

WURZELTYPEN DER MONOCOTYLEDONEN (LILIOPSIDA)

Lore KUTSCHERA, Klagenfurt

Die systematischen Einheiten des natürlichen Systems der höheren Pflanzen sind durch Merkmale des Sprosses und der Wurzel gekennzeichnet. Die grundlegenden Unterscheidungsmerkmale der Wurzeln der Liliopsida (Monocotyledonen) und der Magnoliopsida (Dicotyledonen) sind weitgehend bekannt. Unklarheiten herrschen jedoch vielfach über die Merkmale der Familien, Gattungen und Arten.

Der einfache Bau der Wurzeln erlaubt in vielen Fällen keine eindeutige Gliederung aufgrund der morphologischen Merkmale. Deshalb müssen die anatomischen Merkmale als Ergänzung herangezogen werden.

Die größte Vielfalt der anatomischen Merkmale ist aus dem Bau der drei Gewebe des Wurzelkörpers, der Außenhaut, Rhizodermis, der Rinde und dem Leitzylinder zu entnehmen. Diese Merkmale und ihre Variationsbreite kennzeichnen gleichzeitig den Lebensbereich der Einheiten.

Unter diesen beiden Gesichtspunkten wurden 8 Familien der Monocotyledonen mit einer größeren Zahl ihrer in Mitteleuropa vorkommenden Gattungen und Arten untersucht. Als Ergebnis dieser Arbeit liegt ein Bestimmungsschlüssel vor, der es in vielen Fällen erlaubt, aufgrund anatomischer Merkmale die Art festzustellen. In vielen Fällen sind allerdings weitere Untersuchungen nötig. Im allgemeinen geht aus dem Bestimmungsschlüssel hervor, welche Merkmale konstant bleiben und welche Veränderungen die drei Gewebe nach dem Bau der Zellen und der Einlagerung von Inhaltsstoffen durch die Umwelteinflüsse erfahren können. Dabei zeigt es sich, daß die drei Gewebe oft sehr verschieden auf bestimmte Umwelteinflüsse durch gestaltliche Veränderungen antworten. Dadurch gewinnen wir Einblicke in die Physiologie der Gewebe, mit deren Hilfe die Wurzeln ihr Wachstum entfalten und steuern können. Neue Schlüsse ergeben sich daraus insbesondere auf den Wirkungsmechanismus des Bewegungswachstums der Wurzeln wie Geotropismus, Haptotropismus, Chemotropismus u.a.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [0013_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kutschera-Mitter Lore (Eleonore)

Artikel/Article: [Wurzeltypen der Monocotyledonen \(Liliopsida\). 59](#)