



Wachsblättler

Ein Überblick



Was dieser Vortrag beinhaltet

- Einordnung des Begriffs Wachtblättler
 - Systematischer Überblick
 - Kleine Gattungen
 - Die Gattung Hygrocybe
 - Die Gattung Hygrophorus
- 



Was sind Wachsblättler?

- Familie Hygrophoraceae – Wachsblättler oder auch Schnecklingsverwandte
 - Sporenpulver weiß
 - Lamellen dicklich, wachsartig, oft entfernt und herablaufend
 - Trama weich-wachsartig
 - oft Mykorrhiza bildend, aber auch saprobiontisch bis ungeklärt (Hygrocybe)
- 

Systematik

- Familie Hygrophoraceae gehört zu den Agaricales
- Zur Zeit 13 Gattungen
- Zwei größere Gattungen: Hygrocybe mit 38 und Hygrophorus mit 32 Arten in Deutschland
- Ferner Ampulloclitocybe(1), Arrhenia(16), Cantharellula(1), Chromosera(1), Chrysomphalina(3), Cuphophyllus(14), Haasiella(1), Lichenomphalia(1), Gliophorus(4), Neohygrocybe(3) und Porpolomopsis(1)

Kleine Gattungen: Ampulloclitocybe

- Einzige Art: **Keulenfußtrichterling** (*Ampulloclitocybe clavipes*)
- Trichterlingsartiger Pilz mit charakteristisch keulig verdicktem Stiel
- In sauren Nadelwäldern allgemein bekannt und häufig, jedoch rückläufig!
- Verdächtig, Coprinus-Syndrom auslösen zu können



Kleine Gattungen: Arrhenia (Adermooslinge)

- Habituell sehr unterschiedlich: Nabelingsartig, muschel-, spatel- bis kreisförmig (omphaloid),
- Meist grau bis bräunlich
- Hymenophor immer herablaufend, gegabelt lamellig, aderig, leichtenförmig, bis fast glatt
- Sporen durchsichtig (hyalin), glatt, dünnwandig; Zeigen unter der Zugabe von Iodreagenzien keine Farbreaktion (inamyloid) und lassen sich nicht mit Baumwollblau anfärben (acyanophil)



Holz-Nabeling (*Arrhenia epichysium*)

Kleine Gattungen: Cuphophyllus (Ellerlinge)

- Insgesamt 14 Arten
- Klein bis mittelgroß, unscheinbar weiß bis orange gefärbt, trocken
- Lamellen stets herablaufend
- Hygrophan und bei Feuchtigkeit fettig wirkend
- Von Saftlingen durch fehlende Pigmente (Muscaflavine) und irreguläre Lamellentrama (mikroskopisch: unregelmäßig miteinander verflochtene Hyphen) abzugrenzen
- Saprobionten (Symbionten?) auf nährstoffarmen Wiesen

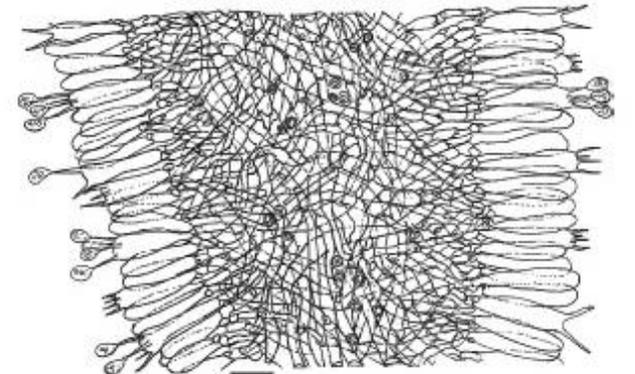


Fig. 24 *Cuphophyllus*, sect. *Cuphophyllus*. *Cuphophyllus* aff. *pratensis*

Kleine Gattungen: Cuphophyllus pratensis (Wissen- Ellerling)

