

*Valsa malicola* (Nebenfruchtform)

a Habitus, b Längs- und c Querschnitt durch ein stromatisches Pyknidium, d Pyknidienwand mit Konidienträgern, e Konidienträger mit Konidien

gen Basisteil angeordnet, seltener konidiogene Zellen lateral entspringend.

**Pyknosporen:** 5,3–6,4 x 0,8–1 µm, dünnwandig, allantoid, hyalin.

**Funddaten:** Bundesrepublik Deutschland (Bayern): zwischen Leipheim und Günzburg (MTB 7527), am Schuttablageplatz, auf toten *Malus* (?) -Ästen, 26.01.1980 (Herb. Hilber 23/80) – Unterfahlheim (MTB 7527, Garten Enderle, auf liegenden Zweigen von *Malus domestica*, 18.02.1980 (Herb. Huber 145/80) – Leipheim (MTB 7527), in einem Obstgarten auf abgeschnittenen *Malus* (?) -Zweigen, 02.04.1980 (Herb. Hilber 28/80 – zusammen mit 145/80 Abbildungsbeleg).

**Bemerkungen:** *Valsa malicola* wurde von URBAN (1956) als eine, *Valsa ambiens* nahe stehende Sippe beschrieben. Das Taxon soll nach URBAN (1958) nur Bäume und Sträucher der Unterfamilie *Maloideae* bewohnen. Als morphologische Charakteristika nennt URBAN (1958) das außen wie innen dunkelgraue Ektostroma, die schmalen Sporen (nur selten

bis zu 4 µm), die Stromata, die Perithezien wie Pyknidien enthalten können oder stromatische Pyknidien, eng benachbart zu den Stromata der Hauptfruchtform.

Alle *Valsa*-Arten haben Sippen des Genus *Cytospora* Ehrenb. als anamorphe Form. Für *Valsa malicola* nennt URBAN (1958) *Cytospora schulzeri* Sacc. et Syd. URBAN (1956) hat nach HUBBES (1960) aufgrund der Nebenfruchtform *Valsa malicola* von *Valsa ambiens* getrennt. Doch haben, wie schon HUBBES (1960) beobachtet hat, die stromatischen Pyknidien häufig nur ein bis zwei Mündungen. Ob die geringen morphologischen Unterschiede ausreichen, *Valsa ambiens* und *Valsa malicola* als zwei getrennte Arten zu führen, sollen auch hier Infektions- und Kreuzungsversuche klären. Eine rasche Antwort wäre hier von Nöten, um die Frage des Typusmaterials richtig interpretieren zu können.

*Valsa malicola* ist bis jetzt aus Europa (einschließlich des europäischen Teiles der UdSSR) sowie den USA bekannt. Von Japan beschrieben MIYABE et YAMADA (1915) *Valsa mali*. Diese unterscheidet sich von *Valsa malicola* durch wesentlich kleinere Sporen. Zudem zeigen nach TOGASHI (1924) von *Valsa mali* befallene Apfelbäume starke Krebswucherungen.

Weitere Anmerkungen: Die oben stehende Beschreibung stammt aus unserer Publikation von 1983 (HILBER, O. u. R. & ENDERLE 1983). Ich wiederhole sie hier, um auf die Existenz dieser häufigen Art hinzuweisen. Sie ist in „jedem“ Obstgarten an liegenden Apfelbaumzweigen zu finden.

### *Valsa verrucula* Nitschke

Funddaten: 17.02.79, zwischen Rh + La, MTB 7526, bei den Riedhöfen, an stehender Weide, leg. M. E., det. O. H., Beleg in (M)

## Familie Valsellaceae

### *Valsella* cf. *salicis* Fuckel

Funddaten: 30.11.80, Donau-Auwald bei Uf/Of, an liegenden Weidenästen, MTB 7526, leg. M. E.

## Ordnung Dothideales

## Familie Cucurbitariaceae

### *Cucurbitaria berberidis* (Pers.) S. F. Gray – Berberitzen-Kugelpilz

**Syn.:** *Sphaeria berberidis* Pers. 1801

*Sphaeria berberidis* Pers. ex Fr. 1823

*Gibberidea berberidis* (Pers.) Kuntze 1898

*Crotonocarpia moriformis* Fuckel (?) 1869

### a) Hauptfruchtform

**Stroma:** als Basalstroma unter und zwischen den Fruchtkörpern; aus 3,4 µm breiten, leicht dickwandigen, septierten, bräunlichen, locker bis dicht verflochtenen Hyphen (textura intricata); meist in der Rinde eingesenkt, seltener flach am Holz.

**Pseudothecien:** 500–625 µm im Durchmesser und 370–625 µm hoch, kugelig, bisweilen oben abgeflacht, seltener mit verlängertem Basisteil und dadurch obovat, schwarz, matt, ohne deutlich ausgeprägte Papille; durch das Periderm aus Längs- oder Querspalten in größeren Gruppen brechend, manchmal krustenartig auf dem Holz wachsend.

