

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 67 (1989)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Die Seite für den Anfänger = La page du débutant

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

*Habitat:* Dietikerwald presso Dietikon, Ct. Zurigo, 420 m/m, bosco di angiosperme (Fagus, Quercus), su fogliame in decomposizione, associati in gruppi da 3–10 esemplari. Non comune. Inizio ottobre 1987.

*Osservazioni:* Macroscopicamente questa specie è molto vicina a *Psilocybe inquilina* (Fr.:Fr.)Bres., nella quale però il filo delle lamelle è senza fiocchi bianchi, e cresce in prati verdi su rimesugli di erbe. Per la determinazione esatta delle specie di Psilocybe è indispensabile il microscopio.

*Foto e testo:* Franco Patanè, Urdorf

(Trad.: E. Zenone)



Xanders vierter Pilzbrief

Lieber Jörg,

dies ist also die angekündigte zweite «Pilzsprachstunde», und Du weisst, ihr Thema ist

## Der Stiel der Blätter- und Röhrenpilze

Geradezu in die Augen springend ist der Stiel im allgemeinen zwar nicht; aber er hat eine wichtige Aufgabe: Nicht nur hält der Stiel den Hut, er hebt ihn auch über den Erdboden oder seine sonstige Unterlage etwas hinauf in die Höhe.

### 1. Hut und Stiel (Abb. 1–6)

Meist sind Hut und Stiel fest miteinander verbunden, sie sind **homogen**; denn ihr Fleisch ist einigermassen gleich aufgebaut. Andere Pilze sind aber **heterogen**, d. h. ihr Hut löst sich leicht vom Stiel ab, weil zwischen den beiden eine besonders ausgebildete Zwischenschicht besteht.

Bei den meisten Pilzen befindet sich die Ansatzstelle des Stiels genau in der Hutmitte; der Hut ist **zentral**. Manchmal ist er aber **exzentrisch**, d. h. zwischen der Hutmitte und dem Rand befestigt. Trägt der Stiel den Hut ganz an dessen Rand, bezeichnet man dies als **seitlich** oder **lateral**. Und schliesslich kann der Stiel sogar ganz fehlen; der Fruchtkörper ist dann **ungestielt**. Das kommt etwa bei Pilzen vor, die nicht auf dem Erdboden, sondern auf einem Ast wachsen und darum sowieso etwas in die Höhe gehoben sind.

Beim Stiel selbst gilt es Form, Farbe, Oberfläche, Konsistenz, Basis und Reste der äusseren und der inneren Hülle festzustellen.

### 2. Stielform (Abb. 7–15)

Ist ein Stiel von oben bis unten überall etwa gleich dick, bezeichnet man ihn als **zylindrisch**. Er kann aber auch **gegen oben verjüngt** oder **gegen unten verjüngt** sein; letzteres heisst auch **ausspitzend** oder **zugespitzt**. Ist er an beiden Enden zugleich verjüngt, nennt man ihn **spindelig**. Ausdrücke wie **bauchig**, **aufgeblasen**, **keulig**, **verdreht**, **fadenförmig** und **borstenförmig** erklären sich eigentlich von selbst; zur Sicherheit habe ich trotzdem auf der übernächsten Seite einige erklärende Zeichnungen gemacht.

### **3. Stielfarbe**

Was ich im letzten Brief über die Hutfarbe geschrieben habe, gilt auch für den Stiel. Also: nochmals durchlesen! Und beachte bitte: Pack den Pilz nie mit der Faust, sondern halte ihn wie ein rohes Ei sorgfältig zwischen Daumen und Zeigefinger!