- Relativ große Art
- Hut jung halbkugelig, älter ausgebreitet, oft mit stumpfem Buckel
- Huthaut glatt, wachsartig, feucht schmierig, orange
- Lamellen blass cremefarben, dick und weit stehend, am Grund mit Adern, am Stiel herablaufend
- Essbar, aber schonenswert



Wiesen- Ellerling (Cuphophyllus pratensis)

Kleine Gattungen: Gelbfüßiger Ellerling (*Cuphophyllus flavipes*)

- Grauer bis grauvioletter Hut
- Feinflockig bereifter, weißer Stiel
- Gelbe Stielbasis!
- Verantwortungsart für Deutschland auf Mähwiesen



Gelbfüßiger Ellerling (*Cuphophyllus flavipes*)

Kleine Gattungen: Juchtenellerling (*Cuphophyllus russocoriacea*)

- Klein
- Hut ausgebreitet, Rand gerieft, etwas schmierig, weißlich, elfenbeinfarben bis blass cremeocker, vor allem die Hutmitte
- Geruch herb aromatisch nach klassischen Aftershave (Rasierwasserschwammerl)



Juchtenellerling (*Cuphophyllus russocoriacea*)

Kleine Gattungen: Jungfern-Ellerling (*Cuphophyllus virgineus*)

- Dem Juchtenellerling sehr ähnlich, jedoch:
- Fehlender Parfumgeruch
- Fehlende gelb-ocker Töne



Jungfern-Ellerling (*Cuphophyllus virgineus*)

Kleine Gattungen: Dattelbrauner Ellerling (*Cuphophyllus colemannianus*)

- Hut meist dunkel rotbraun mit gerieftem Rand
- Stiel breitelliptisch, nicht eingeschnürt
- Mittelgroße Art vorwiegend in Parkanlagen, Glatthafer- und Bergwiesen



Dattelbrauner Ellerling (*Cuphophyllus colemannianus*)

Kleine Gattungen: Neohygrocybe

- Insgesamt 3 Arten
- Muscaflavine und Hygroaurin fehlen
- Reguläre Lamellentrama
- Lamellen ausgebuchtet
- Auffallend nitröser Geruch oft charakteristisch



Rötender Saffling (*Neohygrocybe ovina*)

Kleine Gattungen: Porpolomopsis

- nur 1 Art
- Hygroaurine fehlen
- Keine Schwärzung und Rötung
- Nicht amyloide Sporen



Rosenroter Sattling (*Porpolomopsis calyptriformis*)

Kleine Gattungen: Gliophorus

- Lamellentrame regulär
- Schleimiger Hut und Stiel
- Muscaflavine und Hygroaurin fehlen
- Keine leuchtend gelben oder roten Fruchtkörper
- Alle Arten geschützt



Papageien-Saftling (*Hygrocybe psittacina*)



Die Gattung Hygrocybe

- gegenwärtig 38 Arten bekannt
- Typische Pigmente (Muscaflavine) und reguläre Lamellentrama (parallel nebeneinander verlaufende Hyphen)
- Oft auffällig leuchtend gelbe, rote und orange Farben
- Saprobionten (Symbionten?), meist auf nährstoffarmen Wiesen
- Alle Arten besonders geschützt (Sammelverbot!)
- Keine Giftpilze bekannt, aber zu schonen

Die Gattung *Hygrocybe*

Kegeliger Saftling (*Hygrocybe conica*)

- Einzig wirklich häufige Art
- Oft rot, aber variabel: Auch gelb, orange
- Charakteristisches Schwärzen der Fruchtkörper
- Hut kegelig, feucht etwas klebrig
- oft großen Gruppen im kurzen Gras von ungedüngten Rasen in Parkanlagen; Auch in Wäldern



Kegeliger Saftling (*Hygrocybe conica*)

Die Gattung *Hygrocybe* Spitzgebuckelter Saftling (*Hygrocybe acutoconica*)

- Farblich variabel: Oft gelb, aber auch orange
- Hut anfangs spitzkegelig, später flach kegelig
- Stiel in der Farbe wie der Hut, deutlich längsrillig
- Kalkreiche Böden bevorzugt



