

Beitrag zur Uredineenflora Irans und Afghanistans

Franz Petrak und Irmgard Lohwag, Wien.

Die meisten der hier angeführten Uredineen hat Hofrat Prof. Dr. K. H. Reehinger im Juli 1971 bei einer Forschungs- und Sammelreise in Azerbaijan, der nordwestlichen Provinz Irans gesammelt. Wir haben das uns vorliegende, meist sehr zahlreiche Material genau untersucht und teilen hier kurze Beschreibungen mit, die von den in der Literatur vorhandenen Angaben oft nicht unwesentlich abweichen.

Die zwei für die Wissenschaft neuen Arten werden ausführlich beschrieben und kritisch besprochen.

Puccinia buffoniae Petr. et Irmgard Lohwag nov. spec. Sori teleutosporiferi caulicoli vel amphigeni, sine maculis saepe seriatim dispositi vel gregarii, tunc fere totam folii superficiem obtegentes, rotundati vel elliptici, ca. 500—800 μ diam., atro-brunei, pulverulenti; Teleutosporae oblongo-ellipsoideae vel oblongo-ovoideae, utrinque rotundatae, medio constrictae, castaneo-brunneae leves, apice leniter incrassatae, 21—40 μ , plerumque ca 30 μ longae, 12—18 μ , plerumque ca 15 μ latae; episporio 1,5—2,5 μ crasso; pedicello hyalino 35—70 μ longo, 1,5—3 μ crasso, mox deciduo.

Auf lebenden Blättern und Stengeln von *Buffonia* spec.; Iran, Prov. Kurdistan, Gebirge Ariz 20 km W. Sanandaj, 2200 m, 4. VII. 1971.

In der uns zur Verfügung stehenden Literatur wird von Sydow, Monogr. Ured. II, p. 211 (1910) für *Buffonia macrocarpa* nur *Uromyces caryophyllinus* (Schränk) Wint. angeführt. Eine *Puccinia* scheint bisher auf dieser Nährpflanzengattung noch nicht bekannt zu sein, weshalb wir den vorliegenden Pilz als eine neue Art beschrieben haben.

Puccinia bulbocastani (Cum.) Fuck.

Teleutosporen breit ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig abgerundet, unten mehr oder weniger verjüngt, in der Mitte septiert, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, braun; Epispor ca. 1,5 μ dick, am Scheitel nicht verdickt, feinnetzig, 20—40 μ lang, 10—20 μ breit, Stiel hyalin, ca. 4,5 μ dick.

Auf lebenden Blättern von *Bunium* spec.; Iran, Prov. Azerbaijan, auf verlassenem Äckern im Süden des Gebirges Goja Bel, 1650 m, 29. 5. 1971.

Puccinia Harioti Lagerh.

Auf lebenden Blättern von *Stachys inflata*; Iran, Prov. Khamseh, bei Zanjan gegen Bijar, 1700 m, 30. 6. 1971. Teleutosporen ellipsoidisch, beidendig abgerundet, in der Mitte nicht oder sehr schwach eingeschnürt, braun, 24—42 μ lang, 12—21 μ breit; Epispor ca. 3 μ , am Scheitel bis 4,5 μ dick, glatt; Stiel hyalin, ca. 4,5 μ dick, bald abfallend.

Puccinia phlomidis Thüm.

Auf lebenden Blättern von *Phlomis* spec.; Iran, Prov. Kurdistan, Salavatabad 25 km bei Sanandaj, 2300 m, 3. 7. 1971.

Teleutosporen ellipsoidisch oder länglich ellipsoidisch, kastanienbraun, an der Querwand kaum eingeschnürt, mit glattem, ca 3 μ , am Scheitel 4—4,5 μ dickem Epispor, 30—48 μ lang, 15—21 μ breit; Stiel hyalin, ca 4,5 μ breit, meist eingeschrumpft oder abgefallen.

Puccinia plicata Kom.

Auf lebenden Blattstielen und Stengeln von *Prangos* spec.; Afghanistan, Prov. Parwan, Shibar, 2600 m, 14. 6. 1962.

