

BRUNSPORIGA MUSSLINGAR

(*Paxillus*, *Pleurotellus*, *Crepidotus*)

Ake Strid

Skivlingar med sidoställd eller reducerad (förkrympt) fot eller utan fot och då fästade vid substratet med hattkanten brukar på svenska kallas musslingar. De är i allmänhet vedsvampar men kan också växa på annat växtavfall, humus eller bar jord. Fruktkropparnas form är en anpassning till att växa ut från sidan av ett substrat, t ex stubbar, stående trädstammar, grenar (fig 3). Fruktkroppen kan också sitta med hatten översida fästad mot substratet, såsom på undersidan av fallna trädstammar eller grenar (fig 2).

MUSSLINGAR FINNS I MÅNGA SLÄKTEN

Musslingformen har utvecklats i olika grupper av skivlingar och återfinns i flera släkten. Huvudsakligen gäller det arter i vitsporiga eller svagt gulsporiga släkten:

<i>Arrhenia</i> (skaftöra)	<i>Omphalotus</i>
<i>Cheimonophyllum</i> (kritmussling)	<i>Panellus</i> (epålettsvampar)
<i>Hohenbuehelia</i> (gelé-, spadmussl.)	<i>Panus</i> (broskmusslingar)
<i>Lentinellus</i> (sågmusslingar)	<i>Phyllocladus</i> (stinkmussling)
<i>Lentinus</i> (syllmussling)	<i>Pleurocybella</i> (öronmussling)
<i>Lyophyllum</i> (almskviving)	<i>Pleurotus</i> (ostron-, ringmussling)
<i>Mniophyllum</i>	<i>Resupinatus</i> (dvärgmusslingar)

Musslingar med svagt till starkare rosa sporfärg (fällda sporer) finns i några släkten:

<i>Clitopilus</i> (vedmjölmussling)	<i>Rhodotus</i>
<i>Entoloma</i> (spinnrödling)	<i>Schizophyllum</i> (klyvblad)

De återstående, m el m brunsporiga musslingarna kommer att behandlas nedan. Det gäller två närliggande släkten, *Crepidotus* och *Pleurotellus*, i fam *Crepidotaceae*, samt *Paxillus panuoides*, källarkantarellen. Denna senare förs av hävd till *Paxillus*, men den avviker så avsevärt från de övriga arterna i släktet (pluggskivlingarna) att den bör till såväl släkte som familj (*Paxillaceae*) vara skild från dem. *Tapinia* Karst. och *Tapinella* E.J. Gilb. är gjorda för arten *panuoides*, men det är osäkert om något av dem rent nomenklatoriskt går att använda.

Paxillus panuoides uppvisar tillsammans med *Hygrophoropsis aurantiaca*, falska kantarellen, en egenhet biokemiskt sett som inte finns hos pluggskivlingarna. De förorsakar brunröta och har dessutom förmåga att bryta ned ren cellulosa (Nilsson & Ginns 1979). Det är en kombination av egenskaper som är karakteristisk för fam *Coniophoraceae* (husvamp, källarsvamp, spindelgröppa m m). Även sporerna hos *Paxillus panuoides* visar anknytning till denna familj. De har en tjock, gulpigmenterad vägg som är dextrinoid och cyanofil.

BESTÄMNINGSNYCKEL TILL SLÄKTEN MED BRUNSPORIGA MUSSLINGAR

Fruktkropparna läggs för sporfällning för att sporernas färg skall kunna avgöras. I *Pleurotellus* är de mycket svagt brunfärgade. Förväxla ej med arter med rosa (*Clitopilus*, *Entoloma*) eller gulaktiga sporer (se under vitsporiga ovan).

