(Textabb. 2b). Der in der Zelle herrschende Druck preßt durch das winzige Loch Plasma aus. Dadurch rutscht der gesamte Zellinhalt nach hinten. Die Wunde wird im Verlauf weniger Sekunden verschlossen, und die Zelle lebt weiter.

Es ist, um ein Beispiel zu nennen, bei Pilzen nicht geklärt, ob die Kernteilung in unmittelbarem Zusammenhang mit der Querwandbildung steht. Wie schon mehrfach erwähnt, entstehen normalerweise die Querwände bei *Polystictus versicolor* immer in der Schnallenregion. Werden die teilungsbereiten Kerne (Textabb. 2a) durch die Operation an eine andere Stelle verlagert (Textabb. 2b) und teilen sich dort (2c), so entstehen die beiden Querwände mitten in der Hyphe (2d). An Hand zahlreicher Experimente ließ sich so nachweisen, daß die Querwandbildung von den sich teilenden Kernen induziert wird. Die weiteren Prozesse der Wandbildung verlaufen jedoch unabhängig von der Kernteilung.

Wie aus Abb. 2d weiter ersichtlich, entstehen sehr ungleichartige Zellen: Eine Spitzenzelle mit viel Plasma und einem Kern, eine Zwischenzelle mit wenig Plasma und 2 Kernen und schließlich eine dritte Zelle mit »inaktivem« Plasma und einem Kern. Da zumindest die vorderen beiden Zellen weiterwachsen, kann auf diese Weise die Wechselwirkung zwischen Kern und Plasma studiert werden.

Abschließend sei bemerkt, daß wir noch weit davon entfernt sind, das komplizierte Zellgeschehen zu verstehen. Ein winziger Teil der Arbeit ist erst getan, viele Untersuchungen müssen noch durchgeführt werden.

Literatur:

(1) Girbardt, M.: Eine Methode zum Vergleich lebender mit fixierten Strukturen bei Pilzen. Ztschr. wiss. Mikr. **63**, 16–21 (1956)
(2) » : Film HF 200: Das vegetative Mycel von *Polystictus versicolor* (L.).
(3) » : Lebendbeobachtungen an *Polystictus versicolor*. Flora **142**, 540–63 (1955)
(4) » : Der Spitzenkörper von *Polystictus versicolor* (L.). Planta **50**, 47–59 (1957)
(5) » : Lebendbeobachtung der Kernteilung bei *Basidiomyceten*. Naturwiss. **43**, 429–30 (1956)
(6) » : Film HF 202: Der Zellkern von *Polystictus versicolor* (L.).
(7) » : Schnallenanomalien bei *Polystictus versicolor* (L.). Arch. Mikrob. **23**, 413–22 (1956)
(8) » : Über die Substruktur von *Polystictus versicolor* (L.). Arch. f. Mikrobiol. **27** (1957)
(9) » : Film HF 201: Das Chondriom von *Polystictus versicolor*.
(10) » : Untersuchungen über die Querwandbildung bei *Basidiomyceten*. Ber. d. Dtsch. Bot. Ges. **68**, 423–34 (1955).

Une nouvelle définition des *Agaricales*

par Marcel Locquin

Jusqu'à ces toutes dernières années, la définition la plus généralement admise des *Agaricales* était toujours imprégnée de la pensée de notre maître à tous le regretté Elias Fries.

Certes, la compréhension des *Agaricales* a été tantôt dilatée tantôt restreinte suivant que l'on y a inclu ou non les *Russules*, les *Bolets*, les *Lenzites*, mais la définition fondamentale n'a pas varié; ce n'est que l'interprétation de cette définition qui a changé.

Les travaux de Roger Heim, de Georges Malençon, de Rolf Singer ont pourtant battu en brèche cette définition classique de l'ordre des *Agaricales* en jetant une lumière sur la précarité des critères sur lesquels repose cette définition. Pourtant peu de mycologues se sont hasardés jusqu'ici à rompre avec la routine et à rechercher sérieuse-

ment des bases ontogéniques et anatomiques nouvelles pour la définition des *Agaricales* par rapport aux *Polyporales*.

L'artificiel de la distinction lame – pore – aiguillon est reconnu pourtant depuis longtemps: chez les *Bolets* typiquement porés ou lamello-porés mais charnus à l'encontre de vrais polypores comme les *Ganodermes*, chez les *Mycènes*, même ceux de chez nous sans parler des espèces tropicales car bien des individus ont manifestement des lames anastomosées à aspect de pores nets ou composés.

C'est au maître de la mycologie française contemporaine Roger Heim que revient le mérite d'avoir depuis déjà plusieurs années dégagé le fil conducteur qui substituant à la lame une unité hyménienne nouvelle donnera la clé de voûte d'un nouveau système dont nous commençons à entrevoir les grandes lignes.

Substituons à la »lame«, au »pore«, à »l'aiguillon« la notion nouvelle inverse de »synclilame«* par analogie avec le »synclinal« des géologues! Nous comprenons immédiatement que les *Homobasidiomycètes* ont pu se différencier au cours des temps suivant deux voies fondamentalement différentes dont l'état final est à tort confondu dans le même tiroir de la classification.

