

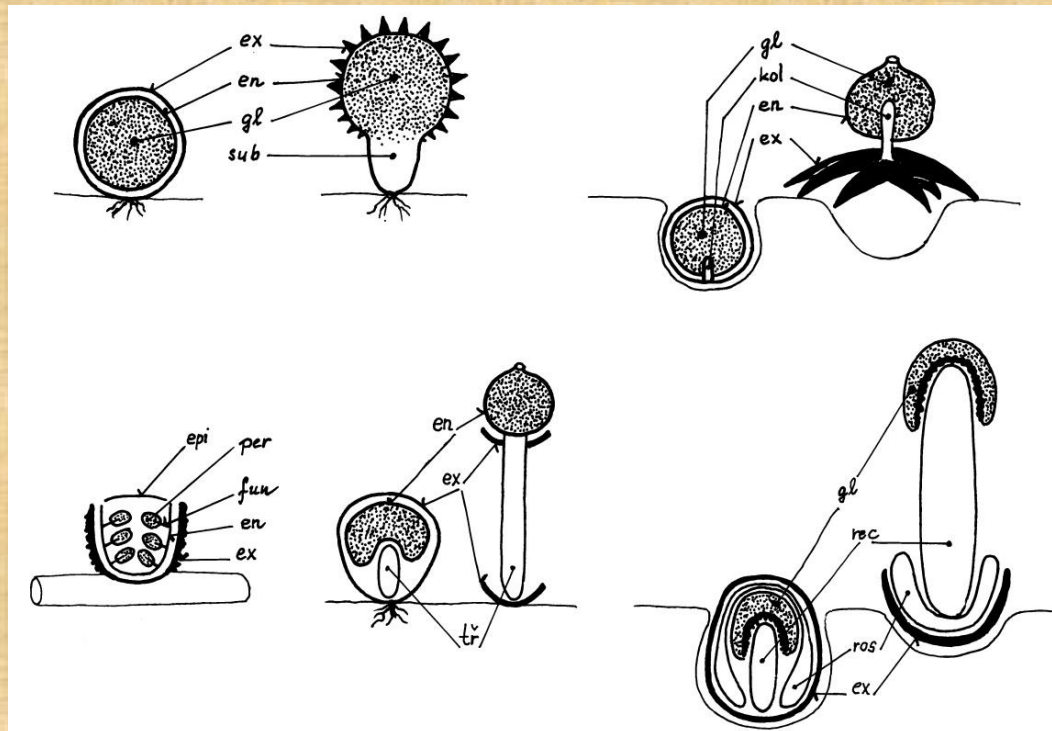
břichatky

povrch plodnice - **okrovka (peridie)**

uvnitř různě organizovaný **teřich (gleba)**, v němž vznikají spory (obvykle na hymeniu, které pokrývá povrch jeho vnitřních prostor)

uvnitř teřichu často také **vlášení (kapilicium)**

spory roznášeny větrem, vodou, živočichy aj.

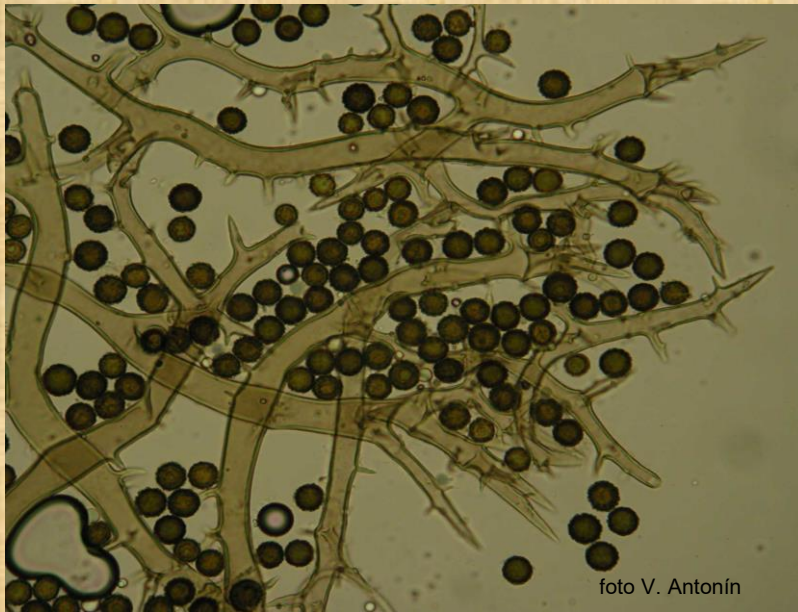


břichatkovité houby – makroskopické znaky

- charakter a utváření peridie (exo- a endoperidie, ostny, areoly) a její hygroskopicita (*Geastrum*, *Astraeus*)
- přítomnost a utváření ústí (*Tulostoma* - brvité x rourkovité, *Geastrum* - rýhované x třásnité), resp. charakter rozpadání plodnice
- přítomnost a utváření sloupku – kolumely (*Geastrum*, *Lycoperdon*)
- přítomnost tzv. myceliové vrstvy (*Geastrum*)
- přítomnost a tvar sterilní části – subgleby
- zbarvení výtrusného prachu (*Lycoperdon*)

břichatkovité houby – mikroskopické znaky

- přítomnost přezek v peridii (*Scleroderma*)
- **kapilicium** - charakter větvení, póry, (přepážky)
- **spory**: velikost, ornamentika, (tvar), přítomnost stopeček



břichatky – základní literatura

Pilát A. (1958): Gasteromycetes. - In: Flora ČSR. sv. 1, ČSAV, Praha.

