

RUSSULA-Schlüssel(micro)

W.BITTNER Stand 02-2017

| Sporenpulverfarbe | | Sporenornamentik isoliert | | | | Sporenornamentik etwas netzig | | | | Sporenornamentik netzig | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|
| nach | | isoliert | | | | etwas netzig | | | | netzig | | | | | | | | | | |
| Romagnesi | | mit Pileozystiden | | | | mit Pileozystiden | | | | mit Pileozystiden | | | | | | | | | | |
| Original Farbtabelle verwenden!!!! | | mit Prim. | mit Pileozystiden | | | weder Prim noch Pileo | mit Prim. | mit Pileozystiden | | | weder Prim noch Pileo | mit Prim. | mit Pileozystiden | | | weder Prim noch Pileo | | | | |
| W E I S S | Ia | Platz für | illacea | chloroides LI,FE | het-phCr,FE,AN | het-phy.f,aduCrFE | | ((subazurea)) | silvesNHGeHr | betularum | atroruGU,Ge | | nigricLU,LI,FO | | acrifoliaLU,LI,FO | fellea Ge | (polichlochr) | nana v nana | anthracLU,LI,FO | |
| | | Farbmuster | emeticicolor | cyanoxa FE | cyan v flavo FE | | chloro v tra LI | | zvarae | albonLU,LI,FO | adustLU,LI,FO | griseasc PH,Sg | | anthracLU,LI,FO | | | | nana v alpina | atrame LI,FO | |
| | | weiß | | | farinip Hr,Ge | (R. camarophylla) | | | incarnata | densissLU,LI,FO | emetica GU | fellea Ge | atropurpu Ge | | densiss LU,LI,FO | | atropurpurGe | | ochrol Sg,KO | |
| | Ib | Platz für | minutula SV | | | | | | azurea | densissLU,LI,FO | mairaiGU | | | | | raouhi GU,FO | atroruGU,Ge | | | |
| | | Farbmuster | lepidicoloSV | luteotactLU | | | | | zvarae | chloroidLI,FE | alnetorum FE | | | | | | | | ochrol Sg,KO | |
| | | weißlich | | | | | | | valutipes SV | chloro v parLI | fragilla Ge,PH | fragil v gilva Ge | | | | (olivaceovio) | | | | |
| | C R E M E | IIa | Platz für | | ionochlora | innocua Hr,Ge | cavip GU,NH,Ge | amoenoHr,Ge | | delica LI | illota Hr,Ge | insign Hr,NH,KO | puellula | | artesia | (olivaceovio) | delica v. puta | | violipes Cr | |
| | | | Farbmuster | | puellula | violacea | illota Hr,Ge | (felleaeicolor) | pseudoaffinis | | chloroidLI,FE | lauroc Hr,Ge | amarissima | melliolensGe | | | | laccata | clarianLU,Ge | |
| | | | weißlich-creme | | | gracillima Sr | amoenoHr,Ge | | | | cavipGU,NH,Ge | subfoeHrKO,Ge | | columbicolor | | laurocHr,Ge | viscida KO,LU | perlagoniaGe | | |
| | | IIb | Platz für | | | violacea | illota Hr,Ge | | | violacea | lauroc Hr,Ge | subfoeHrKO,Ge | (plumbeobruHr) | | | | | | perlagoniaGe | amoenaPH,Ge,Cr |
| | | | Farbmuster | | foetensHr,Ge | pectinata Hr,Ge | amoenoHr,Ge | cavipGU,NH,Ge | | cavipGU,NH,Ge | musteFE,AN | consobrina | sororHrGeSV | | | | melliolensGe | viscida KO | violipes Cr | |
| | | | blau-creme | | puellula | gracillima Sr | brun-violacea | (felleaeicolor) | | fragrantis Ge | parazurea | illota Hr,Ge | puellula | | parazurea | | | | ochrol Sg,KO | |
| IIc | | Platz für | | grisea | pectinataHr,Ge | puellula | (sublaevispo) | | parazurea | faustiana Cr | (dryophila) | | amoenco Cr | | parazurea | (dryophila) | | | | |
| | | Farbmuster | | anatina FE | faustiana Cr | brun-violacea | aerina | | aeruginea | consobrina | pascuaFEGe | salicicola | | | | (ilicis) | | ochrol Sg,KO | | |
| | | mittel-creme | | atroglauc | subterfurcata | puellar Hr,LU | decolorFO Sg | | stenotricha | robertii Hr | puellula | ps-aeruginea | | | | | ps-aeruginea | | | |
| IId | | Platz für | | anatina FE | pectinataHr,Ge | puellar Hr,LU | cretataFE Ge | (tyrrhenic)PI | pallidospo LI | robertii | salicicola | puella v. min. | amoenco Cr | (tyrrhenic)PI | | | | | | |
| | | Farbmuster | | faustiana Cr | (monspellen) | fuscobruGe,Sr | decolorFO Sg | | faustiana Cr | versicolor | sardo NH,Sr | ps-aeruginea | | | | | | | | |