- 1 Lameller ockra till saffransgula, senare bruna, särskilt mot fruktkroppens fästpunkt förbundna med ådror (anastomoser), lätta att lossa från hattköttet . (I) *Paxillus panuoides*
- 1 Lameller vitaktiga, senare m el m bruna, utan åderliknande förbindelser, fast förenade med köttet 2
- 2 Spormassa mycket svagt färgad (creme, svagt rosa eller brungul). Sporer smala, spolformiga, raka eller lätt böjda, släta, blekgula (II) *Pleurotellus hypnophilus*
- 2 Spormassa rosabrun till rostbrun. Sporer ej så långa och smala utan runda, ellipsoida eller nästan mandelformiga, ornamenterade men ibland så svagt att det inte kan ses i ljusmikroskop (LM) utan endast i scanningelektronmikroskop (SEM), m el m bruna (III) *Crepidotus*

I. PAXILLUS FR.

De flesta hithörande arterna (pluggskivlingarna) är ej att betrakta som musslingar. De är stora, köttiga mark- eller stubbsvampar med väl utvecklad fot, även om den ibland kan vara excentrisk eller till och med sidoställd. Endast en art kan räknas till de egentliga musslingarna.

Fruktkroppar enstaka eller i grupper. Hatt upp till 8 cm bred, halvcirkel- till musselformig eller avsmalnande mot basen (tunglik) och då ibland näende 12 cm längd, kant långe inrullad, tätt finluden, först gulaktig senare smutsigt gulbrun, som torr ofta missfärgad i olivbrunt. Fot saknas vanligen, och hattarna är då fästade i kanten. Kött gulaktigt, blir ej brunt som hos pluggskivlingarna. Ingen särskild lukt och smak mild eller något beskr.

Lameller lätta att lossa från hattköttet, ockra till saffransgula, senare olivbruna, strålande samman mot fruktkroppens fästpunkt och där med åderlika tvärförbindelser (anastomoser).

Hyfer med söljor, Cystidier saknas. Sporer släta, ellipsoida, gulaktigt bruna (i massa ockrabruna till ljust rostbruna), dextrinoida (rödbruna i Melzers reagens), 4,5-6,5x3-4 µm.

På murken barrved, såväl i naturen som på träkonstruktioner, t ex på broar, i gamla hus och källare samt i växthus. Ibland uppträder den också på tegel- och betongväggar i fuktiga lokaler. Mindre allmän, norrut till mellersta Norrland, norr därom lite känd. - Ill.: Dähncke & Dähncke 78, Jahn 206, Lange 182, Phillips & Jacobsson 142, Ryman & Holmåsen 233. Mycket lik är stinkmusslingen, *Phyllotopsis nidulans*, som dock har böjda sporer, 4-6x2-3 µm (rosa i massa). (Ryman & Holmåsen 205).

Paxillus panuoides (Fr.: Fr.) Fr. KÄLLARKANTARELL (fig 1)

En varietet (*ionipus* Quél.) har ett lilafärgat ludd vid fruktkroppens bas, och ibland får köttet en liknande färganstrykning.

