

***Lactarius controversus* Pers.** (Index Fungorum 18.10.2020)**Rosascheckiger Milchling**

RL-Deutschland(2017): * ungefährdet, RL-B.-W.(2005): 3 gefährdet

Heute möchte ich einen besonders groß werdenden Pilz präsentieren, den **Rosascheckiger Milchling *Lactarius controversus***. Man findet ihn, wenn man Glück hat, in großen Hexenringen bei **Pappeln oder Weiden**, mit denen er eine **Mykorrhiza** eingeht. Die Pilze besitzen eine cremefarbene, feinfilzige, bei Nässe schwach klebrige Hutoberfläche, die bräunlich rosafarbene Bereiche aufweisen kann. Die **Milch** ist bleibend weiß:



Die **Lamellen** sind zuerst cremefarben und werden nach und nach trüb rosa. Sie stehen sehr dicht, sind stark mit Lamelletten untermischt und ab und zu, besonders in Stielnähe, gegabelt:



Schneidet man ein Exemplar durch, erkennt man, dass die **Lamellen** sehr schmal sind und das darüber liegende, weiße **Hutfleisch** wesentlich dicker ist:



Die **Fruchtkörper** kommen bereits ausgebreitet aus dem Boden, so dass man mit Fug und Recht von "**Erdschiebern**" reden kann. Der **Hutrand** ist stark eingerollt, ausgewachsene Exemplare sind mittig vertieft: Die **Hüte** können riesige Ausmaße annehmen. Das im nächsten Bild gezeigte Exemplar maß an der breitesten Stelle **49 cm im Durchmesser**. Hier erkennt man auch, dass die **Stiele** kurz und dick sind:



An einem **typischen, ausgewachsenen Fruchtkörper** misst man beispielsweise: Hutdurchmesser 22 cm, Stiel 5 x 3,5 cm, Lamellen 5 mm breit, darüber das Hutfleisch 14 mm dick, Lamellenzahl 15-16 pro cm, gemessen 1 cm vom Hutrand entfernt.

Geruch - sehr schwach fruchtig. **Geschmack** - Fleisch zuerst mild, nach 10 Sekunden sehr scharf und im Hals kratzend, Milch zuerst mild, nach 10 Sekunden im Hals kratzend.

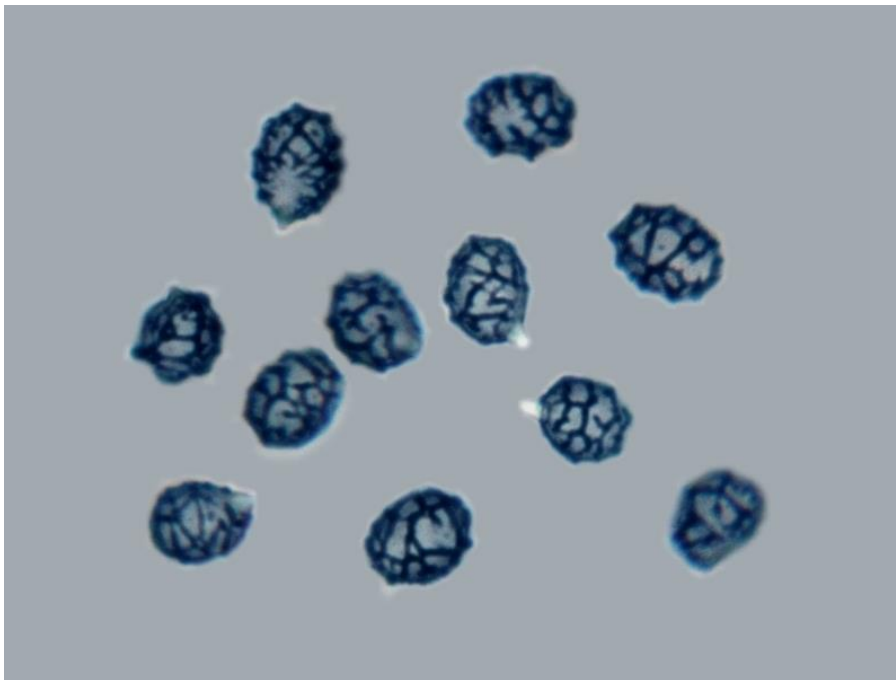
Makrochemische Farbreaktionen banal:

- 1) Eisensulfat - Fleisch rosa, Milch cremefarben
- 2) Guajak - Fleisch blaugrün, Milch hellbräunlich
- 3) Kalilauge 30 % - Fleisch und Milch cremefarben bis hellbräunlich.

