

# *Einführung in die Pilzkunde I*



- Die Mykologie, wie die Lehre von den Pilzen heißt, hat ein breites Spektrum der Wissensvermittlung.
- Wir unterscheiden einerseits die Beurteilung nach den makroskopischen Merkmalen und andererseits die wissenschaftliche Bestimmung mit dem Mikroskop.

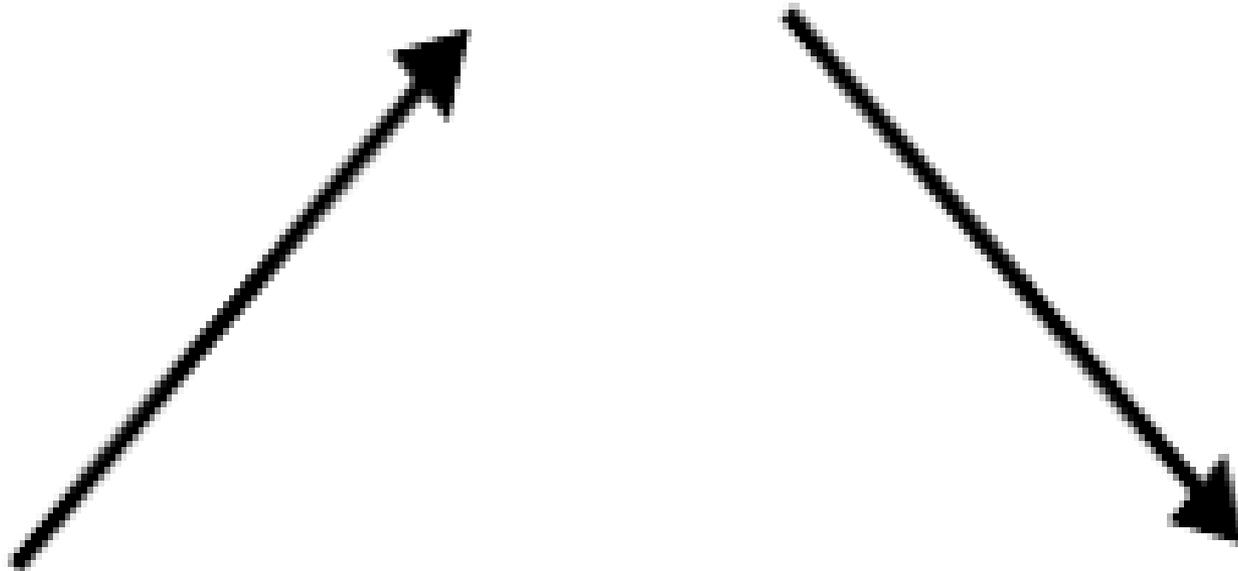
# *Welche Funktion haben die Pilze?*

- Wie funktioniert die Natur
  - Stoffkreisläufen

# Stoffkreislauf

**Konsumenten**

z.B. Tiere und Menschen



**Produzenten**

z.B. Pflanzen

**Destruenten**

z.B. Bakterien und Pilze

# Stoffkreislauf - Energiefluss

## Energiefluss in der Nahrungskette



# Pilze – Eine lange Geschichte



- Seit es Pflanzen gibt, gibt es auch Pilze.
- Pilze sind keine Pflanzen, sondern ein eigener Bereich.
- Pilze wurden auch schon in der Steinzeit zum Feuermachen verwendet.
- Der bekannte „Ötzi“ nützte den Birkenporling als Heilpilz.



# *Pilze – Eine lange Geschichte*

- Der Hallimasch ist sogar der größte lebende Organismus unserer Erde (ca. 600 t.)
- Die Anzahl der Pilze wird auf ca. 5.000.000 geschätzt – mit den Bodenpilzen.
- Die Pilze sind fester Bestandteil in der Homöopathie.
- Erst durch das Cyklosporin, einem Inhaltsstoff eines Bodenpilzes, sind die heutigen Transplantationen erfolgreich.



# *Pilze - Aufgaben der Pilze*



- Die Pilze sind die perfekten Entsorger.
- Die Pilze verarbeiten alle „Abfälle“ - Zweige - Äste - Laub - Nadeln und ganze Bäume mit Baumstümpfen.
- Aus den Umwandlungsprodukten entsteht wieder wertvoller Waldboden.

# Pilze – was sind das für Lebewesen ?

- Pflanzen können mit dem Chlorophyll das Sonnenlicht als Energiequelle nutzen.
- Die Pflanzen ernähren sich also eigenständig durch *anorganische Stoffe*.
- **Die Pilze brauchen andere Lebewesen um sich zu ernähren.**
- Die Pilze ernähren sich durch *organische Stoffe*.
- Pilze haben keine Wurzeln, sondern ein feines Geflecht, das Mycel genannt wird. Das, was wir sehen und sammeln, sind nur die Fruchtkörper der Pilze.

