

Giftpilze - Pilzgifte

von Rudolf Roglmeier

Inhaltsverzeichnis:

1. Keine rohen Pilze essen!
2. Schwermetalle, radioaktive und andere toxisch wirkende Stoffe in Pilzen
3. Pilz-Allergie - Pilz-Intoleranz (Idiosynkrasie)
4. Thematische Anmerkungen am Rande
5. Gastrointestinale Pilzintoxikation: Störungen im Magen- Darmtrakt
6. Psilocybin-Syndrom
7. Coprinus-Syndrom
8. Paxillus-Syndrom
9. Gyromitrin-Syndrom
10. Pantherina & Fliegenpilz-Syndrom
11. Muscarin-Syndrom
12. Phalloides-Syndrom
13. Acromelalga-Syndrom
14. Orellanus-Syndrom
15. Schlußbemerkung

Pilze spielen quantitativ am Gesamtvolumen unserer Speisen eine eher untergeordnete Rolle, qualitativ allerdings sind sie in hohem Ansehen, besonders dort, wo sie als erlesene Beilagen zu kulinarischen Höhepunkten führen können. Hierbei ist der Mensch auch besonders anspruchsvoll und kritisch in der Auswahl seiner Speisepilze; das sieht ganz anders aus, wenn in Not-Zeiten oder in sehr armen Gegenden Pilze wirklich zum Sattessen gebraucht werden. Manchmal sieht man sich auch heutzutage bei uns in solch' schlechte Zeiten versetzt, muß man als Pilzberater erleben, welche Pilze in welchen Mengen und in welchem Zustand aus dem Wald abtransportiert werden, mit dem hartnäckigen Ansinnen, diese auch gegen den ablehnenden und warnenden Rat des Sachverständigen doch irgendwie in den Magen zu bekommen.

Pilzsammler mit diesen Eigenschaften gehören hinsichtlich einer Vergiftung zum besonders gefährdeten Personenkreis, genau wie jene selbsternannten "Pilzexperten", die plenar den am "Beratungstisch" versammelten Leuten einen Porphyrbraunen Wulstling als "Fleisch-Champignon" (was immer das sein mag) erklären und der staunenden Menge preisgeben, daß sie diesen Pilz "*mit Zwiebala angröscht*" seit Jahren gerne verspeisen.

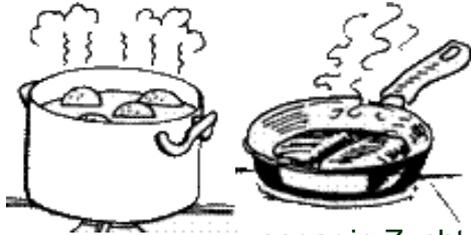
Angesichts solchen Verhaltens einiger "Küchenmykologen" braucht man nicht verwundert sein, wenn der Leichtsin in jeder Pilzsaison seinen Tribut in Form schwerster Erkrankungen und gar qualvoller Todesfälle fordert.

Ein Kernsatz sollte für jede Pilzmahlzeit und besonders für alle Syndrome und einzelnen Symptome unbedingt beachtet werden:

KINDER sind eher und intensiver gefährdet als Erwachsene - deshalb ist besondere **Vorsicht** und **Zurückhaltung** geboten, Kindern ein Pilzgericht vorzusetzen !

Sie essen meist eh' lieber "Pommes mit Ketchup".

1. Keine rohen Pilze essen !



Pilze enthalten unterschiedliche chemische Stoffe und Verbindungen, die bei uns Menschen unliebsame Folgen auslösen können. So hat man u.a. bei vielen Arten das hitzelabile Hydrazin-Derivat Agaritin festgestellt, eine Substanz, welche

sogar in Zuchtchampignons enthalten ist und sich zellverändernd auswirken, ja sogar initial für Tumore und Blutkrebs verantwortlich sein kann. Zur Rohkost- und Salatzubereitung werden gerne rohe Pilze mitverwendet - dies sollte unterlassen oder mit großer Zurückhaltung nur ausnahmsweise praktiziert werden; in kleinen Mengen unbedenklich lassen sich vor allem der Lachsrote Gallertrichter (*Tremiscus helvelloides*) und der ebenfalls gallertige Zitterzahn (*Pseudohydnum gelatinosum*), auch Eispilz genannt, evtl. noch junge Steinpilze (*Boletus edulis*) verwenden.

Über diese allgemeine Vorsichtsmaßregel hinaus gibt es eine Reihe gern gesammelter Pilze, die hitzelabile Giftsubstanzen enthalten, also **nur nach Erhitzung** über 60 / 70° C verwendet werden dürfen.

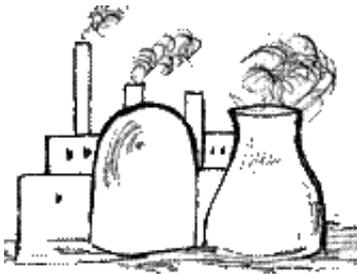
Nachfolgend eine Auswahl der hierunter fallenden Arten:

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Flockenstieliger Hexenröhrling | <i>Boletus erythropus</i> |
| Netzstieliger Hexenröhrling | <i>Boletus luridus</i> |
| Maronenröhrling, Braunkappe | <i>Xerocomus badius</i> |
| * Rotkappe(n) | <i>Leccinum aurantiacum</i> u.a. |
| Perlpilz | <i>Amanita rubescens</i> |
| Grauer Wulstling | <i>Amanita excelsa (spissa)</i> |
| * Scheidenstreiflinge | <i>Amanita vaginata</i> s.l. |
| Parasol, Riesenschirmling | <i>Macrolepiota procera</i> |
| Safranschirmling | <i>Macrolepiota rhacodes</i> |
| Rotbrauner Riesen-Träuschling | <i>Stropharia rugoso-annulata</i> |
| Hallimasch | <i>Armillaria ostoyae (mellea agg.)</i> |
| Nebelkappe, Herbstblattl | <i>Clitocybe nebularis</i> |
| Pfeffer-Milchling | <i>Lactarius piperatus</i> s.l. |
| Rotstieliger Ledertäubling | <i>Russula olivacea</i> |
| Brauner Ledertäubling | <i>Russula integra</i> |
| * alle Täublinge u. Milchlinge mit schärflichem Geschmack | |
| Herbsttrompete, Totentrompete | <i>Craterellus cornucopioides</i> |

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Semmelstoppelpilz | <i>Hydnum repandum</i> |
| Habichtspilz | <i>Sarcodon imbricatum</i> |
| Schwefelporling | <i>Laetiporus sulphureus</i> |
| Mäandertrüffel | <i>Choiromyces maeandriiformis</i> |

2. Schwermetalle, radioaktive und andere toxisch wirkende Stoffe in Pilzen

Pilze, die auf oder am Rand von intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Arealen, insbesondere Maisfeldern und Obstkulturen oder an Rändern vielbefahrener Verkehrswege wachsen, sind grundsätzlich zu meiden. Schädliche Stoffe aus Klärschlamm, verschiedenen Dünge- und Spritzmitteln und Abgasen werden in Pilzen aufgenommen und können zur Gesundheitsschädigung beim Menschen führen.



Obwohl das Reaktorunglück von **Tschernobyl** lange zurückliegt, sind immer noch einige Pilze überdurchschnittlich hoch mit **Caesium 137** belastet. Die Meßwerte sind zwar schon zurückgegangen und schwanken regional sehr stark, trotzdem sollte man **Maronenröhrlinge**, auch Braunkappen genannt (*Xerocomus badius*), **Reifpilze**, auch als Zigeuner bezeichnet (*Rozites caperatus*) und

Trompetenpfefferlinge, auch als **Durchbohrte Leistlinge** bekannt (*Cantharellus tubaeformis*) nicht in zu großen Mengen verzehren, da vor allem diese beliebten Speisepilze Caesium in besonders hohem Maße anreichern können.



Maronenröhrling / Braunkappe
Xerocomus badius



Trompetenpifferling /
Durchbohrter Leistling

Cantharellus tubaeformis
(Handskizze)



Reifpilz / Zigeuner
Rozites caperatus



Goldstiel-Leistling / Goldgelber
Leistling

Cantharellus lutescens
(Aquarell Karl Pfaff)

Von den hauptsächlich genannten Schwermetallen Blei, Cadmium und Quecksilber wird **Blei** am wenigsten in Pilzen akkumuliert, trotzdem ist das Sammeln entlang und nahe viel befahrener Straßen natürlich nicht zu empfehlen. Die beiden anderen Schwermetalle, **Cadmium** und **Quecksilber**, bei letzterem besonders das in Fischen oft festgestellte, hochgiftige Methylquecksilber, wird in stärkerer Konzentration vor allem in den wildwachsenden, **gilbenden Champignon-Arten** (*Agaricus: Flavescentes*), angereichert. Zwar sind noch keine Gesundheitsstörungen im direkten Kausalzusammenhang mit dem Verzehr dieser Pilze bekannt geworden, dennoch ist vor allem vom Konsum größerer Mengen abzuraten.

3. Pilz-Allergie - Pilz-Intoleranz (Idiosynkrasie)

Pilze gehören zu den schwer verdaulichen Lebensmitteln, deren Genuß in zu großen Mengen oder noch kurz vor dem Schlafengehen zu ernsthaften Verdauungsstörungen mit deren unangenehmen Symptomen führt.

Als **Bestandteile der Pilze** sind vor allem zu nennen:

- Wasser - Eiweiß - Kohlehydrate - Rohfaser
- Mineralstoffe (besonders Natrium - Calcium - Phosphor)
- Vitamine und Aminosäuren.

Es gibt nicht wenige Menschen, die eine angeborene oder auch im Lauf ihres Lebens durch verschiedenste Einflüsse erworbene **Pilz-Intoleranz**, eine sogenannte **Idiosynkrasie**, haben.

Diese Allergie, meist gegen das Pilzeiweiß, ist die Folge einer Stoffwechselanomalie, bei welcher der Organismus sich gegen körperfremd empfundene Stoffe zur Wehr setzt und den aufgenommenen Pilz als Antigen bekämpft. Die Symptome können dabei äußerst verschieden auftreten, meist aber in Form brennender Bauchschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Atemnot, Asthma, Hautausschlag, in schlimmen Fällen und bei Kindern sogar Kollaps oder gar akuter Hirntod.

Es ist überflüssig zu folgern, daß Menschen mit dieser Überempfindlichkeit und atypischen Reaktion auf den Konsum von Pilzen insgesamt verzichten müssen.

