

DIE SEITE FÜR DEN ANFÄNGER



Xanders dreissigster Pilzbrief

Die Wulstlinge (Amanita)

Autoren Heinz Göpfert und François Brunelli

Lieber Jörg,

In meinem 16. Pilzbrief stellte ich Dir den Grünen Knollenblätterpilz vor und erklärte, dass dies für jeden Pilzler der wichtigste Pilz sei, weshalb man ihn unbedingt kennen müsse. An diese Behauptung musste ich mich erinnern, als ich in der Zeitung den Fall des siebenjährigen Kindes las, das nach einer Knollenblätterpilz-Vergiftung nur noch durch eine Lebertransplantation gerettet werden konnte. - Dieses Thema dünkt mich so wichtig, dass ich Dich heute mit den näheren Verwandten des Mörderpilzes bekanntmachen möchte. Es sind dies

Die Wulstlinge (Amanita).

Wenn man ihre Grenzen ziemlich eng zieht und dabei die Scheidenstreiflinge ausschliesst, umfasst die Gattung im europäischen Raum gegen 30 Arten, von denen ich Dir das häufigste Dutzend vorstellen möchte. Ihre gemeinsamen Merkmale sind:

1. Die jungen Fruchtkörper sind von einer Gesamthülle umschlossen.
2. Anfänglich ist der Hut halbkugelig, später flach gewölbt.
3. Manchmal ist der Hutrand deutlich gerieft.
4. Der Hut lässt sich leicht vom Stiel trennen; der Pilz ist also heterogen.
5. Der Stiel trägt eine (hängende) Manschette.
6. Die Stielbasis ist verdickt.
7. Die Lamellen sind nicht am Stiel befestigt. Häufig sind sie frei, fast frei oder dann aber nur leicht angeheftet.
8. Die Lamellen sind zart und - mit wenigen Ausnahmen - bleibend weiss.
9. Mit einer einzigen Ausnahme ist der Sporenstaub weiss.
10. Die Sporen sind glatt.
11. Die Wulstlinge sind Mykorrhizapilze, gehen also Lebensgemeinschaften mit bestimmten Pflanzen ein.

Das zuerst aufgeführte Kennzeichen (Gesamthülle) ist nicht nur ein wichtiges gattungsspezifisches Merkmal. Dieses Velum universale - so heisst die Hülle in der Fachsprache - kann nämlich auch verschieden ausgebildet sein und insbesondere am Stielgrund sehr verschiedengestaltete Reste hinterlassen, so dass sich Unterabteilungen der Gattung fast aufdrängen. Wenn ich sie Dir hier zu erklären versuche, geschieht dies aus rein praktischen Gründen. Ich weiss nämlich sehr wohl, dass die Pilze wie alle andern Lebewesen im Grunde genommen einfache Individuen sind, denen man eigentlich Gewalt antut, wenn man sie in ein Schema presst. Bei jedem Pressen gibt es nämlich unnatürliche Formveränderungen. Da wir aber trotzdem nicht um ein System herumkommen, wenn wir eine Übersicht erhalten wollen, möchte ich Dir einfach weitergeben, wie neben andern Mykologen schon Adalbert Ricken und dann auch Professor J. Schlittler (er war langjähriger Direktor des Botanischen Gartens in Zürich und Textautor der beiden ausgezeichneten SILVA-Bände "Pilze") die Wulstlinge in "vier Knollentypen" einteilte. Für diese Gruppen benutzte er die Namen Scheiden-Wulstlinge, Gürtel-Wulstlinge, Saum-Wulstlinge und Glattknollige Wulstlinge.