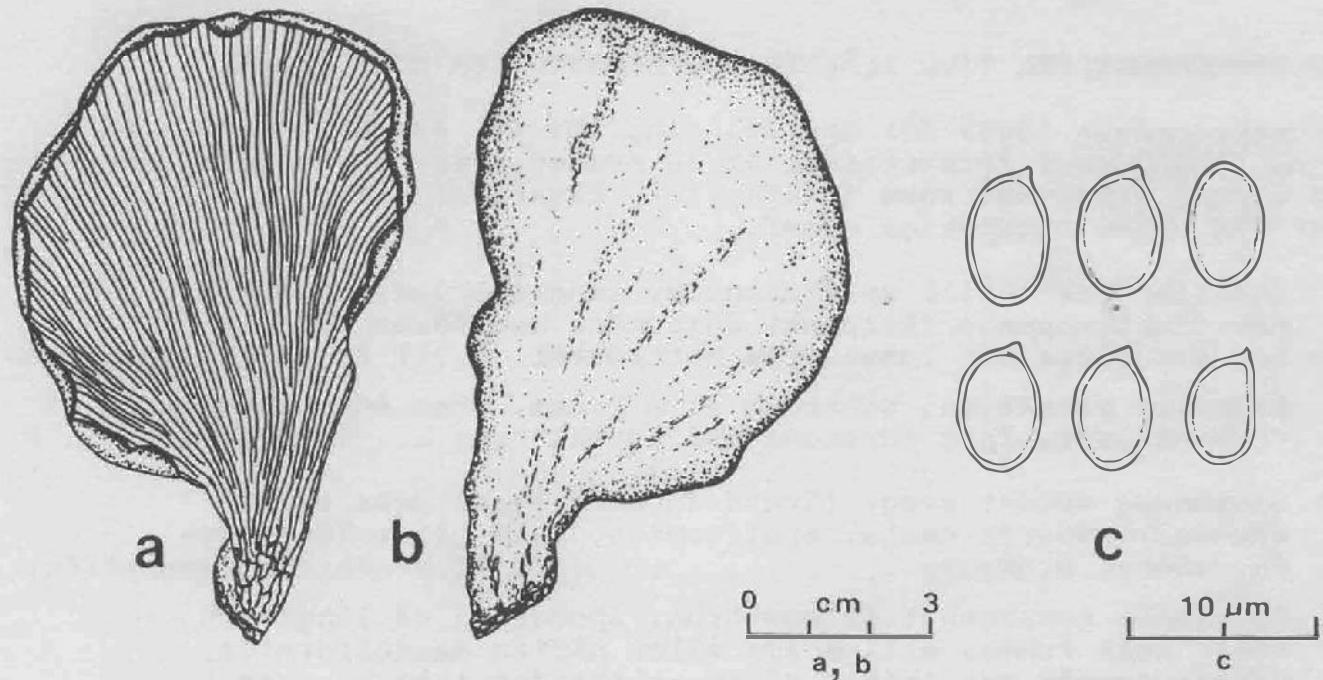


Fig. 1. *Paxillus panuoides*, källarkantarell. Fruktkropp sedd underifrån (a) och uppifrån (b) samt sporer (c). Coll. UPPLAND, Uppsala, Håga, 8.IX.1894, H.v. Post.

II. PLEUROTELLUS FAYOD

Enstaka fruktkroppar eller flera tillsammans, fästade vid substratet med översidan eller sidan av hatten eller ibland med en obetydlig fot. Hatt upp till 10 mm bred, musselformig eller mer rundad, vitluden. Lameller vita, sedan blekt ockrafärgade. Ingen speciell lukt eller smak.

Hyfer utan söljor. Sporer raka eller något böjda, spolformiga, spetsigt avsmalnande mot apiculus, släta, bleka (i massa vanligen blekt ockrafärgade), $7-9 \times 2,5-3,5 \mu\text{m}$, ofta två eller flera sammanhängande (fig 2 b). På nedfallna kvistar och grenar av lövträd, på öröstjälkar m.m. Hela landet. Sällsynt. — Mycket lik är *Clitopilus hobsonii*, som dock har ellipsoida sporer (rosa i massa) med m el m tydliga längsgående åsar.

Pleurotellus hypnophilus (Berk.) Fayod (fig 2)

Ytterligare en art i släktet *Pleurotellus* tas ofta upp i floror, nämligen *P. chioneus*. Den beskrivs med bredare, ellipsoida sporer. En undersökning av skandinaviskt herbariematerial har visat att detta varit felbestämt och utgjorts av *P. hypnophilus*, *Clitopilus hobsonii*, *Crepidotus*-arter m.m.