**Pseudothecienwand:** meist unregelmäßig felderig-rissig, 55–70 (Basis)–140 µm (seitlich und in der Ostiolarregion) breit. Periphere Schicht 5–10 (Basis)–80 µm (in der gefelderten Region), opak schwarz, verkohlt, mit schwer sichtbaren, kleinen Lumina 4,5–6,8 (–11,5) µm großen Zellen (textura angularis). Mittlere Zone 45–70 µm, eine textura angularis von 6,4–13 x 4,2–9,5 µm großen, dünnwandigen, hyalinen, unregelmäßig polyedrischen Zellen. Diese im Grenzbereich zumindest an den Ecken verdickt. Innere Lage 10–15 µm, schwer differenzierbar, hyalin. Ostiolar kanal 60–90 µm lang und 20–25 µm (Porus) im Durchmesser. Wand nur zweischichtig, aber sonst jener des Pseudotheciumkörpers entsprechend. Periphysen 15–20–(42) x 2 µm, an den Enden keulig angeschwollen (2,6–3,2 µm) und breit abgerundet; hyalin, um den Porus gelblich, dünnwandig, zart septiert, der innersten farblosen Zellreihe entspringend.

**Asci:** 170–200 x 16–18,2 µm, bitunikat, zylindrisch, am Scheitel breit abgerundet; darunter mit stöpselartigem Gebilde. Stiel kurz (11–14 µm), mit schuhartiger Basis. In der pars sporifera acht Sporen schräg einreihig (außer der distalen) angeordnet.

**Pseudoparaphysen:** 1,1–1,7 µm breit, hyalin, fadenförmig, septiert, anastomosierend, sehr dicht und mit den freien Enden sogar in den Ostiolar kanal ragend.

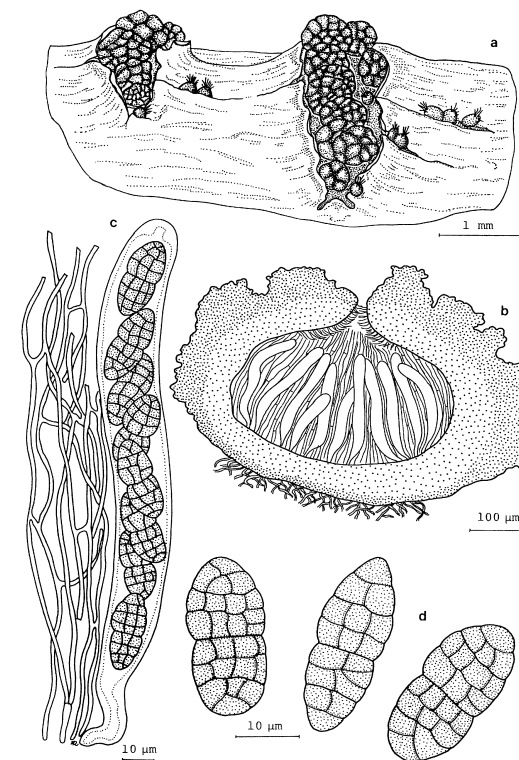
**Sporen:** 24–30 x 10,5–12,5 µm, oval bis ellipsoid, in der Mitte stark, ansonsten kaum eingeschnürt; mit 6 Quer- und (1)–3 unvollständigen Längssepten sowie (vor allem bei den Endzellen) mit Schrägwänden; jung hyalin, dann gelbgrün, oliv- bis durchscheinend dunkelbraun, mit dicker, dunkler Wand. Endzellen schmal bis breit kegelförmig. Obere Sporenhälfte etwas länger und um 1 µm breiter als die untere.

### b) Nebenfruchtform – *Pyrenochaeta berberidis*

(Sacc.) Brun.

**Stroma:** anscheinend fehlend

**Pyknidien:** 90–200 µm im Durchmesser und 130–260 µm hoch, kugelig bis oval, schwarz; im oberen Bereich mit 25–105 x 4,5–7 µm großen, steifen, einfachen, opak schwarzbraunen, nicht septierten, terminal verjüngten und schmal abgerundeten, dickwandi-



*Cucurbitaria berberidis* (Hauptfruchtform)

a Habitus, b Längsschnitt durch ein Pseudothecium, c Ascus mit Pseudoparaphysen, d Ascosporen

gen (1,1–1,7 µm) Borsten; einzeln oder in kleinen, rundlichen Gruppen durch das Substrat brechend.

**Pyknidienwand:** 11–16 µm breit, einschichtig, eine textura angularis aus 4–7,5 x 2,5–4,5 µm großen, außen dickwandigen (1,6–2 µm) sowie dunklen Zellen.

**Konidienträger:** 20–25 x 1,6–3,2 µm, zylindrisch, zur Spitze verjüngt, septiert, hyalin, der innersten Wandschicht des Pyknidiums entspringend; an den Septen mit seitlich auswachsenden, gestielten (2 µm) Konidien.

**Pyknidiosporen:** (2)–2,8–3,2 x 0,9–1,1 µm, länglich ellipsoid, einzellig, hyalin.

**Funddaten:** Bundesrepublik Deutschland (Bayern): Nersingen (MTB 7526), am Buchberg, an abgestorbenen Ästen von *Berberis vulgaris*, 08.02.1980 (Herb. Hilber 258/80) – zwischen Riedheim und Langenau (MTB 7526), auf liegenden, toten *Berberis vulgaris*-Zweigen, 04.04.1980 (Herb. Hilber 110/80 – Abbildungsbeleg). 30.11.80, Donau-Auwald bei Lh, an Berberitze, leg. M. E.; 03.08.1986, Baumschule Glöckler bei der Illerbrücke zwischen Ulm und Wiblingen, MTB 7725, auf *Berberis vulgaris* im ganzen Baumschulgebiet häufig, leg. K. K.; Die Art ist sehr