1. Scheiden-Wulstlinge

Bei den Scheiden-Wulstlingen besteht die Hülle aus einer verhältnismässig zähen Haut, die den jungen Pilz wie eine Eischale vollkommen umschliesst. Wenn sich der Stiel streckt, reisst die Haut oben am Scheitel auf, und der Hut schlüpft hinaus. Der weiter in die Länge wachsende Stiel hebt den Hut noch höher hinauf, und die Hülle bleibt dann eben als sackartiges Gebilde (Scheide oder Volva genannt) um den Stielgrund zurück. Nur selten kommt es vor, dass Stücke abreißen und dann als verhältnismässig grosse Fetzen auf dem Hut kleben bleiben.

Neben dem **Grünen** Knollenblätterpilz (*Amanita phalloides*, Zeichnung 1) kommen bei uns noch zwei weitere weisse Scheiden-Wulstlinge vor. Der Weisse oder Frühlings-Knollenblätterpilz (*Amanita verna*, Abbildung 1) ist etwas kleiner als der Grüne, und eben weiss. Er ist häufiger im Süden als bei uns und zieht Kalkböden und Eichen- oder Kastanienwälder vor. Er ist ebenso giftig wie der Grüne Knollenblätterpilz.

Der Spitzhütige oder Kegelhütige Knollenblätterpilz (*Amanita virosa*, Abbildung 2) weist einen glockigen, spitzkegeligen Hut und einen ausgesprochen langen, faserigen und ausgestopften Stiel auf. Seine Manschette ist oft wenig ausgeprägt. Den lateinischen Namen *virosa* (=stark riechend, stinkend) trägt er zu Recht. Der Spitzkegelige kommt nicht nur in Laubwäldern, sondern auch bei Rottannen und übrigens auch in den Alpen vor. Auch er ist tödlich giftig.

Fast sonderbar mutet es an, dass neben diesen drei giftigen Gesellen auch ein Speisepilz, und dazu noch ein ausgezeichneter, zu den Scheiden-Wulstlingen gehört. Es ist dies der **Kaiserling** (*Amanita caesarea*, Abbildung 3). Finden wirst Du ihn zwar kaum je bei uns; denn er fühlt sich am wohlsten in den Eichen- und Edelkastanienwäldern wärmerer Länder. Zu erkennen ist er leicht: Sein leuchtend roter Hut weist keinerlei Schuppen, wohl aber einen gerieften Rand auf. Weitere Kennzeichen sind das Gelb von Stiel, Manschette und Lamellen sowie natürlich die grosse, lappige und weisse Scheide.

2. Gürtel-Wulstlinge

Die Gesamthülle der Gürtel-Wulstlinge weist eine andere Beschaffenheit und auch eine andere Entwicklung auf als die der Scheiden-Wulstlinge. Die Hülle ist nämlich viel stärker mit dem Pilz verbunden und zerfällt schon am sehr jungen Fruchtkörper in viele warzige, würfel- oder pyramidenförmige Schuppen. Am Grund sind diese konzentrisch angeordnet und umgeben somit die Stielbasis wie eine Reihe von Gürteln. Auch der Hut ist bedeckt von solchen Resten der Gesamthülle. Wenn er sich beim Breitenwachstum ausdehnt, bleiben diese Schuppen zwar kleben; ihre Zwischenräume werden aber beständig grösser.

Klassisches Beispiel für einen Gürtel-Wulstling ist unser **Fliegenpilz** (*Amanita muscaria*, Zeichnung 2). Auch wenn er in vielen Kinderbüchern abgebildet ist und gut bekannt sein dürfte, seien seine wichtigsten Kennzeichen erwähnt: Er weist einen scharlach- bis orangeroten Hut mit gerieftem Rand und vielen weissen Flocken auf. Diese haften allerdings nicht sehr stark und können vom Regen abgewaschen oder auch mit der Hand leicht abgewischt werden. Unter der Huthaut ist das Fleisch noch einige Millimeter tief orange bis gelb, weiter unten aber weiss. Auch Lamellen, Stiel und Manschette sind weiss. Der Fliegenpilz kommt bis zur Baumgrenze in allen Höhenstufen und sowohl bei Laub- als auch bei Nadelbäumen vor. Aber auch wenn er der klassische Pilz für viele Leute ist, findet man ihn gar nicht etwa sehr häufig. Nicht selten kommt es vor, dass Gastarbeiter aus südlichen Ländern den Fliegenpilz mit dem Kaiserling verwechseln, was sehr unangenehme Folgen haben kann. Der Fliegenpilz enthält nämlich eine Reihe sehr aktiver Nervengifte, die bei entsprechend grossen Dosen durchaus auch tödlich wirken können.