Sporenpulver reichlich, in der Masse cremefarben mit leicht orange Einschlag.

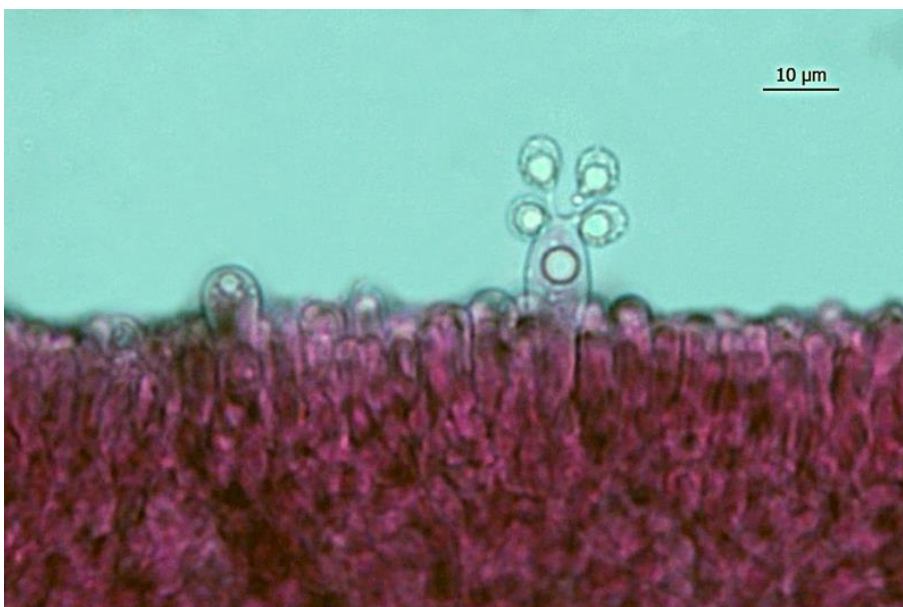
Die **Sporen** breit ellipsoid bis länglich, die Ornamentation ist derb gratig-netzig, dabei fast vollständige Netze bildend. Ornamente bis 0,5 µm hoch, stark amyloid, der Hylarfleck ist wenig bis gar nicht amyloid.

Werte einer Probe von 33 Sporen, angegeben ist der 95 %-Erwartungswert der Mittelwerte (Länge L, Breite B, Schlankheitsgrad Q, Volumen V): **L x B: 6,3-6,5 x 4,8-5,0 µm, Q: 1,28-1,35, V: 77-83 µm³**

