

WOLFGANG DIETRICH

Zum Vorkommen der Antherenbrände *Ustilago succisae* und *U. scabiosae* in der DDR

Mit über 350 Arten ist die Gattung *Ustilago* innerhalb der Brandpilze am artenreichsten (VÁNKY 1987). In den Antheren verschiedener Kardengewächse (*Dipsacaceae* JUSS.) parasitieren in Europa:

Ustilago scabiosae (SOWERBY) WINTER auf *Knautia* spec., *Ustilago succisae* P. MAGNUS auf *Succisa pratensis* MOENCH, *Ustilago intermedia* SCHRÖTER auf *Scabiosa* spec. und *Ustilago floscolorum* (DE CANDOLLE) FRIES auf *Knautia arvensis* (L.) COULTER sowie *Succisa pratensis* MOENCH.

Diese Antherenbrände lassen sich schon makroskopisch mit Hilfe der Farbe des Sporenpulvers gut unterscheiden. Außerdem differieren sie u. a. in der Sporengröße und Sporenornamentik. In der folgenden Übersicht werden einige Merkmale nach VÁNKY (1985) gegenübergestellt.

Art	Farbe des Sporenpulvers	Sporengröße in μm	Maschen pro Sporendurchmesser
<i>U. scabiosae</i>	hellocker	7,5–11 x 8–11 (–13,5)	6–10
<i>U. succisae</i>	weißlich bis hellockergelb	12–16 x 13–17 (–19)	8–11
<i>U. intermedia</i>	bräunlichviolett	10–14 x 11–16 (–20)	6–10
<i>U. floscolorum</i>	purpurbraun	12–16 (–17) x 13,5–18 (–20)	9–16

Vom Gebiet der DDR waren bisher *U. scabiosae* von *Knautia arvensis* (z. B. SCHOLZ 1968, KRUMBHOLZ 1978, HIRSCH & BRAUN 1980) sowie *Knautia silvatica* DUBY (KRIEGER, Fungi saxonic, Nr. 1251) und *U. intermedia* von *Scabiosa columbaria* (HIRSCH & BRAUN 1980) bekannt.

Der Antherenbrand der Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*) gehört in der DDR auch in der Gegenwart zu den häufigsten Brandpilzarten. Auf *K. arvensis* ist *U. scabiosae* vom Flachland bis in die Westerzgebirgischen Kammlagen und Hochlagen des Thüringer Waldes (JAGE, Stützerbach, 3. 7. 1984, briefliche Mitteilung) verbreitet. Auf *Knautia silvatica* wurde die Art von KRIEGER 1891 bei Königstein im Elbsandsteingebirge gefunden. Von *U. intermedia* existiert lediglich ein Nachweis von 1908 aus Thüringen (HIRSCH & BRAUN 1980). *U. succisae* war m. W. vom Gebiet der DDR bisher unbe-

kannt. Nach KOCHMANN & MAJEWSKI (1973) und VÁNKY (1985) ist die in Europa seltene *U. succisae* aus Frankreich, Schweden, Rumänien, Jugoslawien, der Schweiz, BRD und ČSSR bekannt. Aus der BRD liegt ebenfalls ein neuer Fund vor. Hier wurde *U. succisae* 1986 in den Allgäuer Alpen gefunden (VÁNKY, *Ustilaginales exsiccata* Nr. 599).

U. flosculorum wurde im Gebiet der DDR noch nicht nachgewiesen.

Angaben zu den Neufunden *Ustilago succisae* auf *Succisa pratensis*

Westerzgebirge, Naturschutzgebiet Hermannsdorfer Wiesen, an mehreren Stellen, ca. 650–680 m s. m., 19. 8. 1987. Die befallenen *Succisa pratensis*-Pflanzen wuchsen auf Naßwiesen mit *Juncus acutiflorus*, *Molinea caerulea*, *Comarum palustre*, *Epipactis palustris*, *Crepis paludosa*, *Valeriana dioica*, *Potentilla erecta*, *Cirsium palustre* u. a. Die Pflanzengesellschaften gehören zum *Cirsio-Polygonetum* und *Juncetum acutiflori*. Die befallenen Antheren werden größer und zeigen eine auffallend helle Färbung, verursacht durch das fast weißliche Sporenpulver. Auch die Blütenknospen sind aufgrund der bereits mit Sporen gefüllten Antheren vergrößert. Die Sporen messen 12–16 (–17,5) × 12–17,5 µm und besitzen 8–11 Maschen pro Sporendurchmesser. Die Weite der Sporenmaschen beträgt bis zu 2,5 µm. Belege befinden sich in den Herbarien HAL, JE, VÁNKY, JAGE und DIETRICH.