Pegler D.N., Laessle T. et Spooner B.M. (1995): British puffballs, earthstars and stinkhorns. - RBG Kew, London.

Sarasini M. (2005): Gasteromiceti epigei. - Associazione Micologica Bresadola.

Jülich W. (1984): Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. – In: Gams W., Kleine Kryptogamenflora, Band IIb/1, Fischer Verlag, Jena.

Hansen L. et Knudsen H. (eds.) (1997): Nordic macromycetes. Vol. 3. Heterobasidioid, aphylophoroid and gasteromycetoid Basidiomycetes. – Nordsvamp, Copenhagen.

Breitenbach J. et Kränzlin F. (1986): Fungi of Switzerland. Vol. 2. – Mycologia, Luzern.

Krieglsteiner G.J. (ed.) (2000): Die Großpilze Baden-Württenbergs. Vol. 2. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

Jeppson M. (2018): Puffballs of northern and central Europe. – Sveriges Mykologiska Forening.

Boletales

Scleroderma spp.

pestřec

hlízovitá plodnice s kořenovitě svazčitou bází
tlustá, na povrchu šupinatě rozpukaná peridie
gleba drobně dutinkatá – lakunózní, za zralosti prašnatá
kapilicium redukované
spory ostnitě n. síťnaté, kulovité
mykorizní druhy
slabě jedovaté



Agaricales

Langermannia gigantea

vatovec obrovský

až 50 cm velké plodnice

subgleba chybí

za zralosti se rozpadá celá plodnice, může se i kutálet jako „stepní běžec“

saprotrof na eutrofních místech (komposty, pastviny, lužní lesy, porosty kopřiv apod.)



Agaricales

Lycoperdon spp.

pýchavka

sterilní subgleba

ostnitá peridie

kolumela

lakuny v glebě (trv. prep.)

pozemní saprotrofové



Boletales

Astraeus hygrometricus

hvězdák vláhojevný

dvouvrstevná peridie

vnější okrovka praskající, cípy hygroskopické (za sucha svinuté)

mykorhizní, suchá stanoviště



Agaricales

Bovista spp.

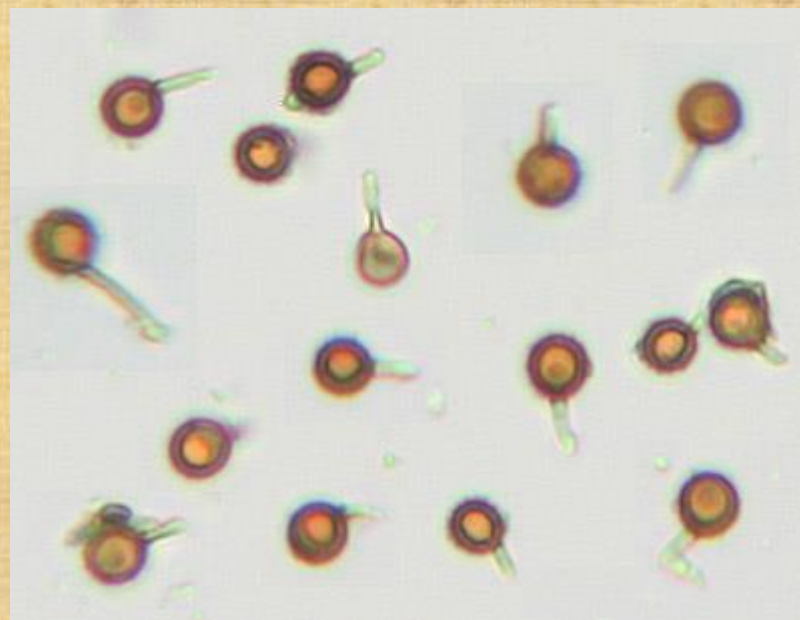
prášivka

plodnice bez subgleby, za zralosti
nepravidelně praská na vrcholu

„vločkovité“ kapilicium - větvená a ke
koncům se zužující vlákna

stopečkaté spory

na pastvinách a loukách, saprotrofní



Agaricales

Mycenastrum corium

škára hvězdicovitá

plodnice bez subgleby, za zralosti
nepravidelně hvězdicovitě praská

peridie velmi silná, kožovitá, hygroskopická
(za sucha rozvinutá)