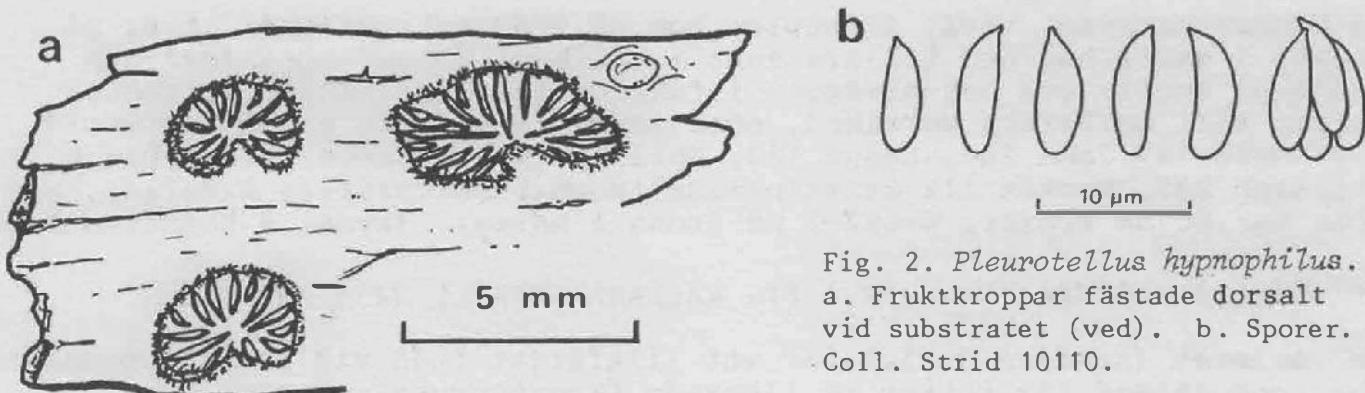


Fig. 2. *Pleurotellus hypnophilus*.
a. Fruktkroppar fästade dorsalt
vid substratet (ved). b. Sporer.
Coll. Strid 10110.

III. CREPIDOTUS (FR.) STAUDE

Fruktkroppar enstaka eller i grupper, ofta taktegellikt täckande varandra. Hatt oftast under 2 cm i diameter men hos en art upp till 10-12 cm, halvcirkel- till musselformig, vit, gulaktig, orangeröd eller brunaktig, med ulligt luden, fjällig eller slät yta. En art har ett geléartat skikt i övre delen av hattköttet. Ibland finns en kort, sidoställd fot, men vanligen saknas fot, varvid hatten är fästad med kanten eller översidan. Lamellerna är fria från varandra (inga anastomoser), först vita sedan kött- till kanelfärgade (=spormassans färg). Lukt och smak obetydliga.

Hyfer med eller utan söljor. Sporer av olika form, m el m ornamenterade, ibland så svagt att de ser släta ut i ljusmikroskop (LM). Först i scanninglektronmikroskop (SEM) avslöjas, att ytan är något ojämnn. Hos vissa arter finns cheilocystidier.

Höstsvampar. Normalt vedsvampar men även förekommande på andra växtlämningar eller på bar jord.

Många arter är beskrivna i släktet, och alla namnfrågor, synonymier och artavgränsningar är ännu inte helt lösta. Eftersom många av arterna är makroskopiskt mycket lika, är en mikroskopisk undersökning i de flesta fall nödvändig för bestämning. Särskilt sporerna har ett stort diagnostiskt värde.

BESTÄMNINGSNYCKEL TILL CREPIDOTUS-ARTER

- 1 Hatt orangeröd till scharlakansröd, trådig i ytan, upp till 15 mm bred. Lameller bleka, senare ockra till rödbruna, med flockig, röd egg.

Hyfer utan söljor. Sporer brett ellipsoida, småvårtiga, $6-9 \times 4,5-6 \mu\text{m}$.

På bok eller andra lövträd. Mycket sällsynt, funnen endast en gång i Sverige (SKÅNE, Dalby Söderskog). Även känd från några lokaler i Danmark. — Ill.: Svampe 11: 30 (1985).

