15; 1916, p. 13;

Arefjew 1917, p. 80; Treboux p. 96.

Matrix: *Rhamnus frangula* L., stat. aecidiosp., saepe.

Tartumaa, in silvis Universitatis Tartuensis in Kastre-Peravalla.

19. VI 1930.

leg. E. Lepik.

Nota. *Puccinia coronata* ist in Estland sehr verbreitet, weil *Rhamnus frangula* oft vorkommt und häufig mit verschiedenen Gramineen zusammen wächst. Uredo- und Teleutosporen sind bis jetzt beobachtet auf *Agrostis alba* L., *Agrostis canina* L., *Agrostis vulgaris* With., *Calamagrostis arundinacea* Roth, *Calamagrostis lanceolata* Roth, *Calamagrostis neglecta* Fr. und *Phalaris arundinacea* L. (vgl. Nr. 63).

63. **Puccinia coronata f. sp. phalaridis** Klebahn. —

Paelrohu-rooste. Vide Nr. 62.

Matrix: *Phalaris arundinacea* L., stat. uredosp. et teleutosp., saepe.

Tartumaa, in silvis paludosis Vasula prope urbem Tartu.

8. X 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. *Pucc. coronata f. sp. phalaridis* ist in Bruchwäldern besonders häufig, weil hier beide Wirtspflanzen in der Nähe wachsen und ständige Feuchtigkeit die Keimung der Sporen begünstigt.

64. **Puccinia epilobii-tetragoni** (DC.) Winter. — Pajulille-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 424; Dietrich p. 288;

Gobi p. 78.

Matrix: *Epilobium hirsutum* L., stat. uredosp. et teleutosp., saepe.

Järvamaa, in silva prope vicum Jäneda.

25. VII 1930.

leg. E. Lepik.

65. **Puccinia graminis** Pers. — Kõrrerooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 692; Klebahn Krypt.

Mark Brand. Va, p. 451; Dietrich Archiv p. 286,

287 (sub *Aecidium elongatum* b. *berberidis*); Gobi p. 90;

Vestergren p. 89; Bucholtz 1905, p. 14; 1916,

p. 13; Treboux p. 97.

Matrix: *Berberis vulgaris* L., stat. aecidiosp., saepe.

Tartumaa, in arboreto Universitatis Tartuensis, prope vicum Raadimõis.

10. VI 1933.

leg. S. Rootsi-Käämbre.

Nota. *Puccinia graminis* gehört in Estland zu den häufigsten Rostarten, unter denen der Getreidebau stark leidet. Missernten des Winterweizens wegen Schwarzrost sind besonders in Nordwestestland nicht selten. Die Berberitze kommt in Nordwestestland häufig wildwachsend vor, in Südostland hingegen findet man sie hauptsächlich nur in Parkanlagen und Gärten kultiviert. Nach dem Gesetz vom 18. Nov. 1932 müssen alle *Berberis vulgaris* mit *var. atropurpurea* vertilgt werden (näher vgl. Mitteil. Phytopath. Versuchsst. Tartu, Nr. 14, 1933).

Die Uredo- und Teleutosporen sind bis jetzt in Estland auf folgenden Pflanzen beobachtet worden: *Agropyrum caninum* P. B., *Agropyrum repens* P. B., *Agrostis canina* L., *Agrostis vulgaris* With., *Avena sativa* L., *A. orientalis* Schreb., *Dactylis glomerata* L., *Deschampsia caespitosa* P. B. (vgl. Nr. 67), *Elymus arenarius* L. (vgl. Nr. 66), *Festuca pratensis* Huds., *Hordeum jubatum* L., *Hordeum vulgare* L., *Poa remota* Hartm. (vgl. Nr. 68), *Secale cereale* L. und *Triticum vulgare* Vill.

66. **Puccinia graminis** Pers. — Kõrrerooste.

Vide Nr. 65.

Matrix: *Elymus arenarius* L., stat. uredosp. et teleutosp., in foliis et culmis vivis; non saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.

13. IX 1933.

leg. E. Lepik.

67. **Puccinia graminis** Pers. — Kõrrerooste.

Vide Nr. 65.

Matrix: *Deschampsia caespitosa* P. B., stat. uredosp. et teleutosp., in foliis vivis; saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
24. IX 1933.

leg. E. Lepik.

*68. **Puccinia graminis** Pers. — Kõrrerooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 692.