Spitzgebuckelter Saftling (*Hygrocybe acutoconica*)

Die Gattung *Hygrocybe* Feuerschuppiger Saftling (*Hygrocybe intermedia*)

- Großer, feuerfarbener, schuppig-filziger Hut
- Längsfaseriger, trockener Stiel



Feuerschuppiger Saftling (*Hygrocybe intermedia*)

Die Gattung *Hygrocybe* Grünlichgelber Saftling (*Hygrocybe citrinovirens*)

- Groß und spitzkeglig
- Charakteristisch gelb-zitronengelbe Farbtöne an Hut und Stiel
- Stiel oft mit auffällige Rille
- Fast ausschließlich auf Bergwiesen



Grünlichgelber Saftling (*Hygrocybe citrinovirens*)

Die Gattung *Hygrocybe* Pffifferlings-Saftling (*Hygrocybe cantharellus*)

- Pffifferlingsartiger, rotoranger Hut mit gleichfarbigen Schüppchen
- Weit herablaufende, weiß bis hellgelb kontrastierende Lamellen
- In vielen Habitaten (Bergwiesen, Magerrasen, Mähwiesen, Moore)



Pffifferlings-Saftling (*Hygrocybe cantharellus*)

Die Gattung *Hygrocybe* Schuppiger Torfmoos-Saftling (*Hygrocybe* *coccineocrenata*)

- Lebensraum im Torfmoos in Feuchtwiesen
- Pfifferlingsartiger, roter Hut mit schwärzlichen Schuppen
- Weißlich-gelbe Lamellen, weit herablaufend
- Erscheinungszeit im Sommer



Schuppiger Torfmoos-Saftling (*Hygrocybe coccineocrenata*)

Die Gattung *Hygrocybe*

Mennigroter Saftling (*Hygrocybe miniata*)

- Hut von Anfang an konvex, nicht gebuckelt, Rand nicht gerieft
- Die Hüte von *H. miniata* sind mal deutlicher geschuppt, oft aber auch nahezu glatt
- orange, gelborange bis mennigrot
- In der Regel kleine Gruppen auf Magerwiesen



Mennigroter Saftling (*Hygrocybe miniata*)

Die Gattung *Hygrocybe*

Gelbrandiger Saftling (*Hygrocybe insipida*)

- Kleine Art
- Hut gerieft, zunächst rot, dann zu chromgelb verfärbend;
- Hut und Stiel klebrig
- Stielspitze lange rot bleibend



Gelbrandiger Saftling (*Hygrocybe insipida*)

Die Gattung Hygrocybe

Schleimfuß-Saftling (*Hygrocybe glutinipes*)

- Klein, an Hut und Stiel stark schleimig
- Jung fast orange, später gelb
- Lamellen immer gelb
- Mähwiesen



Schleimfuß-Saftling (*Hygrocybe glutinipes*)

Die Gattung *Hygrocybe*

Kirschroter Saftling (*Hygrocybe coccinea*)

- Hut halbkugelig, später flach gewölbt, leuchtend rot, glatt, glänzend
- Lamellen breit angewachsen, blutrot mit gelblichen Schneiden
- Stiel trocken, kahl, in der Farbe wie der Hut, aber mit orangegelber Basis



Kirschroter Saftling (*Hygrocybe coccinea*)

Die Gattung Hygrocybe

Granatroter Saftling (*Hygrocybe punicea*)

- Großer Pilz
- Feuer- bis blutrot
- Hut klebrig mit stumpfem Buckel
- Stiel fasrig
gestreift Lamellen
angewachsen
- Mähwiesen



Granatroter Saftling (*Hygrocybe punicea*)

Die Gattung *Hygrocybe*

Prächtiger Saftling (*Hygrocybe splendidissima*)

- Etwas kleiner als *punicea*
- Sehr wachsartig
- Hutfarbe scharlachrot
- Stiel nicht längsfasrig, glatt, wachsartig
- Lamellen zumindest teilweise stark ausgebuchtet, stark queraderig



