

Trotz Blutsverwandtschaft kaum äußerliche Ähnlichkeit:

Raslinge, Graublattrüblinge und Schönköpfe (Lyophyllum und Calocybe).

Die Familie der Raslingsartigen (Lyophyllae) umfaßte ursprünglich die Raslinge (Lyophyllum), die Graublattrüblinge (Tephrocybe) und die Schönköpfe (Calocybe). Darin enthalten waren auch einige Trichterlinge (Clitocybe), Ritterlinge (Tricholoma) und Rüblinge (Collybia).

Nach dem Gattungs- und Artenkonzept von Singer (1986) wurden einige Arten, vor allem Rüblinge und Trichterlinge, ausgeschlossen und die Graublattrüblinge zu den Raslingen gestellt. Die Gattung Tephrocybe wurde gestrichen. Danach ergab sich folgendes Bild: Innerhalb der Ritterlingsartigen (Tricholomataceae) nimmt die Unterfamilie der Raslingsverwandten (Lyophyllae) eine klar abgegrenzte Stellung ein.

Die darin enthaltenen Gattungen sind hauptsächlich Raslinge (Lyophyllum), Graublattrüblinge (Lyophyllum) und Schönköpfe (Calocybe). Hinzu kommen einige kleinere Gattungen wie z.B. die Zwitterlinge (Asterophora), die aber hier keine Berücksichtigung finden sollen.

Kaum eine Gruppe von Taxa ist in der Einheitlichkeit mikroskopisch erfaßbarer Merkmale so homogen wie die Gruppe der nachfolgend behandelten Gattungen.

Allen sind die folgenden mikroskopischen Merkmale gemeinsam:

1. Siderophile Granulation in den Basidien.
2. Schnallen.
3. Weiße, nicht amyloide, aber cyanophile und carminophile Sporen.
4. Die Huthaut ist nicht deutlich differenziert.

Makroskopisch sind die Arten in allen hier vorgestellten Gattungen dagegen weit voneinander entfernt und es gibt kaum allgemeine, einprägsame Merkmale, die eine Zuordnung zur Familie bereits im Feld ermöglichen oder erleichtern. Die einzelnen Arten der Gattungen und der Familie sind dafür aber oft gut charakterisiert. Im Zweifelsfall hilft mal wieder nur die langjährige

Erfahrung.

Alle Arten der Familie sind Saprophyten (außer den Zwitterlingen), viele riechen nach Mehl.

Die Raslinge und Graublattrüblinge sind oft unscheinbar und haben graubraune Farbtöne, während die Schönköpfe (Name) oft lebhaft gefärbte sowie schöne und regelmäßig geformte Fruchtkörper (Name) besitzen.

Biochemisch unterscheiden sich die Schönköpfe von den Raslingen durch das Vorhandensein eines Farbstoffes, dem Phenoxazon. Das ist ein stark braun gefärbtes, wenig wasserlösliches, wachstumshemmendes Zellgift. Diese Stoffe werden im Mycelium gebildet und in das umgebende Substrat ausgeschieden. Dort hemmen sie die Keim- und Sproßfähigkeit von Samen, Sporen und Bakterien. Offensichtlich bietet die Anwesenheit dieser Stoffe dem Pilz gewisse Vorteile, obwohl die ausgeschiedenen Giftstoffe auch das Wachstum der eigenen Mycelzellen hemmen, in Kultur bis hin zur Selbstvergiftung. Phenoxazon und seine Derivate wurden in allen untersuchten Schönkopff-Arten gefunden, hingegen in keinem einzigen Rasling und auch in keinem Graublattrübling. Das Fehlen oder das Vorhandensein von Phenoxazonen gilt daher als ein weitgehend sicheres biochemisches Merkmal zur Abgrenzung der beiden Gattungen.

Aufgrund der starken Giftigkeit der gefundenen Stoffe kann die Eßbarkeit des Maipilzes (Calocybe gambosa) in Frage gestellt werden, auch wenn es bisher nicht gelang, die Gifte aus einem Fruchtkörper zu extrahieren. Das Vorhandensein des Stoffes im Mycelium legt es nahe, daß es auch im Fruchtkörper präsent und sogar für die Pigmentierung verantwortlich ist. Sollte sich dies bestätigen, müßte der Maipilz als giftig gelten.

Farbe, Wasserlöslichkeit und Zusammensetzung der Abkömmlinge des Phenoxazons scheinen artspezifisch zu sein.