Matrix: *Poa remota* Hartm., stat. uredosp. et teleutosp., in foliis vivis; raro.

Tartumaa, in silvis paludosis Universitatis Tartuensis in Kastre-Peravalla, quadr. Nr. 8.

29. IX 1931.

leg. E. Lepik.

69. **Puccinia helianthi Schweinitz. — Päevalille-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 92, 859.

Matrix: *Helianthus annuus* L., a) stat. uredosp., b) stat. teleutosp.; raro, in foliis vivis.

Tartumaa, in agris vici Raadimõis.

a) 29. VII 1925. b) 15. IX 1931.

leg. E. Lepik.

Nota. *Puccinia helianthi* ist von Bucholtz (1905, p. 48) früher in Livland (Sassenhof) und Kurland (Peterhof) gefunden worden. In Estland kommt sie nur sehr zerstreut vor, weil *Helianthus* hier nur selten in grösseren Mengen angebaut wird. Der Pilz ist bisher nur in Raadimõis beobachtet worden.

*70. **Puccinia iridis** (DC.) Wallroth (cum *Darluca filum* Cast.). — Võhumõõga-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 598; Klebahn Krypt. Mark Brand. Va, p. 440; Dietrich Arch. p. 288; Bucholtz 1905, p. 27; Treboux p. 97.

Matrix: *Iris Bloudowi* Ledeb. nov. hosp., stat. uredosp.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. *Puccinia iridis* ist in Estland nicht besonders verbreitet. Von Dietrich ist sie einmal auf *Iris pseudacorus* und von Treboux auf *Iris germanica* beobachtet worden. Im Botanischen Garten der Universität kommt

sie dagegen seit dem Jahre 1925 (vielleicht auch schon früher) regelmässig auf folgenden Iris-Arten vor: *Iris Bloudowi* Ledebour (aus Sibirien und vom Altai) — ist immer sehr stark befallen, *Iris Gueldenstaedtiana* Lepech. mit f. *Sogdina* Buge (aus dem Orient, vgl. Nr. 73) — stark befallen, *Iris Monnieri* DC. (von Kreta und Rhodos, vgl. Nr. 74) — mittelmässig befallen und *Iris graminea* L. (vgl. Nr. 71) — nur wenig befallen. Die nebenbei wachsenden: *Iris aphylla* L. (Europa, Kaukasus), *I. chrysographes* Dykes (China), *I. Delavayi* Fr. (China), *I. Fischeriana* (China), *I. flavescens* Del. (Bosnien, Kaukasus), *I. germanica* L. (Europa), *I. hanagatsumi* (China), *I. humilis* Bieb. (Kaukasus), *I. Kaempferi* Sieb. (Japan), *I. pallida* Lam. (Europa, Syrien), *I. pseudacorus* L. (Europa), *I. ruthenica* Ait. (Sibirien), *I. sibirica* L. (Europa, Sibirien) und *I. variegata* L. (Europa) sind vom Rost nicht befallen, desgleichen die in der Umgebung von Tartu wild wachsenden *Iris sibirica* L. und *I. pseudacorus* L. Diese Tatsache führt zu der Annahme, dass die im Botanischen Garten vorkommenden geographischen Pilzrassen nicht einheimisch, sondern zusammen mit Iris-Knollen eingeführt sind. Teleutosporen sind nicht beobachtet worden.

*71. **Puccinia iridis** (DC.) Wallroth. — Võhumõõga-rooste.

Vide Nr. 70.

Matrix: *Iris graminea* L., stat. uredosp.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

*72. **Puccinia iridis** (DC.) Wallroth.—Võhumõõga-rooste.
Vide Nr. 70.

Matrix: **Iris Gueldenstaedtiana** Lepech. nov. hosp., stat. uredosp.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

*73. **Puccinia iridis** (DC.) Wallroth. — Võhumõõga-rooste. Vide Nr. 70.

Matrix: **Iris Gueldenstaedtiana** Lepech. f. **Sogdina** Buge nov. hosp., stat. uredosp.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

*74. **Puccinia iridis** (DC.) Wallroth. — Võhumõõga-rooste. Vide Nr. 70.

Matrix: **Iris Monnieri** DC. nov. hosp., stat. uredosp.
Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

- *75. **Puccinia iridis** (DC.) Wallroth. — Võhumõõga-rooste. Vide Nr. 70.