Prächtiger Saftling (*Hygrocybe splendidissima*)



Die Gattung Hygrophorus

- gegenwärtig 32 Arten
- Alles Mykorrhiza-Arten der Wälder
- Relativ kräftige Fruchtkörper mit herablaufenden Lamellen
- Bis auf wenige Ausnahmen ist der Hut bei Feuchtigkeit schmierig-schleimig
- Sporenpulver weiß
- Lamellentrama ist bilateral (von der Mitte nach außen zur Fruchtschicht in Richtung Lamellenschneide verlaufende Hyphen)

Die Gattung Hygrophorus Wohlriechender Schneckling (Hygrophorus agathosmus)

- Hut gewölbt, später ausgebreitet, weißlich-grau bis olivgrau, Rand lange eingerollt
- Lamellen oft gegabelt, am Stiel weit herablaufend
- Geruch: angenehm nach Marzipan



Wohlriechender Schneckling (Hygrophorus agathosmus)

Die Gattung Hygrophorus Goldzahn-Schneckling (*Hygrophorus chrysodon*)

- zitronen- bis goldgelbe Verfärbungen sind beim jungen Pilz oft noch nicht deutlich; Zuerst verfärben sich die feinen Flocken am Hutrand leuchtend gelb
- andere Fruchtkörperteile gilben später auch, im Alter ist der Pilz oft völlig gelb



Goldzahn-Schneckling (*Hygrophorus chrysodon*)

Die Gattung Hygrophorus Verfärbender Schneckling (Hygrophorus discoxanthus)

- Häufig in Buchenwäldern auf neutralen bis basischen Böden
- Hut weiß bis creme, schmierig, trocken filzig
- Geruch säuerlich
- Charakteristisches Gilben, das im Alter in ein Gelbbraun übergeht



Verfärbender Schneckling (Hygrophorus discoxanthus)

Die Gattung Hygrophorus Elfenbein-Schneckling (Hygrophorus eburneus)

- Vorkommen: Bei Buchen, gerne auf basischen Böden.
- Hutoberfläche rein weiß bis creme, nicht verfärbend, feucht schleimig bis schmierig
- Lamellen weiß, etwas herablaufend
- Stiel weiß, zylindrisch, Basis zugespitzt; Oberfläche an der Spitze trocken, abwärts schmierig wie der Hut
- Fleisch weiß



Elfenbein-Schneckling (Hygrophorus eburneus)

Die Gattung Hygrophorus Fichten-Schneckling (*Hygrophorus piceae*)

- Einer der weiteren weißen Schnecklinge, die sich nach ihrem Vorkommen unter bestimmten Bäumen unterscheiden
- Hier eben der Fichten-Schneckling



Fichten-Schneckling (*Hygrophorus piceae*)

Die Gattung Hygrophorus (Hygrophorus erubescens)

- ▶ Fichtenforste auf lehmigem Untergrund über Kalk
- ▶ Hutrand lange eingebogen, jung weißlich - cremefarben, mit pinkfarbenen Tönen, älter fleckig purpur
- ▶ Lamellen dick, jung weißlich, älter gefleckt purpur, bei Berührung gilbend
- ▶ Stiel zylindrisch, basal auch verjüngt, jung weißlich, apikal mit rötlichen Punkten



Rasiger Purpur-Schneckling (Hygrophorus erubescens)

Die Gattung Hygrophorus Flamingo-Schneckling (*Hygrophorus persicolor*)

- Dem Rasigen Purpur-Schneckling sehr ähnlich, jedoch ohne mir Rosatönen anstatt pink (fleckig)



Flamingo-Schneckling (*Hygrophorus persicolor*)

Die Gattung Hygrophorus Geflecktblättriger Purpur-Schneckling (Hygrophorus russula)

- Huthaut feucht schwach klebrig, glatt - feinschuppig, auf weißlichem Grund blass fein purpurn bis weinrot fleckig
- Lamellen jung weiß, später blass purpur - weinrot punktiert
- Stiel rein weiß
- Eichen-Buchenmischwälder über Kalk