### **4. Stieloberfläche, Stielbekleidung (Abb. 16–24)**

Die Stieloberfläche kann sehr verschieden sein: **kahlg** oder **behaart**, **trocken**, **feucht** oder **schmierig**, **glatt**, **gerillt**, **gefurcht**, **bereift**, **mehlig**, **körnig**, **faserig**, **runzelig**, **grubig**, **genetzt**, **flockig** oder **schuppig**. Ist der Stiel **genattiert**, so vermagst Du mit einiger Phantasie horizontale Bandmuster auszumachen, die gleich- oder verschiedenfarbig sein können. Die ursprüngliche Stielhaut oder aber die Reste der allgemeinen Hülle wurden durch das Längenwachstum des Stiels aber zerrissen. Sind diese Bänder sehr klar und (fast) ohne Querrisse, wird der Stiel als **gegürtelt** bezeichnet. Im übrigen braucht ein Stiel ganz und gar nicht auf seiner ganzen Oberfläche die gleiche Bekleidung oder die gleiche Farbe aufzuweisen. Besonders das oberste Drittel sieht manchmal ganz anders aus als der untere Teil. So hat es vielleicht gleich unter dem Lamellenansatz ein vom Stiel verschiedenfarbiges und sehr hübsches Kränzlein von feinsten Kriställchen oder winzigen Tröpflein.

### **5. Stielfleisch, Konsistenz der Stieltrama (Abb. 25 und 26)**

Der Stiel bzw. sein Fleisch kann **hart** oder **weich**, **steif** oder **biegsam**, **brüchig** oder sogar **gebrechlich**, **korkig** oder **zäh** sein. Es gibt auch ausgesprochen **fleischige**, **knorpelige**, **borstenartige** oder **faserige** Stiele. Manche sind im Schnitt **hohl** oder ganz einfach **voll**. Ist der Stiel hohl, seine Höhlung aber wie die in einem Holunderast mit lockerem mark- oder watteartigem Material ausgefüllt, bezeichnet man ihn als **ausgestopft**. Und wenn sich im Hohlraum einzelne Querwände zeigen, spricht man von einem **gekammerten** oder **zellig-hohlen** Stiel. — Die innere Struktur eines Stiels hat natürlich etwas mit seiner Festigkeit zu tun. Ob wohl die Hochbautechniker wissen, dass die Pilze auch schon den «Turmbau studiert» haben?

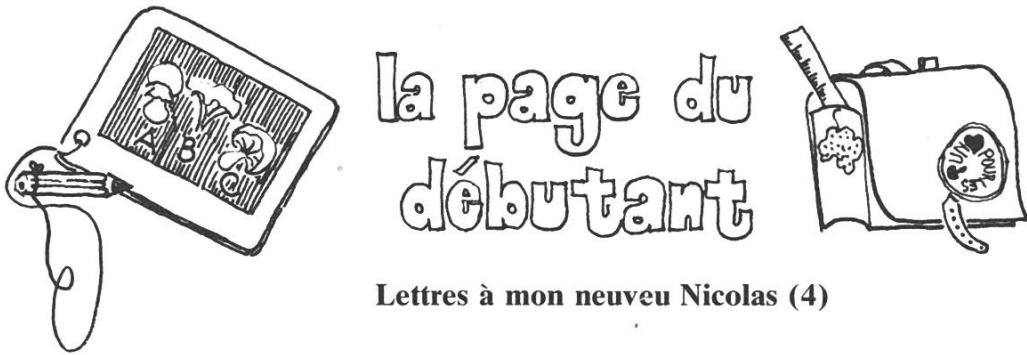
### **6. Stielbasis und Reste der äusseren Hülle (Abb. 27–35)**

Typischerweise kann die Basis **stumpf**, **rübenförmig**, **ausspitzend** (=zugespitzt), **wurzelnd** (es sieht nur wie eine Wurzel aus, ist aber keine) oder **knollig** sein. Manchmal ist die Knolle wie abgesetzt, die Basis wird dann als **gerandet-knollig** bezeichnet. Dieses Rändlein hat etwas mit der allgemeinen Hülle zu tun. Ihre Reste können aber auch anders aussehen und die Stielbasis darum **lappig-bescheidet**, **warzig-gegurtelt** oder **beschnitten** sein. In sehr seltenen Fällen wächst der Pilz aus einem **Sklerotium**, aus einem sehr harten **Dauermyzel**.