De la »croûte« idéalement unie ont pu naître des formes aiguillonnées, porées ou lamellées de deux façons différentes:

par bosselage,

par surrection d'aiguillons ou de plis,

par dépressions alvéolaires ou tubulaires,

l'unité fondamentale du synclilame uni et plat à l'origine n'étant pas rompue par cette différenciation suivant une phrase de Roger Heim: »les pores sont perforés dans la trame« donc dans le synclilame.

Ce sera le groupement des *Homosynclilames.*

par juxtaposition et fusion de synclilames cupuliformes tubulaires, valliculaires donnant à l'hyménium un aspect plissé, tubulé, plus ou moins complexe mais fondamentalement composé de synclilames juxtaposés plus ou moins intimement fusionnés.

Ce sera le groupement des *Polysynclilames.*

Un critère prévu par G. Malençon permet avec une idéale simplicité la séparation des *Homosynclilames* et des *Polysynclilames* lorsque l'aspect extérieur lamellé ou poré étant apparemment semblable l'observateur ne sait où les classer.

Si l'arête des lames ou des pores présente les indices d'une structure même relictuelle indiquant sa parenté avec la structure de l'épiderme du chapeau il s'agit d'un *Polysynclilame*. Nombreux sont les *Polysynclilames* dont les synclilames élémentaires ont tendance à se séparer au moins à l'état adulte: de l'étrange *Solenia anomala* aux *Coprins* fimicoles en passant par le *Schizophyllum* dont la place fut longtemps énigmatique parmi les *Agarics* à cause de l'aspect »canaliculé« de l'arête de ses lames, pour atteindre les *Montagnites* dont les synclilames valliculaires rayonnent autour d'un stipe, la partie interne des vallicules étant seule fertile. Ce n'est pas ainsi le sommet du stipe que l'on doit assimiler au revêtement piléique chez cette espèce mais la partie dorsale des vallicules.

Du *Schizophyllum* au *Montagnites* on passe de la soudure imparfaite des synclilames primaires à la séparation complète sans bien entendu préjuger du sens de l'évolution.

De façon plus pratique voyons maintenant où commencent et où finissent ces deux groupes ce qui nous éclairera sur la place des *Gasteromycètes* qui jusqu'ici n'ont pas apparu dans ces nouvelles divisions.

* Synclilame est plus général que vallicule, une vallicule étant un synclilame d'un hymenium lamellé seulement.

Les *Corticium* en croûtes plus ou moins unies,
les *Hydnés* à hyménium noduleux, tuberculeux ou aiguillonné,
les *Clavariées* érigées ou branchues,
les *Cyphelles* cupuliformes,
les *Téléphores* branchus,
les *Mérules* étalées-ridées,
les *Stéréum* réfléchis

sont indiscutablement des *Homosynclilames.*

Le *Solenia anomala*,
la *Fistuline*,
le *Schizophyllum*,
les *Lentins*,
les *Polypores* vrais,
les *Bolets*,
les *Agarics*

sont indiscutablement des *Polysynclilames.*

Les *Ganoderma*, *Daedalea*, *Lenzites*, *Trametes*, *Coriolus*, *Leucoporus*, *Ungulina*, *Poria* dont les pores perforent un synclilame unique sont des *Homosynclilames* tandis que les *Polypores* vrais, les *Melanopus*, *Favolus*, *Spongipellis*, sont des *Agarics* porés *Polysynclilames.*

Merisma et *Polypilus* forment un groupe de transition car ils sont polysynclilames par leur structure composée chaque chapeau étant un homosynclilame perforé.

Lorsque les *Agarics – Polysynclilames* typiques – ont continué leur évolution, les lames et les tubes sont restés enfermés dans un »peridium« sorte de volve d'*Amanite* qui persisterait jusqu'à la maturité des spores. Ce peridium se rompt alors et les spores sont dispersées par le vent ou par la liquéfaction des tissus. La parenté entre ces formes dégradées et les familles d'*Agarics* auxquelles elles se rattachent est révélée par la structure des spores ou certaines particularités anatomiques: *Montagnites*, *Gyrophragmium* et *Secotium* sont des *Coprinacées; Truncocolumella* et *Rhizopogon* des *Bolétacées; Richoniella* une *Rhodophyllacée; Elasmomyces*, *Arcangiella*, *Octaviana*, *Hydnangium* des *Russulacées.* Ce sont donc également des *Polysynclilames.*

Pour d'autres *Gasteromycètes*, la parenté n'est pas établie soit que les formes Agaricoides de la famille ne soient pas connues soit que l'évolution ait remodelé le champignon sous une forme nouvelle et étrange soit enfin qu'il y ait une convergence avec une toute autre origine: c'est le cas entre autres des *Geastères*, *Nidulaires*, *Phellorinées*, *Lycoperdés*, *Sclerodermés*, *Hystérangiés*, *Tulostomes*, *Phalloidées.*

Nous restreignons donc les *Gasteromycètes* à l'ordre provisoire des *Phallales*, ainsi composé.