Geflecktblättriger Purpur-Schneckling (Hygrophorus russula)

Die Gattung Hygrophorus

Großer Kiefern-Schneckling (Hygrophorus latitabundus)

- September bis November ausschließlich bei Kiefern, bevorzugt auf oberflächenversauerten Kalkböden
- Hutrand lange eingerollt
- Hutoberfläche feucht sehr schleimig, trocken radialfaserig und fettig glänzend, graubraun, olivbraun, zum Rand hin aufgehellt
- Lamellen cremeweiß
- Stiel vollfleischig auf weißem Grund bräunlich schleimig, mit Ringzone, darüber weiß und trocken
- Mancherorts beliebter Speisepilz



Großer Kiefern-Schneckling (Hygrophorus latitabundus)

Die Gattung Hygrophorus Natternstieliger Schneckling (*Hygrophorus olivaceoalbus*)

- Häufig und vorwiegend in sauren Fichtenwäldern
- Hut erst kegelig, dann ausgebreitet-verbogen, meistens mit kleinem, stumpfem Buckel. Hutrand lange eingerollt und bleibend herabgebogen;
- Hutoberfläche feucht sehr schleimig, braun, Mitte oft fast schwarz
- Lamellen rein weiß, weit herablaufend
- Stiel zylindrisch, auf weißem Grund olivbraun genattert, mit schleimiger Ringzone



Natternstieliger Schneckling (*Hygrophorus olivaceoalbus*)

Die Gattung Hygrophorus Olivbraungestiefelter Schneckling (Hygrophorus persoonii)

- Großer Doppelgänger von *olivaceoalbus*
- Vorkommen im Laubwald auf nährstoffreichem Kalkboden



Olivbraungestiefelter Schneckling (*Hygrophorus persoonii*)

Die Gattung Hygrophorus Schwarzpunktierter Schneckling (Hygrophorus pustulatus)

- Hut erst gewölbt, dann ausgebreitet
- relativ dünnfleischig, etwas elastisch
- Oberfläche bald trocken grau bis olivlich-beige
- Lamellen dicklich und elastisch, weiß, am Stiel weit herablaufend
- Stiel weißlich mit feinen, schwarzen Schüppchen auf ganzer Länge
- Spät im Jahr erscheinender Massenpilz in sauren Fichtenwäldern



Schwarzpunktierter Schneckling (Hygrophorus pustulatus)

Die Gattung Hygrophorus

Orange-Schneckling (*Hygrophorus pudorinus*)

- Strikt an die Weißtanne gebunden
- gerne auf basenreichen, gehaltvollen Böden, oft in großen Mengen
- Hutoberfläche feucht schleimig, trocken seidenmatt
- Orangerosa bis orangegelber Mitte und blass cremerosa Rand
- Stiel zylindrisch, trocken und an der Spitze weißlich flockig, in der Basis gilbend
Geruch: harzig, Geschmack: nach Terpentin



Orange-Schneckling (*Hygrophorus pudorinus*)

Die Gattung Hygrophorus Isabellrötlicher Schneckling (Hygrophorus poetarum)

- Naher Verwandter des Orangeschnecklings
- Unterschiede sind
- eine gilbende Stielbasis
- viel intensiver orangene Farbanteile im Hut
- Vorkommen im Buchenwald auf schwerem Kalkboden



Isabellrötlicher Schneckling (Hygrophorus poetarum)

Die Gattung Hygrophorus

Wald-Schneckling (*Hygrophorus nemoreus*)

- Erscheinungszeit spät meist Oktober, November
- In Laubwäldern bei Eichen und Buchen, gerne auf basischen Böden
- Hutoberfläche klebrig bis fast trocken, fein eingewachsen faserig, orange, fleischgelb
- Lamellen entfernt, weißlich, breit angewachsen und am Stiel etwas herablaufend
- Stiel weiß, trocken



Wald-Schneckling (*Hygrophorus nemoreus*)