Teleutosporen breit ellipsoidisch, vereinzelt fast kugelig, beidendig abgerundet, braun, an der Querwand nicht oder schwach eingeschnürt, 24—33 μ lang, 15—21 μ breit; Epispor 3—4 μ dick, am Scheitel nicht verdickt; Stiel hyalin, 3—4 μ dick, bald abgefallen.

Puccinia rhapsontici Syd.

Auf lebenden Blättern von *Rhapsonticum* spec.; Iran, Prov. Kurdistan, Chehel Chashmeh, bei Marivan, 1400 m, 6. 7. 1971.

Teleutolager auf beiden Blattseiten, epiphyll sehr locker und regelmässig zerstreut, hypophyll sehr dicht zerstreut, meist die ganze Blattfläche gleichmässig bedeckend, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, oft etwas unregelmässig, lange bedeckt, dann von den Lappen der zersprengten Epidermis umgeben, schwarz-braun, pulverig. Teleutosporen breit ellipsoidisch oder fast kugelig, an der Querwand nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, dunkel kastanienbraun, 24—32 μ lang, 12—21 μ , selten bis 24 μ breit; Epispor ca 1,5 μ , am Scheitel bis ca 3 μ dick, feinwarzig; Stiel hyalin, abgefallen und verschumpft. Nach S y d o w in Monogr. Ured. I., p. 139 (1904), sind die Sporen wesentlich grösser, nämlich 35—46 μ lang, 20—24 μ breit oder 24—35 μ im Durchmesser. Die iranische *Rhapsonticum*-Art ist von der syrischen Art des Originalexemplares sicher sehr verschieden, weshalb angenommen werden kann, dass der iranische Pilz von der Typusart auch spezifisch verschieden sein könnte, zumal er nicht unwesentlich kleinere Sporen hat.

Uredosporen konnten auf dem vorliegenden, zahlreichen Material nicht gefunden werden. Sydow hat keine gesehen, hält aber ihr Vorkommen für möglich.

Puccinia bucharica Jacz.

Auf lebenden Blättern von *Zoegea* spec.; Iran, Prov. Kurdistan, Sanandaj bei Marvan, 1800 m, 6. 7. 1971.

Teleutosporen breit ellipsoidisch, vereinzelt fast kugelig, beidseitig breit abgerundet, ziemlich dunkel kastanienbraun, in der Mitte kaum eingeschnürt, 21—40 μ lang, 15—23 μ breit; Epispor ca. 4—5 μ dick, feinstachelig, am Scheitel nicht verdickt; Stiel hyalin, ca. 4,5 μ breit, bald abfallend.

Nach Sydow in Monogr. Ured. I., p. 188 (1904) sollen die Sporen 25—31 μ breit sein. Wir haben sie auf der vorliegenden Kollektion nur vereinzelt ca. 23 μ , meist ca. 18 μ breit gefunden.

Puccinia tiflisensis Petr. in Annal. Mycol. XXXVIII., p. 237 (1940)

Teleutolager beiderseits, meist aber hypophyll, zerstreut, im Umriss rundlich oder elliptisch, ca. 500 μ im Durchmesser, von den Lappen der zersprengten Epidermis umgeben, schwarzbraun. Teleutosporen länglich eiförmig oder länglich ellipsoidisch, vereinzelt fast kugelig, unten oft etwas verjüngt, beiderseits abgerundet, kastanienbraun, 27—46 μ lang, 12—18 μ breit, an der Querwand schwach eingeschnürt; Epispor glatt, 2,5—4 μ dick, am Scheitel nicht verdickt; Stiel hyalin, oben 3—4 μ breit, bis ca. 50 μ lang, bald abfallend.

Uromyces glycyrrhizae (Rabh.) P. Magn.

Auf lebenden Blättern von *Glycyrrhiza* spec.; Iran, Prov. Azerbaijan, Rezaiyeh bei Sero, 1600—1700 m, 14. 6. 1971.