Der **Braune** oder **Königsfliegenpilz** (*Amanita regalis* Syn. *Amanita muscaria* var. *umbrina*) unterscheidet sich vom gewöhnlichen Fliegenpilz vor allem durch seine braune bis braungraue Huthaut.

3. Saum-Wulstlinge

Die Saum-Wulstlinge weisen eine recht komplizierte Entwicklung ihrer Allgemehnhülle auf. Bei den jungen Fruchtkörpern trennt sich nämlich die Hülle horizontal in zwei Teile, wobei der untere Teil nur die Stielbasis umgibt. Wenn der Stiel darauf noch ein bisschen dicker wird, liegt ihm das untere Hüllenstück mit der Zeit recht eng an, und es sieht dann aus, wie wenn der Stiel einen Saum hätte oder in einem Flaschenhals stecken würde. Der obere Teil der Allgemehnhülle bleibt auf dem Hut haften und entwickelt sich gleich wie bei den Gürtel-Wulstlingen; die ausgewachsenen Hüte sind also mit vielen Flocken besetzt. Alle hier erwähnten Saum-Wulstlinge sind giftig.

Der Pantherpilz (*Amanita pantherina*, Zeichnung 3) weist einen ausgesprochen wulstigen Saum an seiner Knolle auf. Dieser ist weiss, und ebenso weiss sind die Flocken auf dem bräunlichen Hut. Der Hutrang ist deutlich gerieft, während die am Stiel hängende Manschette nicht gerieft, sondern glatt ist. Der Pantherpilz ist sehr giftig. Wenn auch nicht gerade häufig, kommt er doch auf fast allen Böden und sowohl im Laub- als auch im Nadelwald vor.

Etwas ähnlich, aber durchwegs schwächtiger ist der **Porphyrbraune Wulstling** (*Amanita porphyria*, Abbildung 4). Sein Hut ist nicht gerieft. Die meist spärlichen Hutflocken, die oft flüchtige und glatte Manschette sowie auch der schmale Saum an der Knolle sind hell violettgrau. Aber nicht immer passt der Porphyrbraune in das hier benützte Schema. Es kommt nämlich auch vor, dass sein Hut überhaupt keine Hüllreste trägt; die allgemeine Hülle am Stielgrund ist dann oft stark ausgeprägt, also eine eigentliche Scheide.

Der Gelbe Knollenblätternpilz (*Amanita citrina*, Abbildung 5) trägt seinen Namen zu Recht. Bleiche Formen sehen hellen Grünen Knollenblätternpilzen recht ähnlich, weisen aber grössere oder kleinere fetzige Flocken auf dem Hut auf - sofern sie der Regen nicht abgewaschen hat. Das Fleisch des Pilzes hat einen sehr deutlichen Geruch nach rohen Kartoffeln. In vielen Gegenden ist der Gelbe der häufigste Knollenblätternpilz.

4. Die Glattknolligen Wulstlinge

Die wohl künstlichste Gruppe stellen die Glattknolligen Wulstlinge dar. Dies wohl deshalb, weil auch sie im Jugendstadium zwar eine Allgemehnhülle aufweisen, deren Reste später aber bei vielen Exemplaren (aber eben nicht bei allen!) an der Knolle überhaupt nicht mehr oder nur noch undeutlich gesehen werden können. Andererseits sind die Reste auf dem Hut meistens sehr deutlich und auch charakteristisch.