Eine besondere Rolle spielen nach neuesten, allerdings noch unvollständigen Erkenntnissen, die oft als Speisepilze gesammelten Arten der Pilzgattung **Raslinge** (*Lyophyllum*). Dem **Weißem Rasling** (*Lyophyllum connatum*), der häufig in großen Trupps und Büscheln entlang von Waldwegen zu finden ist, wird nämlich eine genschädigende, mutagene Wirkung zugeschrieben. Dieser Verdacht sollte ausreichen, ihn von der Liste der Speisepilze fernzuhalten, zumal er ohnehin leicht mit äußerst giftigen weißen Trichterlingen verwechselt werden kann.

4. Thematische Anmerkungen am Rande



Geradezu als Geißel der Menschheit wurde im Mittelalter ein Pilz bezeichnet, der heute in unseren Breiten diesbezüglich keine Rolle mehr spielt, das **Mutterkorn** (*Claviceps purpurea*). Die auf verschiedenen Gräsern und vor allem in den **Roggenähren** sich parasitisch entwickelnden Sklerotien dieses Schlauchpilzes (Ascomyceten) gelangten ins Grundnahrungsmittel **Mehl** und lösten bei den Menschen das **"Antonius-Feuer"** aus, das mit Kribbeln am Körper begann, psychische Ausnahmezustände hervorrief, ein unerträgliches Brennen der peripheren Körperpartien und schließlich deren schmerzhaftes Absterben bewirkte.

Vergiftungen in jüngerer Vergangenheit durch das Mutterkorn werden allenfalls mit dessen mißbräuchlicher Anwendung als Abtreibungsmittel in Zusammenhang gebracht. Einige Substanzen aus diesem Pilz, vor allem **Ergotamine**, werden heute noch in der **Heilkunde** in verschiedenen Anwendungsgebieten, insbesondere aber in der medizinischen Geburtshilfe genutzt.

Doch nicht genug der Wirkungsformen; chemische Forschungen erbrachten ein Derivat aus dem Mutterkorn hervor, das sowohl in der forensischen Psychologie als auch im Mißbrauch in der "Szene" als **LSD** Berühmtheit erlangte.

Weltruf positiver Art hat sich hingegen ein "niederer" Pilz aus der Gattung *Penicillium* erworben, seit Fleming und andere Wissenschaftler aus dessen Mutanten das heilbringende Antibiotikum **Penicillin** entwickelt haben. Pilzstämmen aus dieser *Penicillium*-Gruppe werden aber auch zur Herstellung bzw. Verfeinerung in der Lebensmittelindustrie zum Beispiel für Edelschimmel bei der Käse- und Salamiproduktion marktfördernd eingesetzt.

Dabei sind die meisten **Schimmelpilze**, wie wir sie auf verdorbenen Lebensmitteln antreffen, höchst gefährlich für den menschlichen Organismus. So können Pilze aus der großen Gattung **Aspergillus** Leberkrebs hervorrufen, solche der Gattung **Fusarium** sind verantwortlich für die Zerstörung roter und weißer Blutkörperchen und führen neben vielerlei Begleitsymptomen zur lebensbedrohlichen Blutarmut.

Giftige Schimmelpilze, Bakterien und toxische Stoffe, die bei der Eiweißzersetzung entstehen, bilden die Ursachen für viele "**unechte Pilzvergiftungen**", die man besser unter dem Begriff Lebensmittelvergiftung zusammenfaßt. Die sogenannten Großpilze, also auch unsere Speisepilze sind besonders schnell verderbliche Organismen. Ihr Zersetzungsprozeß tritt vor allem bei alten und von Maden befallenen Fruchtkörpern sehr schnell ein und wird durch falschen Transport, z.B. in Plastiktüten, und unsachgemäße Lagerung, ungekühlt oder/und in geschlossenen Behältnissen, noch beschleunigt. Die zur Untergattung "Filzröhrlinge" (*Xerocomus*) zählenden Pilze, hier vor allem die zahlreich gesammelten **Rotfußröhrlinge** (*Xerocomus chrysenteron* s.l.) sind häufig schon als junge Fruchtkörper am Standort von einem Schimmelpilz, dem giftigen **Goldschimmel** (*Apiocrea chrysosperma* / *Sepedonium chrysospermum*) befallen und somit ungenießbar. Im Anfangsstadium zeigt sich auf der Röhrenschicht eine fleckige oder in ringförmiger Zone erscheinende weiß-graue Verfärbung der ansonsten blaß-gelben bis olivgelben Röhrenmündungen, später breitet sich der Schimmel auf andere Fruchtkörperteile weiß- bis silbergrau aus und überzieht den Pilz im Endstadium schön goldgelb. Nahezu 80 % der zur Pilzberatung gebrachten Rotfußröhrlinge sind in ihrer Konsistenz matschig oder von besagtem Schimmelpilz befallen, also für den Kochtopf **unbrauchbar**.



Rotfuß - Röhrling
Xerocomus pruinatus



Vom Goldschimmel befallene Rotfuß-Röhrlinge (Hüte)

Weitere **Randbereiche** zu diesem Gesamtthema seien nur stichwortartig erwähnt:

* "**Pilzzüchterlunge**"

Von "**Pilzzüchterlunge**" spricht man bei Personen, die in der gewerblichen Pilzzucht und -verarbeitung tätig sind und durch

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | eingeatmete Sporenmassen allergische Reaktionen zeigen und erleiden. |
| * "Bufotenin" | fälschlicherweise auch Krötengift genannt, ist ein toxischer Stoff, der vor allem im Gelben Knollenblätterpilz (<i>Amanita citrina</i>) und im Porphyrbraunen Wulstling (<i>Amanita porphyria</i>) enthalten ist und halluzinogene Wirkung, begleitet von Kopfschmerzen und Schwindelgefühlen hervorrufen kann; ernsthafte Vergiftungsfälle sind diesbezüglich aber nicht bekannt. |
| * "Tollwut" | Viren sind hitzelabil und spielen im Zusammenhang mit gut erhitzten Pilzgerichten keine schadensbringende Rolle; ihre Gefährlichkeit wird durch direkte Aufnahme über die Schleimhäute oder verletzte Hautstellen eingeleitet. (siehe aber hierzu spezielle Fachbeiträge!) |
| * "Fuchsbandwurm" | (siehe auch hierzu themenspezifische Arbeiten!) z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schacher, H.P. in: Südwestdeutsche Pilzrundschau 1/1999 S. 13 • Pohl, W. in: Z. Mykol. 57 (1) -1991 - Gelbe Seiten: 12 |
| * "Zecken" | (siehe auch hierzu themenspezifische Arbeiten!) z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Pohl, W. in: Z. Mykol. 57 (2) -1991 - Gelbe Seiten: 27 • Schumacher, R.K. in: Z. Mykol. 66 (2) - 2000 - Gelbe Seiten: 50 |
| * "Blausäuren" | sind wohl in Pilzen, wenn auch in kleineren Mengen, vielfach enthalten, so z.B. im Feld- / Nelkenschwindling (<i>Marasmius oreades</i>), verflüchtigen sich aber weitestgehend durch Trocknen oder beim Kochen, so dass sie bei korrekter Zubereitung der Pilze keine Gefahr für den Erwachsenen darstellen. Bei Kindern ist darauf zu achten, dass Nelkenschwindlinge, die oft in Gärten und Parks in großen Gruppen und Hexenringen wachsen, nicht roh gegessen werden. Dies zum einen wegen der Verwechslungsgefahr mit weißen Gift-Trichterlingen oder Rißpilzen , zum anderen aber auch wegen des Blausäuregehalts; so berichtet die einschlägige Literatur über Kopfschmerzen, Atemnot, Erbrechen und sogar akuten Hirntod bei Kindern nach Genuß von Bittermandeln, die jedoch einen sehr hohen Anteil an Blausäure haben. |
| * "Mykosen" | sind weit verbreitete, durch "niedere" Pilze ausgelöste |

Erkrankungen der Haut, Finger- und Fußnägel und der Haare; in gottlob selteneren Fällen wird durch Mykosen bei allgemeiner Immunschwäche die Lunge befallen und kann dort eine ernsthafte Gefahr hervorrufen.



Feld- /
Nelkenschwindling

Marasmius oreades
(Handskizze)



Bleiweißer Giftrichterling
Clitocybe dealbata (Handskizze)



Kegelhütiger Reißpilz
Inocybe rimosa (Aquarell Karl Pfaff)

5. Gastrointestinale Pilzintoxikation: Störungen im Magen-Darmtrakt

Dieses Syndrom steht als Sammelbegriff für alle Pilze mit Substanzen, die auch nach ordnungsgemäßer Zubereitung ernsthafte Beschwerden der Verdauungsorgane hervorrufen. Die weitestgehend unbekanntesten Giftstoffe wirken meist über die **Magen-** oder / und **Darmschleimhaut** und sind für den gesunden Erwachsenen nicht nachhaltig gesundheitsschädigend oder gar lebensbedrohend. Die anschließend aufgeführten Symptome klingen meist nach zwei Tagen ohne weitere Folgen ab und bleiben nur noch als schmerzhaft, aber heilsame Erfahrung in Erinnerung.

Der Verlauf dieser Vergiftung kann bei einer Gruppe von Personen, die an der Mahlzeit teilgenommen haben, unterschiedlich ausfallen und hängt auch mit der Pilz-Unverträglichkeit (Pilz-Idiosynkrasie) einzelner Menschen zusammen. Sogar eine **"eingebildete Pilzvergiftung"** durch übermäßige **Angst** oder psychische Beeinflussung kann alle hier beschriebenen Symptome auslösen. Wie eingangs als dringend zu beachtender Grundsatz proklamiert, ist aber auch hier bei **Kindern** ein anderer Maßstab anzulegen und auf jeden Fall ärztlicher Rat einzuholen, da sich bei ihnen durch oftmaliges Erbrechen fatale Folgen wegen des Salz- und Flüssigkeitsverlustes einstellen können. Die Anzeichen des gastrointestinalen Syndroms treten meist schon sehr kurz nach der Pilzmahlzeit auf; dies sollte die Betroffenen nicht in trügerische "Sicherheit" versetzen, denn bei einem Mischgericht können auch lebensgefährliche Giftpilze, wie z.B. **Knollenblätterpilze** oder giftige

Rauköpfe mit langer Latenzzeit mitverzehrt worden sein. Aus diesem Grund sollte eine ärztliche Überwachung der Leber- und Nierenwerte und -funktionen über mehrere Tage in Anspruch genommen werden.