Das Naturschutzgebiet Hermannsdorfer Wiesen beherbergt weitere bemerkenswerte phytoparasitische Pilze. Dazu gehören *Urocystis fischeri* auf *Carex panicea*, *Ustilago pustulata* auf *Polygonum bistorta*, *Microbotryum violaceum* u. a. auf *Lychnis flos-cuculi*, *Puccinia epilobii*, *P. pulverulenta* und *Pucciniastrum epilobii* auf verschiedenen *Epilobium*-Arten, *Puccinia caricina* var. *paludosa* auf *Carex nigra*, *Uromyces valerianae* auf *Valeriana dioica*, *Nyssopsora echinata* auf *Meum athamanticum*, *Sphaerotheca fusca* auf *Arnica montana*, *Plasmopara epilobii* auf *Epilobium palustre* u. a. (DIETRICH 1982, 1984 u. 1986).

Ustilago scabiosae auf *Knautia arvensis*

1. Westerzgebirge:

- Zwischen Frohnau und Tannenberg, 600 m s. m., 21. 7. 1986. Herb. JE u. DIETRICH.
- Sehmatal bei Annaberg-Buchholz. 520 m s. m., 19. 7. 1987. Herb. DIETRICH.
- Bei Wildbach, zwischen Hartenstein und Schlema, 430 m s. m., 15. 7. 1987. Herb. DIETRICH.
- Naturschutzgebiet Hermannsdorfer Wiesen, 650 m s. m., 19. 8. 1987. Herb. DIETRICH.
- Naturschutzgebiet Zechengrund bei Kurort Oberwiesenthal, 1.000 m s. m., 13. 7. 1987. Herb. DIETRICH.
- ČSSR, Špičák, ca. 1.050 m s. m., 4. 8. 1981. Leg. et det. JAGE. Herb. JAGE. Im August 1985 konnte die Art am gleichen Fundort von JAGE bestätigt werden. Im Naturschutzgebiet Hermannsdorfer Wiesen wurde die Art von JAGE schon 1985 und bei Kurort Oberwiesenthal 1987 gefunden. Beide Funde sind in seinem Herbarium belegt.

2. Vogtland:

- Elsterhang bei Pirk, 370 m s. m., 22. 6. 1986. Herb. DIETRICH.
- Bei Zobes, 460 m s. m., 10. 10. 1987. Herb. DIETRICH.

Ustilago scabiosae kann für das Gebiet der DDR als häufige Brandpilzart bezeichnet werden. Die Art kommt mit hoher Wahrscheinlichkeit in *Knautia arvensis*-Beständen vor. Ob *U. succisae* im Gebiet der DDR wirklich sehr selten ist oder bisher übersehen wurde, werden erst künftige Beobachtungen zeigen. Bei zielgerichteter Suche kann der Anthenbrand des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*) nicht übersehen werden.

Für die Mitteilung von Fundorten und für Literaturhinweise bedanke ich mich bei Dr. H. JAGE (Kemberg) und Dr. sc. U. BRAUN (Halle).

Literatur

- DIETRICH, W. (1982): Besonderheiten der Pilzflora des Westerzgebirges. *Boletus* **6**, 1–12
- (1984): Besonderheiten der Pilzflora des Westerzgebirges (III). *Boletus* **8**, 43–46
 - (1986): Besonderheiten der Pilzflora des Westerzgebirges (V). *Boletus*, **10**, 30–32
- HIRSCH, G. & BRAUN, U. (1980): Die Brandpilze (*Ustilaginales*) der südwestlichen Deutschen Demokratischen Republik. *Nova Hedwigia* **32**, 309–334
- KOCHMAN, J. & MAJEWSKI, T. (1973): Glowniowe (*Ustilaginales*). In Grzyby (*Mycota*). Tom V. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Kraków, 1–270
- KRUMBHOLZ, H. (1978): *Ustilaginales* aus dem Norden der Deutschen Demokratischen Republik. *Gleditschia* **6**, 145–169
- SCHOLZ, H. (1968): Brandpilze (*Ustilaginales*) aus Brandenburg und Berlin 1912–1968. *Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg* **105**, 3–31
- VÁNKY, K. (1985): Carpathian *Ustilaginales*. *Symb. Bot. Upsal.* **24**(2), 1–309
- (1986): *Ustilaginales*. Fasc. XXIII–XXIV (No. 551–600). *Publ. Herb. Uppsala* **4**, 1–17
 - (1987): Illustrated genera of Smut fungi. *Cryptogamic Studies*, Vol. 1. Stuttgart, New York, 1–159



Abb. 1: Blütenköpfchen von *Succisa pratensis* mit überwiegend gesunden Antheren. Der Teufelsabbiß ist hier mit der Spitzblütigen Binse (*Juncus acutiflorus*) vergesellschaftet: Fotos: W. DIETRICH

Abb. 2: Blütenköpfchen mit von *Ustilago succisae* befallenen Antheren.

Anschrift des Verfassers:

W. DIETRICH, Wohngebiet Hermann Matern 68, Annaberg-Buchholz 1, DDR-9300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Dietrich Wolfgang

Artikel/Article: [Zum Vorkommen der Antherenbrände *Ustilago succisae* und *U. scabiosae* in der DDR 15-17](#)