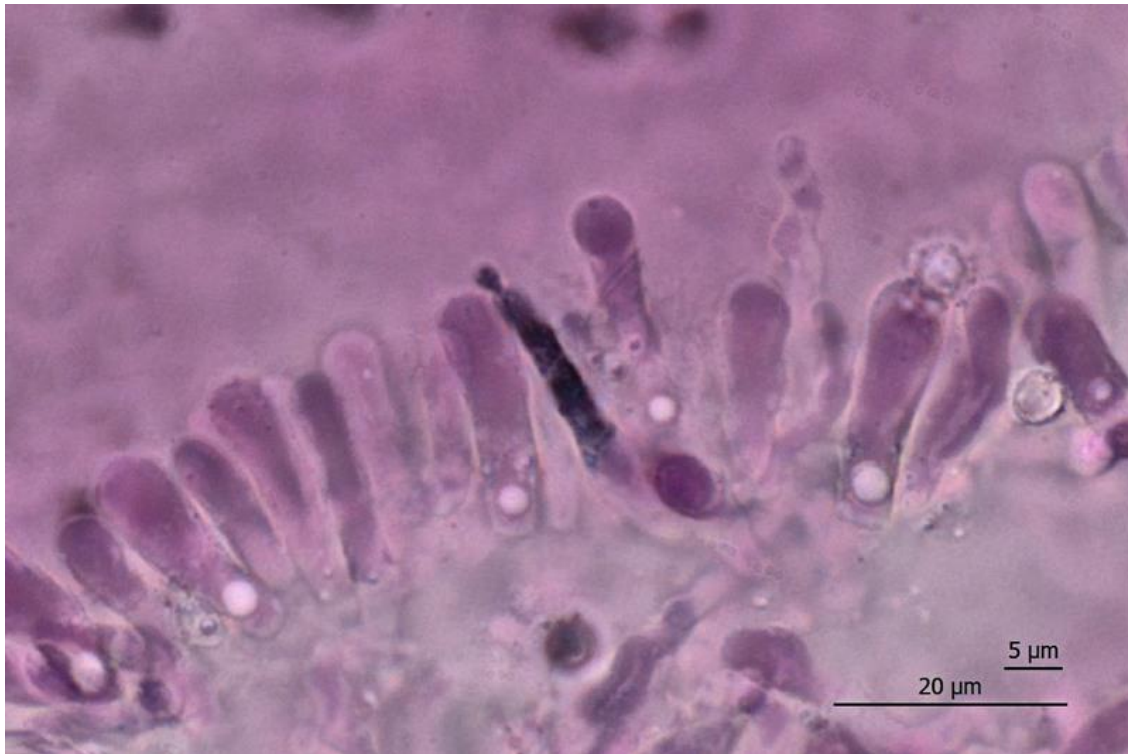


Lamellentrama und Hymenium (Fruchtschicht) (Maße nach nach Heilmann-Clausen et al. (2000)):

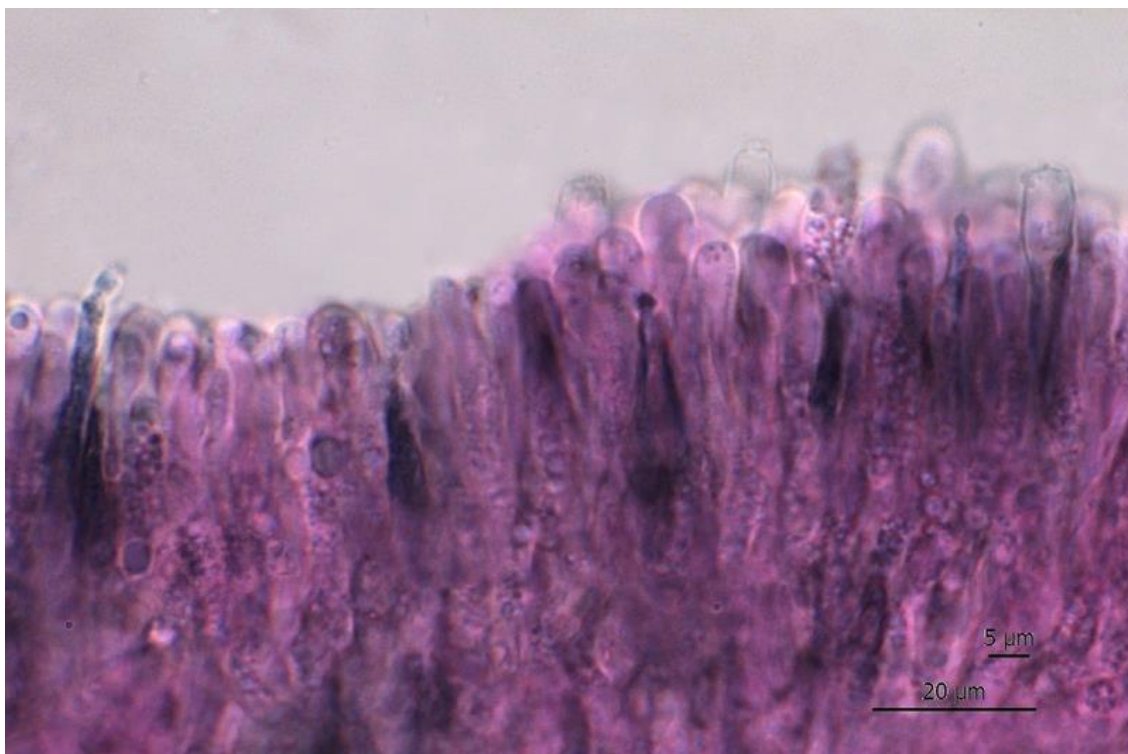
- a) Die **Basidien** sind viersporig, zylindrisch bis schwach keulig und 40-55 x 7-9 µm groß:



