



Arzneipflanzengarten

Institut für Pharmazeutische Biologie der Technischen Universität Braunschweig



Rundgänge durch den Arzneipflanzengarten

Station: Biotop

- Das Vorkommen von Pflanzen ist an bestimmte Lebensräume (Biotope), gebunden. Diese Biotope werden durch Bodenbeschaffenheit und Klima (Niederschläge, Temperatur und wechselnde Jahreszeiten) bestimmt.
- Einige Arzneipflanzen sind an Lebensräume angepasst, die sich in einem normalen Garten nur schwer simulieren lassen, wie zum Beispiel Seen, Sümpfe, Sand und Gebirge.
- Auf solche Lebensräume wird durch die 3 „Biotope“ Wasser, Sand und Felsen, hingewiesen.

Biotop

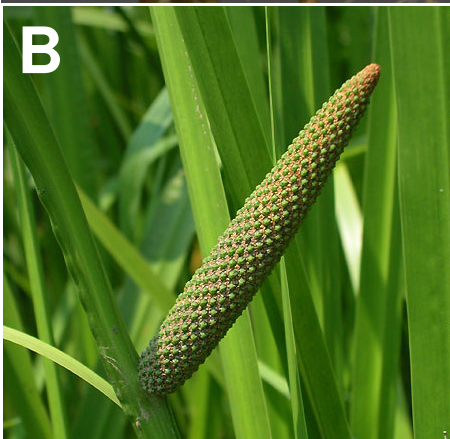
Lebensraum Wasser

- Teich, Bach, Sumpf, Moor -

A



B



Spezialisten für ein Leben im oder am Wasser

Einige Landpflanzen (Moose, Farne, Blütenpflanzen) haben sich an ein Leben im oder am Wasser angepasst. Sie können nicht überleben, wenn man ihnen diesen Lebensraum nimmt. Sie verschwinden zusammen mit der sie begleitenden, ebenfalls an den Lebensraum Wasser angepassten, besonderen Tierwelt, wenn natürliche Seen, Bäche, Sümpfe, Moore oder Feuchtwiesen trockengelegt werden.

Der Gartenteich beherbergt verschiedenste Wasser- und Sumpfpflanzen, darunter auch alte Heilpflanzen:

Typische Wasser- und Sumpfpflanzen

Seerose – *Nymphaea alba*. Langsam fließende oder stehende Gewässer

Blutauge – *Potentilla palustre*. Flach- und Hochmoore

Blutweiderich – *Lythrum salicaria*. Teich- und Bachufer, Flachmoore

Rohrkolben – *Typha*-Arten. Uferzone von Teichen und Seen

Heilpflanzen

Fieberklee (A) – *Menyanthes trifoliata*. Moore, Gräben, Sumpfwiesen
Verwendung früher als Bittermittel bei Magen- und Darmverstimmungen

Kalmus (B) – *Acorus calamus*. Gräben, Teichufer

Enthält ätherisches Öl, Verwendung als aromatisches Magenmittel (Magenbitter)

Biotop

Lebensraum Sand

- Heide, Dünen -



Sandige Böden sind trocken und nährstoffarm

Man findet hier anspruchslose Pflanzen, die auf guten Böden mit den dort wachsenden anspruchsvollen Pflanzen nicht konkurrieren können. So kann in unseren Breiten die Kiefer mit der Buche auf tiefgründigen Böden nicht konkurrieren und muss auf Sandböden ausweichen.

Heidelandschaft

Charakteristisch für unsere Sandböden sind Heidekrautgewächse wie Heidekraut, Glockenheide, Heidelbeere (A) und Preiselbeere (B). Sie bilden die charakteristische Landschaftsform der Heide (Lüneburger Heide). Typische Begleiter sind Kiefer, Wachholder und Ginster.

Dünenlandschaft

In Küstennähe wird Sand durch Wind zu Dünen aufgehäuft, die sich ständig verändern und keine geschlossene Vegetationsdecke haben. Hier finden wir Vegetationsinseln aus Heide, Hagebutten, Dünenrosen, Sanddorn (D), Strandhafer, Stranddistel und anderen Pflanzen.