### **7. Reste der inneren Hülle, Ring, Manschette (Abb. 36–40)**

Wenn der Pilz eine innere Hülle aufweist, kann diese **spinnwebartig** (=haarschleierförmig), **schleimig** oder **häutig** sein. Dementsprechend bilden die Hüllreste an der oberen Stielhälfte einen **haarförmigen**, **schleimigen**, **flockigen** oder **häutigen Ring**. Der häutige Ring ist vielleicht **aufsteigend** (d. h. nach unten abziehbar), **hängend** (nach oben abziehbar), **verschiebbar** (=beweglich) oder auch **doppelt**. Dazu kann er **glatt** oder **gerieft** sein. Oft sind die Ringreste aber sehr **vergänglich** oder **flüchtig**, d. h. man sieht sie nur am ganz jungen Fruchtkörper gut. Anderseits kann es auch — allerdings nur recht selten — vorkommen, dass ein aufsteigender Ring bis zur Stielbasis hinunter abziehbar ist; einen solchen Stiel bezeichnet man als **gestiefelt**.

Auch dieser Brief ist ein bisschen gar lang geworden. Manchmal weisen die Stiele aber auch wirklich sehr viele Merkmale auf.



## Lettres à mon neveu Nicolas (4)

Mon cher neveu,

As-tu bien digéré ma dernière lettre où je te parlais du chapeau des carpophores? Si tu le veux bien, nous nous entretiendrons aujourd’hui du **pied** (ou stipe) des **champignons à lames** (Agaricales) ou **à tubes** (Bolets et Polypores).

A vrai dire, le pied d'un champignon n'est généralement pas la partie la plus spectaculaire du carpophage; mais il a pourtant une fonction essentielle: il soutient le chapeau, mais aussi il l'élève au-dessus du sol ou au-dessus de son autre support.

### 1. Liaison pied-chapeau (Fig. 1—6)

En général, le pied et le chapeau sont relativement bien soudés, on dit qu'ils sont **homogènes**: cela tient au fait que la texture de leur chair est plus ou moins semblable. D'autres champignons sont dits **hétérogènes**, ce qui signifie que le pied est facilement séparable du chapeau: la raison en est qu'une couche intermédiaire, de texture particulière, sépare ces deux organes.

Si, comme dans la plupart des espèces, le point d'attache du pied se situe exactement au milieu du chapeau, on dit que le pied est **central**. Mais il arrive que le pied soit **excentré** (on dit aussi **excentrique**, mais j'aime moins ce terme à double sens): il s'attache alors entre le milieu et la marge du chapeau. Dans le cas où le point d'attache du pied est situé à la marge, on le dit **latéral**. Enfin, il y a des champignons sans pied; on dit alors que le carpophage est **sessile** (ou **non stipité**); cela arrive quelquefois pour des espèces non terrestres, qui poussent sur des branches: elles sont ainsi, de toute façon, un peu surélevées au-dessus du sol.

Outre sa position par rapport du chapeau, il faudra observer d'autres caractéristiques du stipe: sa forme, sa (ses) couleur(s), son revêtement, sa consistance, sa trame (=son intérieur), sa base, ainsi que les décors créés par les restes du voile partiel et du voile général.

### 2. Formes de pieds (Fig. 7—15)

Lorsqu'un pied présente environ le même diamètre de haut en bas, on le qualifie de **cylindrique**. Mais un pied peut aussi être **attenué au sommet** ou **attenué vers la base** (certains mycologues disent **apointi**). S'il est attenué dans les deux sens, on le dit **fusiforme**. Les termes descriptifs suivants se comprennent d'eux-mêmes: **ventru**, **obèse**, **clavé** ou **claviforme**, **torsadé**, **filiforme**, **sétiforme** (= comme un crin de cheval); les dessins annexés à ma lettre te serviront de références.

### 3. Couleurs du pied

Ce que je t'ai dit concernant les couleurs d'un chapeau s'applique à celles du pied: je te laisse le soin de relire ce passage. Deux remarques pourtant: la couleur du sommet du pied, celle de la zone médiane et celle de la base peuvent être différentes! Et si tu ne veux pas altérer ces couleurs à la récolte, n'empoigne pas un champignon à pleine main, mais tiens-le délicatement, comme un œuf frais, entre pouce et index!