PILZE:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karbol-Egerling | <i>Agaricus xanthoderma</i> |
| Perlhuhn-Egerling | <i>Agaricus placomyces</i> |
| Riesen-Rötling | <i>Entoloma sinuatum</i> |
| * Rötlinge allgemein | <i>Entoloma spp.</i> |
| Grünblättriger Schwefelkopf | <i>Hypholoma fasciculare</i> |
| Ziegelroter Schwefelkopf | <i>Hypholoma sublateritium</i> |
| * Fälblinge allgemein | <i>Hebeloma spp.</i> |
| * Haarschleierlinge allgemein | <i>Cortinarius spp.</i> (Die wenigen eßbaren Pilze aus dieser riesigen Gattung sind nur von wirklichen Pilzkennern bestimmbar.) |
| * Saftlinge allgemein | <i>Hygrocybe spp.</i> (außerdem geschützt!) |
| Breitblättriger Rübbling | <i>Megacollybia platyphylla</i> |
| Garten-Riesenschirmling | <i>Macrolepiota rhacodes var. hortensis</i> / <i>M. venenata</i> |
| Tiger-Ritterling | <i>Tricholoma pardinum</i> |
| Seifen-Ritterling | <i>Tricholoma saponaceum</i> |
| * braune Ritterlinge | <i>Tricholoma flavobrunneum</i> / <i>T. albobrunneum</i> / <i>T. ustale</i> u.a. |
| Ölbaumpilz | <i>Omphalotus olearius</i> (Südeuropa, mediterran) |
| Spei-Täublinge | <i>Russula emetica</i> (-Gruppe) |
| Stink-Täublinge | <i>Russula foetens</i> (-Gruppe) |
| Grubiger Milchling | <i>Lactarius scrobiculatus</i> |
| Bruchreizker / Maggipilz | <i>Lactarius helvus</i> |
| Birkenreizker | <i>Lactarius torminosus</i> |
| Satanspilz / Satans-Röhrling | <i>Boletus satanas</i> |
| Schönfuß-Röhrling | <i>Boletus calopus</i> |
| Gallen-Röhrling | <i>Tylopilus felleus</i> |

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| * bittere od. scharfe Röhrlinge | <i>Boletus radicans, Boletus lupinus</i> u.a. |
| Bauchweh-Koralle | <i>Ramaria pallida</i> |
| Schöne Koralle | <i>Ramaria formosa</i> |
| Kartoffelbovist | <i>Scleroderma citrina</i> |

PILZGIFTE :

Verschiedene, bisher chemisch nicht eindeutig identifizierte Stoffe, die toxische Wirkung auf die Magen- und Darmschleimhaut zeigen, sogenannte "**Magen-Darmgifte**".

LATENZZEIT :

1/4 - 4 Stunden (ausnahmsweise bis 6 Stunden)

SYMPTOME : (Dauer bis 2 Tage)

- Bauchschmerzen - Bauchkoliken
- Übelkeit - Erbrechen - Durchfall
- Muskelkrämpfe - Angstzustände - Schweißausbrüche - Speichelfluss
- Kreislaufstörungen - Kältegefühl - Schock

6. Psilocybin – Syndrom



Psilocybin ist eine psychoaktive, in der Wirkung dem LSD ähnliche Substanz, welche in stark wirksamer Konzentration vor allem in Pilzen der Gattung "Kahlköpfe" (*Psilocybe*) aus Mittel- und Südamerika vorkommt. Ernsthaftige Vergiftungen unter diesem Syndrom mit anhaltenden Gesundheitsschäden sind bei uns nicht bekannt geworden. Die Symptome werden in Kauf genommen und ohne Hinzuziehung eines Arztes ertragen, da diese Pilze von einem bestimmten Personenkreis nicht infolge von Verwechslungen sondern in voller Absicht als Droge konsumiert werden.

Die ersehnte **halluzinogene Wirkung** der bei uns wachsenden Pilze ist meist nicht sehr ausgeprägt und steht nicht im Verhältnis zu den unangenehmen physischen Begleiterscheinungen. Die Mehrzahl befragter auskunftswilliger Konsumenten berichtete von wenig Glücksgefühl, meist destruktiven Gedanken und insgesamt von einem "**Bad Trip**", dessen wiederholtes Erleben sich nicht lohne. Trotzdem kursieren unter Insidern Broschüren und Anleitungen zur möglichst effektiven Anwendung der Drogenpilze, deren Beschreibung und Hinweise auf erfolgversprechende Standorte. Sogar Leitschriften zur Zucht und Kultivierung europäischer, meist aber mexikanischer

psilocybinhaltiger Pilze und die dazugehörige Pilzbrut finden immer wieder einen experimentierfreudigen und zahlungswilligen Abnehmerkreis.

In der Kultur der Mayas im **mexikanischen** Yukatan spielten die halluzinogen wirkenden Pilze eine herausragende Rolle und wurden in heiligen Riten zelebriert und ehrfürchtig "Fleisch der Götter (Teonanácatl)" genannt. So sollen nach Überlieferung bei Opferfesten zu Ehren des Gottes Quetzalcoatl durch Geisterbeschwörer Pilzextrakte in hoher Dosierung an Teilnehmer der Kulthandlung verabreicht worden sein, zum einen um stark berauscht mit den Göttern Zwiesprache zu halten, zum anderen um in extatischer Glückseligkeit bereit zu sein, als Menschenopfer dargebracht zu werden.

Zurück zur profanen Wirklichkeit unserer Zeit und unserer Heimat: Der Besitz von und der Handel mit psilocybinhaltigen Pilzen ist **verboten** und fällt unter die Strafbestimmungen des Betäubungsmittelgesetzes.

Erneut sei das Augenmerk auf unsere **Kinder** gerichtet:

* Kleinkinder, die so gerne in den Gärten und Parks herumkrabbeln und ihre ersten Gehversuche unternehmen, erforschen ihre Umwelt und stecken dabei vieles neu zu Entdeckende sofort in den Mund. Dabei könnte auch ein psilocybinhaltiger Pilz das Interesse geweckt haben, denn einige dieser Fruchtkörper wachsen an solchen Standorten.

* Die großen "Kinder", die diese Bezeichnung nicht mehr gerne hören, sind mit diesen Pilzen zwar nur als Randerscheinung der Drogenproblematik in "ihrer Umwelt" konfrontiert. Eine ganz anders begründete Neugier kann sie zum Probieren motivieren; hier hilft nicht, wie bei den Kleinen, ständiges Beaufsichtigen sondern nur Aufklärung ohne Tabus und Schaffung eines engen Vertrauensverhältnisses.

PILZE:

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Spitzkegeliger Kahlkopf | <i>Psilocybe semilanceata</i> |
| Serbischer Kahlkopf | <i>Psilocybe serbica</i> |
| Blauverfärbender Kahlkopf | <i>Psilocybe cyanescens</i> |
| Trockener Kahlkopf | <i>Psilocybe montana</i> |
| Heu-Düngerling | <i>Panaeolina foenisecii</i> |
| Dunkler Düngerling | <i>Panaeolus fimicola</i> |
| Dunkelrandiger Düngerling | <i>Panaeolus subbalteatus</i> |
| Blasser Düngerling | <i>Panaeolus papilionaceus</i> |
| Krönchen Träuschling | <i>Stropharia coronilla</i> |
| Grünstieliger Rißpilz | <i>Inocybe haemacta</i> |

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Mittelamerikanische Arten : | <i>Psilocybe caerulescens</i> <i>Psilocybe mexicana</i> <i>Stropharia cubensis</i> |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

PILZGIFTE:

Psilocybin / Psilocin / Baeocystin

LATENZZEIT:

1/4 - 2 Stunden

SYMPTOME: (Dauer: 4 - 6 Stunden)

a) *physische Begleitsymptome*

- Kopfschmerzen -> Benommenheit -> Schwindelgefühl
- Taubheitsgefühle -> Ameisenkribbeln -> Kältegefühl
- Muskelerlahmung -> langsamer Puls -> abfallender Blutdruck

b) *psychische Hauptsymptome*

- Unruhe -> Angstzustände -> Depressionen
- Halluzinationen -> Glücksgefühl -> Hemmungslosigkeit
- Neigung zu Gewalt -> Erotische Enthemmung -> Suicidalität

Delirium -> Bewußtlosigkeit

7. Coprinus - Syndrom

Wer trinkt nicht gern zu einem guten Pilzgericht ein Glas Wein oder Bier? Sofern man unter Verwendung des **Faltentintlings** (*Coprinus atramentarius*) tatsächlich ein solches Gericht zustandebringen sollte, so muß man auf diese und ähnliche Getränke mit **Alkoholgehalt verzichten**.

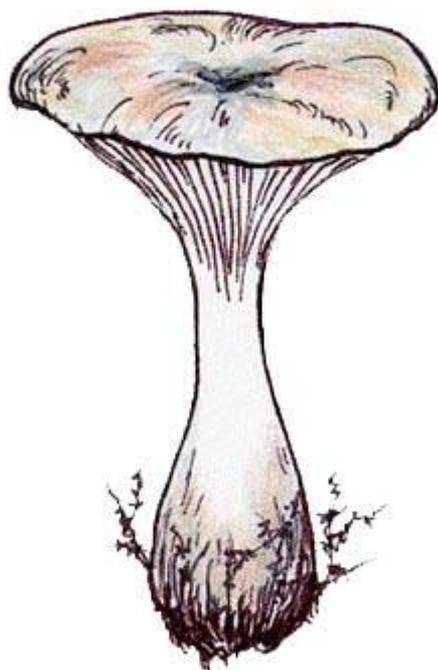
Dieser Pilz enthält eine Substanz, das **Coprin**, die nur in Verbindung mit Alkoholfuhr ihre Wirkung entfalten kann. Nicht nur der Genuß alkoholischer Getränke **zur** Pilzmahlzeit, sondern auch dessen Konsum bis zu 48 Stunden **vor** und **nach** dem Verzehr können die unangenehmen Symptome, welche fast einer Antabus-Therapie, der Entwöhnung bei Alkoholikern gleicht, aktivieren. Ähnliche Wirkung soll auch der **Keulenfüßige Trichterling** (*Clitocybe clavipes*) hervorrufen. Alkohol wird im Körper zu Aldehyd umgewandelt bzw. abgebaut; die weitere Aufspaltung des Aldehyds wird durch den Wirkstoff Coprin eine gewisse Zeit blockiert, so dass es zu den nachfolgend beschriebenen Symptomen kommt. Die Anzeichen dieser Aldehyd-Vergiftung stellen sich schon Minuten nach der Mahlzeit bis längstens eine Stunde danach ein. Treten die unangenehmen Symptome erst nach Stunden auf, so sind andere Giftpilze für gastrointestinale oder noch ernsthaftere Syndrome verantwortlich.

Die oftmals dem **Netzstieliegen Hexenröhrling** (*Boletus luridus*) zugeschriebene Giftwirkung im Zusammenhang mit Alkoholgenuß hat sich nicht bestätigt, denn bei diesem Pilz war analytisch kein Coprin festzustellen.