C. cinnabarinus Peck CINNOBERMUSSLING

- | | | |
|------|---|---|
| 1 | Hatt vit, gul eller brunaktig | 2 |
| 2(1) | Hatt med ett geléskikt i övre delen av hattköttet | 3 |
| 2 | Hatt utan sådant geléskikt | 4 |
| 3(2) | Hatt upp till 12x8 cm men vanligen under 6 cm, vitaktig, ockrafärgad eller brunaktig, slät eller ibland med några få, grova, bruna fjäll. Lameller bleka, sedan smutsbruna. | |

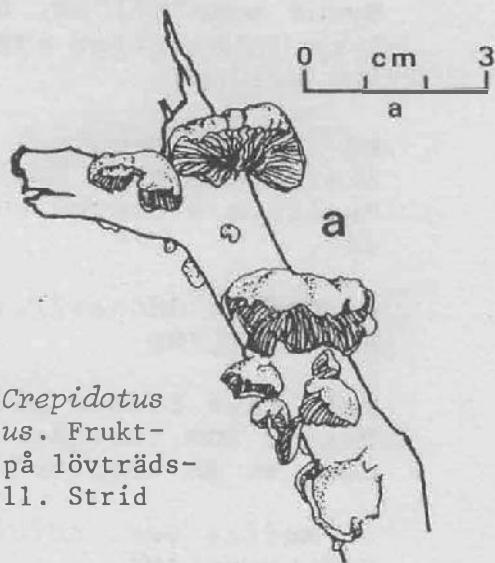
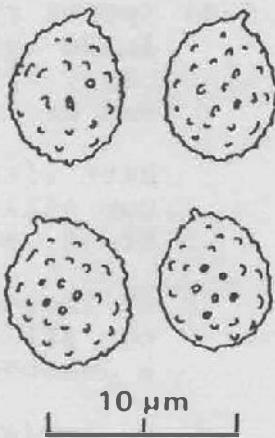


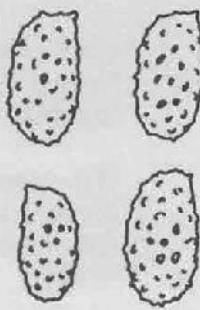
Fig. 3. *Crepidotus in honestus*. Fruktkroppar på lövträds- gren. Coll. Strid 16435.



Alla *Crepidotus*-sporer ritade i samma skala.

7(6) Sporer mindre än 3,5 µm breda, smalt ellipsoida, vårtiga, 5,5-7x2,5-3,5 µm.

Hatt vit, mjukluden, upp till 3 cm bred. Lameller vita, sedan rosabruna.



På lövved eller andra växtrester. Mindre allmän i södra och mellersta Sverige. — Ill.: Phillips & Jacobsson 188, Lange 177.

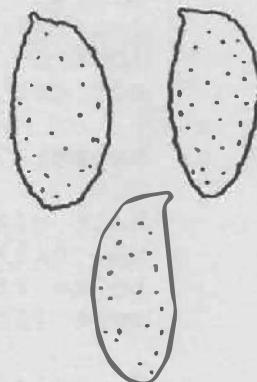
C. variabilis (Pers.: Fr.) Kumm.

SIDENMUSSLING

7 Sporer mer än 4 µm breda 8

8(7) Sporer smalt ellipsoida till nästan mandelformiga, fint vårtiga (i LM), 7-11x4-5,5 µm.

Hatt gulaktig till ockra, luden, upp till 3 cm bred. Lameller vita, sedan ockrabruna.



På löv- och barrved samt andra växtrester. Sällsynt, endast funnen ett par gånger i Sverige (SKÅNE, BOHUSLÄN).

C. luteolus Lambotte

8 Sporer brett äggrunda eller ellipsoida, kraftigare ornamenterade, vårtiga till taggiga (taggar med rundad spets i SEM) 9

9(8) Sporer ellipsoida, 5-7x4-5,5 µm, vårtiga.

Hatt vit, luden, upp till 3,5 cm bred. Lameller vita, sedan rostbruna. På lövved.