### 4. Revêtement du pied (Fig. 16—24)

La surface d'un pied de champignon peut présenter des aspects fort variés: **glabre** ou **poilu** (ou pileux, velu), **sec** ou **visqueux** (à degrés divers: humide, lubrifié, gluant), **lisse**, **strié**, **cannelé**, **pruineux**, **furfu-**

## **Le pied des Agaricales**

### **Liaison pied-chapeau (Fig. 1—6)**

1. Chapeau et pied homogènes (pied non séparable)
2. Chapeau et pied hétérogènes (pied séparable)
3. Pied central
4. Pied excentré
5. Pied latéral
6. Champignon sessile (non stipité)

### **Formes de stipes (Fig. 7—15)**

7. St. cylindrique
8. St. atténue au sommet
9. St. atténue vers la base
10. St. fusiforme
11. St. ventru
12. St. obèse
13. St. clavé (claviforme)
14. St. torsadé
15. St. filiforme (sétiforme)

### **Revêtement du stipe (Fig. 16—24)**

16. St. fibrilleux
17. St. strié
18. St. cannelé
19. St. granuleux
20. St. scrobiculé
21. St. réticulé
22. St. squameux
23. St. couleuvré
24. St. ceinturé

### **Trame (chair) du stipe (Fig. 25 et 26)**

25. St. creux (A), farci (B), fistuleux (C)
26. St. lacuneux

### **Base du stipe et vestiges du voile général (Fig. 27—35)**

27. Base obtuse
28. Base napiforme
29. Base radicante
30. Base bulbeuse (A), bulbilleuse (B)
31. Base à bulbe turbiné (A), à bulbe turbiné et marginé (B)
32. Volve libre lobée
33. Volve floconneuse (déchirée en verrues circulaires)
34. Volve circoncise
35. Base liée à un sclérite

### **Vestiges du voile partiel (anneau, zone annulaire (Fig. 36—40)**

36. Cortine — pied cortiné (anneau cortiné)
37. Anneau ascendant
38. Anneau pendant
39. Anneau mobile (coulissant)
40. Pied guêtré (A), anneau double (B)

## **Der Stiel der Blätter- und Röhrenpilze**

### **Hut und Stiel (Abb. 1—6)**

1. Hut und Stiel homogen (fest verbunden)
2. Hut und Stiel heterogen (trennbar)
3. Stiel zentral
4. Stiel exzentrisch
5. Stiel lateral (seitlich gestielt)
6. Fruchtkörper ungestielt

### **Stielformen (Abb. 7—15)**

7. Stiel zylindrisch
8. Stiel gegen oben verjüngt
9. Stiel ausspitzend, zugespitzt
10. Stiel spindelig
11. Stiel bauchig
12. Stiel aufgeblasen
13. Stiel keulig
14. Stiel verdreht
15. Stiel faden-, borstenförmig

### **Stieloberfläche, Stielbekleidung (Abb. 16—24)**

16. Stiel faserig
17. Stiel gerillt
18. Stiel gefurcht
19. Stiel körnig
20. Stiel grubig
21. Stiel genetzt
22. Stiel schuppig
23. Stiel genattiert
24. Stiel gegürtelt