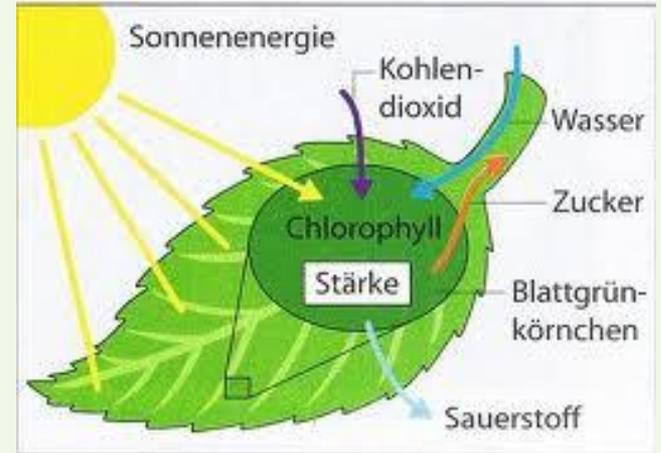
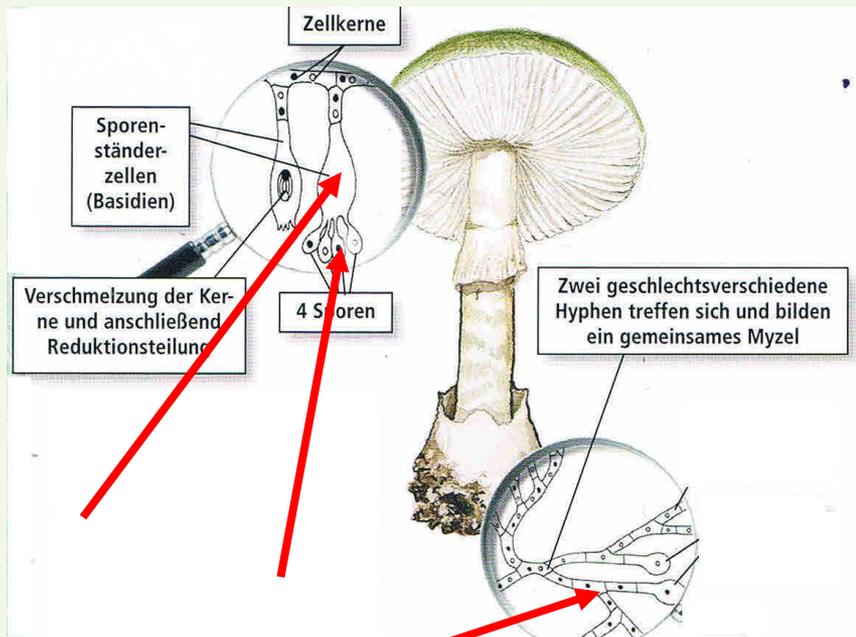