Le lecteur aura je crois la même pensée que nous en modifiant en conséquence la définition des *Agaricales* afin qu'elle coincide avec ce que nous venons d'appeler les *Polysynclilames.*

Du fait que le genre *Polyporus* sensu stricto est transféré dans les *Agaricales* l'ordre des *Polyporales* doit nominalement disparaître. Il serait logique si les règles le permettaient de lui substituer en en restreignant le sens le mot »*Aphyllophorales*« ou le mot composé »*Poro-Hydnales*«. Malheureusement, genre type et famille type d'un ordre doivent avoir la même racine.

Agaricus, *Agaricacées*, *Agaricales* sont bien dans ce cas, alors qu'*Aphyllophorales* et *Poro-Hydnales* ne recouvrent aucune famille et genre du même nom.

Nous proposons donc d'appeler les *Homosynclilames* »*Poriales*« avec la famille type des *Poriacées (Porées)* et le genre type *Poria.*

Résumé:

La substitution de la notion nouvelle de synclilame aux notions classiques de lame, pore et aiguillon conduit à remanier profondément la répartition des *Homobasidiomycètes* au sein des *Agaricales*, des *Polyporales* et des *Gasteromycètes*. Trois ordres remaniés sont ainsi définis:

Ordo *Agaricales:* *Polysyncliphyllata;* Hymenium compositum synclilamellis plus minusve syncretis.

Ordo *Porriales:* *Homosyncliphyllata;* hymenium haud compositum leve sive aculeatum sive tuberculosum sive perforatum.

Ordo *Phallales:* *Gasteromycetes* origine dubia.

Index bibliographique:

Heim, R.: Les champignons d'Europe. Paris edit. N. Boubée 1957; Revue de Mycologie passim; Les *Lactaires* d'Afrique intertropicale. Bull. Jard. Bot. de l'Etat, Bruxelles 1955

Locquin, M.: Petite Flore des champignons de France -tome I: *Agarics, Bolets, Clavaires.* Paris 1956 - tome II: Les Champignons du Bois et les *Gasteromycètes* (sous presse)

Malençon, G.: Remarques sur la communication de M. Locquin: Recherches sur l'organisation des *Agarics, Bolets, Clavaires.* Bull. Soc. Myc. Fr. 1954

Singer, R.: The *Agaricales* in Modern Taxonomy. Lilloa XXII, 1949.

Böhmische *Agaricus*-Arten

Von Albert Pilát

In den letzten Jahren habe ich mich intensiv mit dem Studium der Gattung *Agaricus (Psalliota)* in Böhmen befaßt. Zu gleicher Zeit haben aber auch andere Forscher im Ausland dieser wirtschaftlich so wichtigen Gattung ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Das Ergebnis dieser Studien, auch wenn sie nicht koordiniert waren, brachte eine wesentliche Bereicherung der bisherigen Kenntnis dieser Pilze, und zwar vor allem in systematischer Hinsicht. Es ist verwunderlich, daß so große und praktisch so wichtige Pilze bisher so wenig bekannt waren – ja, weniger bekannt als eine ganze Reihe bedeutungsloser Pilzgattungen mit kleinen Fruchtkörpern, wie beispielsweise die Gattungen *Mycena, Galera, Crepidotus* und andere. Zur Gattung *Agaricus* s.str. – den »Champignons« – gehört in Europa eine große Anzahl von Arten, deren manche schwer zu unterscheiden sind; denn sie sind engstens miteinander verwandt und ihre Unterscheidungsmerkmale oft unauffällig. Wenn wir sie bestimmen wollen, müssen wir sie vorerst erkennen lernen.

Einer der ersten Pioniere dieses neuzeitlichen Studiums der »Champignons« war mein verstorbener Freund Julius Schäffer, der zusammen mit dem dänischen Mykologen F. A. Moeller eine Studie der Ergebnisse seiner Arbeit herausgab, die in der Zeitschrift »Annales Mycologici« des Jahres 1938 (Beitrag zur *Psalliota*forschung, Ann. Mycol. **36**: 64–82) erschien.

Auch schon vordem trug der große dänische Mykologe Jakob E. Lange in seinem Werke von den »Champignons« viel Neues dazu bei. Es sind dies einmal der VI. Teil seiner »Studies in the *Agarics* of Denmark« des Jahres 1926 (Dansk Botanisk Arkiv **4**: 1–52), dann seine Forschungen, ergänzt durch prächtige Abbildungen, die 1939 im 4. Band seines Monumentalwerkes »Flora Agaricina Danica« in Kopenhagen erschienen.

Lange und Julius Schäffer sind gestorben, so daß aus diesem Dreibunde nur noch F. A. Moeller das Studium der Gattung *Agaricus* fortsetzte. Die Ergebnisse seiner viele Jahre währenden Arbeit publizierte er im Werke »Danish *Psalliota* Species«, das in zwei Teilen in der Zeitschrift »Friesia« erschien, und zwar Teil I im Jahre 1950 [**4**(1–2): 1–60] und Teil II im Jahre 1952 [**4**(3): 135–220].

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: 23_1957

Autor(en)/Author(s): Locquin Marcel

Artikel/Article: Une notivelle defi.nition des Agaricales 74-77