### **Stielfleisch (Abb. 25 und 26)**

25. Stiel hohl (A), ausgestopft (B), enghohl (C)
26. Stiel gekammert, zellig-hohl

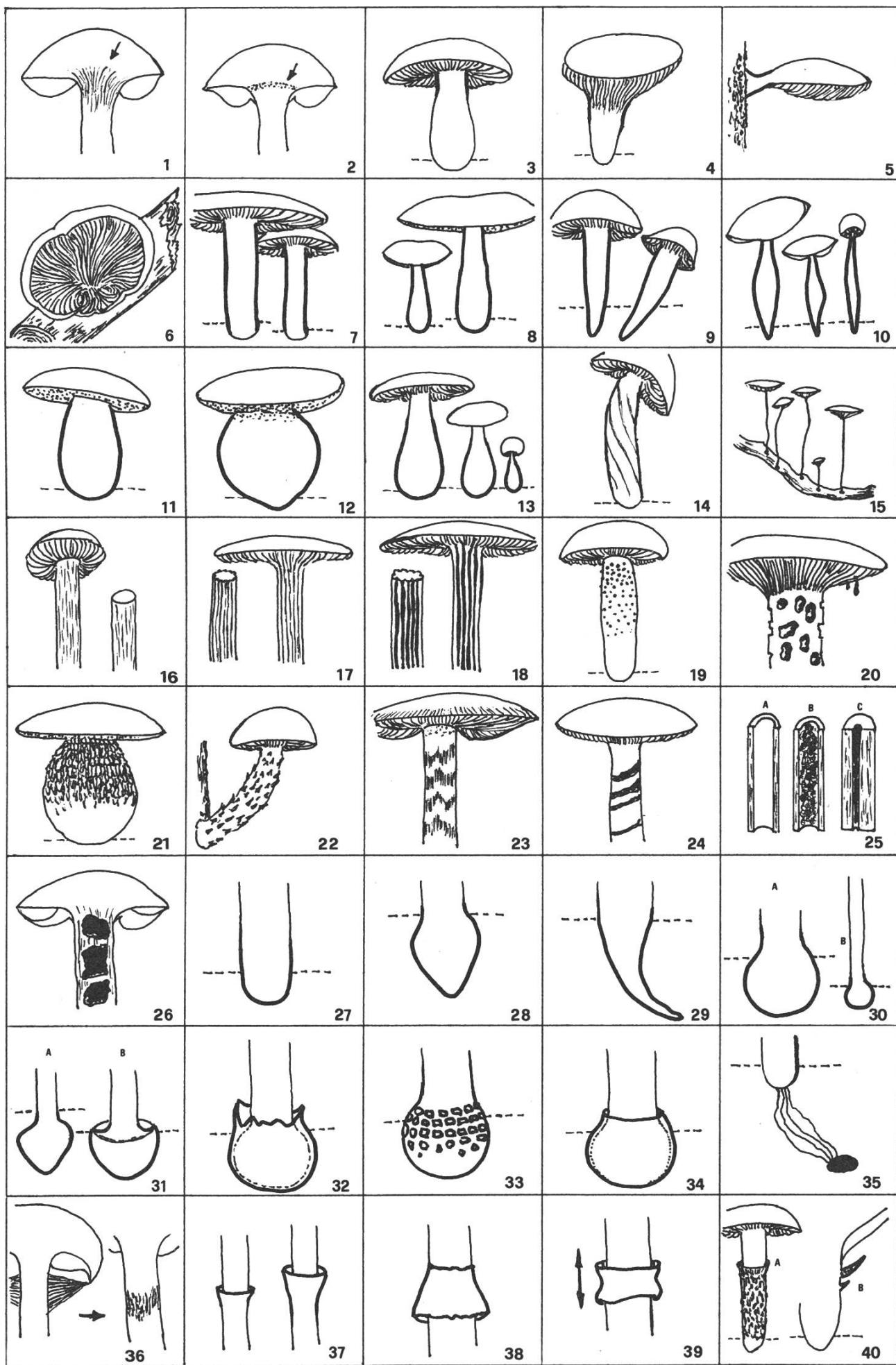
### **Stielbasis und Reste der äusseren Hülle (Abb. 27—35)**

27. Basis stumpf
28. Basis rübenförmig
29. Basis wurzelnd
30. Basis knollig (A), mit Knöllchen (B)
31. Basis kreiselförmig (A), gerandet knollig (B)
32. Basis lappig bescheidet
33. Basis warzig gegürtelt
34. Basis mit kreisförmig beschnittener Scheide
35. Basis einem Sklerotium entspringend

### **Reste der inneren Hülle, Ring, Manschette (Abb. 36—40)**

36. Ring spinnwebartig, haarschleierförmig
37. Ring aufsteigend
38. Ring hängend
39. Ring beweglich, verschiebbar
40. Stiel gestiefelt (A), Ring doppelt (B)

**racé** (= pruineux, mais moins finement), **granuleux** (ou grenu), **fibrilleux**, **ridé**, **scrobiculé** (= décoré de fossettes), **réticulé**, **floconneux** ou **squameux** (= écaillieux). Certains pieds sont dits **couleuvrés**: imagine que, dans la jeunesse, on les a garnis transversalement de rubans — de même couleur ou non —, ces roubands constituant soit la partie externe du pied soit des restes du voile général; lorsque le pied s'étire et grandit, ces rubans se déchirent et lui donnent son aspect caractéristique. Lorsque, par contre, leur



contour reste net, sans déchirure, le pied apparaîtra **ceinturé** (= décoré de bracelets). Le revêtement du pied peut être différent le long du pied: en particulier le tiers supérieur peut être fort différent du tiers inférieur. Il existe des espèces qui présentent, uniquement vers le sommet, immédiatement au-dessous du point d'attache des lames, une zone plus ou moins large de fines pustules ou de gouttelettes — parfois très jolie, discolore et d'aspect cristallin brillant.