Faltentintling

Coprinus atramentarius



Keulenfuß-Trichterling

Clitocybe clavipes (Handskizze)

PILZE:

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Falten-Tintling | <i>Coprinus atramentarius</i> |
| Keulenfuß-Trichterling | <i>Clitocybe clavipes</i> |

PILZGIFTE:

Coprin

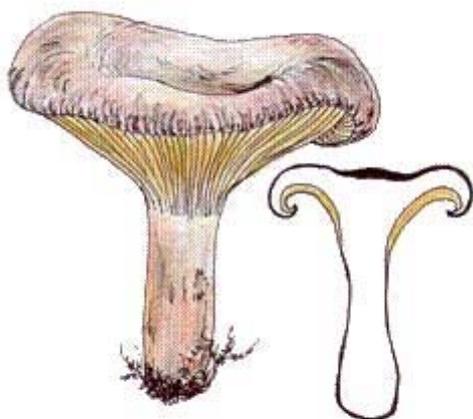
LATENZZEIT:

Minuten -> 1 Stunde

SYMPTOME: (Dauer: 1 - 5 Stunden)

- Hitzewallungen -> Atemnot -> Engegefühl
- Gesichtsrötung (Nasenspitze bleibt oft weiß) -> Rötung anderer Körperpartien
- Herzklopfen -> hohe Pulsfrequenz
- Kribbeln in Armen und Beinen
- Kopfschmerzen -> Brustschmerzen
- Blutdruck-Abfall -> Kollaps

8. Paxillus - Syndrom



Kahler Krempling
Paxillus involutus (Handskizze)

- Diese Vergiftungsart stellt ein nicht restlos geklärtes Phänomen dar und wird unter den Pilzsammlern sehr kontrovers diskutiert und interpretiert. Der diese Vergiftung auslösende Pilz, der **Kahle Krempling** (*Paxillus involutus*) wurde von jeher - und wird noch heute in osteuropäischen und asiatischen Ländern - als Speisepilz deklariert und in Mengen konsumiert. Er wird in fast jeder Pilzberatung vorgelegt; der Hinweis, dieser Pilz sei giftig, sogar tödlich giftig, wird meist mit heftigem Widerspruch aus den Reihen interessierter Sammler quittiert, mit der stolzen Aussage, man esse ihn seit Jahren, ohne dass jemand dabei zu Schaden gekommen sei.

Der Ratsuchende wird dadurch oft verunsichert und es ist viel Überzeugungsarbeit nötig, um die ernsthafte Gefahr, die von diesem Pilz ausgehen kann, glaubhaft zu vermitteln. Dabei kann es durchaus sein, daß man

den Kahlen Krempling mehrmals, wenn man Glück hat sogar sein ganzes Leben lang ohne jeglichen Schaden essen darf, es kann aber auch passieren, dass man schon nach der ersten oder aber erst nach wiederholten Mahlzeiten Opfer dieser heimtückischen Vergiftung wird.

Man unterscheidet bei diesem Pilz zwei Vergiftungsarten, zum einen das "**gastrointestinale Syndrom**", zum anderen das oft tödlich endende "**Paxillus Syndrom**", dem eigentlich eine fatale Lebensmittelallergie zu Grunde liegt.

- **Gastrointestinales Syndrom** = Ernsthafte Störungen des Magen-Darmtrakts
Bei diesem unter Ziffer 5 behandelten Vergiftungs-Syndrom habe ich den Kahlen Krempling bewußt nicht aufgeführt, um nicht die Gefahr, die von diesem Pilz ausgehen kann, als relativ gering und nur vorübergehend Bauchschmerzen erzeugend zu suggerieren. Roh oder ungenügend erhitzt verursacht dieser Pilz nämlich bereits in kleinen Mengen eine sehr starke Giftwirkung auf die **Magen- und Darmschleimhäute** mit den in der **Kapitel 5** bereits erwähnten Symptomen in der dort angegebenen Latenzzeit.
- **Paxillus Syndrom** = Immunhämolytische Anämie = Nahrungsmittel-Allergie
Ein in seiner chemischen Substanz noch nicht bekanntes im Pilz enthaltenes **Antigen** veranlaßt im Blut die Bildung von Antikörpern. Diese Abwehrstoffe werden nach wiederholtem Verzehr, selbst in großen Zeitabständen, immer neu hinzu gebildet und setzen sich schließlich auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen fest, wo sie zu deren schneeballartig wirkenden Zerfall, der **Hämolyse** führen. Auch einer der herausragendsten deutschen Mykologen, Julius Schäffer, starb nach einer Kremplingsmahlzeit an dieser Vergiftung, wobei seine Angehörigen die Pilze ebenfalls aßen und keinerlei Gesundheitsstörungen verspürten. Weitere Todesfälle im Zusammenhang mit dem Verzehr dieses Pilzes werden vor allem aus Polen und anderen osteuropäischen Ländern, in jüngerer Zeit aber auch aus der Schweiz gemeldet.

PILZE:

| | |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Kahler Krempling | <i>Paxillus involutus</i> |
| Erlen - Krempling | <i>Paxillus rubicundulus</i> (<i>P. filamentosus</i> ss. auct.) |
| Großer- / Kräftiger Krempling | <i>Paxillus validus</i> |
| Dunkelsporiger Krempling | <i>Paxillus obscurusporus</i> |
| Erlengrübling (genetisch <i>Paxillus</i> nahestehend) | <i>Gyrodon lividus</i> |

PILZGIFTE:

Pilz - Antigen

LATENZZEIT:

1/4 -> 2 **Stunden** (meist nach der x-ten Mahlzeit)

SYMPTOME:

- Bauchschmerzen -> Bauchkoliken
- Kollaps
- Erbrechen -> Brechdurchfall
- Blutfarbstoff im Urin -> Ausbleiben der Urinproduktion
- Gelbsucht
- Hämolyse
- Nierenversagen

9. Gyromitrin - Syndrom

Vorzugsweise in Kiefernwäldern auf sandigen Böden wächst der Pilz, der für diese Art von Vergiftungen verantwortlich ist: die **Frühjahrs-Lorchel**. Dabei verspricht ihr wissenschaftlicher Artnamen durchaus Verlockendes, heißt doch "esculenta" soviel wie "eßbar". Tatsächlich war dieser Pilz auch lange Zeit als Delikatesse begehrt und geschätzt; selbst nach schweren Vergiftungen und Todesfällen in Folge seines Genusses schrieb man ihn als Speisepilz nicht ab und proklamierte seine Bekömmlichkeit nach Trocknen oder ausreichendem Abkochen weiterhin.

Doch nicht nur die bewußte Hernahme der Frühjahrs-Lorchel zur Essenszubereitung, auch eine unbewußte Verwendung nach Verwechslung mit einer **Morchelart** hat schon manche tragisch endende Vergiftung nach sich gezogen.

Verantwortlich für diese tödliche Gefahr ist der Inhaltsstoff "**Gyromitrin**" und dessen Abbauprodukt "Monomethylhydrazin" über deren Stabilität bei Erhitzung, Trocknung oder Verdampfung die Wissenschaft keine einheitliche Meinung vertritt. Sicher verflüchtigt bei solcher Behandlung ein Teil der Giftstoffe, was mehrmals durch sehr profane Erfahrungen in der Praxis bestätigt wurde, wenn beispielsweise der Koch durch Einatmen der Dämpfe Vergiftungssymptome erleiden mußte, während die Teilnehmer an der Mahlzeit ohne jegliche Beschwerden davonkamen.

Es gibt allerdings unterschiedliche Meßergebnisse nach dem Trocknen oder Erhitzen dieser Pilze, ferner führt auch die Verträglichkeitsschwelle bei einzelnen Personen individuell zu ganz verschiedenen Reaktionen, so dass man resümierend zur Ansicht kommen muß, der Verzehr dieses Pilzes gleicht einem Vabanquespiel.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



Frühjahrs-Giftlorchel

Gyromitra esculenta



Speisemorchel

Morchella esculenta

Nicht ganz eindeutig geklärt ist der Giftgehalt in nahe verwandten Schlauchpilzen (Ascomyceten), wie der bei uns oft häufigeren **Riesen-Lorcheln** (*Gyromitra gigas*), die ohnehin nur durch mikroskopische Untersuchung einwandfrei von vorgenannter Art abgetrennt werden kann, sowie der mehr im Herbst erscheinenden **Bischofsmütze** (*Gyromitra infula*) und der verlockenden **Kronenbecherlinge** (*Sarcosphaera crassa*), die schon Vergiftungen hervorgerufen haben, wenn auch Gyromitritrin nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte.

Auch zu diesem Komplex sind die meisten Vergiftungsfälle aus den osteuropäischen Ländern bekanntgeworden, so war das Gyromitritrin-Syndrom in der damaligen UdSSR mit einem statistischen Anteil von ca. 40 % an allen registrierten Vergiftungen beteiligt, was aber nicht mit erhöhter Risikobereitschaft der dort lebenden Menschen zusammenhängt, wenngleich der bewußte Verzehr dieses Pilzes einer gewagten Teilnahme am "Russischen Roulett" gleichkommt.

Der mit einer hohen Letalitätssrate endende Krankheits-Verlauf nach dem Konsum von Frühjahrs-Lorcheln ist sehr ähnlich jenem der Knollenblätterpilz-Vergiftung, dem sogenannten **Phalloides Syndrom**.