větvené trnité kapilicium, bradavčité kulovité
spory

saprotrof na suchých dusíkem bohatých
místech



foto L. Zíbarová

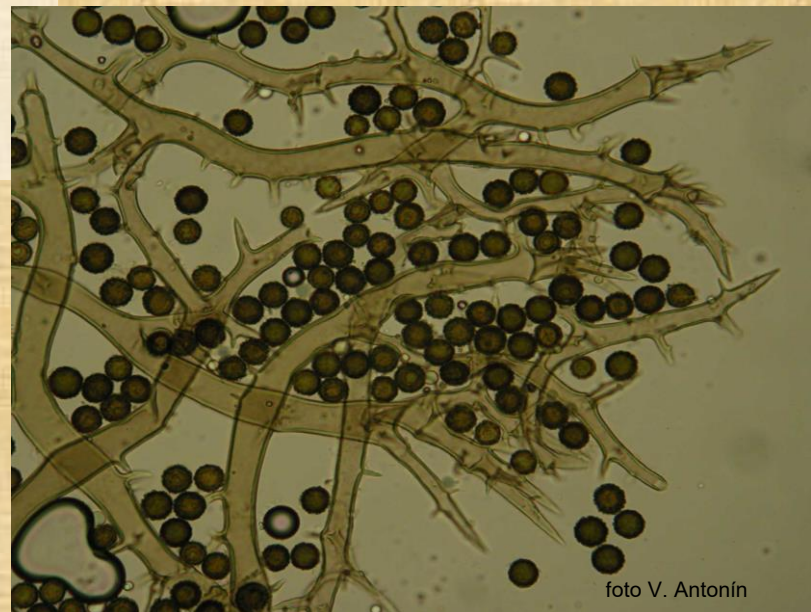


foto V. Antonín

Agaricales

Disciseda

žaludice

plodnice bez subgleby, s dvouvrstevnou peridií
za zralosti obřízně praská, otvor vzniká naspodu
vnitřní okrovky

spory kulovité, bradavčité

xerothermní biotopy – písčiny, stepi

saprotrofní



Agaricales

Tulostoma spp.

palečka

plodnice s dřevnatou stopkou
ohraničený otvor na temeni
xerofilní druhy nelesních stanovišť
saprotrofové

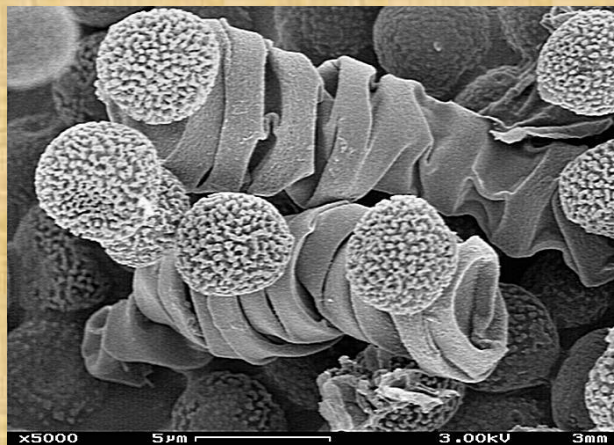


Agaricales

Battarraea stevenii

battarovka Stevenova

mohutné stopkaté plodnice
plodná část se otevírá obřízně
„třeň“ dřevnatý, hrubě vláknitý
teřich obsahuje elatery
saprotrof, kosmopolit
pustá suchá místa, polopouště, pouště



Geastrales

Geastrum

hvězdovka

funkčně dvouvrstevná peridie

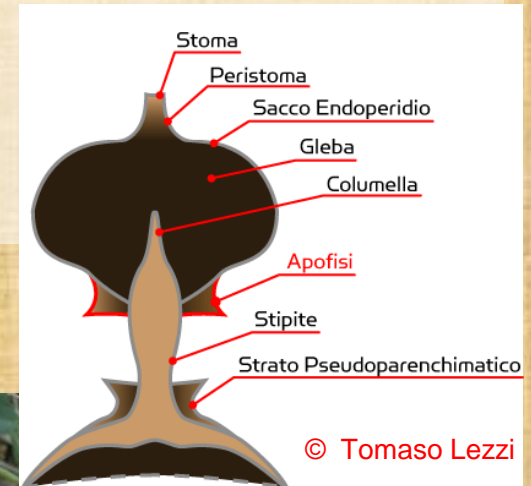
vnější praská (někdy cípy hygroskopické), s myceliovou vrstvou nebo bez ní

vnitřní okrovka na vrcholu s diferencovaným ústím (vláknitým/rýhovaným)

vlášení nevětvené

spory kulovité, bradavčité

saprotrofní druhy různých biotopů



Agaricales

Cyathus spp.

číšenka

pohárkovité plodnice

na dně pecičky (peridioly) s
provázkovitým funikulem

spory v pecičkách – šíření pomocí
deště

saprotrofní



C. striatus (č. rýhovaná)

Phallales

Phallus impudicus

hadovka smrdutá

tzv. klathrothecium – nosič (receptakulum)

spory ve zralé slizovité glebě na povrchu kloboučku

endozochorie – mouchy, brouci

saprotrofní na humózních místech v lesích



video šíření a pohybů různých druhů:

<http://www.youtube.com/watch?v=EGlaQhDi5ts> – *Cyathus*

<https://www.youtube.com/watch?v=Yq5bnFc2RLo> – *Astraeus*

http://www.youtube.com/watch?v=0_nQdKrL4dE – *Sphaerobolus*