## 5. Trame (chair) du pied (Fig 25 et 26))

Un pied, ou plus exactement sa trame, peut être **dur** ou **tendre**, **rigide** ou **souple**, **fragile** ou même **cas-sant**, **subéreux** (= comme du liège) ou **tenace**. Il existe des stipes remarquablement **charnus**, **cartilagineux**, **sétuleux** (= très petit diamètre) ou **fibreux**. En coupe longitudinale, on en trouve qui sont **évidés** et d'autres **pleins**; un pied évidé (= **creux**) se dit **fistuleux** si la lumière longitudinale est étroite; si la cavité est importante, on parle de pied **cave**. Parfois, la cavité est remplie d'une moëlle plus ou moins ouateuse: on dit alors que le pied est **farci**. Si la farce crée des cloisons transversales dans l'évidement, le pied est dit **lacuneux**. Il y a de toute évidence un lien entre la structure interne d'un pied de carpophage et sa solidité: les ingénieurs savent-ils que les champignons ont découvert avant eux des techniques de construction de hautes tours?

## 6. Base du stipe et vestiges du voile général (Fig. 27—35)

Typiquement, la base du pied peut être **obtuse**, **napiforme**, **atténuée** (cf. 2.), **radicante** (il a l'aspect d'une racine, mais ce n'en est pas une) ou **bulbeuse**. La figure te montre ce que l'on entend par un **bulbe marginé**: cette marge était liée, dans la jeunesse, au voile général. Suivant la consistance de ce voile général, la base du pied peut être engainée dans une **volve libre**, **circoncise** ou **déchirée en verrues**. On trouve de cas, plutôt rares, où le champignon prend naissance d'un **sclérote**, sorte de pelote de mycélium très dure et enfouie sous terre.

## 7. Vestiges du voile partiel (anneau, zone annulaire) (Fig. 36—40)

Lorsqu'un jeune champignon présente un voile partiel (protégeant les lames ou les tubes), celui-ci est soit **arachnoïde** (= cortiniforme), soit **visqueux**, soit **membraneux**. Après l'épanouissement du chapeau, les traces de ce voile partiel, sur le haut du pied, formeront un **anneau** respectivement **cortiné**, **visqueux**, **flocueux** ou **membraneux**. Un anneau membraneux peut être qualifié d'**ascendant** (il s'arrache en tirant vers le bas) ou de **pendant** (il s'arrache en tirant vers le haut); il peut être **mobile** comme une bague; parfois il est même **double**. Un pied est dit **guêtré** (ou **armillé**) si l'anneau ascendant chausse toute sa partie inférieure. Un anneau peut encore être **lisse** ou **strié** (en dessus et/ou en dessous). Mais les restes du voile partiel sont souvent **fugaces** ou **évanescents**: ils ne sont alors observables que chez de tout jeunes sujets.

Ma lettre s'est allongée, comme la précédente; mais il arrive parfois qu'un pied présente vraiment de nombreuses caractéristiques... A la prochaine fois!

Tu as un cordial bonjour de

Tonton Marcel

## **Scleroderma fuscum (Corda) Fischer e Scleroderma areolatum Ehrenb., due gasteromiceti poco conosciuti**

Durante l'estate, quando la canicola rende arido il sottobosco dei castagneti della zona montana e collinare del Cantone Ticino, si ha l'impressione che l'andar per funghi diventi inutile e noioso tanto è ridotta la flora micologica.

In quei periodi resistono e, anzi prosperano rigogliosamente, solo gli scleroderma, primo fra tutti per abbondanza e dimensioni lo **Scleroderma citrinum** Pers. sul quale poi, verso fine agosto spunteranno numerosi ciuffi di **Xerocomus parasiticus** (Bull.: Fr.) Quél.