| | | dunkel-creme | | subterfurcata | terenopus | persicina | foetensHr,Ge | | (ferreri) | pascuaFEGe | torulosa Sr | pers. v. rubr. | | | (ilicis) | | ps-aeruginea | | | |
| O C K E R | IIIIa | Platz für | vinosFOSqFE | medullata | | versatilis Hr,Ge | (tyrrhenic)PI | versic.v.inten. | pascuaFEGe | graveolenFE | unicolor | (tyrrhenic)PI | | | | torulosa Sr | | | | |
| | | Farbmuster | | solari GU(Hr) | melzeri | | decolorFO Sg | | versicolor | sardonNH,Sr | decolorFO Sg | | | | | unicolor | | | | |
| | | blau-ocker | | graveoleFE,Ge | rhodella | amoenoFE,GeSg | | | pallidosa | Velenov,aN,PI | cruentata | | | | | helodes Sr | | | | |
| | IIIIb | Platz für | vinosFOSqFE | medullata | (purpuFE,Ge) | rhodella | velenov,aN,PI | claroFOSqPH | versic.v.inten. | versicolor | exalbicansPH | | aurea | | | | (werner) | | | |
| | | Farbmuster | | graveoleFE,Ge | faqiFE,Ge,AN | sangu KO,Sr | versatilis Hr,Ge | | rhodopus Sr | velenov,aN,PI | cruentata | | | | | | | | | |
| | | hell-ocker | | clavipeFEGe | rubra PI | nitida(Sr) | amoenoFE,Ge,Sr | | (cistoadelph) | paludosa | | | | | | psudopuellLU | | | | |
| | IIIIc | Platz für | | (flavisporaLI) | nitida(Sr) | | | claroFOSqPH | curtipes | (arpalices) | | | aurea | | | | (werner) | | | |
| | | Farbmuster | | xerFE,Ge,Sr | amoenip FE,Ge | | | | | | | | | | | | (ochrospora) | | | |
| | | dunkel-ocker | | faqiFE,Ge,AN | favrei FeGe | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IIIIId | Platz für | | (flavispora LI) | badNH(Sr,Ge) | | | | | (arpalices) | | | aurea | | | | | | | |
| | | Farbmuster | | xerFE,Ge,Sr | | | | | | badNH,(Sr,Ge) | | | | | | | | | | |
| | | intensiv-ocker | | faqiFE,Ge,AN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G E L B | IVa | Platz für | sericatula | (flavispora LI) | badNH(Sr,Ge) | | amethHO,Ge | font-queri | badNH,(Sr,Ge) | | | aurea | | | | | | | | |
| | | Farbmuster | amethHO,Ge | fagineFE,AN | font-queri | | rosalpes (Sr) | | illicineocrem | | | | | | curtipes | | (ochrospora) | | | |
| | | blau-gelb | | | lundelli | lutensis Ge | | turci Ge | curtipes | | | | | turci Ge | | | | | | |
| | IVb | Platz für | roseicolor | (flavispora LI) | font-queri | impolita | | rosalpes (Sr) | cessans | font-queri | ((prinophila)) | | aurea | | cessans | (prinophila) | (ochrospora) | aurea | | |
| | | Farbmuster | ps-intSV,GU | nauseosa Hr | lundelli | lutensis Ge | | ps-intSV,Ge | odorata Ge | (ps-impolita) | ((pseu-romell)) | | alutacea PH | | curtipes | (ps-romelli) | odorata Ge | | | |
| | | hell-gelb | cremeoavePI | (ps-impolita) | veterosa Ge | | caerulea SV | curtipes | laricina (Hr) | | (tinctipes)PI | | vinosobruPH | | | (nurasica) | | | | |
| | IVc | Platz für | (laterilia) | nauseosa Hr | submellitodesHr,PI | | | (messapica) | cessans | ((prinophila)) | | vinosobruPH | (messapica) | cessans | (prinophila) | odorata Ge | | | | |
| | | Farbmuster | postiana PH | laeta PI | aurantiaca Hr | | | postiana PH | odorata Ge | romelli AN | | | | (romelli for) | | | | | | |
| | | mittel-gelb | laeta PI | integra PI | rutia | | | luteoviridans | maculata | (seperi Sg)PI | | | | | | | | | | |
| | IVd | Platz für | postiana PH | carpini | globispora | inteq v. phlyct. | | olivacePH,Sr | postiana PH | baruthica | | | vinosobruPH | | | | rubroalba | | | |
| | | Farbmuster | acetoleNH FE | firmula Hr | (juniperina) | vinosopurpur. | | | | | | | | | | | | | | |
| | | dunkel-gelb | risigallina | cuprea | firm. f.atrop Hr | maculata | | | romelli AN | (seperi Sg)PI | | | | | | (romelli for) | | | | |
| IVe | Platz für | | aduterina | gigaspermGe | urens Hr | | | | decipiens | | | | | | | | | | | |
| | Farbmuster | | cuprea | firm. f.atrop Hr | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | lebhaf-gelb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legende:

H Hyphen
 Prim. Primordialhyphen
 Pileo Pileozystiden
 xyz Artname (zum Teil gekürzt)
 (xyz) außerbayerische Art,
 (meist mediterrane Art)

mild (und so bleibend)
 scharflich,bitter,nur Lam. scharf,unangen.
 scharf (von Anfang an)
 mild nach scharf
 scharflich nach mild
 scharflich nach scharf
 mild nach scharflich

Auffällige macrochemische Reaktion:

xyzNH Ammoniak
 xyzPH Phenol
 xyzGU Guajak
 xyzSV Sulfovanilin
 xyzAN Anilin
 xyzKO Kalilauge
 xyzLU Luft(sauerstoff)
 xyzFO Formol
 xyzaN Alpha-Naphthol
 xyzFE Eisensulfat, wenn grün
 siehe Heringstäublinge

Sonstige auffällige Merkmale:

xyzHr Hutrand auffällig gerieft
 xyzSr Stiel rötlich oder rot
 xyzSg Stiel im Alter grauend
 xyzLI Lamelletten zahlreich
 xyzCr Huthaare auffällig
 xyzPI Pileozystiden inkrustiert
 xyzGe Geruch auffällig, wenn
 fischartig s.Heringstäublinge!!!!
 xyzHO Wasserlecken

Habitat:

M Mischwald
 L Laubwald
 N Nadelwald
 P Park
 s sauer
 n neutral
 b basisch

e Ebene
 k kollin
 m montan

Bi Birke
 Bu Buche
 Ei Eiche
 Ha Hasel
 Li Linde
 Ka Kastanie
 Pa Pappel
 We Weide
 Do Douglasie
 Fi Fichte
 Ki Kiefer
 Ta Tanne
 Wy Weymuthskiefer
 Ze Zeder

Sporenornamentik

Protuberanzen

1 isoliert
 2 teilweise netzig
 3 netzig

n Höhe bis ca. 0,5 µm
 m Höheca. 0,5 – 1,0 (1,2) µm
 h Höhe über 1,0 (1,2) µm

VORGEHENSWEISE für den praktischen RUSSULA - SCHLUSSEL (micro)

für Russula - Arten aus "Checkliste der Basidiomycota von Bayern" aus Regensburg. Mykologische Schriften Band 16 (2009) von Besl/Bresinsky/Jurkeit