Uredolager und Teleutolager auf der Blattunterseite gleichmässig und sehr dicht zerstreut, zu einer pulverigen braunen Kruste zusammenfließend. Uredosporen mehr oder weniger kugelig, ellipsoidisch oder eiförmig, hellbraun, fein stachelig, 18—27 μ lang, 12—20 μ breit oder ca. 18—23 μ im Durchmesser; Epispor ca. 1,5 μ dick. Teleutosporen ellipsoidisch, eiförmig oder kugelig, braun am Scheitel mit ca. 1 μ hoher Papille, 18—24 μ lang, 13—20 μ breit; Epispor ca. 1,5 μ dick, glatt; Stiel hyalin, kurz, bald abfallend.

Uromyces gypsophilae Cke.

Auf lebenden Blättern von *Gypsophila* spec.; Iran, Prov. Kurdistan, Hamzeh Arab, bei Bijar, 2000 m, 1. 7. 1971.

Uredosporen in den Teleutolagern spärlich auftretend, mehr oder weniger kugelig, gelbbräunlich, 17—26 μ im Durchmesser, mit 2—2,5 μ

dickem, feinstachelig rauhem Epispor. Teleutosporen mehr oder weniger kugelig, seltener breit ellipsoidisch oder eiförmig, am Scheitel abgerundet und mit kleiner, oft undeutlicher Papille versehen, hell kastanienbraun, 18—24 μ , selten bis 26 μ lang, 14—20 μ , selten bis 23 μ breit, die kugeligen 18—24 μ , meist ca. 21 μ im Durchmesser. Epispor 2,5—4,5 μ dick, locker grobwarzig; Stiel hyalin, 1,5—2,5 μ dick, mehr oder weniger stark verschumpft, abfallend.

Uromyces polygoni (Pers.) Fuck.

Auf lebenden Blättern von *Polygonum alpestre*; Iran, Prov. Khamseh, Zanjan gegen Mianeh, 1250 m, 22. 6. 1971; Prov. Takestan, Zaijan bei Vams, Juni 1971.

Uredo- und Teleutolager auf beiden Blattseiten, epiphyll locker zerstreut oder vereinzelt, hypophyll dicht zerstreut oder herdenweise oft die ganze Blattfläche bedeckend; Uredosporen breit ellipsoidisch, 18—24 μ lang, 9—15 μ breit, oft mehr oder weniger kugelig, hellbraun; Epispor 1—2 μ dick, dicht feinwarzig. Teleutosporen eiförmig, oft mehr oder weniger kugelig, beiderseits abgerundet, am Scheitel 4,5—6 μ verdickt, braun, 18—24 μ , vereinzelt bis 33 μ lang, 12—18 μ breit, die kugeligen 19—24 μ , meist ca. 21 μ im Durchmesser; Epispor ca. 1,5 μ dick, glatt.

Aecidium iranicum Petr. et Irmgard Lohweg, nov spec.

Aecidia amphigena, sine maculis per totam folii superficiem dense et aequaliter vel laxe gregaria, cupulata, margine albido, irregulariter lacerato, quoad magnitudinem variabilia, 120—180 μ , raro usque ad 240 μ diam.; cellulis peridii irregulariter quinque-angulatis, ca. 15—20 μ diam.; aecidiosporae late ellipsoideae vel subglobosae, subhyalinae, 12—24 μ , raro usque ad 26 μ longae, 9—12 μ latae vel ca. 12—18 μ diam.; Episporio ca. 2 μ crasso, minute verruculoso.

Auf lebenden Blättern von *Mentha aquatica*; Iran, zwischen Marand und Suflan, 1600—1750 m, Juni 1971.

Wie uns Herr Prof. Re ch i n g e r mitteilte, hat er diesen Pilz auf einem *Mentha*-Rasen angetroffen, dessen Triebe kurz, schwach, steril, sonst aber nicht deformiert waren. Auf allen Blättern dieser Triebe sind die Aecidien beiderseits gleichmässig und dicht zerstreut. Das Myzel dieses Pilzes perenniert wahrscheinlich im Rhizom und in den unterirdischen Ausläufern der *Mentha aquatica*. Es infiziert alle davon entspringenden Triebe, auf deren Blättern sich dann die Aecidien entwickeln.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1972/1974

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz, Lohwag Irmgard

Artikel/Article: [Beitrag zur Uredineenflora Irans und Afghanistan. 140-143](#)