Heil- und Nutzpflanzen

Bärentraube (C) – *Arctostaphylos uva-ursi*. Gegen Harnwegsinfektionen

Wachholder – *Juniperus communis*. Diuretikum, Gewürz, Spirituosen

Heidelbeere (A) – *Vaccinium myrtillus*. Gegen Durchfall; Kompott

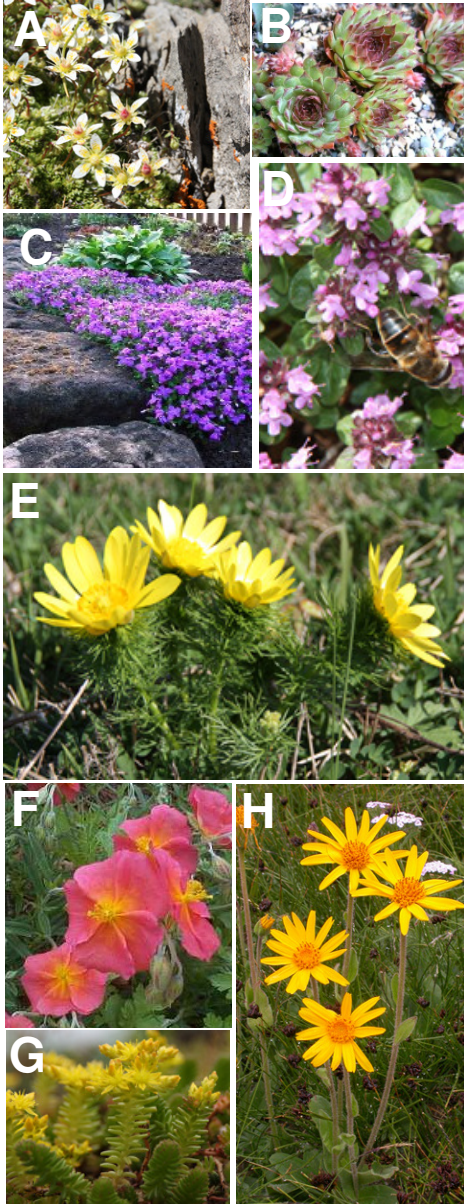
Preiselbeere (B) – *Vaccinium vitis-idaea*. Ersatz für Bärentraube; Konfitüre, Kompott

Sanddorn (D) – *Hippophae rhamnoides*. Fruchtsaft, Likör, Obstwein

Biotop

Lebensraum Felsenlandschaft

- Klippen, Mauern, Halbtrockenrasen -



Felsenlandschaft: karge, aber vielfältige Habitate

Felsen finden sich zumeist in bergiger Landschaft. Oft bilden sie steile Abhänge und schwer zugängliche Klippen. Zwischen den Felsen finden sich vielfältige Habitate, mit je nach Geologie, Höhenlage und Art der Wind- und Sonnenexposition unterschiedlichem Kleinklima. Es variiert zwischen extrem heiß und trocken bis sehr kalt und schattig.

Pflanzen sind an diese Habitate gut angepasst

Als Schutz gegen extreme Wettereinflüsse bilden viele Pflanzen kompakte Polster (A,C), oder robuste Rosetten, wie die Hauswurz (B). Oft findet man in Anpassung an Trockenheit fleischige, wasserspeichernde Blätter wie beim Mauerpfeffer (G). Rasenartig wachsende Arten, wie Sonnenröschen (F) und Thymian (D) werden unter besseren Bedingungen von Gräsern überwuchert und verschwinden. Viele Arten, wie Adonisröschen (E) und Arnika (H) sind im Garten oder auf dem Feld nicht kultivierbar. Deshalb wurde die geschützte, aber als Heilpflanze nachgefragte Arnika durch eine kultivierbare Art (*Arnica chamissonis*) aus Nordamerika ersetzt.

Beispiel für Felsen-Habitate in unserer Umgebung

Halbtrockenrasen: Asse, Heeseberg, Kleiner Fallstein

Blockhalden: Oberharz

Wärmeliebende Blockhalde: Ostharz (z.B. Schurre, Rosstrappe)

Sandtrockenrasen: Teufelsmauer bei Blankenburg

Gipskarst Halbtrockenrasen: Südharz (Bad Sachsa)