PILZE:

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Frühjahrs-Lorchel | <i>Gyromitra esculenta</i> |
| Riesen-Lorchel | <i>Gyromitra gigas</i> |
| Bischofsmütze | <i>Gyromitra infula</i> |

Kronen-Becherling

Sarcosphaera crassa



Bischofsmütze

Gyromitra infula



Kronen-Becherling

Sarcosphaera crassa / -*coronaria*

PILZGIFTE:

Gyromitrin - Monomethylhydrazin

LATENZZEIT:

6 - 12 - 24 Stunden

SYMPTOME:

a) gastrointestinale Phase

- Müdigkeit -> Übelkeit -> Kopfschmerzen
- Erbrechen -> ruhrartiger wässriger/blutiger Durchfall
- Blutdruckabfall -> Krämpfe

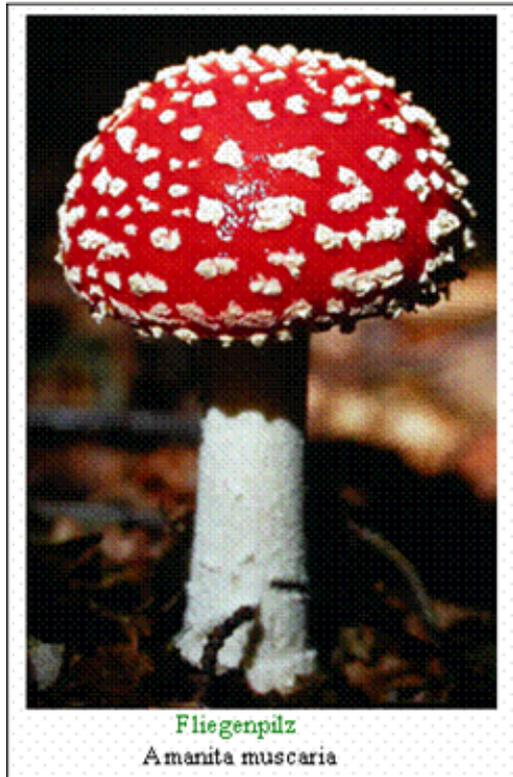
b) trügerische Besserung

c) Phase der Leberzerstörung (oft erst am 2. oder 3. Tag)

- Bewußtseinsstörung -> Unruhe -> Krämpfe -> Delirium
- Druckempfindlichkeit der Leber -> Gelbsuchtschwere Schädigung des Nervensystems Ausbleiben der Harnproduktion

- Kreislaufzusammenbruch -> Leber- /Nierenversagen

10. Pantherina & Fliegenpilz - Syndrom



In der Fachliteratur werden diese beiden Syndrome teilweise getrennt abgehandelt; zwar sind die auslösenden Giftsubstanzen und die Symptome gleich, jedoch ist der Krankheitsverlauf mit all seinen Folgen nach dem Verzehr des dunkelbraun gefärbten **Pantherpilzes** schwerwiegender einzustufen. Wissenschaftlich heißt der **Fliegenpilz** *Amanita muscaria*, und steht Pate für, oder ist abgeleitet vom Pilzgift **Muscarin**, welches aber nur in ganz geringer, fast unbedeutender Menge im Fliegenpilz enthalten ist.

Die zu diesem Syndrom führenden Substanzen sind die **Ibotensäure**, **Muscimol** und **Muscazon**. Während in unserer Gegend der Verzehr des Fliegenpilzes, den schon jedes Kind aus Märchenbüchern kennt, auf Grund einer Verwechslung mit anderen Pilzen auszuschließen ist, kommt es in Südeuropa schon mal zu Fehlgriffen, wenn ihn sehr

unerfahrene Personen als den begehrten Speisepilz "**Kaiserling**" (*Amanita caesarea*) aufsammeln.

Wenn dennoch Vergiftungen durch den Fliegenpilz gar nicht so selten sind, so basieren diese meist auf der bewußten Einnahme desselben als **halluzinogen wirkende Droge**.

Besonders den in der Huthaut konzentrierten Stoffen kommen in den verschiedensten Anwendungspraktikenseit jeher, besonders im ostasiatischen Raum, als Stimulanzen bei Kulthandlungen, große Bedeutung zu.

In unserer Gesellschaft erlebt dieses Verlangen nach künstlich erzeugtem Glücksgefühl, wie so vieles ausgehend vom amerikanischen Kontinent, eine wahre Renaissance, wobei nebenvielen anderen Mitteln auch der Fliegenpilz wieder "zu Ehren" kommt.

Auch der **Pantherpilz** (*Amanita pantherina*) wird als Droge verwendet, um vorübergehend ins Land der Illusionen "abzufahren", allerdings sind, zumindest in unseren Breiten, durch seinen Verzehr ausgelöste Vergiftungen in den meisten Fällen auf Verwechslungen mit ähnlich aussehenden Speisepilzen zurückzuführen. So ist der Pantherpilz in der Tat nicht ganz leicht vom **Grauen Wulstling** (*Amanita excelsa* /-*spissa*) zu unterscheiden; letzterer wird in verschiedenen Regionen,

besonders in den neuen Bundesländern, oft in großen Mengen gesammelt, da er selbst in der pilzarmen Zeit zu finden ist und stattliche Ausmaße erreichen kann.

Sehr unerfahrene oder leichtsinnige Küchenmykologen können auch einer Verwechslung beim Ernten und Zubereiten des geschätzten, roh giftigen, **Perlpilzes** (*Amanita rubescens*) zum Opfer fallen. Achtet man aber auf dessen stets irgendwo am Fruchtkörper auftretende fleischrote Verfärbung, besonders an Fraß- und verletzten Stellen oder unter abgezogener Huthaut, und auf den oberseits deutlich gerieften Ring, jedoch die fehlende Riefung am Hutrand, so sollte diese Gefahr ausgeschlossen sein.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <p>Pantherpilz (junger Fruchtkörper)</p> <p><i>Amanita pantherina</i></p> | <p>Pantherpilz</p> <p><i>Amanita pantherina</i></p> |

PILZE:

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>Fliegenpilz</p> | <p><i>Amanita muscaria</i></p> |
| <p>Königs- (Brauner-) Fliegenpilz</p> | <p><i>Amanita regalis</i></p> |
| <p>Pantherpilz</p> | <p><i>Amanita pantherina</i></p> |
| <p>Narzissengelber Wulstling</p> | <p><i>Amanita gemmata</i></p> |

PILZGIFTE:

Ibotensäure - Muscimol - Muscazon

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <p style="text-align: center;">Grauer Wulstling <i>Amanita spissa / -excelsa</i></p> | <p style="text-align: center;">Perlpilz <i>Amanita rubescens</i></p> |

L A T E N Z Z E I T :

1/4 - 2 (4) Stunden

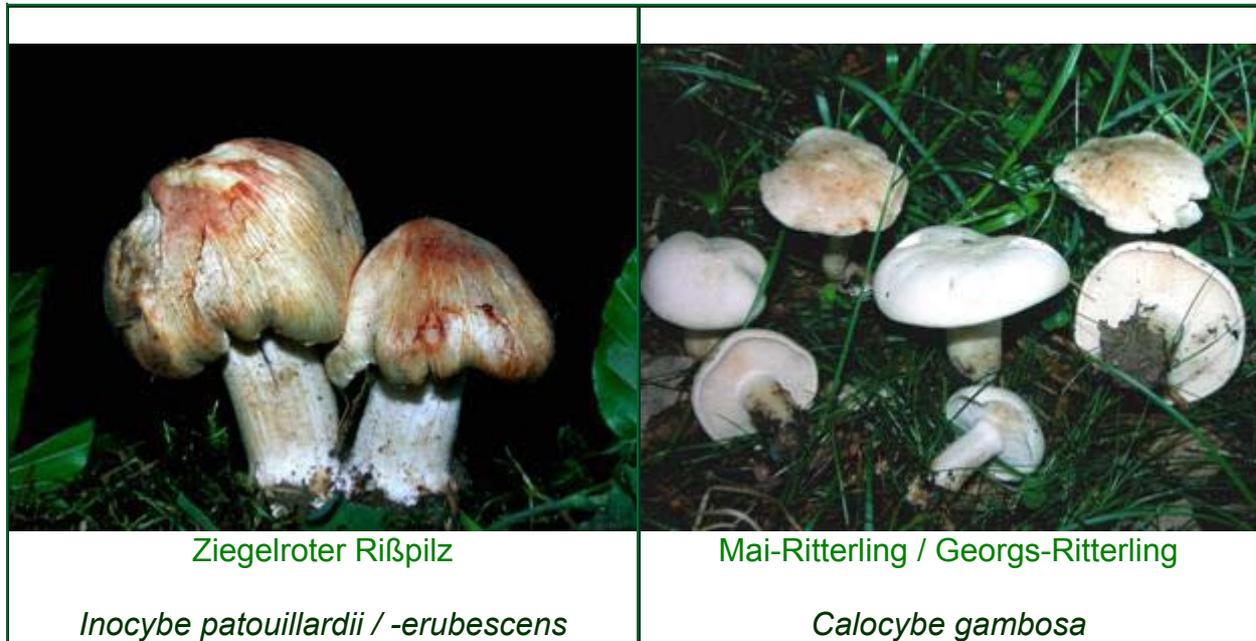
S Y M P T O M E : (Dauer bis 10 Stunden)

- Mattigkeit -> Muskelzuckungen -> psychische Störungen
- Unruhe -> Schwindel -> Gehstörungen
- Erregung -> Rauschzustand
- HalluzinationenSchläfrigkeit -> Bewußtlosigkeit
- (selten: Atemstillstand -> Herzversagen)

11. Muscarin - Syndrom

Wie schon beim **Fliegenpilz-Syndrom** erwähnt, stammt zwar der Name für diesen Giftstoff vom **Fliegenpilz** (*Amanita muscaria*), ist in diesem aber nur in kleiner Menge enthalten. **Muscarin** verursacht Fehlsteuerungen und Blockaden im vegetativen Nervensystem und stellt ein sehr ernst zu nehmendes Gift dar, welches, nicht rechtzeitig behandelt (**Atropin!**), zum Tode führen kann. Die meisten Vergiftungsfälle werden in der Literatur aufgrund von Verwechslungen des in der pilzarmen Frühjahrszeit gesuchten **Mairitterlings** (*Calocybe gambosa*) mit dem ebenfalls recht früh vorkommenden **Ziegelroten Reißpilz** (*Inocybe patouillardii /-erubescens*) geschildert.

Dieser Giftpilz kann für einen Rißpilz sehr stattliche Größe erreichen, ist wie der Mairitterling weißlich bis cremefarben und nimmt die partielle Rotverfärbung erst nach Verletzung oder im Alter an. Er wächst auch im Mai und Juni vor allem unter Gebüsch und Laubbäumen und somit oft in großen Gruppen in Parkanlagen oder Laubwaldrändern. Seine Lamellen sind nur jung weißlich und sein Geruch ist dann noch nicht unangenehm, etwas fruchtig bis schwach spermatisch, der Maipilz dagegen riecht deutlich nach Mehl.



Ebenfalls hohen Muscarin-Gehalt haben viele **weiße Trichterlinge** (*Clitocybe spec.*), die am ehesten mit dem **Mehlräsling** (*Clitopilus prunulus*), dem **Nelken- / Feld-Schwindling** (*Marasmius oreades*) oder dem **Weißem Rasling** (*Lyophyllum connatum*), der auch aus anderen, bereits genannten Gründen als Speisepilz zu meiden ist, verwechselt werden könnten. Die weißen Trichterlinge und auch die Rißpilze sind äußerst schwierig, normalerweise nur unter Zuhilfenahme eines Mikroskopes zu bestimmen; nicht zuletzt aus diesem Grund sollte auf das Einsammeln dieser Arten generell verzichtet werden, es sei denn, zu reinen Studienzwecken.