Matrix: *Iris spuria* L., stat. uredosp.
Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
12. IX 1933.

leg. E. Lepik.

76. **Puccinia libanotidis** Lindroth. — Põdrajuure-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 392; Klebahn Krypt. Mark Brandenb. Va, p. 346; Lindroth Acta Fl. Fenn. 22, 1902, p. 92; Bucholtz 1916, p. 14.

Matrix: *Libanotis montana* Crantz, a) stat. uredosp.
b) stat. teleutosp.; saepe.

Tartumaa, in silva Vasula prope urbem Tartu.

a) 19. VI 1932. b) 11. IX 1932.

leg. E. Lepik.

Nota. *Puccinia libanotidis* ist bis jetzt nur einmal von Bucholtz (l. c.) in Saaremaa (Insel Ösel) gefunden worden.

77. **Puccinia malvacearum** Montagne. — Kassinaeri-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 476; Klebahn Krypt. Mark Brand. Va, p. 550; Bucholtz 1905, p. 35; Treboux p. 97.

Matrix: *Althaea rosea* L., stat. (uredosp. et) teleutosp., non saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. Der Malvenrost ist in Estland nicht besonders verbreitet, obwohl er in ganz Europa zu den häufigsten Pilzarten gehört. Früher ist er nur einmal in Pärnu (Pernau) von Treboux (l. c. p. 97) und ausserdem von Bucholtz (l. c. p. 35) und Bondarzew in Kurland beobachtet worden. Die Malvaceen werden in Estland nur vereinzelt und in kleineren Mengen kulturiert.

viert, was die Verbreitung des Malvenrostes verhindert. Erst im Sommer 1933 ist er im Botanischen Garten in Tartu auf *Althaea rosea* L. und *Althaea officinalis* L. (vgl. Nr. 78) in grösseren Mengen aufgetreten.

*78. **Puccinia malvacearum** Mont. — Kassinaeri-rooste. Vide Nr. 77.

Matrix: *Althaea officinalis* L., stat. teleutosp.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
11. IX 1933.

leg. E. Lepik.

*79. **Puccinia malvacearum** Mont. — Kassinaeri-rooste. Vide Nr. 77.

Matrix: **Malope trifida** Cav. nov. hosp., stat. uredosp. et teleutosp.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis
24. VII 1934.

leg. E. Lepik.

80. **Puccinia menthae** Pers. — Mündi-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 282. — Bucholtz 1905, p. 43; 1916, p. 14; Vestergren 1903, p. 90.

Matrix: *Mentha austriaca* Jacq., stat. uredosp. et teleutosp., saepe.

Tartumaa, in agris pagi Vasula prope urbem Tartu.
8. X 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. *Puccinia menthae* ist in Estland ziemlich verbreitet. Bisher ist sie auf *Mentha austriaca* Jacq., *M. arvensis* L., *Clinopodium vulgare* L., *Calamintha acinos* Clairv. und *Satureja hortensis* L. gefunden worden.

81. **Puccinia phragmites** (Schum.) Koern. — Roo-rooste.

Sydow Monogr. Ured. I, p. 787; Dietrich p. 287, 494; Vestergren p. 91; Bucholtz 1905, p. 23; 1916, p. 15; Arefjew 1917, p. 105; Treboux p. 97.

Matrix: *Rumex aquaticus* L., stat. aecidiosp., copiose.

Tartumaa, in pratis paludosis prope vicum Lukemõis.
7. VI 1925.

leg. E. Lepik.

82. **Puccinia phragmites** (Schum.) Koern. — Roo-rooste.
Vide Nr. 81.

Matrix: *Phragmites communis* Trin., stat. (uredosp.) et teleutosp., copiose.

Tartumaa, ad flumen Emajõgi prope vicum Luunja.
21. VIII 1929.

leg. A. Luhakooder.

*83. **Puccinia porri** (Sow.) Winter. — Sibula-rooste.
Sydow Monogr. Ured. I, p. 610; Klebahn Krypt. Mark Brand. Va, p. 573; Tavel Ber. Schweiz. Bot. Ges. 41, 1932, p. 123—169; Dietrich Archiv p. 492, 496, Cent. IX, 9, 33; Bucholtz 1905, p. 26; Treboux p. 98.