Zu den Glattknolligen gehört der häufig vorkommende **Perlpilz** (*Amanita rubescens*, Zeichnung 4). Ob er zu seinem deutschen Namen gekommen ist, weil der Hut mit vielen kleinen Velumresten übersät ist, die an Perlchen erinnern mögen (und sehr leicht abgewischt werden können), weiss ich nicht. Auf alle Fälle finde ich die lateinische Bezeichnung «rubescens» viel zutreffender, bedeutet dies doch «rötend». Hut und Stiel röten mit der Zeit, und auch die Lamellen werden langsam rötlich gefleckt. Vor allem aber verfärbt sich das Fleisch rötlich, was in der angeschnittenen Stielknolle sofort geschieht und auch dann, wenn man die Huthaut abzieht. Die etwas rübenförmige Stielknolle ist meist glatt oder mit konzentrischen Sprüngen versehen, die noch Reste der Hülle enthalten.

Der **Graue** oder **Gedrungene Wulstling** (*Amanita spissa*, Abbildung 6) gibt mit seinen beiden deutschen Namen schon gute Unterscheidungsmerkmale zum Pantherpilz, seinem giftigen Doppelgänger: Seine Hutschuppen sind nämlich grau (nicht weiss!) und sein Wuchs recht gedrunken (nicht schlank!). Darüber hinaus ist der Hutrand des Grauen nicht gerieft, wohl aber seine Manschette. Wie beim Perlpilz ist sein Stielgrund fast glatt oder nur mit undeutlichen Flockenresten versehen. Der Graue Wulstling ist verhältnismässig häufig, sollte aber wegen der bestehenden Verwechslungsgefahr nicht gesammelt werden.

Im Gegensatz zum Grauen ist der **Stachelschuppige Wulstling** (*Amanita echinocephala*, Abbildung 7) ein seltener Gast bei uns. Der schöne, meist weisse Pilz ist durch den deutschen Namen (die Schuppen sind wirklich spitzkegelig) gut gekennzeichnet. Er tanzt aus der Reihe, weil seine Lamellen einen zartgrünen Schimmer aufweisen oder sogar meergrün sind. Auch seine Sporen sind schwach grünlich. Die Knolle ist rübenförmig und meist glatt; nicht selten ist sie aber auch ausgeprägt warzig, weshalb man den Stachelschuppigen ebenso gut auch bei den Gürtel-Wulstlingen einreihen kann.

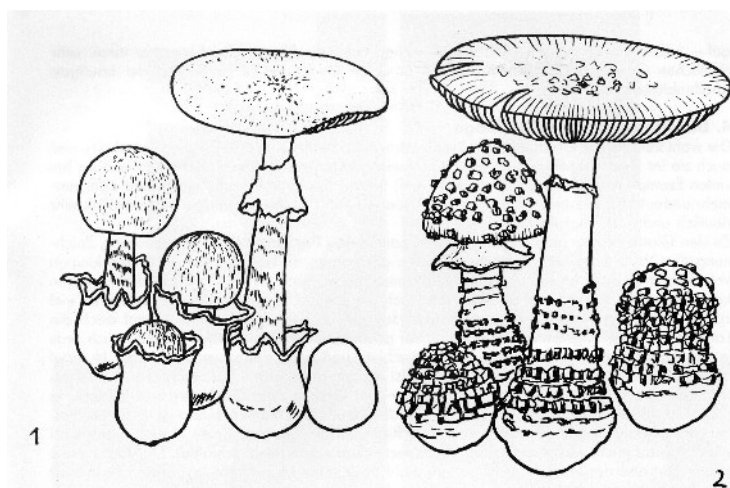
Ebenfalls sehr schön und dazu noch oft sehr gross (ich habe einmal ein Exemplar von 30 cm Höhe und einem gut 4 cm dicken Stiel gesehen) ist der **Fransige** oder **Einsiedler Wulstling** (*Amanita strobiliformis*, Abbildung 8). Der schmutzig-weiße Hut ist mit sehr grossen, grauen, dicken und eckigen Hüllfetzen besetzt und hat einen faserig behangenen Rand. Der Stiel ist ebenfalls weisslich, lang und mit einer rübenförmigen, tiefwurzelnden Basis versehen. Häufig sind keine Hüllreste daran auszumachen (weshalb der Pilz hier eben zu den Glattknolligen gestellt wird). Es gibt aber auch Exemplare, die haben so wenig Respekt vor unserer Systematik, dass sie einen Saum, und noch andere, die sogar einen Kranz von Schüppchen aufweisen.

