

Wolfgang Neubert, Zooschule Dresden und Leiter der Arbeitsgemeinschaft Dresdner Pilzberater

Niedere Pflanzen – Einführung und Bestimmungsübungen

1. Einführung

Niedere Pflanzen besitzen keine Blüten, da sie sich mit Ausnahme von Algen durch Sporen vermehren. Weiterhin haben sie mit Ausnahme von Farnpflanzen keine echten Wurzeln.

Für Unterrichtsgänge im Freien eignen sich insbesondere:

- Moose (Torfmoos und Frauenhaarmoos),
- Schachtelhalme (Acker- und Sumpfschachtelhalm),
- Farne (Gemeiner Wurmfarne, Wald-Frauenfarne),
- Pilze (Eichenwirrling, Birkenporling, Zaunblättling, Gemeiner Erdstern, Gemeiner Zunderschwamm).

Pilze spielen in der Natur und für den Menschen eine wesentliche Rolle. Sie sind Zersetzer im Stoffkreislauf (Laub, Holz) und vernichten oft Vorräte und Rohstoffe (Hausschwamm). Sie sind aber auch Parasiten an Kulturpflanzen (Rostpilze und Mehltau). Beim Wachstum von Bäumen spielen sie eine wichtige Rolle (Mykorrhizapilze), indem sie mit dem Baum eine Symbiose, das heißt, eine Lebensgemeinschaft zum gegenseitigen Nutzen, eingehen. Einen zählbaren Nutzen zieht der Mensch aus Pilzen unter anderem in der Medizin, indem er einige Pilzarten zum Herstellen von Penizillin benutzt.

2. Anbau von Pilzen im Schulgarten

Beim Anbau von Pilzen im Schulgarten sollte man folgende Punkte berücksichtigen:

Grundsätzlich sollten nur Pilze angebaut werden, die ungiftig sind und von denen somit keine Gefahr ausgeht. Weiterhin ist für den Anbau von Pilzen ein relativ hoher zeitlicher Aufwand einzuplanen, da eine ständige Kontrolle auch während der Schulferien erfolgen muss. Neben den gewünschten Pilzen können sich außerdem andere Pilze und Pflanzen entwickeln.

Für den Unterricht sind besonders die Pilze des Frühsommers interessant. Für die Arbeit mit Kindern eignen sich die Pilze

- Scheidlinge,
- Erdritterlinge,
- Weichritterlinge,
- Raslinge,
- Sägeblättlinge,
- Knäuellinge,
- Nabellinge,
- Rötlinge,
- Träuschlinge,
- Schüpplinge und
- Düngerlinge.

3. Exkursion in Meißen-Siebeneichen

Im Waldgelände um das Schloss „Siebeneichen“ wurde von den Seminarteilnehmern eine Exkursion durchgeführt. Allerdings gab es auf Grund der trockenen Witterung sehr wenige Pilzarten, die gefunden und bestimmt werden konnten. Folgende Pilze wurden bestimmt:

- Buckeltrame te (*Trametes gibbosa*)
- Flacher Lackporling (*Ganoderma applanatus*)
- Graublättriger Helmling (*Mycena aetites*)
- Kastanienbrauner Becherling (*Peziza badia*)
- Kiefern-Braunporling (*Phaeolus schweinitzii*)
- Rindensprenger (*Vuilleminia comedens*)
- Rostfleckiger Helmling (*Mycena zephrus*)
- Schmetterlingsporling (*Trametes versicolor*)
- Zottiger Schichtpilz (*Stereum hirsutum*).

4. Zusammenfassung

Niedere Pflanzen besitzen keine Blüten, Früchte und Samen. Sie vermehren sich meist durch Sporen und haben oft keine echten Wurzeln. Dazu gehören Algen, Moose und Farnpflanzen.

Pilze haben unter den Niederen Pflanzen eine Sonderstellung, weil sie einige Gemeinsamkeiten mit Tieren (heterotrophe Ernährung, Chitin) besitzen.

Der Unterricht an Schulen kann durch Untersuchungen von Pilzstrukturen unter dem Mikroskop und die Darstellung und Diskussion der Bedeutung in der Natur und für den Menschen bereichert werden.

Literatur

Bon, M.: Pareys Buch der Pilze, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1988