A: MATERIAL und DATEN SAMMELN
 Täublinge
 Begleitbäume
 Bodenart (Zeigerpflanzen und Begleitpilze)
 Meereshöhe

B. UNTERSUCHEN
 Geschmack (Schärfe, Bitterkeit)
 Hutdeckschicht (Pileozystiden, Primordialhyphen, Crins)
 Sporenornamentik
 Sporenpulverfarbe
 Chemische Reaktionen (Phenol, FeSO4, Guajak, SV, Anilin, KOH, Luft, etc.)

C: AUSWERTEN

Sporenpulverfarbe nach Romagnesi (Zeile ermitteln !)
 Sporenornamentik (Warzen, Stachel, Grate) -->
 ISOLIERT ---- ZEBRIERT (teilweise netzig)----NETZIG
 (Spalte ermitteln !)
 ergibt Kreuzungsfeld (z. B. "III a - isoliert")

Das Kreuzungsfeld enthält farbig unterlegte Art-Namen (teilweise abgekürzt) (GRÜN = mild(und so bleibend), GELB = eigenartig, bitter, mäßig-scharf, nur Lamellen scharf, unangenehm, veränderlich scharf !!!!!), ROT = scharf (von Anfang an))
 Wenn auffällige (!) macrochem. Reaktionen zu beobachten sind, ist der Art-Name mit Angabe der Chemikalie (Kürzel) ergänzt -----> siehe separaten Reiter "macrochemische Reaktion"
 Außerdem können die Art-Namen durch weitere Kürzel ergänzt sein, wenn

Zutreffende Art-Namen im Lösungsfeld (z. B. "II b netzig" ---->helodes Sr)
 Unter- Schlüssel 2 -----> separater Ordner -----> aufsuchen (z. B. "II b netzig")
 (Beim PC einfach Artname anklicken um Unterschlüssel zu erreichen (Hyperlink))
 Die bereits ermittelten Art-Namen im Lösungsfeld tauchen hier wieder auf

Selektieren nach Begleitfora:
 M = Mischwald ("P"= Park), L = Laubwald, N = Nadelwald,
 Baumart (Kürzel) -----> siehe separate Tabelle "Habitat"
 Selektieren nach Bodenart:
 s = sauer, n = neutral, b = basisch
 Selektieren nach Meereshöhe:
 e = Ebene k = kollin m = montan
 Huthaut (Hh), wie weit abziehbar
 0 = nicht abziehbar, 1 = komplett abziehbar (z. B. 1/4 ----> ein Viertel abziehbar)
 (Huthautfarbe vergleichen in der Spalte "Huthaut" (cirka Farben !!!!!))
 (Bei vielen Arten eindeutig, bei anderen Arten sehr (!) variabel)
 verbleibende(r) L Ö S U N G S - Art-Name(n) vergleichen mit Spezialliteratur !!!
 (Beim PC einfach Artname anklicken um Pilzfoto zu erreichen (Hyperlink))
 Weitere Pilzfotos in der Datenbank!

im Kreuzungsfeld sind drei weitere Unter-Spalten für
 »»»» Primordialhyphen vorhanden
 »»»» Pileozystiden vorhanden
 »»»» weder Primordialhyphen noch Pileozystiden vorhanden

Vielen herzlichen Dank für die Anregungen, Ratschläge, Unterlagen und unermüdete Mitarbeit, die das Entstehen dieser Arbeit erst möglich machte an: Hr. Griesbacher, Hr. Jurkeit, Hr. Miggel, Fr. Bock, Hr. Baumanis, Hr. Dr. Stahl und nicht zuletzt meine Frau Cornelia.

Zur Beachtung: Da die Merkmale Sporenpulverfarbe, Sporenornamentik etc., etc nicht absolut konstant bzw. In gewissen Grenzen Interpretierbar sind, empfiehlt es sich im Zweifel die nächstliegenden Merkmalsabweichungen mit zu betrachten!!!!