

Naturwissenschaftspfad Eselsbachtal

Moose und Farne

Ohne **Moos** nix los...

Innerhalb der Moose lassen sich 3 Moosgruppen unterscheiden: die **Laubmoose**, die **Lebermoose** und die **Hornmoose**.



Laubmoose, die häufigste Moosgruppe in Deutschland



Lebermoose



Hornmoose

Abbildung: Wikipedia.de, GNU, (Oliver_s: 30.09.2005, 15:18)

„Die im Verborgenen heiraten“

Wie die Farne bilden auch Moose keine sichtbar auffallenden Blüten um sich fortzupflanzen. Stattdessen entwickeln sie kleine Sporenkapseln, die zahlreiche Sporen enthalten. Die Sporen dienen der Fortpflanzung und Ausbreitung von Moosen und Farnen; aus ihnen können sich neue Pflanzen entwickeln.



Abbildung: Wikipedia.de, GNU, (DanielCD: 17.05.2005, 18:26)



Moose als Wasserspeicher

Moose können, ähnlich wie Flechten (→ Station Flechten), lange Trockenperioden sehr gut überstehen. Da sie keine Wurzeln besitzen, nehmen sie bei Regen das Wasser mit der gesamten Oberfläche auf. Dabei können manche Moose bis zur 30-fachen Menge ihres Eigengewichts an Wasser aufnehmen! Ihre dicken Polster speichern dabei große Mengen an Wasser und schützen den darunter liegenden Boden vor Austrocknung.



Wie viele Wasser speichernde Blättchen befinden sich ungefähr in einem Moospolster von einem Quadratmeter Größe?

- a) 500 b) 5000 c) 500000 d) 5000000

Schau Dir auf Deinem Spaziergang durch das Eselsbachtal Baumstämme, Wegränder, Felsen aber auch Mauern, Zäune oder Holzpfähle an. Wo entdeckst Du überall Moose?

Kontakt:
NABU Kaiserslautern und Umgebung:
Naturwissenschaftspfad-Eselsbachtal@NABU-KL.de
www.Naturwissenschaftspfad-KL.de

Farne

Im Vergleich zu den Moosen verfügen Farnpflanzen über echte Wurzeln, einen Stängel und Blätter.

Heute gibt es mehr als 12 000 Farnarten weltweit und etwa 70 davon in Deutschland. Die größten Farne, die Baumfarne, findet man in den Tropen. Sie werden bis zu 20m hoch!



Abbildung: Wikipedia.de, GNU, (Raebak: 09.07.2005, 11.52)

Insbesondere der heimische **Adlerfarn** kann auf manchen Standorten, wie hier im Eselsbachtal, zur Gefährdung für seltene Lebensgemeinschaften werden, da er oft meterhohe, flächen-deckende Dickichte entwickelt.

Zudem ist die gesamte Pflanze giftig!

Im Eselsbachtal kann man weitere Farnarten wie z.B. den **Frauenfarn**, den **Wurmfarn** oder den **Buchenfarn** entdecken. Zur Unterscheidung der verschiedenen Arten dient unter anderem der Aufbau der Farnblätter. Die Farnblätter werden als Wedel bezeichnet und sind häufig in zahlreiche, kleine Blättchen unterteilt, d. h. gefiedert. Einige dieser Wedel tragen an der Unterseite die Sporenbehälter. Auch die Anordnung und das Aussehen der Sporenbehälter dient zur Bestimmung der verschiedenen Farnarten.



Zu Beginn der Entwicklung im Frühjahr sind die Farnwedel an der Spitze eingerollt, was sie wie Bischofsstäbe aussehen lässt. Erst später entfalten sich hieraus die eigentlichen Blätter.

Schau Dir die Farne, die Du im Eselsbachtal entdecken kannst, einmal genauer an und vergleiche die Wedel verschiedener Farnpflanzen!

Wie stark sind sie gefiedert?

Kannst Du Farnblätter mit Sporenbehältern auf der Blattunterseite entdecken? Wie sind die Sporenbehälter angeordnet und welche Form besitzen sie?

Kannst Du solche Bischofsstäbe auch im Eselsbachtal entdecken?

9_Moose_Farne

Die Tafeln mit DIN A-Maßen sind jeweils zuzüglich 2cm an beiden Seiten bereits gezeichnet und vermessen!