Schließlich sei noch auf einen muscarinhaltigen Pilz aufmerksam gemacht, den **Rettich-Helmling** (*Mycena pura /-rosea/-pelianthina*), der sehr häufig in unseren Wäldern wächst, wegen seiner relativ zierlichen Gestalt und seines Geruches nach Rettich aber kaum als Speisepilz in Betracht kommt.

Verwechslungen könnte ich mir höchstens mit dem eßbaren **Amethystfarbenen Lacktrichterling** (*Laccaria amethystina*) vorstellen, den manche Leute seiner interessanten Farbe wegen zu Pilzsülzen oder Pilzsalaten verwenden.



Weißer Gift-Trichterling / Feld-Trichterling

Clitocybe rivulosa / *-dealbata*



Mehlräsling

Clitopilus prunulus



Rosa Rettich-Helmling

Mycena rosea



Amethystfarbener / Violetter Lacktrichterling

Laccaria amethystina

PILZE :

Ziegelroter Rißpilz

Inocybe patouillardii / *-erubescens*

Kegeliger Rißpilz

Inocybe fastigiata / *-rimosa*

| | |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| *alle anderen Rißpilze (ca. 180 Arten) | Inocybe spec. . . |
| Rinnigbereifter- / Feld-Trichterling | <i>Clitocybe dealbata / -rivulosa</i> |
| Bleiweißer Firnis-/ -Laubfreund-Trichterling | <i>Clitocybe phyllophila</i> |
| Wachsstieler Trichterling * alle weißen Trichterlinge | <i>Clitocybe candicans</i> <i>Clitocybe</i> - Sektion: <i>Candicantes</i> |
| Rettich-Helmling | <i>Mycena pura / -rosea / -pelianthina</i> |

PILZGIFTE :

Muscarin

LATENZZEIT :

Minuten - 2 Stunden

SYMPTOME : (kann ohne Behandlung nach einigen Stunden tödlich enden)

- Speichelfluß -> Tränenfluß
- Starke Schweißausbrüche -> Bauchkoliken -> Brechdurchfall
- Pupillenverengung -> Sehstörungen
- Blutdruckabfall -> Langsamer Puls
- Asthmaähnliche Atemnot
- Lungenödem -> Herzversagen

12. Phalloides - Syndrom

Spricht man von Pilzvergiftung allgemein, so denkt man unwillkürlich an die schlimmste, weil für die meisten Todesfälle verantwortliche **Knollenblätterpilz-Vergiftung**, also das **Phalloides Syndrom**.

Tatsächlich sind 80 bis 90 Prozent aller registrierten tödlich endenden Vergiftungsfälle auf die toxischen Stoffe dieses Pilzes zurückzuführen. Bereits 10 Gramm bei Kindern und 50 g bei Erwachsenen können ausreichen, das grausame Leiden mit dem Tod abzuschließen.

Verantwortlich hierfür sind im Wesentlichen zwei Gifte, das **Amanitin** und das **Phalloidin**; beide wiederum unterteilt man in spezifische Untergruppen, auf die hier nicht eingegangen werden soll.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Verhängnisvoll bei diesem Syndrom sind zum einen der Ablauf in **drei Phasen** und zum anderen die **lange Latenzzeit**.

So dauert es meist 8 bis 12 Stunden, bis plötzliche Übelkeit und Brechdurchfall einsetzen, also die gastrointestinale Phase beginnt.

Die kolikartigen Leibschmerzen und wässrigen Durchfälle lassen bald nach und es folgt eine trügerische beschwerdefreie Zeit, die dem Patienten suggeriert, er habe die Vergiftung überstanden. Doch ab dem zweiten oder gar erst vierten Tag nach der Mahlzeit macht sich die Phase der Leberzerstörung, die sozusagen im Hintergrund bereits weit fortgeschritten ist, bemerkbar.

Druckempfindlichkeit der vergrößerten Leber, Darmbluten, verringerte bis fehlende Harnausscheidung und Gelbsucht sind die Hauptsymptome, bis schließlich totales Leberversagen qualvoll zum Tode führt.

Vom Gattenmord Agrippinas im Römischen Reich bis zum 30-fachen Tod einer ganzen Schulklasse in Deutschland spannt sich der Bogen der traurigen Geschichten um diese Giftpilze, die nicht nur nach Verwechslungen mit Speisepilzen sondern auch als heimtückische Mordwerkzeuge ihre Wirkung vollbrachten.

Bei rechtzeitiger und richtiger ärztlicher Behandlung sind allerdings heutzutage die todbringenden Folgen oft vermeidbar:

Hohe Dosen Penicillin, Blutreinigung und Dialyse und vor allem das aus der Mariendistel gewonnene **Silybin** sind einige Therapiemöglichkeiten, die man erfolgversprechend einsetzt.

An erster Stelle der Giftpilzpalette zu diesem Syndrom steht der **Grüne Knollenblätterpilz** (*Amanita phalloides*), der nicht immer, wie sein deutscher Name es behauptet, grün sein muß. Es gibt, abhängig von Faktoren wie Alter, Witterung und ökologischen Besonderheiten Farbvarianten von olivgrün über gelblich und grünocker bis hin zu rein weißen Exemplaren, die mit "Frühlings-Knollenblätterpilz" (*Amanita verna*) sogar einen eigenen Artnamen in der Literatur zugesprochen bekamen.

Der **nur** in weißer Farbe erscheinende, feucht schmierige, sonst seidige **Kegelhütige Knollenblätterpilz** (*Amanita virosa*) dagegen stellt eine separate Art dar, wenngleich er im Giftgehalt seinem grünen Gattungsgenossen in nichts nachsteht. Der **Zitronengelbe Knollenblätterpilz** (*Amanita citrina*), der manchmal dem "Grünen" sehr ähnlich sein kann, beinhaltet zwar auch Giftstoffe, ist aber nicht annähernd so gefährlich und gehört auch nicht in diese Syndrom-Gruppe; er ist durch eine fast gerandete Knolle mit wenigen Velumresten und durch seinen aufdringlichen Geruch nach Kartoffeltrieben oder Kartoffelkeller gekennzeichnet.



Grüner Knollenblätterpilz

Amanita phalloides



Grüner Knollenblätterpilz

Amanita phalloides

Der **Grüne Knollenblätterpilz**, auch dessen weiße Form, riecht -besonders in der Stielbasis- süßlich kunsthonig-ähnlich, hat einen deutlich genatterten Stiel und kommt vor allem, aber nicht ausschließlich, bei Eichen und gelegentlich anderen Laubbäumen vor.



Kegelhütiger / Weißer Knollenblätterpilz

Amanita virosa



Kegelhütiger / Weißer Knollenblätterpilz

Amanita virosa

Der weiße **Kegelhütige Knollenblätterpilz** wächst dagegen mit Vorliebe im Fichtenwald, hat einen flockig überzogenen Stiel und riecht ebenfalls schwach süßlich nach Honig, manchmal aber mit einer rettichartigen Komponente.

Den Knollenblätterpilzen gemeinsam sind folgende **Merkmale**:

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>jung von einer weißen, häutigen Gesamthülle umgeben (kann deshalb mit Bovisten / Stäublingen verwechselt werden Querschnitt!):</p> |  |
| <p>Stielbasis knollig verdickt und in einer häutigen Scheide steckend (Vorsicht: diese Scheidenreste bleiben leicht im Boden zurück!)</p> |  |
| <p>Stiel im oberen Drittel mit einem hängenden Ring, auch Manschette genannt</p> |  |
| <p>Lamellen / Blätter weiß und auch im Alter weiß bleibend sehr dichtstehend, bauchig - breit am Stiel n i c h t angewachsen, also "f r e i"!</p> |  |

Verwechslungen mit dem Grünen Knollenblätterpilz kommen meist vor, wenn der Pilzsammler andere, ganz oder in Teilen **grün** gefärbte Pilze, die er als Speisepilze zu kennen glaubt, mitnimmt und auf die eigentlichen Merkmale nicht achtet.

So werden vor allem genannt:

Grüngelbe Ritterlinge / Grünlinge (*Tricholoma equestre* / *T. flavovires* / *T. auratum*)

bislang begehrte Speisepilze, vor allem in sandigen Kiefernwäldern wachsend [Lamellen gelblich und ausgebuchtet angewachsen, keine Knolle, keine Scheide um die Stielbasis, kein Ring (Manschette) am Stiel].

Nach neuesten Erkenntnissen (2002) ist dieser Pilz ebenfalls für **tödliche Vergiftungen** verantwortlich, die zwar völlig andere, noch nicht restlos aufgeklärte Ursachen haben, aber eindeutig auf den Verzehr dieses lange beliebten Pilzes zurückzuführen sind !

Siehe hierzu u.a.: Chr. Hahn in: Mycologia Bavarica Bd. 5 -2002-S. 62 (mit Foto !)
Internet: <http://www.dgfm-ev.de/www/de/aktuelles/gruenling1.php3> und weitere.



Gelbfleischiger Grünling
Tricholoma equestre

Ebenfalls schwerste und äusserst schmerzhaft verlaufende Vergiftungsfälle sind nach dem Verzehr des **"Parfümierten Trichterlings"** (*Clitocybe amoenolens*) in jüngster Zeit bekanntgeworden, der das **Acromelalga-Syndrom** auslöst - siehe hierzu Internet: http://www.dgfm-v.de/www/de/pilzvergiftung/neue_giftpilze.php3

Grüne Täublinge / Frauentäublinge (*Russula cyanoxantha* u.a.)

(Lamellen weiß, aber um den Stiel nicht frei, keine Knolle, keine Scheide um die Stielbasis, kein Ring am Stiel, Stiel bricht glatt durch, nicht faserig)

Grüner Anis Trichterling (*Clitocybe odora*)

(Lamellen cremefarben bis graugrün, keine Knolle, keine Scheide um die Stielbasis, kein Ring am Stiel, Geruch aufdringlich nach Anis)

Grüne Milchlinge (*Lactarius blennius* / *L. fluens* u.a.)

(angeritzte Stellen des Fruchtkörpers sondern weißlich Milch ab, keine Knolle, keine Scheide um die Stielbasis, kein Ring am Stiel, Stiel bricht glatt durch, nicht faserig)

Grünspan-Träuschlinge (*Stropharia aeruginosa* / *S. cyanea*)

(wachsen oft büschelig an Holz, auch vergrabenen Holz, Hutoberfläche meist schleimig, Lamellen grünlich - violettlich - schwarzbraun, mit häutigem Ring am Stiel, keine Knolle, keine Scheide um die Stielbasis)

Die **weiße** Form des Grünen - oder der Kegelhütige Knollenblätterpilz können mit vielen weiß gefärbten Pilzen verwechselt werden, von denen einige, die immer wieder bedenkenlos gesammelt und auch häufig in der Pilzberatung vorgelegt werden, genannt sein sollen:

Weißer Champignon-Arten / Egerlings-Arten (*Agaricus* spp.)