Matrix: *Allium fistulosum* L. (Sibir.), stat. uredosp. et teleutosp., non saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
12. IX 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. Die Teleutosporen sind nicht über 50 μ lang, Paraphysen selten. *Puccinia porri* ist bisher in Estland von Dietrich und Treboux auf *Allium schoenoprasum* beobachtet worden.

Das beiliegende Material auf *Allium fistulosum*, *A. schoenoprasum* var. *sibiricum* (vgl. Nr. 84) und *A. sativum* (vgl. Nr. 85) gehört zu *Pucc. porri* im Sinne von Tavel. Letztere enthält keine über 50 μ langen Teleutosporen, Paraphysen selten.

*84. **Puccinia porri** (Sow.) Winter. — Sibula-rooste
Vide Nr. 83.

Matrix: *Allium schoenoprasum* L. var. *sibiricum* Garcke, stat. uredosp. et teleutosp., non saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.
12. IX 1933.

leg. E. Lepik.

*85. **Puccinia porri** (Sow.) Winter. — Sibula-rooste.
Vide Nr. 83.

Matrix: *Allium sativum* L., stat. uredosp. et teleutosp.
Tartumaa, in horto vici Raadimõis prope urbem Tartu.

7. IX 1931.

leg. E. Lepik.

86. **Puccinia pulsatillae** (Opiz) Rostrup. — Kurekäpa-rooste.
 (= *Pucc. pulsatillae* Kalchbr.) Sydow Monogr. Ured. I, p. 536.
 Matrix: *Pulsatilla pratensis* Mill. (*Anemone pratensis* L.), stat. teleutosp., non saepe.
 Saaremaa (insula Osilia), Harilaid, ad maris litora.
 3. VII 1931.
 leg. E. Lepik.
87. **Puccinia ribis** DC. — Sõstra-rooste.
 Sydow Monogr. Ured. I, p. 496; Bucholtz Pucc. p. 34.
 Matrix: *Ribes rubrum* L., stat. teleutosp., non saepe.
 Tartumaa, in silva Vorbuse prope urbem Tartu.
 16. VIII 1931.
 leg. E. Lepik.
- *88. **Puccinia silvatica** Schroeter. — Metsstarna-rooste.
 Sydow Monogr. Ured. I, p. 656; Dietrich p. 284; Bucholtz 1905, p. 12; 1916, p. 15; Treboux p. 98; Arefjew 1917, p. 76.
 Matrix: *Carex silvatica* Huds., stat. uredosp. et teleutosp., non saepe.
 Tartumaa, in silva Universitatis Tartuensis in Kastre-Peravalla, quadr. Nr. 167.
 18. VIII 1931.
 leg. E. Lepik.
89. **Puccinia smilacearum-digraphidis** (Soppit) Klebahn. — Rooste piibelehel.
 Sydow Monogr. I, p. 781 (= *P. sessilis* Schn.); Dietrich p. 283; Vestergren p. 93; Bucholtz 1905, p. 22; 1916 p. 15; Treboux p. 98; Arefjew 1917, p. 102.
 Matrix: *Convallaria majalis* L., stat. aecidiosp., copiose.
 Harjumaa, Kose, ad flumen Pirita prope urbem Tallinn.
 29. V 1933.
 leg. E. Lepik.

90. **Puccinia smilacearum-digraphidis** (Soppit) Klebahn. — Rooste leselehel. Vide Nr. 89.

Matrix: *Majanthemum bifolium* Schmidt., stat. aecidiosp., copiose.

Harjumaa, Kose, ad flumen Piritä prope urbem Tallinn.

29. V 1930.

leg. E. Lepik.

91. **Puccinia verruca Thuemen. — Jumika-rooste. (Cum *Puccinia centaurea* DC.)

Sydow Monogr. Ured. I, p. 42.

Matrix: *Centaurea scabiosa* L., stat. teleutosp., raro.

Tartumaa, in colle lapideo, in pago Vasula prope urbem Tartu.

VI—IX 1932.

leg. E. Lepik.

92. **Pucciniastrum pirolae** (Karst.) Schroeter. — Viinalille-rooste.

Sydow Monogr. Ured. III, p. 455; Dietrich Archiv p. 281 (sub *Uredo Pyrolae* Mart.).

Matrix: *Pirola rotundifolia* L., stat. uredosp., non saepe.

Tartumaa, in silvis paludosis vici Reola prope urbem Tartu.