Wie am Anfang erwähnt, habe ich die Grenzen der Gattung *Amanita* in diesem Brief recht eng gezogen. Meist umfasst sie heute nämlich auch noch die manschettenlose frühere Gattung *Amanitopsis*, die Scheidenstreiflinge. Zur Familie der Wulstlingsartigen (*Amanitaceae*) gehören übrigens auch noch die Schleimschirmlinge (*Limacella*). Dies alles aber wäre Stoff für einen weiteren Brief.

Freundlich grüsst Dich

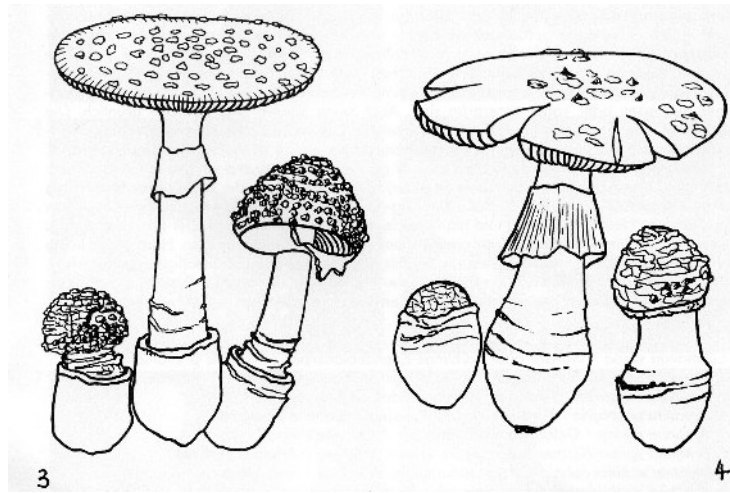
Dein Xander

Wulstlinge - Amanita



1. Ein Scheiden-Wulstling (Grüner Knollenblätterpilz / *Amanite phalloïde* / *Amanita phalloïdes*)
2. Ein Gürtel-Wulstling (Fliegenpilz / *Amanite tue-mouches* / *Amanita muscaria*)





3. Ein Saum-Wulstling (Pantherpilz / Amanite panthère / *Amanita pantherina*)
 4. Ein glattnolliger Wulstling (Perlpilz / Amanite vineuse / *Amanita rubescens*)

Zeichnungen aus: Schlittler, J.: Der Grüne Knollenblätterpilz, *Amanita phalloides*. Kommentar zu Bild 175 des Schweizerischen Schulwandbilderwerkes. Verlag Schweiz. Lehrerverein Zürich 1977 [Nachdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlages



1. *Amanita verna* / Weisser oder Frühlings-Knollenblätterpilz



2. *Amanita virosa* / Spitzhütiger oder Kegelhütiger Knollenblätterpilz



3. *Amanita caesarea* / Kaiserling



4. *Amanita porphyria* / Porphyrbrauner Wulstling



5. *Amanita citrina* / Gelber Knollenblätterpilz



6. *Amanita spissa* /Grauer oder Gedrungener Wulstling



7. *Amanita echinocephala* / Stachelschuppiger Wulstling



8. *Amanita strobiliformis* / Fransiger oder Einsiedler Wulstling

Abbildungen nach Dias aus der Sammlung des Verbandes Schweiz. Vereine für Pilzkunde (VSVP)