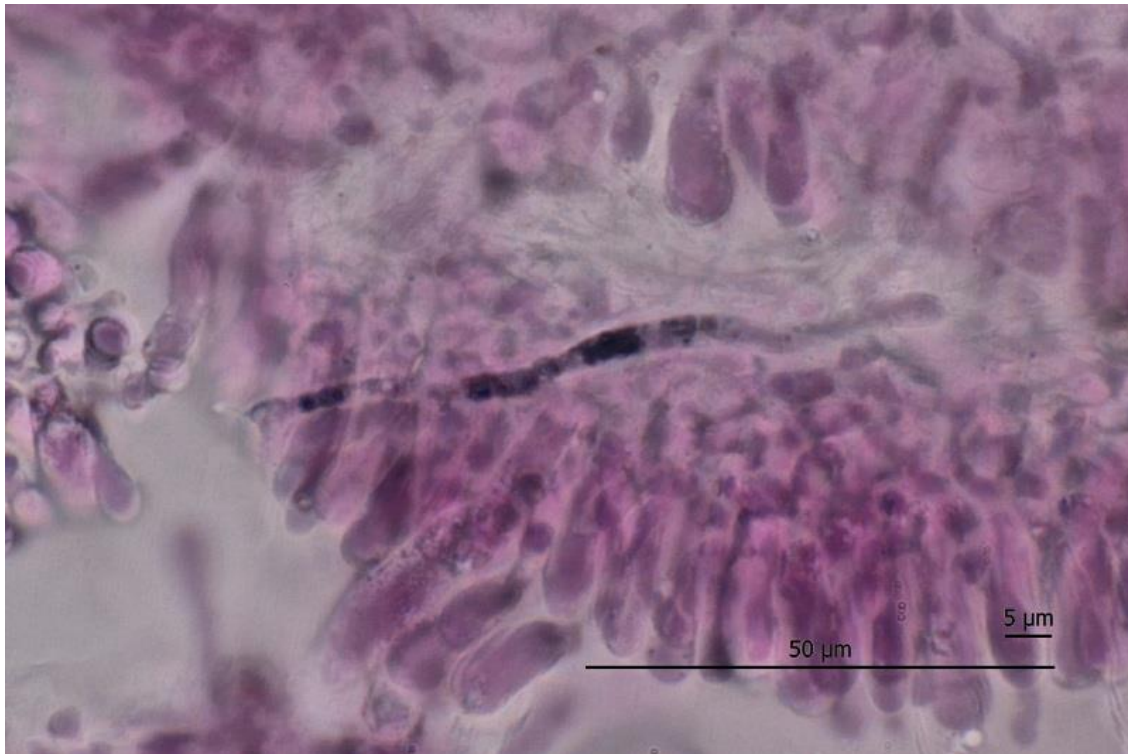
b) Die **Cheilomakrozysten** (echte Zystiden an der Lamellenschneide) sind sehr spärlich. Ihr Inhalt färbt sich **in Sulfovanillin bei unserer Art grau bis schwarz**. Sie sind dünnwandig, in der Form spindelförmig, flaschenförmig oder zylindrisch und terminal oft verschmälert, dort ab und zu mit einem Köpfchen versehen, 20-30 x 3-4 µm groß. Das folgende Bild zeigt ein Quetschpräparat der Lamellenschneide mit einer typischen Cheilomakrozyste, präpariert in Sulfovanillin:



c) Die **Pleuromakrozysten** (echte Zystiden an der Lamellenfläche) sind nach meinen Beobachtungen deutlich zahlreicher als die Cheilomakrozysten, in Form und Anfärbbarkeit entsprechen sie ihnen jedoch weitgehend, mit 25-35 x 3,5-5 µm sind sie etwas größer. Das folgende Bild zeigt ein Quetschpräparat der Lamellenfläche mit Pleuromakrozysten, präpariert in Sulfovanillin:



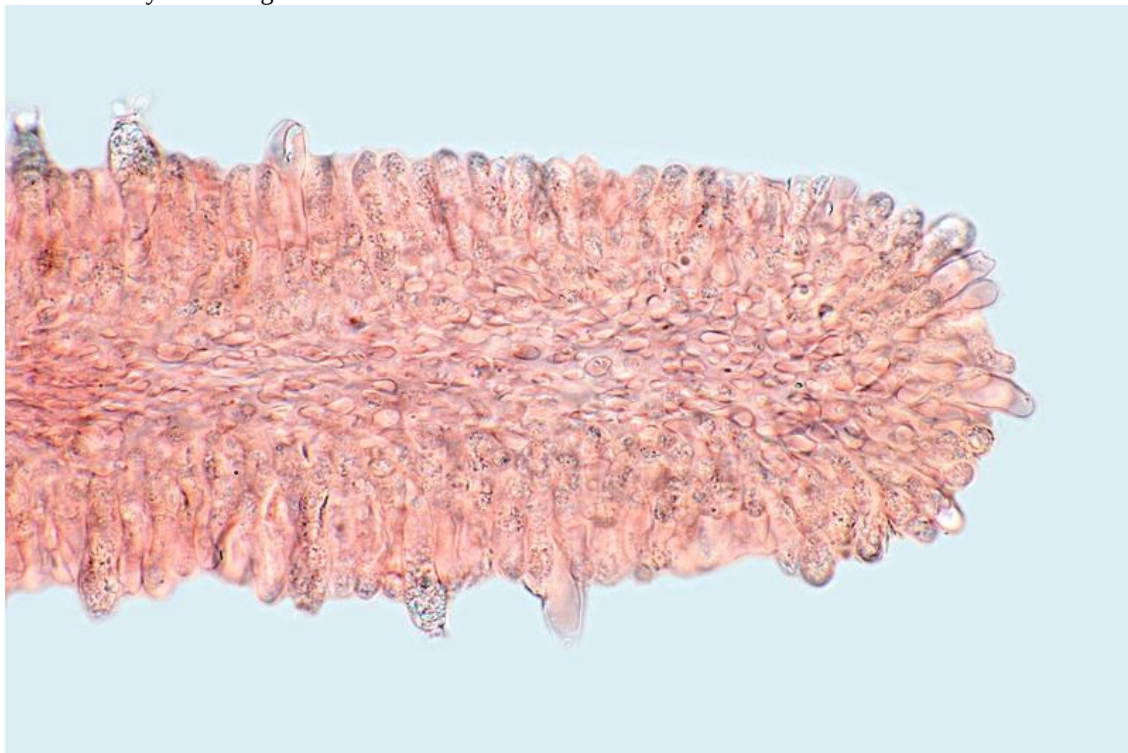
d) Das **Lamellenfleisch** (Lamellentrama) beinhaltet zahlreiche **Milchsafthyphen** (Latiziferen). Sie sind dünnwandig, lang geschlängelt, und ihr Inhalt färbt sich in Sulfovanillin grau bis schwarz:



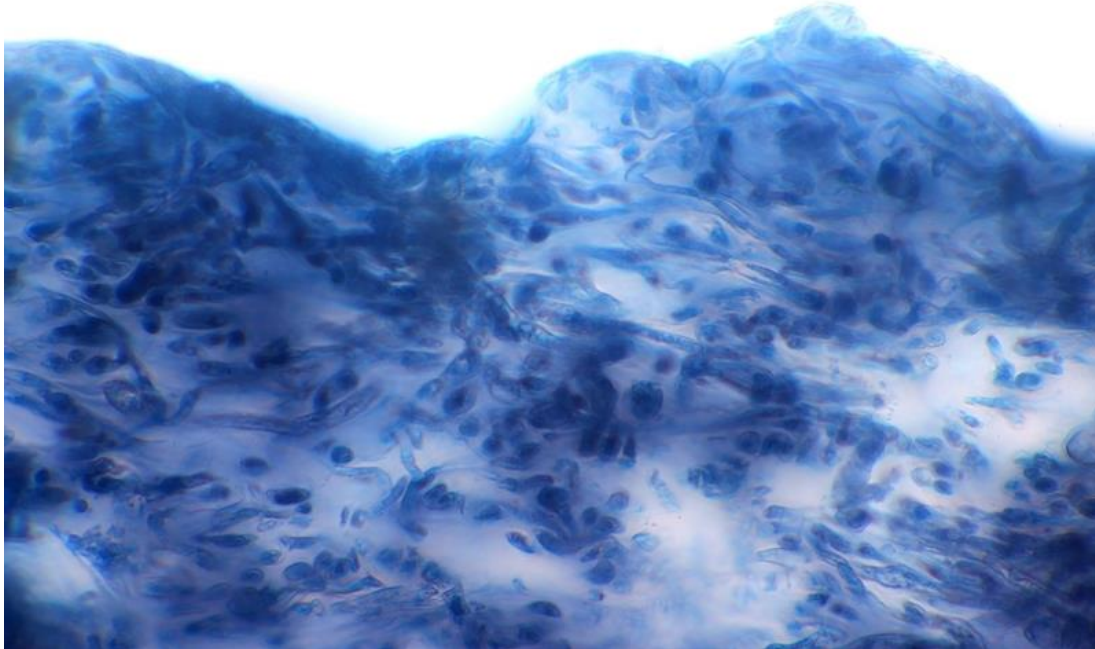
e) Die **Parazystiden**, das sind mehr oder weniger ballon- oder keulenförmige oder zylindrische, dünnwandige, in Sulfovanillin nicht anfärbbare **Marginalzellen** an der Lamellenschneide, sie messen 10-15 x 3-6 µm.