10. VI 1930.

leg. E. Lepik.

Nota. Uredolager mit Peridie, auf der Unterseite des Blattes kleine orangefarbene Pusteln bildend.

*93. **Pucciniastrum pirolae** (Karst.) Schroeter. — Viinalille-rooste.

Sydow Monogr. Ured. III, p. 455; Fischer Ured. Schweiz p. 539; Klebahn Krypt. Mark Brand. p. 845.

Matrix: *Pirola uniflora* L., stat. uredosp., non saepe.

Tartumaa, in pineto prope pagum Kobratu (prope urbem Tartu).

9. VI 1930.

leg. E. Lepik.

Nota. Auf *Pirola uniflora* kommt der Pilz oft an den Blüten vor, indem er auf den Kronblättern Rostpusteln bildet. Diese Erscheinung ist in den Diagnosen von Sydow, Fischer und Klebahn nicht angegeben worden.

94. **Uromyces anthyllidis** (Grév.) Schroet. — Kold-rohu-rooste.

Sydow Monogr. Ured. II, p. 64; Dietrich p. 280, 491; Gobi p. 72; Arefjew 1916, p. 144; Bucholtz 1916, p. 11.

Matrix: *Anthyllis vulneraria* L., stat. uredosp., non saepe. Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis. 24. IX 1933.

leg. E. Lepik.

95. **Uromyces fabae** (Pers.) de Bary. — Kureläätsa-rooste.

Sydow Monogr. Ured. II, p. 103; Klebahn Krypt. Mark Brand. Va, p. 276; Dietrich p. 278, 280, 286, 290; Treboux p. 98; Vestergren p. 95; Arefjew 1916, p. 145.

Matrix: *Orobis vernus* L., stat. uredosp. (et teleutosp.), saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis. 6. IX 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. Dieser Pilz ist in Estland sehr verbreitet. Folgende andere Wirtspflanzen sind für ihn bis jetzt festgestellt: *Lathyrus palustris* L., *Vicia cracca* L., *V. cracca* var. *leptophylla* Fr., *Vicia faba* L. und *Vicia saepium* L.

96. **Uromyces geranii** (DC.) Otth. — Kurereha-rooste.

Sydow Monogr. Ured. II, p. 190; Dietrich p. 278, 285; Vestergren p. 95; Treboux p. 99; Arefjew 1916, p. 151; Bucholtz 1916, p. 11.

Matrix: *Geranium silvaticum* L., stat. aecidiosp., saepe. Tartumaa, in silva Vasula prope urbem Tartu.

19. VI 1932.

leg. E. Lepik.

97. **Uromyces geranii** (DC.) Otth. — Kurereha-rooste.

Vide Nr. 96.

Matrix: *Geranium palustre* L., stat. teleutosp., saepe.
Tartumaa, Vahi prope urbem Tartu.

23. VIII 1931.

leg. E. Lepik.

98. **Uromyces onobrychidis (Desm.) Lév. — Esparseti-rooste.

Sydow Monogr. Ured. II, p. 118.

Matrix: *Onobrychis sativa* Lam., stat. uredosp., raro.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.

24. IX 1933.

leg. E. Lepik.

Nota. *Uromyces onobrychidis* ist ausserdem in der Umgebung von Petseri auf wildwachsender Esparsette gefunden (vgl. Mitt. d. Phytopath. Versuchsst. d. Univ. Tartu, Nr. 1, 1926).

99. **Uromyces polygoni** (Pers.) Fuckel. — Kirburoo-rooste.

Sydow Monogr. Ured. II, p. 236; Dietrich p. 279,

284, 288, 494; Vestergren p. 96; Treboux p. 99;

Gobi p. 73; Arefjew p. 138; Bucholtz 1916 p. 11.

Matrix: *Polygonum aviculare* L., stat. uredosp. et teleutosp., saepe.

Tartumaa, in agris vici Raadimõis prope urbem Tartu.

22. VIII 1928.

leg. A. Luhakooder.

100. **Uromyces valerianae (Schum.) Fuckel. — Balderjani-rooste.

Sydow Monogr. II, p. 19; Arefjew 1916, p. 154.

Matrix: *Valeriana officinalis* L., stat. uredosp. et teleutosp., non saepe.

Tartumaa, in horto botanico Universitatis Tartuensis.

19. VII 1931.

leg. E. Lepik.

