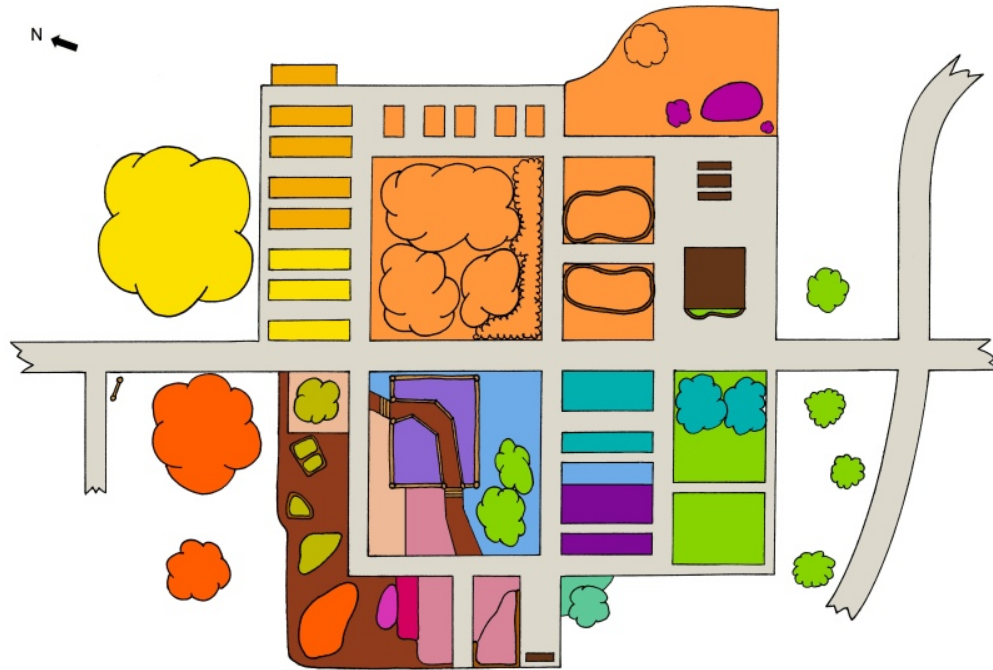


Übersichtsplan der Abteilung Heilpflanzen, Hauptinhaltsstoffe der Pflanzen



Schleime: Schleime sind **Heteropolysaccharide**, die durch **Extraktion** mit **heißem oder kaltem Wasser** aus der Droge **gewonnen** werden. Eingesetzt werden sie als **schützende Substanzen** für **Mund, Rachen** und **Magen**.



Stärke: Die Stärke ist ein **Zweikomponentengemisch** aus **Amylose** und **Amylopektin** mit geringem Phosphatanteil. Stärke hat ein großes **Wasseraufnahmevermögen**, **Kühl-** und **Gleitwirkung** und eine sehr gute **Absorptionsfähigkeit** für Wundsekrete und Hautfett.



Arbutin und Lignane: Arbutin ist ein **β -O-Glucoside** des **Hydrochinons**. Arbutin wird bei **Infektionen der Harnwege** eingesetzt, da es von Bakterien in der Blase gespalten wird und dabei **Hydrochinon freisetzt**, das im Körper **toxisch wirkt** und damit auch die **Bakterien abtötet**. Lignane sind **Phytamine**, die **Ballaststoffen ähneln**, aber nicht zu ihnen gehören. **Besonders reichhaltig** sind sie **in Leinsamen** enthalten.



Gerbstoffe: Gerbstoffe **binden Eiweiße**. Durch diese Eigenschaft **wandeln** sie in hoher Konzentration **tierische Haut in Leder um**. Medizinisch macht man sich **diese Eigenschaft zu nutze**, da sie dadurch auch den **Bakterien ihren Nährboden entziehen**.



Glykoside: Glykoside können in einen Zucker und einen Nicht-Zucker gespalten werden. Viele Glykoside sind gebräuchliche Arzneistoffe (**Abführ- und Herzmittel**). **Herzglykoside** sind z.B. im **Maihlöckchen** und **Fingerhut** enthalten.



Saponine: Saponin-Drogen enthalten als **Hauptwirkstoff Triterpen- und Steroid-Glycoside**. Sie sind stark **oberflächen-aktiv** und schäumen in wässriger Lösung. Sie können **verfestigten Schleim verflüssigen** und werden deshalb als **Expektorantien therapeutisch genutzt**.



Flavonoide: Flavonoide sind **wasserlösliche Pflanzenfärbemittel** und gehören zu den **Polyphenolen**.



Volksmedizin: Heilpflanzen, die vor allem in **Deutschland** im Rahmen der **Phytotherapie** verwendet wurden und werden.



Kieselsäure: Als **Kieselsäuren** werden die **Sauerstoffsäuren des Siliziums** ($\text{SiO}_2 \times n \text{H}_2\text{O}$) bezeichnet. **Kieselerde** (94% Siliziumdioxid) soll **hilfreich für die Neubildung von Haut, Haaren, Nägeln, Zähnen, Knochen** und **Bindegewebe** sein.



Cumarine: Die in der **Medizin** verwendeten **Cumarine** leiten sich vom **4-Hydroxycumarin** ab und haben eine **blugerinnungshemmende Wirkung** (**Antikoagulantien**).



Anthrachinone: Anthrachinone sind vom Anthrachinon abgeleitete gelb, orange, rot, rotbraun oder violett gefärbte Verbindungen. Sie **wirken z.B. gegen Verstopfung**, da sie den Anteil der Elektrolytmineralien im Darm steigern.



Fette und Öle: Darunter versteht man **Ester des Glycerols mit Fettsäuren**. In **pflanzlichen Ölen** überwiegen **ungesättigte Fettsäuren**. Sie bilden die Vorstufe der **Eicosanoide**, die z.B. den **Blutdruck regulieren**.



Ätherische Öle: Ätherische Öle **verdunsten ohne Rückstände**. Sie gelten als **appetitanregend, durchblutungsfördernd, desinfizierend** und **wassertreibend**.



Alkaloide: Alkaloide bestehen aus **stickstoffhaltigen Verbindungen**. Sie haben häufig eine **starke Wirkung auf das Nervensystem** und können **teilweise sehr giftig** sein. Die bekanntesten **alkaloidhaltigen Pflanzen** sind **Tollkirsche** und **Eisenhut**.



Bitterstoffe: Bitterstoffe **schmecken**, wie der Name sagt, **bitter**. Sie bestehen aus verschiedenen chemischen Verbindungen, die bei **oraler Einnahme** die **Ausschüttung von Verdauungssäften** wie **Speichel, Magensaft, Galle** und **Bauchspeicheldrüsensekret** fördern.