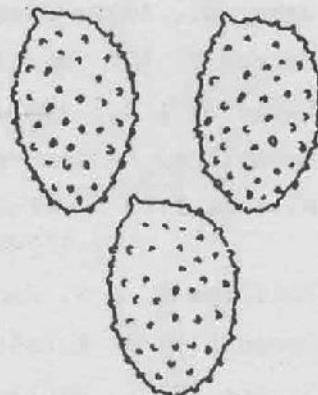
Arten beskrevs första gången av Jakob Lange (Flora Agaricina Danica IV, s. 46, tab 133E, 1939) som en varietet till *C. variabilis*. Han betecknar den som inte ovanlig på lövved i Danmark, men inget av Langes fynd finns bevarat, och den är inte heller återfunnen i Skandinavien.

C. subspaeosporus (Lange) Kühn. & Romagn.

9 Sporer mer än 5,5 µm breda, brett äggrunda eller ellipsoida, vårtiga till taggiga 10

10(9) Sporer brett äggrunda, taggiga 11

Sporer ellipsoida, något avsmalnande i den från apiculus vända änden, 8-12,5x5-7 µm, vårtiga.



Hatt vit, ulligt luden, upp till 1,5 cm bred. Lameller vita, sedan rosabruna.

På lövved och andra växtrester. Sällsynt, i Sverige funnen endast ett par gånger (GOTLAND, VÄSTMANLAND). Flera fynd i Norge.

C. epibryus (Fr.) Quél.

11(10) Sporer 6-8x5,5-7 μm , taggiga.

20

Hatt vit, ulligt luden, senare kalare, upp till 3 cm bred. Lameller vita, sedan ockra-bruna.

På granved, ofta på fallna stammar med ännu kvarsittande bark. Ganska vanlig där granen förekommer. — Ill.: Flora Agaricina Danica 132C, C₁, Konrad & Maublanc 303: 4.

C. sphaerosporus (Pat.) Lange

Denn art uppfattas här i Lundells mening (Lundell & Nannfeldt 1934-, nr 2056). Den är rätt vanlig på gran. Den liknande *C. cesatii* (se nedan) tolkas som en art på lövträd med något större sporer. Möjligt rör det sig om två varieteter av samma art.

11 Sporer 7-11x6-8,5 μm , taggiga.

Hatt vit, ulligt luden, senare kalare, upp till 2 cm bred. Lameller vita, sedan kött- till rostfärgade. På lövved. Sällsynt (SKÅNE, GÖTEBORG).

C. cesatii Rabenh.

12(6) Sporer brett ellipsoida, med obetydligt ojämн yta (i SEM), 6-8,5x4,5-6 μm .

Hatt vit till ockra, luden, upp till 3 cm bred. Lameller vita, sedan bruna. På lövved. Tämligen allmän i hela landet. — Ill.: Ryman & Holmåsen 468.

C. dishonestus Karst. (*C. lundellii* Pil.)

12 Sporer längre, avlångt ellipsoida till något mandelformiga, svagt vårtiga i LM. Hatt gulaktig. Se *C. luteolus* ovan!

LITTERATUR

Bresadola J., 1926-1933: Iconographia mycologica. — Milano.

Dähncke R.M. & S. Dähncke, 1979: 700 Pilze in Farbfotos. — Stuttgart.

Flora Agaricina Danica (J.E. Lange), 1936-1940, Vol. I-V. — Copenhagen.

Jahn, H., 1979: Pilze die an Holz wachsen. — Herford.

Konrad P. & A. Maublanc, 1924-1937: Icones selectae Fungorum. — Paris.

Lange J. & M., 1982: Svampflora, 3:e uppl. — Köpenhamn.

Lundell S. & J.A. Nannfeldt,, 1934-: Fungi Exsiccati Suecici. — Uppsala.

Nilsson T. & J. Ginns, 1979: Cellulytic activity and the taxonomic position of selected brown-rot fungi — Mycologia 7(1): 170-177.

Phillips R. & S. Jacobsson, 1982: Norstedts stora svampbok. — Stockholm.

Ryman S. & I. Holmåsen, 1984: Svampar. En fälthandbok. — Stockholm.

Svampe 1980-. Medlemsblad for Foreningen til Svampekyndskapens Fremme. — København.