Die **Lamellenschneide** ist so gut wie **steril**, also nahezu ohne Basidien.

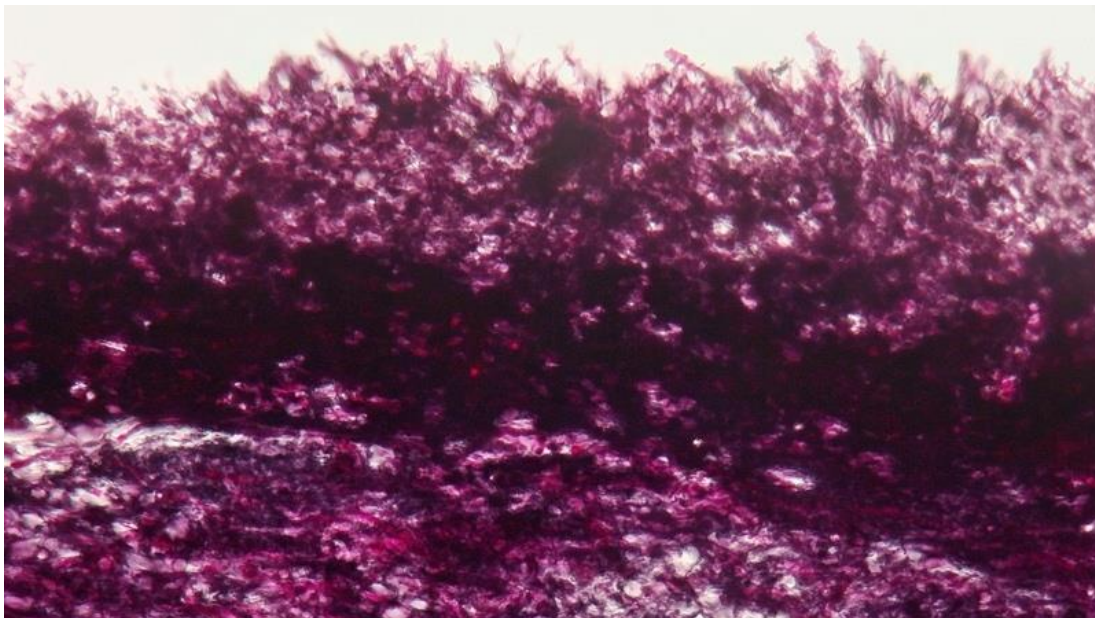
Hier ein ca. 30 µm dicker **Lamellenschnitt im Bereich der Schneide**, gefärbt in SDS-Kongorot. Man erkennt horizontal mittig das aus Sphärozysten bestehende Mediostratum, darauf folgt nach oben und unten das Subhymenium, ganz oben und ganz unten das aus Basidien, Basidiolen und Pleuromakrozystiden bestehende Hymenium. Ganz rechts die **Schneide** besteht aus Cheilomakrozystiden und Parazystiden, wobei dieser Schnitt nur die Parazystiden zeigt:



Die **Huthaut** besteht aus einer Schicht ca. 2,5 µm dicker, liegender, verschleimter Hyphen (**Ixokutis**). Im folgenden ein ca. 30 µm dicker Huthaut-Radialschnitt, gefärbt in der Folge Tannin - Eisen3Chlorid - Toluidinblau. Man erkennt sehr schön die in einer Schleimschicht eingebetteten, liegenden Hyphen.



Die **Stielhaut** besteht aus einer unverschleimten Schicht aufrechter bis schräg stehender Hyphen (**Trichoderm**). Das folgende Bild zeigt die Stielhaut, angefärbt in der Folge Säurefuchsin - Tannin - Eisen3-Chlorid:



Literatur:

CLÉMENÇON H., 2009: Methods for Working with Macrofungi. Laboratory, Cultivation and Preparation of Larger Fungi for Light Microscopy. – IHW-Verlag, Eching
HEILMANN-CLAUSEN J., VERBEKEN A. & VESTERHOLT J., 2000: The genus Lactarius. – Fungi of Northern Europe, Vol. 2. – Danish Mycol. Soc.