(Lamellen nur ganz jung weißlich, bald grau, lachsrosa, schokoladenbraun, Stiel mit häutigem Ring, die Stielbasis ist manchmal auch knollig-verdickt, aber nie mit einer häutigen Scheide umgeben)

Mai-Ritterling / Maipilz (*Calocybe gambosa*)

(Lamellen weiß bis creme, am Stiel ausgebuchtet angewachsen, Stielbasis nicht knollig, nicht von einer häutigen Scheide umgeben, Stiel ohne Ring (Manschette), Geruch deutlich mehligartig)

Weißer Egerling-Schirmling [*Leucoagaricus leucothites* / *L. subcretaceus* / *L. macrorhizus* / *L. serenus* (auch *Sericeomyces serenus*)]

(Lamellen weiß, dichtstehend, frei, d.h. nicht am Stiel angewachsen, Stiel weiß und mit häutigem Ring / Manschette, also Merkmale wie beim Knollenblätterpilz ! , Stielbasis teils knollig-keulig verdickt, aber ohne eine sie umgebende häutige Scheide, Vorkommen sehr häufig in Gärten und Parkanlagen)

Weißer Schirmling - Weißer (Heims-) Riesenschirmling - Zitzenschirmling (*Lepiota* spp. / *Macrolepiota heimii* / *M. mastoidea*)

(Lamellen weiß, dichtstehend, frei, d.h. nicht am Stiel angewachsen, Stiel weiß und mit häutigem Ring (Manschette), also Merkmale wie beim Knollenblätterpilz ! , Stielbasis teils knollig-keulig verdickt, aber ohne eine sie umgebende häutige Scheide)

War eingangs die Rede von den Giftstoffen **Amanitin** und **Phalloidin** und den damit ausgestatteten Knollenblätterpilzen, so war damit nur ein Teil der das Phalloides Syndrom verursachenden Pilze genannt. Auch die relativ kleinen Vertreter der Gattungen "**Häublinge**" (*Galerina*), "**Schirmlinge**" (*Lepiota*) und "**Glockenschüpplinge**" (*Conocybe* / *Pholiotina*) können für tödlich verlaufende Vergiftungsfälle verantwortlich gemacht werden. Wer zum Beispiel **Stockschwämmchen** (*Kuehneromyces mutabilis*) oder **Rauchblättrige Schwefelköpfe** (*Hypholoma capnoides*) sammelt, sollte sich diese schon sehr genau ansehen und sich auch mit den Merkmalen des **Gifthäublings** (*Galerina marginata* s.l.) vertraut machen, um sich nicht leichtfertig tödlicher Gefahr auszusetzen; gute Pilzbücher stellen meist diese Arten in Text und Bild gegenüber.

Auch wenn der "**Gifthäubling**" hier besonders hervorgehoben wird, sollte man wissen, dass diese Gattung noch viele andere, makroskopisch sehr ähnliche Arten beherbergt, die diesem in ihrer Giftwirkung gleichzusetzen sind (siehe unten).

Hier sei nicht auf die gemeinsamen sondern nur auf die makroskopisch brauchbaren **Merkmale zur Unterscheidung** kurz hingewiesen:

Gift-Häubling (in manchen Büchern unzutreffend als Nadelholz-Häubling bezeichnet) (*Galerina marginata* / *G. unicolor* / *G. autumnalis* / *G. bediceps* / *G. beinrothii* u.a. ...)

- **Vorkommen:** an Holz (Stämme, Äste, Stümpfe), an Nadelholz **u n d** durchaus auch an Laubholz anzutreffen (z.T. am gleichen Holz beide Arten) meist gesellig, in dichten Gruppen - aber **selten büschelig** aus einem gemeinsamen Strunk entspringend
- **Geruch:** meist nach altem **Mehl**, mehlartig! **Der Geruch kann aber auch fehlen!**
- **Stiel:** unter dem Ring auf dunklem (bräunlichem) Grund heller längsgestreift - angedrückt flockig (silbergrau bis grau); **n i c h t schuppig**
- **Ring:** sehr vergänglich, hängend, **nicht gerieft, ohne Schüppchen** hinterläßt oft nur eine schwache Ringzone.

Stockschwämmchen (*Kuehneromyces mutabilis*)

- **Vorkommen:** an Holz (Stämme, Äste, Stümpfe), überwiegend an Laubholz aber durchaus auch an Nadelholz anzutreffen (z.T. am gleichen Holz beide Arten) **meist büschelig**, an der Stielbasis mehrere Fruchtkörper **zusammengewachsen** und einem gemeinsamen Strunk entspringend
- **Geruch:** angenehm "pilzartig", **o h n e** Mehlgeruch
- **Stiel:** unter dem Ring **schuppig**, Schuppen abstehend und oft eingerollt, dunkler als der Stieluntergrund
- **Ring:** oberseits **gerieft** und teils etwas umgerollt, im Alter auch abgefallen

Siehe hierzu: Chr. Hahn in: Tintling Nr. 26 (2/2001) S. 26 ff. "Galerina marginata" !!!

Rauchblättriger Schwefelkopf (*Hypholoma capnoides*)

- **Vorkommen:** an **Nadelholz** (Stämme, Äste, Stümpfe), gesellig bis **büschelig**, Stielbasis mehrere Fruchtkörper zusammengewachsen
- **Geruch:** angenehm "pilzartig", **o h n e** Mehlgeruch
- **Stiel:** mit weißlicher bis **hellgelber Spitze**, abwärts rotbraun
- **Ring:** **f e h l t**
- **Lamellen:** creme, dann hell**grau** und alt grauoliv



Stockschwämmchen
Kuehneromyces mutabilis



Gift-Häubling
Galerina marginata



links: 3 Fruchtkörper: Gift-Häubling
Galerina marginata

rechts: Stockschwämmchen
Kuehneromyces mutabilis

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <p>Rauchblättriger Schwefelkopf <i>Hypholoma capnoides</i></p> | <p>links: Stockschwämmchen <i>Kuehneromyces mutabilis</i></p> <p>rechts: Gift-Häubling <i>Galerina marginata</i></p> |

PILZE :

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Grüner Knollenblätterpilz Weiße Form bzw. Frühlingsknollenblätterpilz Spitzkegeliger Knollenblätterpilz</p> | <p><i>Amanita phalloides</i> <i>Amanita verna</i> <i>Amanita virosa</i></p> |
| <p>Gift-Häubling Überhäuteter Häubling Trichterigberingter Häubling Gewächshaus-Häubling * weitere Häublings-Arten</p> | <p><i>Galerina marginata</i> <i>Galerina autumnalis</i> <i>Galerina unicolor</i> <i>Galerina sulciceps</i> <i>Galerina</i> spp.</p> |
| <p>Fleischrosa Giftschirmling Fleischbrauner Giftschirmling Gewächshaus-Giftschirmling Runzeliger Glockenschüppling</p> | <p><i>Lepiota helveola</i> <i>Lepiota brunneoincarnata</i> <i>Lepiota citrophylla</i> <i>Conocybe (Pholiotina) filaris</i></p> |

PILZGIFTE :

Amanitin - Phalloidin - Viroidin

LATENZZEIT :

8 - 12 (24) Stunden

SYMPTOME:

a) gastrointestinale Phase: (dauert bis 2 Tage)

- Übelkeit -> Bauchkoliken -> Erbrechen -> wässriger - / blutiger Durchfall
- Blutdruckabfall -> Pulsanstieg -> Wadenkrämpfe

b) trügerische beschwerdefreie Phase (1 bis 2 Tage)

c) Phase der Leberzerstörung (3. bis 7. Tag)

Druckempfindlichkeit der vergrößerten Leber -> Gelbsuchtverminderte - oder Ausbleiben der Harnausscheidung -> Nierenschädigung Magenbluten -> Darmblutungen Leberversagen / Leberkoma

13. Orellanus - Syndrom

Vor wenigen Jahren sorgte der Fall einer Pilzvergiftung in der Augsburger Presse für Aufsehen, als mit der Überschrift "Pilzvergiftung: Arzt stellte Fehldiagnose" die schwerste Erkrankung eines jungen Mannes und der Tod seiner Mutter nach einer Pilzmahlzeit publiziert wurde.

Sogar die Staatsanwaltschaft hatte sich mit dem Fall zu befassen, sprach dem Arzt aber keinerlei Schuld am Tod der Mutter des Klägers, der als Dialyse-Patient auf eine Spender-Niere wartete, zu.

Die beiden waren sogenannte "Pilzkenner" und verzehrten laut Presse eine Mahlzeit aus selbstgesammelten "Pfifferlingen". Etwa eine Woche nach diesem Pilzessen stellte sich bei ihnen Übelkeit und Durchfall ein, nach weiteren zwei Tagen suchten sie einen praktischen Arzt auf, der eben diese Symptome medikamentös behandelte und nachdem keine Besserung eintrat beide ins Klinikum mit Verdacht auf Salmonellenvergiftung einwies.

Die dort unter anderem gestellte Frage nach einem Pilzgenuß verneinten die Betroffenen zunächst, da sie an die inzwischen zwei Wochen zurückliegende Mahlzeit gar nicht mehr dachten. Eingehende Untersuchungen belegten klar eine Vergiftung durch das die Nieren zerstörende Zellgift "Orellanin", vermutlich durch Verzehr des Orangefuchsigigen oder Spitzbuckeligen Rauhkopfes.

Aus diesem geschilderten Fall, passiert in der Gegenwart und sozusagen "vor der Haustüre", wird uns die heimtückische Gefährlichkeit dieses Syndroms mit ihren fatalen Folgen bewußt gemacht. Es läßt sich nur ahnen, wieviele Todesfälle diese Pilze schon verursacht haben, denn zum einen kann auf Grund der **extrem langen Latenzzeit** oft kein Zusammenhang mit dem Pilzgenuß hergestellt werden, zum anderen ist dieses Gift erst nach einer Massenvergiftung Mitte der 50er Jahre in Polen entdeckt worden.

Die in Frage kommenden Pilze gehören der Gattung "**Haarschleierlinge**" (*Cortinarius*) an, mit etwa 800 bis 1.000 Arten die größte Gruppe der Lamellenpilze. Die Bestimmung vieler darin enthaltener Arten ist selbst für geschulte Mykologen äußerst schwierig, weshalb ich generell vom Verzehr der wenigen eßbaren Pilze aus dieser Gattung abrate.

Haarschleierlinge erkennt man, wie ihr Gattungsname ausdrückt, an einem, beim jungen Fruchtkörper spinnwebenartigen, aus dünnen Fäden bestehenden Haarschleier, der sich vom Hutrand zum Stiel hin spannt und beim ausgewachsenen, aufgeschirmten Pilz noch als "Schleierreste" oder "Gespinstfragmente" sichtbar ist. Die Lamellen sind mehr oder weniger breit am Stiel angewachsen, also nicht frei, und beim jungen Pilz sehr unterschiedlich gefärbt, bei älteren Exemplaren aber durch den reifen Sporenstaub meist rostbraun.

Der bei uns relativ häufig in Nadelwäldern, besonders an feuchten, moosigen oder gar sumpfigen Stellen wachsende **Spitzgebuckelte Raukopf** (*Cortinarius speciosissimus* / *C. rubellus*) hat einen rötlichbraunen bis orangefarbenen, bis 7 cm breiten, im Zentrum spitz bis konisch gebuckelten Hut, breite, ziemlich entfernt stehende, orangefarbene, im Alter rostbraune Lamellen und einen im Verhältnis zur Hutbreite langen Stiel, der auf seiner orange-braunen Grundfarbe mit gelblichen Flocken scheckig oder gar genattert erscheint. Schneidet man den Pilz durch, so sieht man das (oft etwas wässerige) orangebraune Fleisch und kann den rettichartigen Geruch wahrnehmen.

Der **Orangefuchsig Raukopf** (*Cortinarius orellanus*), von welchem der Name für das enthaltene Gift abgeleitet wurde, ist in unserer Gegend sehr selten. Er ist dem vorgenannten Pilz sehr ähnlich, hat aber einen mehr konvexen, nicht so deutlich gebuckelten Hut und einen einfarbigen, hellen, gelblichen bis messingfarbenen Stiel ohne gelbe Flocken bzw. Bänder.

Ein vergleichsweise kleiner Pilz aus dieser Gruppe ist der auch bei uns häufigere, in feuchten bis nassen Fichtenwäldern meist sehr gesellig im Moos wachsende **Goldgelbe Raukopf** (*Cortinarius gentilis*). Sein Hut wird meist nicht breiter als 3 - 4 cm, ist jung rötlich-braun und im Alter oft goldgelb gefärbt, der Stiel ist an der Basis zugespitzt und auf ganzer Länge mit gelben Flocken oder Zonen gezeichnet, das Fleisch riecht durchgeschnitten ebenfalls nach Rettich.

Auch aus der Untergattung der "Klumpfüße" steht ein Pilz im dringenden Verdacht, gefährliche Giftstoffe zu beinhalten, der **Prächtiger Klumpfuß** (*Cortinarius splendens* s.l.). Die Grund- und Hauptfarbe dieses wirklich schönen Pilzes ist **gelb**, selbst das Fleisch im Querschnitt zeigt sich durchgehend chromgelb, was seine taxonomische Zuordnung auch erleichtert. Die Stielbasis ist keulig verdickt, was schon die Bezeichnung "Klumpfuß" ausdrückt, die Hutoberfläche ist schmierig und die anfangs goldgelben Lamellen färben sich, wie für die Gattung typisch, später rostbräunlich.



Spitzgebuckelter Raukopf

Cortinarius (Leprocye) rubellus / - speciosissimus

Wie eingangs aus einem Zeitungsartikel zitiert, sollen die "erfahrenen" Pilzsammler den **Orangefuchsigem Raukopf** mit dem **Pfifferling** verwechselt haben; eine sehr unwahrscheinliche Geschichte, denn zum einen ist der genannte Giftpilz hier noch nicht gefunden worden und zum anderen ist der Pfifferling diesem Pilz in fast keinem Punkt ähnlich.

Ich kann mir vorstellen, dass der ebenfalls tödlich giftige **Spitzgebuckelte Raukopf**, welcher hier häufig vorkommt, mit dem **Kupferroten** - oder **Filzigen Gelbfuß** (*Chroogomphus rutilans* / *C. helveticus*) leicht verwechselt werden kann; letztere sind mit dem zu Speisezwecken gern gesammelten **Kuhmaul** (*Gomphidius glutinosus*) nahe verwandt.

Was den **Prächtigen Klumpfuß** (*Cortinarius splendens* s.l....) anbelangt, so werden in der Literatur Vergiftungsfälle aus Frankreich berichtet, wo der Pilz für den begehrten Grünen Ritterling, meist "**Grünling**" genannt (*Tricholoma equestre* / *T. auratum* / *T. flavovirens*) gehalten und als solcher gesammelt und verzehrt wurde. **Der Grünling kann nach neuesten Erkenntnissen ebenfalls tödliche Vergiftungen auslösen- siehe S. 23!**

Es gibt in dieser großen Gattung, die Fruchtkörper von 1 bis 25 cm Hutdurchmesser beherbergt, noch viele "verdächtige" Pilze, was nochmals den Appell rechtfertigt, sich zwar über ihre typischen Merkmale zu informieren, sie aber insgesamt **nicht als Speisepilze** anzusehen.



Filziger Gelbfuß

Chroogomphus helveticus



Spitzgebuckelter Raukopf

Cortinarius (Leprocye) rubellus /
C. speciosissimus



Kupferroter Gelbfuß

Chroogomphus rutilus

PILZE:

| | |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Orangefuchsigter Raukopf | Cortinarius orellanus |
| Spitzkegeliger Raukopf | Cortinarius speciosissimus / C. rubellus |
| Goldgelber Raukopf | Cortinarius gentilis |
| Prächtiger Klumpfuß | Cortinarius splendens s.l. |
| Schwarzgrüner Klumpfuß | Cortinarius atrovirens |

PILZGIFTE:

Orellanin

LATENZZEIT:

2 -> 17 Tage

SYMPTOME:

- Müdigkeit -> Durst -> Trockenheit und Brennen im Mund
- Erbrechen -> Durchfall
- Kältegefühl -> Schüttelfrost -> Fieber
- Verminderte oder fehlende Urinproduktion
- Schmerzen in der Nierengegend
- Nierenversagen

14. Schlußbemerkung

Diese kurz gehaltene Vorstellung der einzelnen Vergiftungs-Syndrome und ihrer Zusammenhänge entspricht dem jetzigen Kenntnisstand; durch weitere Forschungen der Chemie-Wissenschaften, der Medizin und der Mykologie werden sich auch neue Erkenntnisse über weitere Giftpilze, Pilzgifte, aber auch über neue Therapie-Möglichkeiten entwickeln.

Vorschläge und Ratschläge über Therapien nach Pilzvergiftungen habe ich, von wenigen Randinformationen abgesehen, bewußt unterlassen, da dieses Thema in den Wissens- und Verantwortungsbereich der **Ärzte** gehört.

Deshalb sei hier der Appell wiederholt, bei Anzeichen von Pilzvergiftungen **sofort einen Arzt** zu konsultieren und sich nicht aus falscher Scham in Lebensgefahr zu begeben; denn bei allen Syndromen ist der Faktor **"Zeit"** sehr entscheidend für eine erfolgreiche Behandlung und Vermeidung irreparabler Gesundheitsschäden.

Es gibt eine Reihe guter **Pilz-Fachbücher**, die eine Hilfe bei der Bestimmung darstellen mögen, sie dürfen aber nicht Grundlage für die Zuordnung unbekannter Pilze nach dem Vergleich mit Bildern sein, vielmehr empfiehlt sich bei jeder Unsicherheit der Kontakt zu einem Pilzsachverständigen.

Bringen Sie Pilze, die sie näher kennen lernen möchten, komplett, also z.B. auch mit der im Boden steckenden Stielbasis, möglichst in verschiedenen Entwicklungsstadien zur Pilzberatung und vertiefen Sie dann die erlangten Informationen mit Hilfe Ihrer Pilzliteratur und in der Praxis an erneuten Aufsammlungen; diese Möglichkeit bieten auch **Pilzvereine**, die unter fachkundiger Führung Exkursionen veranstalten.

Scheuen Sie sich nicht, bei neu auftauchenden Fragen oder Zweifeln den Rat der Pilzsachverständigen auch mehrmals einzuholen. Oberster Grundsatz sollte sein: **"Esse nur Pilze, die Du genau kennst !"** Trotz all der vorstehend geschilderten Gefahren möchte ich Ihnen den Spaß am Pilzesammeln und den Appetit an einem schmackhaften Pilzgericht keineswegs verdorben haben.

Bei Anwendung der nötigen Sorgfalt und Vorsicht und Beachtung der wichtigsten Regeln kann Ihnen nichts die **Freude am "Schwammerlsuchen"** verderben, außer den Pilzen selbst, wenn sie nämlich nicht wachsen.

Zitierte und weiterführende Literatur:

- **Bötticher, W.:** "Technologie der Pilzverwertung" - 1974
- **Bresinsky, A. & Besl, H.:** "Giftpilze" - 1985
- **Flammer, R. & Horak, E.:** "Giftpilze - Pilzgifte" - 1983
- **Flammer, R.:** "Differentialdiagnose der Pilzvergiftungen" - 1980

Bilder u. Handskizzen: Rudolf Roglmeier

Kapitel **2** und **4**: je 1 Aquarell von Karl Pfaff

Adressen:

Pilzverein Augsburg

Herr Günther Groß, Füssener Str. 5, 86343 Königsbrunn
Tel.: 08231 / 348191 (Fax: 348193)

E-mail: guenther.gross@t-online.de

Informationszentrale für Vergiftungen, Universitäts-Kinderklinik, Mathildenstr. 1,
79095 **Freiburg**

Tel.: 0761 / 270-4360 (Fax: 270-4457)

E-mail: jonitz@kkl200.ukl.uni-freiburg.de

Gift - Notruf München, Toxikologische Abt. d. II. Medizinischen Klinik rechts der Isar der Technischen Universität

MünchenIsmaninger Str. 22, 81675 München
Tel.: 089 / 41 40 22 11

Nürnberg:

II. Medizinische Klinik des Städtischen Klinikums - Toxikologische Intensivstation,
Flurstr. 17, 90419 Nürnberg
Tel.: 0911 / 3 98 24 51

Österreich:

Vergiftungs-Informations-Zentrale: I. Medizinische Universitätsklinik, Spitalgasse 23,
A-1090 Wien
Tel.: 00 43 222 / 43 43 43

Schweiz:

Toxikologisches Zentrum, Klosbachstr. 107, CH-8030 Zürich
Tel.: Notfall : 0 04 11 / 2 51 51 51 - ohne Notfall: 0 04 11 / 2 51 66 66

Erstellt: zum Vortrag im Juni 2001, überarbeitet im Mai 2003

Rudolf Roglmeier (E-mail), Zeisigweg 4, 86853 Langerringen
Tel.: 08232 / 71119