Abb. 6: Schema der Photosynthese

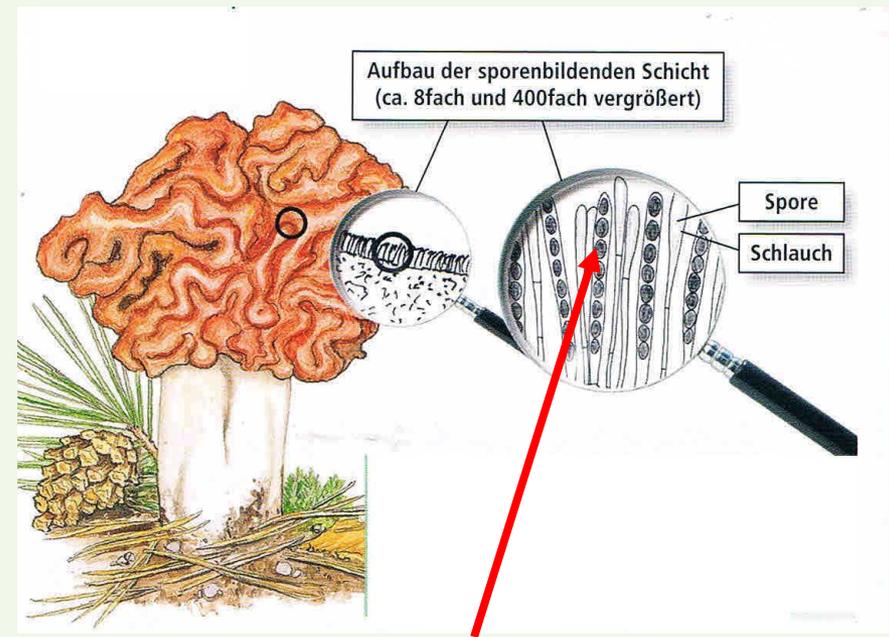


# Pilze - Entwicklungsarten

## Ständerpilze



## Schlauchpilze



# *Pilze – Die Lebensgewohnheiten*

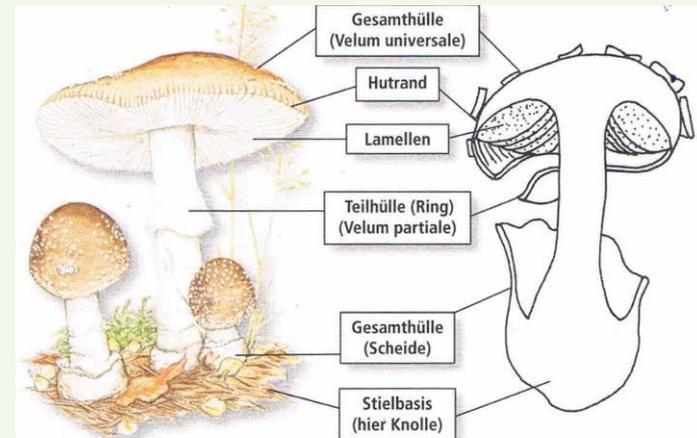


- Wir unterscheiden vier Hauptgruppen in der Nährstoffaufnahme der Pilze:
- Streuzersetzer, Humusbewohner,
- Holzbewohnende Pilze,
- Mykorrhizapilze,
- Parasiten.



# Pilze – Die makroskopische Bestimmung

- Makroskopische Bestimmung heißt: Die Beurteilung der Pilze erfolgt anhand der spezifischen Merkmale.
- Dazu ist immer der gesamte Fruchtkörper nötig, denn die Merkmale zur Unterscheidung können an allen Teilen vorkommen



# *Pilze – Die makroskopische Bestimmung*

- Zur makroskopischen Bestimmung gehört auch der Standort (Fundort) und der Geruch der Fruchtkörper.
- Das bedeutet also, daß wir diese Infos aufschreiben und mit den Fruchtkörpern gesondert lagern.
- Mit Fachbüchern ist der nächste Schritt der Bestimmung möglich.



# *Pilze - Die Sammelregeln*

- Nur gezielt einige Gattungen sammeln, die auch bearbeitet werden können.
- Möglichst verschiedene Altersstufen pro Standort erfassen und nur komplette Fruchtkörper sammeln.
- Beschreiben Sie in groben Zügen den Standort (Baumarten - Bodenbedeckung - Wegrand - Waldrand)
- Notieren Sie vor Ort den Geruch, die Verfärbung im Anschnitt oder bei Druck.
- Sammeln Sie nicht bei großer Trockenheit oder bei längerer Regenperiode.
- Vergleichen Sie mit mehreren guten Pilzbüchern.
- Lassen Sie Ihre Ergebnisse von erfahrenen Pilzkennern bestätigen.

# *Pilze - Röhrlinge*

*Steinpilz*



*Gallenröhrling*



# Maronenröhrling

# Rotfußröhrling



# Rotkappe



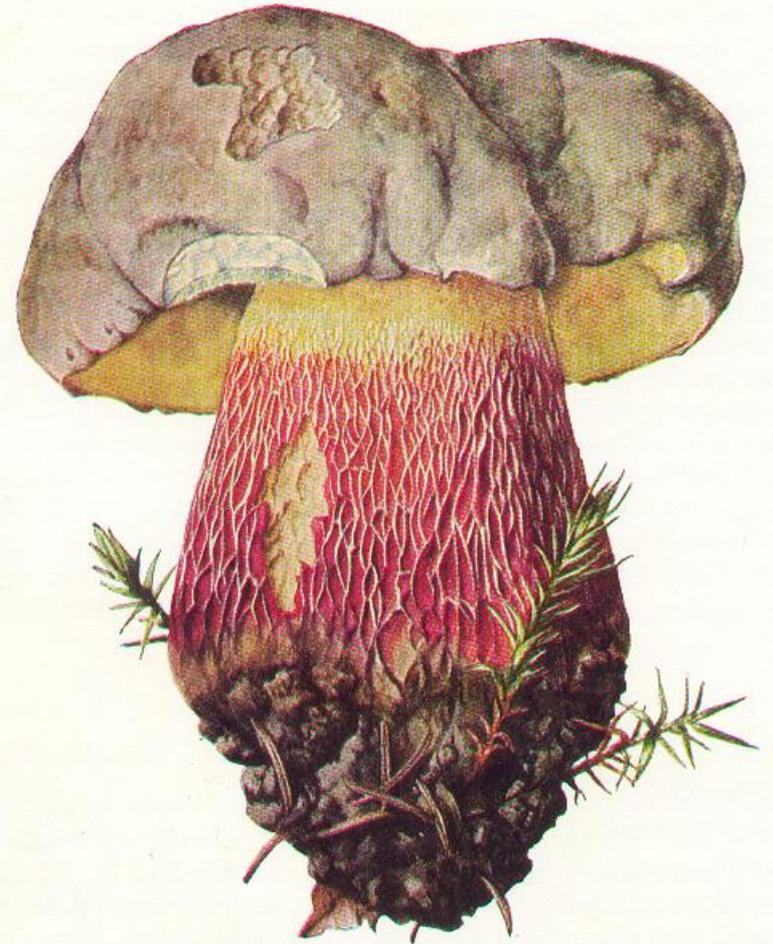
# Hexenröhrling



# Satanspilz



# Schönfußbröhrling



# *Pilze - Wulstlinge*

*Fliegenpilz*



*Porphyrwulstling*



# *Pilze – Leistlinge und Kremplinge*

*Pfifferling*



*Kahler Krempling*



# *Ende*

- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit