



BRÜHLER HOF

Bio-Vielfalt-Erleben

PDF-Mappe für den Wildkräuterlehrpfad

Link und QR-Code zur Online-Karte:

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1sq0IQquUDcSo1vhue6ttYUFBfijCSbdN0&usp=sharing>



Wildkräuterlehrpfad

entlang unserer Weinberge
zwischen Volxheim und Wöllstein

Kräutersteckbriefe



BRÜHLER HOF

Bio-Vielfalt-Erleben

S. Rook u. H.-P. Müller GbR

Talgartenstraße 12

55546 Volxheim b. Bad Kreuznach

Tel. 06703/606

info@bruehler-hof.de

www.bruehler-hof.de

Echter Steinklee (Melilotus officinalis)

Familie: Hülsenfrüchtler (Fabaceae)

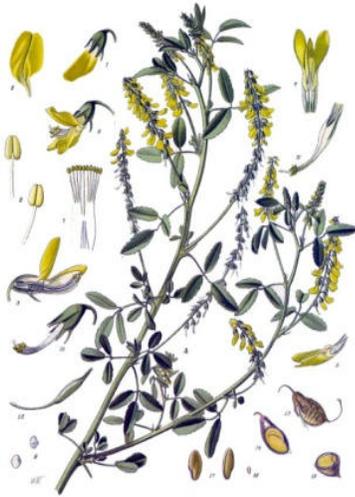


Illustration aus Köhler's
Medizinalpflanzen
commons.wikimedia.org

Wuchs: 30 bis 100m hoch, Stängel aufrecht verzweigt, Laubblätter aus 3 gestielte Fiederblättchen, 90 cm tiefe Pfahlwurzel, stickstofffixierende Bakterien in den Wurzelknöllchen, Rohbodenpionier **Blüten:** Gelbe Schmetterlingsblüten an traubigem Blütenstand, Flügel an der Basis mit dem Schiffchen verwachsen, nektarreich, Honigduft **Blütezeit:** Juni bis September **Fruchtreife:** September bis Oktober **Ausbreitung:** Früchte sind Übergangsform zwischen Hülsenfrucht und Nussfrucht, springen nicht oder teilweise auf **Vorkommen:** Steinige sonnige Unkrautfluren, Wege, Bahngelände, Erdanrisse, Ufer, Schuttplätzen auf basenreichen, kalkhaltigen mäßig stickstoffarmen Böden, Trockniszeiger **Nektar- und Pollenspender von besonderem Wert**, auch kurzrüsseligen Insekten zugänglich **Bestäuber:** Bienen und Schwebfliegen **Wildbienen:** Von 30 Arten angefliegen (Quelle: www.landwirtschaft-mv.de) **Schmetterlingsfutterpflanze:** Weißer Magerrasen-Kleinspanner RL3, Scheck-Tageule, Purpurglanzeule, Hauhechel-Garteneule **Verwendung in der Küche:** Waldmeisterduft, zum Aromatisieren von Wein, Bowle (anwelken lassen), Milchspeisen (mitkochen u. wieder herausnehmen), Pulver als Süßgewürz z. Backen, Kraut u. Blüten in Marmelade, Kompott, Samen zu Frischkäse **Heilanwendungen:** Venenentzündung, Lymphstau, Schweregefühl der Beine, Hämorrhoiden, äusserlich bei Prellungen, Verstauchungen, Bluterguss, volksmedizinisch bei Krampfadern, Kopf- und Ohrenschmerzen **Inhaltstoffe:** Cumarin bei Trocknung (Duft), Triterpensaponine, Flavonoide (Kämpferol, Quercetin), Vitamin C

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
awl.ch

M.Pahlow:
Das große Buch der
Heilpflanzen

Pfeilkresse (Lepidium draba)

Familie: Kreuzblütengewächse (Brassicaceae)



Flora Batava 14 (1872)
 Biolib.de,
 K. Stueber

Wuchs: 30 - 60 cm hoch, ausdauernd, Stängel aufrecht, kräftig, grauhaarig, oben verzweigt, Stängelblätter wechselständig, sitzend, stängelumfassend mit herz- oder pfeilförmigem Grund, lineal-lanzettlich, eiförmig oder verkehrt eiförmig, mit Pfahlwurzel und ausgedehnten verzweigten Rhizomen, zahlreiche herdenbildende Luftsprosse
Blüten: Vier weiße Kronblätter in schirmtraubigen Blütenstand, „Nektar führende Scheibenblumen“, abgeflachter Schirm, duftend
Blütezeit: Mai bis Juli
Früchte: Abgeflachte zweisamige Schötchen, herzförmig bis nierenförmig, zerfallen bei Reife, Lichtkeimer
Ausbreitung: Wurzelkriechpionier, Tiefwurzler, Verschleppung von Spross- und Wurzelstücken durch Bodenbewegung

Vorkommen: Ursprgl. Mittelmeergebiet, invasiver Neophyt an Wegrändern, auf Bahndämmen, lehmigen Äckern, Weinbergen, niederschlagsarmes Klima auf nährstoff- und basenreichen, meist humusarmen Böden, auf neu angelegten Böschungen zur Befestigung eingesetzt

Verwendung in der Küche: Zarte Blätter, Triebe und Knospen frisch als scharfe senfartige Würze für Salate, Aufstriche, Saucen, früher Pfefferersatz, Wurzel im Herbst scharf-süß

Quellen:
 wikipedia.org

Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Achillea millefolium
vol. 13 - plate 39 in:
Jacob Sturm:
Deutschlands Flora
in Abbildungen
(1796)

biolib.de

Wuchs: 7 bis 100 cm hoch, ausdauernd, bis zu 50 cm lange unter- und oberirdische Ausläufer, Laubblätter fiederteilig, untere Blätter gestielt, obere sitzend, Grundblätter stärker geteilt als Stängelblätter, lanzettlicher bis linealischer Umriss, Blattfiedern einander genähert oder berühren sich **Blüten:** Weiß, selten rosa Zungen- und Röhrenblüten in Körbchen, hohe becherförmige Hülle, körbchenförmige Teilblütenstände in doldenrispigem Gesamtblütenstand

Blütezeit: Mai bis Juni **Ausbreitung:** Wurzelkriecher und Pionierpflanze **Vorkommen:** Ursprgl. Eurasien, Nord- u. Mittelamerika, Kosmopolit, auf Wiesen, (Schaf-)Weiden, Halbtrockenrasen, Acker- und Wegrändern, Nährstoffzeiger vor allem für Stickstoff

Schmetterlingspflanze: RL1: Hofdame, Queckenspinner, RL2: Trockenrasen-Spinner, Habichtskrautspinner, RL3: Smaragdgrüner Schafgarbenspanner, Westlicher Scheckenfalter, Wachtelweizen-Scheckenfalter, Akazien-Zipfelfalter, Krüppelschlehen-Zipfelfalter, Dukaten- und Feuerfalter Wolfsmilch-Ringelspinner, Großer Perlmutterfalter RLV, Steppen-Buntbär RLO, Bocksbartheule

Kulinarisch: Feingehackte zarte Blätter in Kräuterbutter

Heilwirkungen: Gallenflussanregend, antibakteriell, zusammenziehend, Entzündungen, Wunden, Hämorrhoiden, Stillung von Blutungen, krampflösend, Völlegefühl, Blähungen, Unterleibskrämpfe, Heilpflanze der Germanen, Indianer, in China (Schafgarbenorakel)

Inhaltsstoffe: Ätherische Öle, Kampfer, Pinen, Cineol, Caryophyllen, Sabinen, Flavonoide, Cumarine, Polyine, Kaffeesäurederivate, stickstoffhaltige Verbindungen

Wildgartenpflanze in Städten, Bodenfestiger

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Bärlauch (*Allium ursinum*)

Familie: Amaryllisgewächse (Amaryllidaceae)



Allium ursinum L.
C.A.M. Lindman, Bilder ur Nordens Flora, vol. 2: t. 387 (1922-1926)
botanicalillustrations.org

Wuchs: 20 - 30 cm hoch, ausdauernd, Zwiebel aus den Ansätzen der Laubblätter gebildet, Stängel glatt, dreikantig bis rund, weißlich, Laubblätter 5 - 20 cm lang, 2 - 5 cm breit, flach, elliptisch-lanzettlich, glänzend kräftig grün, Unterseite mattgrün, lauchartiger Geruch (keine Verwechslung mit Maiglöckchen), Vergilbung der Blätter durch Erwärmung der oberen Bodenschicht, einziehend **Blüten:** Sechs reinweisse Blütenhüllblätter lineal-lanzettlich, Blütenstand aus 2- oder 3-klappiger, zugespitzt eiförmig-länglicher Hülle umschlossen, 20 Blüten u. mehr in flacher Scheindolde **Blütezeit:** April - Mai **Samenreife:** Ab Mai, Kapsel Frucht **Ausbreitung:** Durch Anhaftungen von Lehmboden an Tierfüßen, auch fließendes Wasser als Ausbreitungsmedium, pro Quadratmeter bis 9000 Samen, Kaltkeimer, Keimdauer 2 Jahre, Vermehrung über Zwiebeln **Vorkommen:** Europa, bis in Höhenlagen von 1900 m, in flusssnahen Beckenlagen, schattig, feuchte, humusreiche Auwälder, Laubwälder, Auen, an Bächen in tiefgründigen, humosen, lockeren, anhaltend feuchten kalkreichen Böden, Nährstoffzeiger, große Bestände bildend, auch aus künstlichen Anpflanzungen selbstständig ausgebreitet (Stinsenpflanze), in einigen Bundesländern (stark) gefährdet

Insektenarten: Schwebfliegen (Minierer)

Verwendung in der Küche: Frische Blätter und Stängel ab März als "wilden" oder "Waldknoblauch" auf Butterbrot, zu Quark, Stängel in Dips, Pesto, Knospen als Kapern, haltbar durch Milchsäuregärung **Heilanwendungen:** Stoffwechsel- und appetitanregend, blähungswidrig, antibakteriell, blutdrucksenkend, bei Arteriosklerose, Atemwege, Leber, Galle **Inhaltsstoffe:** Schwefelhaltige Verbindungen (Allicin, Alliin, Methyl-L-cysteinsulfoxid) Flavonoide, Prostaglandine A, B und F, Lectine **Sammeln:** Auch außerhalb v. Schutzgebieten einen Mindestschutz, nur für den Eigenbedarf

Quellen:
wikipedia.org

Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*)

Familie: Wegerichgewächse (Plantaginaceae)



Plantago lanceolata
vol. 11 - plate 61 in
Jacob Sturm:
Deutschlands Flora in
Abbildungen (1796)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 5 bis 20 cm hoch, Stängel 5-furchig, Laubblätter in grundständiger Rosette schmal, lanzettlich, spitz, parallelnervig, 60cm tiefe Wurzel
Blüten: Ähriger Blütenstand walzenförmig, lange blassgelbe Staubbeutel
Blütezeit: Mai bis September
Fruchtreife: Ab August
Ausbreitung: „Wegerich“, althochdeutsch *wega* = Weg und *rih* = König, klebrige Samen, Ausbreitung durch Huftiere und Menschen
Vorkommen: Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, Grünland, an Wegen, Siedlungszeiger

Wildbienen: Rostrote Mauerbiene, Dunkle Zweizahnbiene, Schmal- und Furchebiene

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Wegerich-Scheckenfalter RL2, Feuchtwiesen-Staubeule RL2, Wiesen-Staubeule RL2, Silberblatt-Goldeule, Graue Felsflur-Staubeule RL2, Flockenblumen-Grünwidderchen RL2, Wachtelweizen-Scheckenfalter RL3, Ehrenpreis-Scheckenfalter RL3, Kaiserbär RL2, Ausgestorben / Verschollen: Englischer Bär, Steppen-Buntbär)

Verwendung in der Küche: Junge Blättchen in Streifen geschnitten, weiche Stiele und Blütenknospen in Suppen, als Gemüsebeigabe, in Kräuterquark- und Butter, Geschmack herb, Säure würzig, nach Champignons

Heilanwendungen: Reizmildernd, hustenlösend, einhüllende Schleimstoffe (Spitzwegerichsirup, Tee - kalt ansetzen) adstringierende Gerbstoffe, antibakteriell, entzündungshemmend und blutstillend, Mund und Rachenschleimhaut, Insektenstiche mit Spitzwegerichsaft benetzen, kühlend
Inhaltsstoffe: Iridoide (Aucubin), Schleimstoffe, Gerbstoffe, Kieselsäure, Saponine (Apigenin, Luteolin), Flavonoide, Kieselsäure, Zink, Kalium, Vitamin C und B

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea)

Familie: Korbblütengewächse (Asteraceae)



Centaurea jacea L.
O.W. Thomé, Flora von
Deutschland Österreich und
der Schweiz, Tafeln, vol. 4: t.
594 (1885)

botanicalillustrations.org

Quellen:
wikipedia.org

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

S.G. Fleischhauer:
Wildpflanzensalate

Wuchs: 30 –70 cm hoch, ausdauernd, obere Blätter ungeteilt, wechselständig, untere Blätter buchtig-fiederspaltig, Pflanze behaart **Blüten:** Körbchenblumen-Typ, Blütenkörbe zwischen 2 und 4 cm breit , 60–100 violette Röhrenblüten, Hüllblattanhängsel abgesetzt (“schuppig”) **Blütezeit:** Ende Mai bis Oktober **Fruchtreife:** Juni bis Oktober **Ausbreitung:** Windstreuer, Zufallsverbreitung durch Weidetiere, Ameisen, vegetative Vermehrung durch Wurzelsprosse, die Art ist sehr variabel, bildet Hybriden, bes. mit der Schwärzlichen Flockenblume (*C. nigrescens*), zahlreiche Unterarten **Vorkommen:** Eurasien, Halbtrockenrasen, Wiesen, Weiden, Wegränder mit lehmigen, tiefgründigen Böden, auf artenreichen, extensiv genutzten Mähwiesen, zweimaliges Mähen oder mehrfaches Beweiden bei geringer Trittbelastung **Bestäubung:** Wildbienen, Schmetterlinge, Käfer, Schwebfliegen, max. Blütenbesuch um 15 Uhr **Wildbienen:** Löcher- und Buntbiene, Rotbeinige Furchenbiene **Schmetterlingsfutterpflanze:** Flockenblumen-Kleinspanner RL2, Zahnflügel-Bläuling RL2, Spätsommer-Würfeldickkopffalter RL1, Flockenblumen-Scheckenfalter RL2, Roter Scheckenfalter RL2, Flockenblumen-Grünwidderchen RL2, Großes Wiesenvögelchen RL2, Komma-Dickkopffalter RL3, Sonnenröschen-Grünwidderchen RL3, Skabiosen-Blütenspanner uvm. **Verwendung in der Küche:** Blüten auf Süßspeisen, in Salaten, Quiche, auf Pizza, in Suppen, junge Blätter in Bittersalat, Kraut als Hopfenersatz zum Bierbrauen, Blüten Tabak beigemischt **Inhaltsstoffe:** Äth. Öle, Flavonoide, Gerb- u. Bitterstoffe, Glycoside

Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)

Gattung: Flockenblumen (*Centaurea*)



Centaurea scabiosa
plate 171 in:
C.A.M Lindman:
Bilder ur Nordens Flora
first edition: (1901-1905)
supp. edition (1917-1926)
commons.wikimedia.org

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
pflanzen-vielfalt.net

Wuchs: Bis 120 cm hoch, Stängel kantig, rau, mit aufrecht abstehenden Zweigen, Laubblätter grün, ledrig, wenig behaart, fiederteilig, länglich bis schmal lanzettlich, bis 200 cm tief wurzelnd **Blüten:** Dunkelpurpur bis hellrote Kronblätter, Einzelblüten im endständigen Köpfchen, ausgefranste Anhängsel an den Hüllblättern mit gewimpertem Saum **Blütezeit:** Juni bis August, Insektenbestäubung **Ausbreitung:** Ameisen-, Wind- und Tierstreuer, "hakelnde" Hüllblätter bleiben am Fell hängen, vegetativ Wurzelsprossenbildung aus der Pfahlwurzel **Vorkommen:** Europa bis nach West-Asien auf Trocken- oder Halbtrockenrasen, an mäßig trockenen Ruderalstellen, Wegrändern, auf trockenen Wiesen auf Kalk, in Deutschland zertreut bis häufig **Wildbienen:** Löcher- und Buntbiene, Gelbbindige Furchenbiene, Knautien-Sandbiene, Hosenbiene, Kegelbiene **Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge:** Kupferglanz-Grünwidderchen RL1, Flockenblumen-Grünwidderchen RL2, Dickfühler-Grünwidderchen RL2, Wachtelweizen-Scheckenfalter RL3, Flockenblumen-Scheckenfalter RL2, Kronwicken-Bläuling RL3, Bibernell-Widderchen RL3, Helle Felsrasen-Erdeule **Verwendung in der Küche:** Herb-bitter-würziges Wildgemüse, Blätter für Salate in Streifen geschnitten 2 Stunden in warmes Wasser legen, für Gemüse, Bratlinge, Kräuterbrot, Blüten-Dekoration, Strahlenblüten zupfen **Heilanwendungen:** Bitterstoffe harntreibend, verdauungsfördernd, stärkend, Extrakt aus den Blättern bei Augen- und Lidentzündungen

Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*)

Familie: Geißblattgewächse (Caprifoliaceae)

Unterfamilie: Kardengewächse (Dipsacoideae)



Jacob Sturm:
Deutschlands Flora
in Abbildungen (1796)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 30 - 80 cm hoch, Stängel rückwärts steif behaart, gegenständige graugrüne Laubblätter fiederspaltig

Blüten: Zart violette, duftende, rauh behaarte, leicht gewölbte Körbchenblüten mit bis zu 50 Einzelblüten, Kelch mit 8 - 16 Borsten, Rhizom

Blütezeit: Juni bis September **Fruchtreife:** September, Achänen mit lang behaartem Außenkelch u. borstigen Kelchblättern, Ölkörper, Ameisenausbreitung, Tierstreuer, bis über 35 Jahre keimfähig **Vorkommen:** Ursprgl. Europa, Kaukasus, Kasachstan, West-Sibirien, nährstoffreiche Wiesen, Wegränder, auf Halbtrockenrasen oder extensiv bewirtschafteten Äckern, auf basischen, frischen bis mäßig trockenen, lockeren Lehmböden ohne Staunässe

Raupenfutter und Nektarpflanze Schmetterlinge:

RL1: Eschen-Scheckenfalter, Maivogel, RL2: Wegerich-Scheckenfalter, Skabiosenschwärmer, RL3: Esparsetten-Widderchen, Sonnenröschen-Grünwidderchen, Wachtelweizen-Scheckenfalter, Bibernell-Widderchen, Hufeisenklee-Widderchen, Mattscheckiger Braundickkopffalter, Feuchtwiesen-Blutströpfchen, Graubindiger Mohrenfalter, RLV: Trauermantel, Südwestdeutsches Grünwidderchen,; Kleiner Fuchs, Kaisermantel, Schachbrettfalter, Zitronenfalter, Goldene Acht

Wildbienen: Furchenbiene, Knautien-Sandbiene

Verwendung in der Küche: Herb-bitter-würziges Wildgemüse, für Salate in Streifen geschnitten 2 St. in warmes Wasser legen, Gemüse, Bratlinge, Kräuterbrot,

Blüten-Dekoration **Heilanwendungen:** Alkoholische Tinktur u. Tee zur Blutreinigung, Halsentzündungen, Infektionen, Wunden **Inhaltsstoffe:** Ätherisches Öl, Flavonoide, Bitter- und Gerbstoffe, Glykoside

Quellen: wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)

Gattung: Habichtskräuter



Hieracium pilosella
plate 611 in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz,
Gera (1885)

biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wuchs: 5 bis 30 cm hoch, ausdauernde Rosettenpflanze, schmal-eiförmig, ganzrandig, an der Oberseite mit langen Haaren bedeckt, unterseitig graufilzig, bis zu 30 cm lange oberirdische Ausläufer mit Tochterrosetten

Blüten: Hellgelbe, einzeln stehende „Körbchenblumen vom Leontodon-Typ“, außen stehende Einzelblüten häufig rot gestreift, Blüten-Stängel grau-filzig

Blütezeit: Mai bis Oktober **Fruchtreife:** Juli bis September

Ausbreitung: Wind- und Klebausbreitung, am nassen Fell von Tieren haftend, als Schirmchenflieger Flugweiten von über 10 km möglich, meist Wasserhafter, vegetativ Ausläufer mit Tochterrosetten

Trockenheitsanpassung: Einrollen der Blätter, helle Blattunterseite reflektiert Licht, Erwärmung und Verdunstung wird verringert, Blattform „Mausohr“

Hauptbestäuber: Zottelbienen kämmen Pollen mit den ganzen Beinen aus, Blüten für Insekten zweifärbig durch UV-Reflektion der Blütenblätter („Wegweiser“), Blüten bei Sonne von 8 - 15:00 Uhr geöffnet

Schmetterlingspflanze: Hofdame RL1, RL2: Kaiserbär, Habichtskraut-Wiesenspinner, Habichtskrautspinner, Wegerich-Schreckenfalter, RL3: Dukaten-Feuerfalter, Gestreifter Grasbär, Streifen-Bär

Vorkommen: Europa, Westasien, Kaukasus, Westsibirien, auf stickstoff- und salzarmen Böden, auf Trockenrasen, in Heiden, an Wegen und Rainen, in lichten Wäldern und Felsspalten, in Initialstadien der Borstgrasweide

Wildgartenpflanze für sonnige Mauern, in Städten

Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)

Familie: Johanniskrautgewächse (Hypericaceae)



Illustration:
Prof. Dr. O. W. Thomé
commons.wikimedia.org

Wuchs: 15 - 100 cm hoch, Stängel zweikantig, gefüllt, nicht hohl, buschig verzweigt, Laubblätter oval-eiförmig, mit ölhaltigen Drüsen durchsetzt, am Rand schwarz punktiert, 50 cm tief reichende Wurzel

Blüten: 5 goldgelbe Kronblätter, auf einer Seite gezähnt, punktiert - Drüsen enthalten das blutrote Hypericin (zerreiben), bis zu 100 Staubblätter umgeben in 3 Büscheln den Fruchtknoten, Samen in schmal-eiförmiger dreifächeriger Spaltkapsel, vegetative Vermehrung durch Wurzelkriechsprosse **Blütezeit:** Juni bis August

Vorkommen: Gebüschsäume, Magerwiesen, Brachen, an Waldrändern, Wegen und Böschungen, auf Bahnschotter, Pionierpflanze, auf gleichmäßig trockenen bis mäßig feuchten, stickstoffarmen, niemals sauren Böden

Wildbienen: Stahlblaue Mauerbiene

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Trockenrasen-Johanniskrauteule RL1, Verkannter Goldruten-Blütenspanner RL1, Weißer Johanniskraut-Kleinspanner RL2, Johanniskraut-Glasflügler, Trockenrasen-Hartheu-Grauspanner

Heilanwendungen: Bei mittelgradiger Depression, „Rotöl“ zum Einreiben bei Hexenschuss, Gicht, Rheuma, zur Schmerzlinderung nach Verrenkungen,

Verstauchungen, Wundheilung, Sonnenbrand, Verbrennungen, Blutergüsse, Gürtelrose, auch innerlich

Inhaltsstoffe: Hypericin, Flavonoide, Bioflavone, Sesquiterpen **Achtung:** Wechselwirkungen mit Anti-Baby-Pille, nicht in der Schwangerschaft und Stillzeit, Empfindlichkeit gegenüber UV-Licht erhöht

Weißer Lichtnelke, Nacht-Lichtnelke (*Silene latifolia*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)

Gattung: Leimkräuter (*Silene*)



Jacob Sturm:
Deutschlands Flora in
Abbildungen
biolib.de

Wuchs: 30 bis 120 cm hoch, Stängel drüsig weich behaart, Laubblätter eirund, zugespitzt, nach dem Grunde schmaler werdend, 60cm tiefe Wurzel

Blüten: Weiße Stieltellerblume, 3cm langer behaarter Kelch, Nebenkrone gegen kleine Insekten, Blüten öffnen sich am Nachmittag und verströmen ihren Duft, um Nachtschmetterlinge anzulocken; in der Dämmerung schließen sie sich wieder, Nektar am Blütenboden

Blütezeit: Hochsommer

Fruchtreife: Ab August

Ausbreitung: Kapsel Früchte von vergrößertem Kelch umgeben - Windfang, bei feuchtem Wetter ist er geschlossen, bei Trockenheit sind die Kapselzähne nach außen gekrümmt, Klettorgan, Wind- und Tierstreuer

Vorkommen: In Unkrautfluren der Schuttplätze, sowie an Wegen und Ackerrändern auf stickstoffreichen, nicht allzu basenarmen Lehmböden, Lichtpflanze

Wildbienen: Bergwald-Sandbiene, Keulhornbiene

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Rotbindiger Samtfalter, Nymphalidae; Tagfalter, Langrüsselige Nachtfalter

Verwendung in der Küche: Junge weiche Blättchen und Stängel klein gehackt in Kräuterquark, Blüten als Dekoration über Süßspeisen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Beifuß (Artemisia vulgaris)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Echter Beifuß,
Artemisia vulgaris
Figure 35 in:
Johann Georg Sturm:
Deutschlands Flora in
Abbildungen
(1796)
Painter: Jacob Sturm
commons.wikimedia.org

Wuchs: 60 cm - 2m hoch, aufrechte feste oft rötlich überlaufene Stängel mit verzweigten Seitenästen, Blätter oberseits mattgrün, unterseits mit weißlichem Filz überzogen, doppelt gefiedert, spitz auslaufend
Blüten: Weißlich-graue, gelbliche oder rotbraune Blütenkörbchen, rispig, mit gelben unscheinbaren Röhrenblüten in filzig behaarten Hüllblättern
Blütezeit: Juli bis September **Fruchtreife:** Ab September
Ausbreitung: Windbestäubung, Kapsel Früchte öffnen sich bei Trockenheit, Wind- und Bearbeitungsausbreitung durch Vögel **Vorkommen:** Auf nährstoffreichen Böden, vor allem Ruderalfluren, Verbreitung vermutlich mit dem neolithischen Ackerbau, typisches „Hackfrucht-Unkraut“ **Wildbienen:** Sand-, Furchen-, u. Schmalbienen **Schmetterlingsfutterpflanze:** Heidekraut-Blütenspanner RL3, Beifuß-Mönch RLV, Feldbeifuß-Mönch RLV, Beifuß-Blüteneule, Distelfalter, Bocksbartheule
Kulinarisch: Junge Blätter u. Triebspitzen zu Eierspeisen, Pilzen, Dünstgemüse, Blütentriebe zu Ofenkartoffeln, duftend, Gewürz zu fettem Fleisch, Bitterstoffe regen Magensaftbildung und Galle an **Heilanwendungen:** Entkrampfend, Frauenheilkraut, Fußbäder, nervenberuhigend, in Schlafkissen, Tinktur, Öl bei Ermüdung und Muskelkater, TCM, Moksakraut, Räuchern und Reinigen, früher Geburtshilfe **Ernte:** Juli bis Oktober **Achtung:** Allergien, nicht in der Schwangerschaft **Inhaltstoffe:** Ätherisches Öl (Kampfer, Thujon, Cineol, Linalool), Sesquiterpenlactone, Flavonoide: Quercetin, Rutin, Umbelliferon, Triterpene **Botanikgeschichte:** Kelt. „Machtwurz“, „Mutter der Pflanzen“, Sonnenwendgürtel“, Schutzherrin der Kräuterheilkundigen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Susanne Fischer-Rizzi:
Medizin der Erde

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger:
Essbare Wildpflanzen

Feld-Thymian, Breitblättriger Thymian

(*Thymus pulegioides*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)

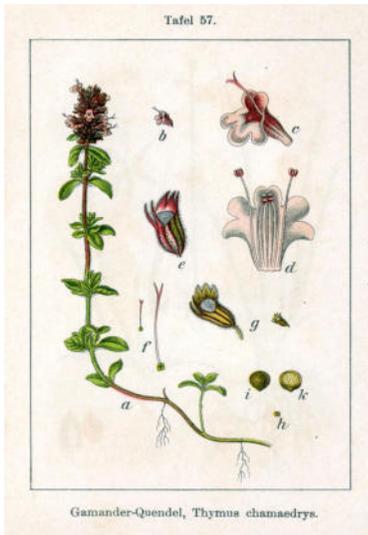


Illustration:
Jacob Sturm:
Deutschlands Flora in
Abbildungen, 1796

commons.wikimedia.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger:
Essbare Wildpflanzen

Wuchs: 5 - 25 cm hoch, Laubblätter behaart bis unbehaart, oft rot gefärbt, Stängel scharf vierkantig mit rechteckigem Querschnitt, nur die Kanten sind behaart, in Lederblätter eingesenkten Drüsen mit aromatischen ätherischen Öle als Transpirationshemmer, Tiefwurzler, Wurzel bis zu 1 Meter tief reichend

Blüten: Purpurfarbene bis rote Lippenblüten

Blütezeit: Juni bis September

Ausbreitung: Wind-, Wasser- und Selbstausbreitung, Ameisenausbreitung, Klausenfrüchte mit Ölkörperchen, Kriechpionier
Vorkommen: Trockenrasen, Böschungen, Kiesgruben, Felsen, auf Ameisenhaufen, frische bis trockene, nährstoffarme, basenreiche, meist kalkarme, humose oder rohe Sand-, Stein- oder Lehmböden

Wildbienen: Rote Zweizahnbiene, Blattschneider- und Mörtelbiene, Rotbeinige Dusterbiene

Nektarpflanze für Schmetterlinge: Rostbraunes Wiesenvögelchen RL3, Sonnenröschen-Bläuling RL V, Dukaten-Feuerfalter RL3, Wachtelweizen-Scheckenfalter RL3, Rotbraunes Ochsenauge RL3, Wegerich-Scheckenfalter RL2, Kronwicken-Bläuling RL2

Verwendung in der Küche: Geflügel, Schalentiere, Wild, Lamm, Fisch, Gemüse, Kräuteröl- und Essig, Suppen, Saucen, Bratkartoffeln, Tomatensaucen

Heilwirkungen: Katarrhe, Magen-Darm-Störungen, Appetitlosigkeit, geringere krampflösende, antimikrobielle Wirksamkeit als beim Echten Thymian (*Thymus vulgaris*)

Inhaltsstoffe: Carvacol, Thymol, Linalool, Cineol, Caryophyllen, Rosmarinsäure, Triterpene, Flavonoide

Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)



Jan Kops: Flora Batava
Volume v10 (1849)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 30 bis 80 cm hoch, Stängel unverzweigt, behaart, dicht belaubt, Laubblätter lanzettlich, breit, fünfnervig, stark verzweigte unterirdische Ausläufer, fingerdicke Rhizome
Blüten: Blassrosa bis weiße trugdoldiger Blütenstand, Kelchblätter zusammengewachsen, „Stieltellerblumen, Blütenduft abends und nachts, Nachtfalterblume
Blütezeit: Juni bis Oktober
Fruchtreife: September bis Oktober, Kapsel Früchte, Wind- und Tierstreuer, Kelch als Windfang

Vorkommen: Unkrautfluren, Flussufer (Stromtalpflanze), Kiesbänke, Wege auf nährstoffreichen Stein-, Sand- oder Kiesböden, im Schotter von Gleisanlagen, auf Brachland, Verband halbruderale Pionier- und Lockerrasen-Gesellschaften, Kulturbegleiter

Wildbienen: Bergwald-Sandbiene, Keulhornbiene
Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Fledermausschwärmer RL1, Silberblatt-Goldeule, Mittlerer Weinschwärmer, Kleiner Weinschwärmer, Gemeine Kapseleule, Feldstaudenrasen-Silbereule
Pollenfressende Bienen und Schwebfliegen
Für Wildpflanzengärten geeignet, ev. Wurzelsperre

Verwendung in der Küche: Blüten als essbare Dekoration

Heilanwendungen: Getrocknete Wurzeln und Rhizome als Hustenlöser, Tumorbehandlung im Test mit Saporin, einer giftige Eiweißverbindung
Achtung: Schwach giftig, kann Erbrechen auslösen
Inhaltsstoffe: Triterpensaponin, als Seifenersatz I, Europa bis Anfang des 20. Jh. angebaut, Seifenkrautlösung zur Teppich- und Polsterreinigung, „Waschkraut“, „Seifenwurz“

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Gewöhnliche Grasnelke, Strand-Grasnelke (*Armeria maritima*)

Familie: Bleiwurzwächse (Plumbaginaceae)



Illustration aus
Flora Batava (1814)

commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis zu 50 cm hohe Staude mit Rübenwurzel, Laubblätter schmal linealisch 1 - 3 mm, grasartig, undeutlich einnervig, fleischig und oft gewimpert, Blütenstandsschaft etwas behaart

Blüten: Rosa bis purpurne Kronblätter, kurze äußere Hüllblätter, kurz zugespitzt oder stumpf

Blütezeit: Mai bis Oktober

Ausbreitung: Wind- und Klettausbreitung

Vorkommen: In Norddeutschland an der Nord- und Ostseeküste zerstreut, im Binnenland sehr selten, auf Salzwiesen, Sand- und Silikattrockenrasen, in trockenen Wäldern, auf mit Schwermetallen belasteten Böden (vor allem die Unterart *halleri*) kann die Pflanze toxische Konzentrationen bis zu 0,7 % Zink und 0,15 % Blei erreichen, Frische- bis Nässezeiger, mäßigen bis hohen Salzgehalt zeigend

Auf der Roten Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands Gefährdungsklasse 3 - BartSchV: **Besonders geschützt**

Wildbienen: Bergwald-Sandbiene, Keulhornbiene

Zahlreichen Insektenarten, Schmetterlinge:

Salzwiesen-Kleinspanner RL 2, Salzwiesen-Kleinspanner

Als Zierpflanze für Wildpflanzengärten zu empfehlen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)



J. Sibthorp, J.E. Smith,
Flora Graeca, vol. 4:
p. 84, t. 394 (1823)

botanicalillustrations.org

Wuchs: 15 bis 50 cm hoch, Stängel kahl, Laubblätter linealisch, am Grund verwachsen, graugrünes Laub, Trockenheitsanpassung, Verdunstungsschutz (Kühlung) durch kleine Blattoberfläche und Wachsschicht

Blüten: Rosenrote bis rötlich-lila Kronenblüten in wenigblütigen, endständigen Köpfchen, von einer gemeinsamen Hochblatthülle umgeben

Blütezeit: Juni bis Oktober

Ausbreitung: Selbstbestäubung, viele Samen, im Herbst keimende Exemplare bilden eine Rosette und wachsen im Frühjahr zu verzweigten Pflanzen heran

Vorkommen: Von Südschweden bis Mitteleuropa und nördliches Südeuropa, bis Kleinasien, Iran, Kaukasus, auch Nordafrika, submediterranean-subatlantisches Florenelement, in lückigen Sand- und Magerrasen, auf Dünen, Felsköpfen, an Lößböschungen oder Steindämmen auf warmen, trockenen, offenen, basenreichen, meist kalkarmen, neutral-milden humosen Sand-, Steingrus- oder sandige Lößlehm-Böden, bei uns **zerstreut und selten**

Quellen:
wikipedia.org

Gewöhnliche Pechnelke (*Silene viscaria*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)

Gattung der Leimkräuter (*Silene*)



Lindman,
Bilder ur Nordens Flora
(ca. 1920)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 30 bis 60 cm hoch, Stängel und rötlicher Blütenstand unter den Knoten stark klebrig gegen saugende Insekten, lineal-lanzettliche Laubblätter gegenständig am Stängel angeordnet, am Grund etwas behaart und gewimpert

Blüten: Rosa- bis purpurfarbenen Kronblätter, traubig-rispiger Blütenstand, doppelte Blütenhülle, kahler Kelch, Stieltellerblumen mit Nebenkronen als Einkriechsperr

Blütezeit: Mai bis Juli

Fruchtreife : Juni bis Juli

Ausbreitung: Kapsel Früchte, Wind- und Tierstreuer

Vorkommen: Staudensäume trockenwarmer Standorte, Laub- und Nadelwälder saurer, nährstoffarmer Böden, kalkmeidend, lichte Gebüsche und Wälder, Heiden, Trockenrasen, subalpin, **in den meisten Bundesländern gefährdet**

Wildbienen: Bergwald-Sandbiene, Keulhornbiene
Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:
Leimkraut-Kapselspanner RL3, Kuckucksnelken-Kapseleule, Leimkraut-Kapseleule, Graubraune Frühherbsteule

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Verwendung: Pflanzenstärkungsmittel Pechnelkenextrakt, enthält Phytohormone - Botenstoffe, die sich positiv auf das Wachstum anderer Pflanzen auswirken

Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*)

Familie: Wegerichgewächse (Plantaginaceae)



A. Féronique Germandrée, Veronica Teucrium L.

Veronica teucrium

plate 244 in:

A. Masclef:

Atlas des plantes

de France

Paris (1891)

commons.wikimedia.org

Quellen:

wikipedia.org

floraweb.de

www.infoflora.ch

Wuchs: 20 - 50 cm hoch, liegend und aufrecht, Stängel ringsum kraus behaart, Blätter länglich-eiförmig bis herzförmig, grob gezähnt, behaart, 2 - 4 (-7) cm lang, sitzend, Blattrand stark gesägt, gezähnt

Blüten: Himmel- oder azurblaue Krone mit dunklen Nerven, in lang gestielten, vielblütigen Trauben, Kelch meist 5teilig, behaart

Blütezeit: Mai bis Juli

Fruchtreife: September bis Oktober

Frucht: Breit-herzförmig, behaarte Kapsel Frucht

Ausbreitung: Austrocknungsstreuer, Tier- und Windstreuer, Gartenflüchter, Ameisenverbreitung

Vorkommen: In Deutschland im Süden und in der Mitte Teil recht verbreitet, in Gebüsch, an Waldrändern, in lichten Wäldern, auf Halbtrockenrasen, trockene, meist kalkhaltige Lehm- und Steinverwitterungsböden, wärmeliebend

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Schwarzfleckiger Ameisenbläuling RL2, Assmanns

Scheckenfalter RL3, Quendel-Ameisenbläuling

Lycaenidae; Tagfalter Nektarpflanze RL2, Östlicher

Scheckenfalter RL3, Saudistel-Steineule

Verwendung: Einige Sorten als Zierpflanze

Oregano, Wilder Majoran, Echter Dost (*Origanum vulgare*) Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Origanum vulgare
plate 515 in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz,
Gera (1885)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 20 – 70 cm hoch, ausdauernd, aufrechter vierkantiger, verzweigter zäher Stängel, rötlich, Blätter und Stängel leicht behaart, Ölrüsen a.d. Blattunterseite
Blüten: Fünf rosaviolette, weißliche Kronblätter zu Kronröhre verwachsen, Kelchzähne u. Tragblätter purpurfarben, in end- oder seitenständigen dicht gedrängten kugeligen Scheinrispen
Blütezeit: Juli bis September **Ausbreitung:** Klausenfrüchte öffnen sich bei Trockenheit, Wind- und Selbststreuer, Regenwürmer nehmen Samen auf **Vorkommen:** Europa, an sandigen offenen Stellen, nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren, Volllichtpflanze, sonnige Hänge u. Hecken, Mager- und Trockenrasen **Wildbienen:** Schmal- und Furchenbiene, Sandbiene, Bedornete Mauerbiene, Keulhornbiene, Dreizahn-Mauerbiene, Kegelbiene, Nektar mit bis zu 76 % Zucker, max. Blütenbesuch 13 Uhr, Bestäubung erfolgt über den Insektenrücken, Blütenkrone wird nach der Bestäubung abgeworfen **Schmetterlingsfutterpflanze:** Dost-Glasflügler, Spätsommer-Würfeldickkopffalter RL1, Apollofalter, RL1, Weißdolch-Bläuling RL1, Streifen-Bläuling RL1, Großer Esparsetten-Bläuling RL1, Wundklee-Bläuling RL2, Zahnflügel-Bläuling RL2, Weißfleck-Widderchen RL2, Brombeer-Perlmutterfalter RL1, Scheckenfalter, Weißlinge, Bläulinge, Wiesenvögelchen, Eulen, Spanner und Spinner uvm. **Für Stadt- und Wildpflanzengärten, Blühstreifen, Trockenbeete**
Mediterrane Küche: Zu Omeletts, italienischen Soßen, Tomatengerichten, Lamm, Aufläufe, herb-aromatischer Duft und Geschmack (intensivster ist der Griechische Oregano (*Origanum vulgare* spp. *Hirtum*)) **Heilwirkungen:** Verdauung, wärmend, Oregano-Öl in der Aromatherapie effektiv gegen Bakterien (Phenole) **Inhaltsstoffe:** Ätherische Öle wie Thymol und Carvacrol, Cymol, Gerb- u. Bitterstoffe, Vitamin-C **Brauchtum:** Name "Wohlgemut" macht fröhlich, Schutz vor bösen Mächten, Räucherungen in der Antike gegen Dämonen

Quellen: wikipedia.org
floraweb.de

Färberkamille (Anthemis tinctoria)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Cota tinctoria plate 13 in
C.A.M Lindman:
Bilder ur Nordens Flora
first edition: (1901-1905)
commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 80 cm hoch, mehrjährig, Stängel filzig behaart, Laubblätter gefiedert mit grau-weißer Unterseite

Blüten: Goldgelbe Körbchenblumen, bis 4 cm Durchmesser, mit 350 bis 500 Röhrenblüten und bis 50 Zungenblüten, Körbchen nachts geschlossen, Insektenbestäubung, Wind- und Menschengenausbreitung als Zierpflanze und Nutzpflanze

Blütezeit: Juni bis September

Vorkommen: in Mitteleuropa heimisch, in Trockenrasen, an Wegrändern, Dämmen, auf Ödland, in Weinbergen, auf trockenen, oft humus- und feinerdearmen Steinböden, besonders auf Kalk, Porphyry oder Gneis, kalkliebend, Pionierpflanze

Wildbienen: Löcher- und Mauerbienen, Maskenbiene, Seidenbiene, Furchenbiene

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Kamillen-Blütenspanner RL0, Kleiner Schlehen-Zipfelfalter RL2, Krüppelschlehen-Zipfelfalter RL2, Karden-Sonneneule, Wolfsmilch-Glasflügler, Kamillen-Graumönch

Verwendung: Alte Färberpflanze, Blüten färben Wolle, Leinen, Baumwolle oder Hanf in einem kräftigen, warmen Gelb, lichtecht, Hauptfarbstoff der Blüten ist Luteolin

Inhaltsstoffe: Ätherische Öle - Blätter als Auflage bei Quetschungen und Wunden

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
kraeuter-verzeichnis.de

Ysop (*Hyssopus officinalis*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Illustration des 19. Jh.
von *Hyssopus officinalis*
commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 60 cm hoher Zwergstrauch, aufrecht, auch niederliegend, verzweigt, verholzend, Blätter schmal lanzettlich, scheinbar quirlig an Kurztrieben, 0,5 cm lang, 0,1 cm breit, stumpf oder kurz zugespitzt, dicht mit Öldrüsen bedeckt **Blüten:** Leuchtendblaue oder violette trichterförmige Blütenkrone, selten weiß oder rosa, 4 bis 16 Blüten, einseitwendigen Scheinquirlen in ährigen endständigen Blütenständen, Nussfrüchte verschleimen bei Feuchtigkeit **Blütezeit:** Juli bis Oktober

Vorkommen: Westasien, Nordafrika, Südeuropa, auf kalkhaltigen, basenreichen, lockeren, trockenen steinig-flachgründigen Böden, Felsenheiden, Wegränder; warm und sonnig, Mittelalter als Gewürz-, Heil- und Zierpflanze angebaut, in wärmeren Gegenden eingebürgert, sonst unbeständig verwildert

Raupenfutter-für die Gammaeule, Bienenkraut
Wildbienen: Pelzbiene, Acker-Schmalbiene

In der Küche: Junge Blätter kleingehackt frisch in Salate, zu Käse, Tomaten, Fisch, Gemüse, Würzsalz, Kräuterquark, fette Soßen, Suppen, Fleisch-, Fisch-, Kartoffel- und Hülsenfrüchte, mitkochen als auch nachwürzen, Extrakte sind Bestandteil des Chartreuse-Likörs und von Parfüm **Heilwirkungen:**

entzündungshemmend, Auswurf fördernd, krampflösend, Gurgeln bei Heiserkeit, Rachen- und Halsentzündungen, zu Waschungen, innerlich bei starkem Schwitzen

Inhaltsstoffe: Ätherische Ysop-Öl, Limonen, Pinen, Flavonoide, Lamiaceen-Gerbstoffe wie Rosmarinsäure und Marrubiin, Bitterstoffe und Terpene

Mischkultur-Garten: Ysop hält Kohlweißlinge ab

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
web.archive.org
gewuerzlexikon.de

Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*)

Familie: Braunwurzgewächse (Scrophulariaceae)



Verbascum densiflorum

vol. 10 - plate 18

Jacob Sturm:

Deutschlands Flora in
Abbildungen (1796)

commons.wikimedia.org

Wuchs: 50 bis 120 cm hoch, zweijährig, dicht wollig filzig behaart, Blattrand grob gekerbt, gezähnt bis gesägt

Blüten: Fünf hell goldgelbe Kronblätter, Teilblüten als knäuelige Wickel an endständig langem walzlichen Blütenstand, von unten nach oben aufblühend, Pollen-Scheibenblume, orangefarbener Blütenstaub, Staubblatt-
Behaarung

Blütezeit: Juni bis September **Fruchtreife:** September bis Oktober **Ausbreitung:** Kapselfrucht, bei 200 Blüten je Pflanze ca 60.000 Samen, Wind- und Tierstreuer, Ballonflieger, Licht- und Frostkeimer

Vorkommen: Sonnige Unkrautfluren, Schuttplätze, Wegränder, Dämme, Ufer, Waldschläge auf trockenen bis frischen, nährstoffreichen, meist kalkhaltigen Böden, zerstreut, Freiflächenstaude, für Parks und Stadt

Trockenheitsanpassung: Blätter runzlig-grubig, am Stängel herablaufend, Regen zur Wurzel ableitend, dichter Filz als Einstrahlungs- und Verdunstungsschutz, UV-Reflexion, auch der hellgelben Blüte

Wildbienen: Zottige Schmalbiene

Raupenfutterpflanze für Schmetterlinge:

Königskerzen-Mönch

Verwendung in der Küche: Blüte als essbare Dekoration

Heilwirkung: Blüten reizmildernd, hustenlösend, einhüllend, Heiserkeit, Bronchitis, Lungenverschleimung, Tee kalt ansetzen

Inhaltsstoffe: Schleimstoffe, Iridioide, Saponine, Flavonoide **Verwendung:** Früher Blätter als Zunder, zu Dochten gedreht, Stengel als Fackel,

“Lampenkraut”, Wetterzauber - Schutz vor Blitz, in den Kräuterbusch gebunden an Mariä Himmelfahrt,

“Maria trägt den Himmelsbrand ...”

Quellen:

[wikipedia.org](https://www.wikipedia.org)
[floraweb.de](https://www.floraweb.de)

Susanne Fischer-Rizzi:
Medizin der Erde

Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*)

Familie: Braunwurzgewächse (Scrophulariaceae)



Verbascum nigrum
commons.wikimedia.org

Wuchs: 50 bis 150 cm hoch, mehrjährig oder zweijährig, Stängel nach oben scharfkantig, oft dunkelrot überlaufen, Laubblätter unterseits graufilzig, oberseits – im Gegensatz zu vielen anderen *Verbascum*-Arten – fast kahl, frischgrün, grundständige Laubblätter langgestielt, am Grund herzförmig, ungleichmäßig gekerbt, Stängelblätter einfach gekerbt und länglich eiförmig

Blüten: Gelbe, am Grund oft rot gefleckte Blütenkrone, mit purpurviolett wollig behaarten Staubfäden, Blütenknäuel am ährigen Blütenstand

Blütezeit: Mai bis Oktober

Ausbreitung: Insektenbestäubung, Selbstbestäubung, Windausbreitung

Vorkommen: Trockenwiesen, Offenland, auch im Wald, auf Schuttplätzen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern, in kühl-feuchteren Gegenden, Frischezeiger, Stickstoffreichtum zeigend, zerstreut

Raupenfutter-und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Königskerzen-Mönch, Rauteneule

Wildbienen: Schmalbiene

Verwendung in der Küche: Blüte als essbare Dekoration

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wiesen- , auch Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Chrysanthemum leucanthemum L.
J. Kops et al.
Flora Batava
vol. 1: t. 50 (1800)

botanicalillustrations.org

Wuchs: Höhe: 30 – 60 cm, mehrjährig, Stängel aufrecht, meist einfach unverzweigt, Laubblätter spatelförmig, die unteren meist grob gezähnt, Tiefwurzler, rasenbildend
Blüten: Körbchenblüten mit 4 – 6 cm Durchmesser einzeln endständig am Stängel, 300 – 400 goldgelbe Röhrenblüten im Körbchen, umgeben von einem Kranz aus weißen Zungenblüten (Schauorgan)

Blütezeit: Mai bis September

Fruchtreife: September bis Oktober

Blütenbesucher: Wildbienen, Wespen, Fliegen, Käfer und Tagfalter

Ausbreitung: Wind- und Tierstreuer, auch Wasserhaft- und Zufallsverbreitung durch Huftiere

Vorkommen: Auf stickstoffarmen, sonnigen bis halbschattigen, frischen bis halbtrockenen Wiesen, Weiden und Ruderalstandorten, auf Kalk-Magerrasen, selten Feuchtwiesen, in trockenen Wäldern, Halblicht- bis Volllichtpflanze, Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger, Stickstoffarmut anzeigend

Raupen-Futterpflanze für: Hauhechel-Garteneule

Verwendung in der Küche: Blüten als Dekoration für Speisen, herb-interessant in Salaten, Zungenblüten zupfen, Blütenknospen als Antipasti einlegen

Heilwirkungen: Volksmedizinisch Blütentee gegen Unterleibskrämpfe, gerbstoffreiche Wund- und Lungenpflanze bei Husten, kann Kontaktdermatitis auslösen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wilde Karde (Dipsacus fullonum)

Familie: Geißblattgewächse (Caprifoliaceae)

Gattung: Karden (Dipsacus)



Dipsacus fullonum (as syn.

Dipsacus sylvestris)

plate 563

Illustration in:

O. W. Thomé:

Flora von Deutschland,

Österreich und der Schweiz

Gera (1885)

biolib.de

Quellen:

wikipedia.org

floraweb.de

R.Düll, H.Kutzelnigg:

Taschenlexikon

der Pflanzen

Wuchs: Bis 2 m hoch, Stängel stachelig, Grundblätter warzig, kreuzgegenständige Stängelblätter am Rand gekerbt, an der Basis paarweise zusammengewachsen (Zisternenpflanze, Insektensammelbecken, ev. zusätzl. Stickstoffversorgung), ganze Pflanze hat spitze Stacheln

Blüten: Walzige blasslila Körbchenblumen von stacheligem Hochblatt umgeben, viele 1 cm lange Röhrenblüten, von der Mitte des Blütenstandes aus und sowohl nach oben wie nach unten aufblühend, Nektar nur für langrüsselige Hummeln und Schmetterlinge erreichbar, auch Selbstbestäubung

Blütezeit: Juli bis August **Fruchtreife:** September bis Oktober **Ausbreitung:** Wind- und Klettausbreitung, Tiere bleiben an den Stacheln und an Fruchtständen hängen, die Früchte werden von den elastischen Spreublättern und durch Rückschlag der Pflanze fortgeschleudert, auch Wind- und Bearbeitungsverbreitung durch Stieglitze

Vorkommen: Frische nährstoffreiche Ruderalstellen, Ufer-Hochstauden-Fluren, Alteinwanderer

Schmetterlingsfutterpflanze: Weißer Waldportier RL2, Karden-Sonneneule, Kaisermantel, Schachbrettfalter **Lockt Wildbienen**, verschiedene Käfer, Spinnen und andere jagende Insekten an – Naturgartenpflanze!

Verwendung in der Küche: Wurzel kräftig-bitter bis herbsüß als Salatbeigabe

Heilanzeigen: Bei Leber- und Magenbeschwerden, nach Storl alkoholischer Auszug bei Borreliose

Inhaltstoffe: Glykosid Scabiosid, Kaffeesäure, Terpene, organische Säuren, Glucoside, Saponine

Färberwaid (*Isatis tinctoria*)

Kreuzblütengewächse (Brassicaceae)



Lindman, Bilder ur Nordens
Flora (ca. 1920)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: Bis 1,50 m hoch, zweijährig, Stängel oben verzweigt, Blätter kahl mit blau-grünem Wachsüberzug, **Blüten:** Blütenstände aus mehreren Trugdolden mit gelben, duftenden Blüten in ausladendem feinen Gesamtblütenstand, 4 gelbe Blütenblätter, 4 bis 8 mm Durchmesser und 4 gelblich-grüne, schmale, eiförmige Kelchblätter **Blütezeit:** Mai bis Juli **Fruchtreife:** Juli bis August, Schötchenfrucht erst hellgrün, reifend blauschwarz, mit je 1 bis 2 ölhaltigen Samen und Flügelrand, Flügelflieger, benötigt Wind (Anpassung an Steppen) **Vorkommen:** Ursprünglich Türkei, Algerien und Marokko, auf trockenen Hängen, Weinberge, Felsen und trockenen Ruderalstellen, Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger, or vielen Jahrhunderten in Europa als Färberpflanze kultiviert, verwildert und eingebürgert, floristischer Status: einheimisch, Archäophyt

Verwechslung: Raps

Bienen, Wespen und Tagfalter:

Kleiner Kohlweißling, Wildbienen, Steinkraut-Sandbiene

Färberpflanze: Indigoblau **Inhaltstoffe:** Farbloses Glykosid (Indican) im Kraut wird enzymatisch unter Zugabe von Urin und Pottasche (Buchenholzasche) in Zucker und Indoxyl gespalten und zu Indigo oxidiert (Fermentation)

Ernte: Blattrosetten des 1. Jahres Ende Mai, Anfang Juni, bis zu vier Ernten **Aussaat:** Im Winter als "Winterwaid"

Verwendung: Stoffe, Tücher, Farbe für Holz (gehemmtes Pilzwachstum) **Kulinarisch:** Waidbitterlikör aus den Wurzeln, Isatidis Radix als traditionelles chinesisches Heilmittel gegen Grippe, Masern und Mumps

Alttertum: Die Kelten rieben sich laut Caesar (De bello Gallico) vor Kämpfen mit Färberwaid ein

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Bunte Kronwicke (*Securigera varia*)

Familie: Hülsenfrüchtler (Fabaceae)



Coronilla varia L.
 O.W. Thomé, Flora von
 Deutschland Österreich und
 der Schweiz,
 Tafeln, vol. 3: t. 443 (1885)
 botanicalillustrations.org
 biolib.de

Wuchs: 30 - 60 cm hoch, Stängel aufsteigend, kantig, behaart, Laubblätter gefiedert mit 4 - 12 Paaren ovaler Fiederblättchen, bis 90 cm wurzelnd, Rohbodenpionier

Blüten: „Pollen-Schmetterlingsblumen“, bis zu 20 Blüten in einer Dolde, Blütenfahne rosa, Schiffchen weiß mit violetter Spitze **Blütezeit:** Mai bis September

Ausbreitung: Hülsenfrucht wird 25 - 50 mm lang, vierkantig mit hakig gebogenem Schnabel mit Einschnürungen, die senkrecht stehenden Bruchfrüchte zerfallen in 4 bis 10 einsamige, nussartige Teile, Schwerkraft- und Windausbreitung, Wasserhafter

Vorkommen: in Mittel- und Südeuropa verbreitet, in West- und Nordeuropa als Futterpflanze, eingebürgert, auf trockenen Wiesen, Wald- und Gebüschsäume, Raine, Steinbrüche und Bahndämme, kalkliebend

Wildbienen: Stahlblaue Mauerbiene, Mai-Langhornbiene, Große Wollbiene, auch Grabwespen

Verwendung in der Küche: Nur die Blüten ohne Grüne Pflanzenteile **Achtung:** Herzwirksame Glykoside, Vergiftungsanzeichen: Erbrechen, Krämpfe, Herzrhythmusstörungen

Als **Bodenverbesserer** bildet die Kronwicke Stickstoff durch Knöllchenbakterien an den Wurzeln („ausdauernder Gründünger“)

Quellen:
 wikipedia.org

Kleine Braunelle (Prunella vulgaris)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Prunella vulgaris
plate 101 in:
C.A.M Lindman:
Bilder ur Nordens
Flora first edition:
(1901-1905)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Wuchs:

Sprosse 5-30 cm aufsteigend, blütentragende, oberirdische Ausläufer, Blätter gegenständig, länglich, leicht behaart, Blattrand schwach gekerbt

Blüten: Violette Lippenblüten

Ausbreitung: Klausenfrucht, Klebhafter, Lichtkeimer

Vorkommen: Kriech- und Trittrasen, Feucht- und Halbrockenrasen, Offenland

Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Karden-Sonneneule, Mauerfuchs, Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Grünader-Weißling, Raps-Weißling, Esparsetten-Bläuling

Wildbienen: Stahlblaue Mauerbiene

Verwendung in der Küche:

Blätter und Knospen als herbes Würzkräut für Kräuterbutter, Salatsoßen, Eintöpfen, Aromakraut in Bowlen

Heilwirkungen:

Magen- und Darmerkrankungen, Hals- und Rachenentzündungen, Schutz der Haut vor Ultraviolett-Strahlung, Herpes, Diabetes, Krebs, AIDS, Tuberkulose, äußerlich wundheilend

Inhaltsstoffe:

Gerb- und Bitterstoffe, Saponine, Flavonoide, Harze

Gemeiner Wirbeldost (Clinopodium vulgare)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)

Gattung: Bergminzen



Clinopodium vulgare L.
J. Kops et al., Flora Batava,
vol. 11: t. 807 (1853)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 30 bis 60 cm hoch, Ausläufer aus holzigen Wurzelstock, behaart, Blätter kreuzgegenständig, kurz gestielt

Blüten: Purpurfarbene Scheinquirle mit borstig bewimperten Blättern umhüllt, von tragenden Laubblättern überragt **Blütezeit:** Juli bis Oktober

Vorkommen: Trockene Säume und Staudenfluren bis 2000 m Höhe, subalpin

Nektarpflanze für Hummeln und Schmetterlinge
Nahrungspflanze für die Gras-Miniermotte

Verwendung in der Küche: Zu Pilzgerichten, Tomatensaucen, als Tee-Ersatz

Heilanwendungen: Schon bei Dioskurides „gegen die Bisse giftiger Tiere, gegen Krämpfe, innere Rupturen und Harnzwang“, in der Volksmedizin als stopfendes, herzstärkendes, wind- und schweiß-treibendes, schleimlösendes Mittel eingesetzt, in Bulgarien zur Wundheilung, dort auch Untersuchungen zur antibakteriellen Wirkung, Extrakt zur Hemmung von Tumorwachstum

Inhaltsstoffe: Junge Triebe vom Wirbeldost enthalten Betulin, das entzündungshemmend, antibakteriell, antiviral, hepatoprotektiv und antitumoral ist - damit wird der Wirbeldost zur interessanten Heilpflanze

Farbstoffgewinnung: Gelbe und braune Farben

Kleinblütige Bergminze (*Calamintha nepeta*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)

Gattung: Bergminzen



Illustration aus
Flora Batava, Volume 11

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 30 - 80 cm hoch, Blätter wollig behaart, gegenständig, gestielt, Blattrand gekerbt-gesägt, spitzwinklig eingeschnitten mit dazwischen abgestumpften oder spitzen Zähnen

Blüten: Helllilafarbene bis weiße Blütenkrone, Blüten mit Stiel, Angehörige der Gattung, bei denen die oberen Kelchzähne kürzer sind als die unteren, der Kelch ist innen deutlich behaart

Blütezeit: Juli bis September

Vorkommen: Fels-, Mauer- und Geröllfluren außerhalb der Hochgebirge, auf kalkreichem Feinschutt, mäßig trocken, Vorkommen unbeständig

Nektarpflanze für Hummeln und Schmetterlinge

Verwendung in der Küche: Aromapflanze, Geschmacksgeber für Getränke, essbare Blütendekoration

Heilanwendungen: Bei nervösen Verspannungen, die Gebärmuttertätigkeit anregend, in der Volksmedizin als vermeintlich krankhafte Körpersäfte austreibende Heilpflanze

Quellen:
wikipedia.org

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Inhaltsstoff: Kampferartiges durchblutungsförderndes Öl

Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*)

Familie: Rötengewächse (Rubiaceae)

Gattung: Labkräuter (*Galium*)



Jacob Sturm:
Galium spp Sturm50

commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 100 cm hoch, Stängel kahl, vierkantig, mit Blattquirlen aus lanzettlichen am Rand scharfen Einzelblättern, Fruchtstand durch stark spreizende Stiele locker, im Winter durch Schutzpigmente oft braunrot

Blüten: Weiße vierstrahlige Blüten 2-3 mm breit, an 3-4 mm lange Stielen, traubenförmige Blütenstände

Blütezeit: Mai bis August **Fruchtreife:** Ab August

Verwechslungsmöglichkeit mit dem Weißen Labkraut (*Galium album*), dessen Blüten eine feine, aufgesetzte Stachelspitze tragen und das auf eher trockenen Standorten wächst)

Vorkommen: Fettwiesen, Weiden, an Wegrainen mit nährstoffreichen, lehmigen Böden, in feuchten, nährstoffreichen Wald- und

Waldsaumgesellschaften, auch Bergwiesen, sonnig

Bestäubung durch kurzrüsselige Insekten, bes. Hummeln

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Purpur-Bär RL3, Labkrautschwärmer RL3, Viellinien-

Labkrautspanner RL3, Helle Felsrasen-Erdeule RL3,

Labkrautfelsflur-Erdeule RLV, Labkraut-Blockflur-

Blattspanner RLV, Grüngrauer Labkraut-Blattspanner RLV

Verwendung in der Küche: Zartsaftige Triebspitzen und Stängel als Salate, mit Creme-fraiche-Dressing, Zwiebel und Weinessig, mit Croutons - in Knoblauch geröstet und Balsamico, Blüten über Salate streuen, für Gelees, Kräuterlimonaden und Süßspeisen, Samen im Winter als Keimsaat **Heilwirkung:** Nierentätigkeit anregend, entwässernd, Entschlackung, Lymphe

Färbepflanze: Roter Farbstoff in den Wurzeln für Textilien

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)

Gattung der Nelken (*Dianthus*)



Wuchs: 15 bis 45 cm hoch, alle Pflanzenteile sind kahl, die gegenständig am Stängel angeordneten schmalen Laubblätter sind am Grund scheidig verwachsen

Blüten: Dunkel-purpurfarbene Krone, 7 bis 15 Blüten in endständigem, köpfchenförmigen Blütenstand, Hochblätter und Kelch braun, lederartig-trockenhäutig, Stieltellerblume, Staubblätter und Narbe außerhalb der Kronröhre, Tagfalterblume: aufrechte Stellung, leuchtend rote Färbung, enger Röhrenbau und tief verborgener Nektar **Blütezeit:** Juni bis September

Jan Kops:
Flora Batava (1885)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Ausbreitung: Kapsel Früchte, Wind- und Tierstreuer

Vorkommen: Sonnige warme Hänge auf Kalk- und Silikat-Trockenrasen, Böschungen, Heiden, sandige Wälder, schnittempfindlich, weideempfindlich, trittempfindlich, BNatSchG: **Besonders geschützt**

Wildbienen: Bergwald-Sandbiene, Keulhornbiene

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Karthäusernelken-Kapseleule, Kuckucksnelken-Kapseleule, Regensburger Gelbling RL1, Abbiß-Scheckenfalter RL2, Goldener Scheckenfalter RL2, Skabiosenschwärmer RL2, Flockenblumen-Scheckenfalter RL2, Sonnenröschen-Grünwidderchen RL3, Beilfleck-Widderchen RL3, Thymian-Widderchen RL3

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
ufz.de/biolflor

Verwendung: Alle Pflanzenteile enthalten seifige Bestandteile (Saponine), welche Mönche und Nonnen flüssig gegen Muskelschmerzen oder Rheuma auftrugen

Prachtnelke (*Dianthus superbus*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)



Dianthus superbus L.
C.A.M. Lindman,
Bilder ur Nordens Flora,
vol. 2: t. 344 (1922-1926)

botanicalillustrations.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wuchs: 20 - 60 cm hoch, ausdauernd, einfacher Stängel aufrecht mit gegenständigen lineal-lanzettlichen Laubblättern, Sumpfpflanze, Überwinterung durch bodennahe Langtriebe

Blüten: Fünf lila- bis hell-purpurfarbene Kronblätter, je nach Unterart etwa bis zur Mitte fransig zerschlitzt (Schauwirkung – je tiefer geschlitzt, desto mehr Insekten werden angelockt), Blüten einzeln oder in wenigblütigen, lockeren Blütenständen, am Grunde bärtig (Nektarschutz), 35 mm lange Kronröhre, nur Tagfalter und tagaktive Schwärmer, z.B. das Taubenschwänzchen, Vanilleduft

Blütezeit: Juni bis September

Ausbreitung: Wind- und Tierstreuer, auch Klebausbreitung

Vorkommen: Europa sowie die gemäßigten Gebiete Asiens, in Mitteleuropa zerstreut vor, in Moor- sowie Pfeifengraswiesen, auch feuchte Eichenwälder, in Deutschland **gefährdet** (Stufe 3), Ursachen bis 1988: Brachfallen oder Aufforstung extensiv genutzter Frisch- und Feucht- und Naßwiesen, Abbau und Abgrabung, Zerstörung von kleinräumigen Sonderstandorten, Eutrophierung von Böden durch Düngereintrag: Ursache seit 1988 anhaltend, starker Rückgang

Wildbienen: Bergwald-Sandbiene, Keulhornbiene

Gewöhnlicher Natternkopf (Echium vulgare)

Familie: Raublattgewächse (Boraginaceae)



C.A.M. Lindman,
Bilder ur Nordens Flora,
vol. 1: t. 87 (1922-1926)

botanicalillustrations.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger:
Essbare Wildpflanzen

Wuchs: 25-100 cm, zweijährig, Stängel und Blätter mit steifen Borsten, Trockenpflanze mit Pfahlwurzel

Blüten: Die schlangenkopfförmigen "Rachenblumen" sind zuerst rosa bis violett und färben sich später himmelblau, der Griffel ragt aus der Blüte heraus und erinnert an die doppelspitzige Zunge einer Natter

Blütezeit: Mai bis Oktober

Bestäubung: Insekten, vor allem Bienen, Schwebfliegen und Falter, über 40 Schmetterlingsarten, Bienen lernen, dass nur die rosa Blüten nektarreich sind

Ausbreitung: Klausenfrüchte (Spaltfrüchte) zerfallen in vier kleine, glatte Teilfrüchte, Kleb- und Klettwirkung, vom Wind und durch den Menschen.

Vorkommen: Europa, Westasien, Trockenrasen, Silikattrockenrasen, Felsbänder, trockene bis halbtrockene Ruderalstellen, auf steinigen oder sandigen Böden

Wildbienen: Stahlblaue Mauerbiene, Glänzende Natternkopf-Mauerbiene, Maskenbiene

Raupenfutter-und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Schwalbenschwanz, RL1: Felsgeröllhalden-Erdeule,

Hauhechel-Sonneneule, Regensburger Gelbling,

RL2: Segelfalter, Flugsand-Kräuterflur-Erdeule,

Schwarzfleckiger Ameisenbläuling, Quendel-Bläuling,

RLV: Purpurglanzeule, Spanische Fahne, Rainfarn-Mönch,

RL0: Sandrasen-Braunstreifenspanner

Bienenweide: 25 % Zuckergehalt im Nektar, Nebentracht

Für Wildpflanzengärten und Blüteninseln in der Stadt

Verwendung in der Küche: In Teig frittieren, feingehackt in Joghurt, Kräuterbutter, Blütendekoration

Verwendung: Früher in der Küche und als Heilkraut genutzt

Inhaltsstoffe: Allantoin, Pyrrolizidinalkaloide in größeren Mengen lebertoxisch

Gewöhnliche Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)

Familie: Raublattgewächse (Boraginaceae)



Anchusa officinalis L.

C.A.M Lindman:
Bilder ur Nordens
Flora first edition:
(1901-1905)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 30 - 70 cm hoch, zweijährig bis ausdauernd, Stängel und Blätter sind behaart, frischgrün bis bläulichgrün, dicht mit auf Knötchen sitzenden Haaren, Blätter schmal und bis zu 20 cm lang, 120 cm lange Pfahlwurzel, Pionierpflanze

Blüten: Kronblätter anfangs karminrot, später dunkelblauviolett, pyramidenförmiger, verzweigter, rispenähnlicher Gesamtblütenstand aus beblätterten Doppelwickeln, dicht mit vielen Blüten besetzt, sich nach der Blüte stark verlängernd, Insekten- und Selbstbestäubung

Früchte: Klausen zerfallen in vier Teilfrüchte

Ausbreitung: Wind- und Klettausbreitung

Vorkommen: Europa, sandige, offene, nährstoffreiche Stauden- u. ausdauernde Unkrautfluren, Grasheiden, trockene Acker- und Wegränder, Brachen, Weinberge, Sanddünen, Schwemmböden, Schutt, offene Weiden, Lichtpflanze, Wärme- und Trockniszeiger, Pionierpflanze, Archäophyt, unbeständig oder aus Kultur verwildert

Wildbienen: Echte Bienen, Wollschweber

Raupen-Futterpflanze für: Flugsand-Kräuterflur-Erdeule RL2, Purpurglanzeule, Grüne Beifuß-Erdeule, Gelbfleck-Waldschatteneule

Für Wildpflanzengärten zu empfehlen

Verwendung in der Küche: Junge Blätter zart flaumig, erfrischend, mild und weich, zu Quark, Dips, Gurkensalat

Achtung: Nur kleine Mengen, enthält Pyrrolizidinalkaloide, die in der Leber zu giftigen Verbindungen abgebaut werden

Heilpflanze bei stumpfen Verletzungen, Rheuma, Husten

Färberpflanze: Gelbfärben

Quellen: wikipedia.org
floraweb.de

Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)



Silene vulgaris (Moench)
Garcke [as *Silene inflata* Sm.]
J. Kops et al., Flora Batava,
vol. 11: t. 802 (1853)

biolib.de

Wuchs: 20 - 50 cm hoch, Wurzeln bis 1 m tief reichend, einzeln aufsteigende Stängel, im oberen Bereich verzweigt, Stengelblätter gegenständig, glatt, bläulich grün, eiförmig bis lanzettlich, am oberen Ende zugespitzt

Blüten: Weiß, rosa Adern am bauchig aufgeblasenen Kelch, Stieltellerblume, die Falter- und Hummelblüten duften nachts - Nachtfalterblume

Blütezeit: Mai bis September

Ausbreitung: Kapselstreuer, Kelch als Windfang, Verzweigung ihrer Wurzeln und durch Ableger

Für Steingärten zu empfehlen

Vorkommen: Auf trockenen, wechselfeuchten und stickstoffarmen, kalkhaltigen Böden, Trockenheit, Frische und stark wechselnde Feuchte zeigend, Rohbodenpionier

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Taubenkropf-Blütenspanner (RL2) Eulenfalter:

Weißgefleckte Nelkeneule, Marmorierte Nelkeneule, Leimkraut- und Lichtnelkeneule, Weißbinden-Nelkeneule

Verwendung in der Küche: Junge Triebe vor der Blüte roh zu Salat, frisches Wildkraut., süßlicher Geschmack nach Lakritze und Erbsen, später herb

Heilwirkungen: Stoffwechsellanregend, Auszüge aus den Blättern bei Diabetes Typ 2

Inhaltsstoffe: Saponine

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
ufz.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Gemeine Wegwarte (Cichorium intybus)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)

Gattung: Wegwarten (Cichorium)



Cichorium intybus L.
J. Kops et al., Flora Batava,
vol. 11: t. 832 (1853)

botanicalillustrations.org

Wuchs: 30 – 140 cm hoch, ausdauernd, Stängel sparrig-ästig, Grundblätter u. untere Stängelblätter schrotsägeförmig fiederschnittig mit borstig behaarter Unterseite, tiefreichende Pfahlwurzel **Blütenköpfchen** aus himmelblauen, selten weißen Zungenblüten, 3 bis 5 cm Durchmesser **Blütezeit:** Juni bis Oktober **Bestäuber:** Eine Hosenbienen-Art, Schwebfliegen, Blüten vormittags nur für einen Tag geöffnet

Vorkommen: In Westasien u. Nordwestafrika heimisch, auf Weiden, Ruderalstellen, Äckern, Wegrand- und Trittpflanzengesellschaften, auf frischen bis trockenen, nährstoffreichen Böden

Schmetterlingsfutterpflanze: Gelbliche Steineule RL2, Habichtskraut-Wiesenspinner RL2

Verwendung in der Küche: Die saftigen Blattstengel in kräftigen, stoffwechselanregenden Salaten (Bitterstoffe!), inulinreiches Herbstgemüse, Kulturvarietät ist die Salatzichorie, die Endivie, die Wurzelzichorie als Kaffeeersatz (Caro-Kaffee) **Heilanwendungen:**

Stimulierend u. heilend für Milz, Leber und Galle, Verdauungssäfte, bei Hautkrankheiten, appetitanregend, abführend, sedativ, stressreduzierend, nach Madaus "zu den wichtigsten Pflanzenheilmitteln zählend", Paracelsus empfiehlt sie als schweißtreibend

Inhaltsstoffe: Inulin, Bitterstoffe, Sesquiterpenlactone

Mythen: Für Liebeszauber mit einem Hirschgeweih ausgraben, macht unverwundbar, Blüten sind die blauen Augen eines in die Pflanze verwandelten Burgfräuleins, das am Weg vergeblich auf die Rückkehr ihres Geliebten vom Kreuzzug in das Heilige Land wartet

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*)

Familie: Rosengewächse (Rosaceae)



Agrimonia eupatoria
plate 411 in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich und der Schweiz
Gera (1885)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 15-150 cm hoch, tiefreichende Rhizome, Stängel und Blätter behaart, Laubblätter unpaarig unterbrochen gefiedert, auf der Unterseite grau-grün gefärbt, dicht graufilzig, Blattrand hat stumpfliche Zahnpaare

Blüten: Fünf gelbe, abgerundete Kronblätter, kurzgestielte Blüten in langgestrecktem, traubigen Blütenstand, krugförmig gewölbter Blütenbecher mit Borstenrand **Blütezeit:** Juni bis September

Bestäubung: Reichliches Pollenangebot für Fliegen Schwebfliegen und Westliche Honigbienen

Reife Samen sind Klettfrüchte und bleiben am Fell vorbeistreifender Tiere hängen

Vorkommen: Auf besonnten Magerwiesen und Waldrändern, keine sauren Böden, Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger, Offenland, aber auch im Wald, Halblichtpflanze, Trockenheits- bis Frischezeiger

Schmetterlingsraupen-Futterpflanze:

Kleiner und Gewöhnlicher Würfeldickkopf (Tagfalter), beide Rote Liste V

Als Zierpflanze für Wildpflanzengärten zu empfehlen

Heilanwendungen: Entzündungshemmend, zusammenziehend, für Mund- und Rachen, als Gurgelmittel, „Für Sänger und Redner“, bei Hautentzündungen, Magen-, Darm- und Galleleiden, leichtem Durchfall **Inhaltsstoffe:** Gerbstoffe des Catechintyps, Gallotannin, Bitterstoffe, Ätherische Öle, Flavonoide (Quercetin u. Apigenin), Triterpene, Kieselsäuren

Färberpflanze: Wolle wird mit Alaun Gelb (Quercetin)

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Gewöhnliche Nachtviole (*Hesperis matronalis*)

Familie: Kreuzblütengewächse (Brassicaceae)



Jan Kops:
Flora Batava 12
(1865)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 40 bis 100 cm hoch, Stängel meist verzweigt, Pflanze fast kahl oder rauhaarig, Laubblätter eiförmig bis lanzettlich, spitz bis lang zugespitzt, Blattstiele werden von der Pflanzenbasis zur Spitze hin kürzer, zweijährig oder ausdauernd

Blüten: Violette Stieltellerblumen ohne Tragblätter, Blüten duften gegen Abend und nachts sehr stark, Nektar schwer zugänglich, Samenschoten, Tier- und Windstreuer, auch durch Fließgewässer verbreitet **Blütezeit:** April bis Juli

Vorkommen: Südosteuropa (slowakische und ungarische Mittelgebirge) bis Südostalpen, bei uns seit Jahrhunderten in Bauerngärten kultiviert, flächendeckend verwildert und eingebürgert, auf nährstoffreichen, etwas feuchten, lockeren, steinig-sandigen und humosen Lehm Böden, in Fluss- und Bachtälern, in Auwäldern und Gebüsch

Wildbienen: Schöterich-Mauerbiene, Rotschopfige Sandbiene

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Aurorafalter, Kleiner Kohlweißling, Schleier- und Halbmothen

Giftigkeit: Die Gewöhnliche Nachtviole ist in allen Teilen giftig, besonders aber die Samen, Gefährlichkeitsgrad gering, Hauptwirkstoffe: Cardenolid-Glykoside und Senfölglykoside

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wiesensalbei (*Salvia pratensis*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Salvia pratensis
Illustration in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich und der Schweiz,
Gera (1885)
commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 60 cm hoch, ausdauernde Halbrosettenpflanze, aufrechte, vierkantige Stängel, Blätter grundständig, Runzelblätter und ätherische Öle sind Verdunstungsschutz, bis über 1 m tiefe Pfahlwurzel bis über 1 m tiefreichende Pfahlwurzel

Blüten: Hell-bis mittelblaue Kronblätter, „eigentliche Lippenblume“, Unterlippe ist Sitz für Bestäuber, die helmförmige Oberlippe verbirgt die 2 Staubblätter und den Griffel, Hummel löst Hebelmechanismus aus, der den Blütenstaub mit verlängertem Staubbeutelarm am haarigen Körper von von langrüsseligen Hummeln abstreift (12 Pollenportionen pro Blüte), auch Selbstbestäubung **Blütezeit:** Mai bis August

Fruchtreife: Juli bis August **Ausbreitung:** Spaltfrüchte, die in 4 Klausen zerfallen, Tier- und Windstreuer, Klebhafter und Regenballist - waagrecht abstehenden Kelche

Vorkommen: Trockene, sonnige Lagen auf kalkhaltigen, nährstoffreichen Böden, Lichtpflanze, die bei weniger als 20 % des normalen Lichtgenusses steril bleibt, ursprgl. Mittelmeerraum, Kaukasus, mittlerweile in Europa bis ca. 50° nördlicher Breite

Wildbienen: Rostrote Mauerbiene, Garten-Wollbiene

Schmetterlingsfutterpflanze: Apollofalter RL1, Trockenrasen-Spinnerspanner RL2, Glänzende Erdeule RL2, Abbiß-Scheckenfalter RL2, Goldener Scheckenfalter RL2, Skabiosenschwärmer RL2, Nachtkerzenschwärmer V, Bilsenkraut-Sonneneule

Verwendung in der Küche: Wiesensalbei-Blätter, ähnlich wie Küchensalbei als Gewürz, zu Fischgerichten, in Öl zu Chips ausbacken

Schöllkraut (Chelidonium majus)

Familie: Mohngewächse (Papaveraceae)



Chelidonium majus
Köhlers Medizinal
Pflanzen, 033
commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 70 cm hoch, Stängel mit gelb-orangefarbenem Milchsaft, Laubblätter gefiedert und an der Unterseite blaugrün, durch dünnen Wachsfilm wasserabstoßend bereifte Blattspreite ist buchtig eingekerbt, nach unten stehend - Spreizklimmer **Blüten:** 4 gelbe Kronblätter, Kapsel Früchte, 5 cm lang **Blütezeit:** April bis Oktober **Ausbreitung:** Insekten- und Selbstbestäubung, Ameisenausbreitung **Vorkommen:** In der Nähe menschlicher Wohnstätten, auf Schuttplätzen, an Wegesrändern, in Mauerspalt, ausgesprochener Stickstoffzeiger

Wildbienen: Erzfarbene Sandbiene, Furchenbiene

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Braune Staudenflureule, Purpurglanzeule, Triangel-

Erdeule **Verwendung:** Orangener Pflanzensaft in der

Volksmedizin äußerlich bei Warzen, in Leber-Galle-Teemischung, krampflösend, beruhigend, herzwirksam

Achtung giftig: Bei Verschlucken in größeren Mengen Reizungen des Magen-Darm-Trakts, vermehrter Speichelfluss, Erbrechen, blutige Durchfälle, erhöhter Puls, beschleunigtes Atmen, in schweren

Vergiftungsfällen Tod durch Kreislaufversagen, toxische Leberschäden **Inhaltsstoffe:** Ca. 30 verschiedene

Alkaloide (u.a. Chelidonin) in oberirdischen Teilen und in der Wurzel **Botanikgeschichte:** Die Alchemisten sahen die

goldgelbe Farbe des Schöllkrautsafts als Materia prima, als "Erste Materie" und den "Stein der Weisen", **Name**

"chelidon", = Schwalbe: Wenn die Schwalben kommen, blüht das Schöllkraut, es welkt, wenn sie wieder gehn.

Quellen:

wikipedia.org

floraweb.de

giftpflanzen.com

pflanzen-vielfalt.net

R.Düll, H.Kutzelnigg:

Taschenlexikon der Pflanzen

M. Pahlow:

Das große Buch der

Heilpflanzen

Echter Kümmel (*Carum carvi*)

Familie: Doldenblütler (Apiaceae)



O. W. Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz,
Gera (1885)

Wuchs: 30 - 80 cm hoch, zweijährig, Wurzelrübe, Stängel kahl, sparrig verzweigt, Laubblätter zwei- bis dreifach gefiedert, 1 mm breite Abschnitte sind linealisch

Blüten: Weiß oder rosa, "Nektarführende Scheibenblumen" in Doppeldolden mit 8 bis 16 Strahlen

Blütezeit: Mai bis Juli **Fruchtreife:** Juni bis August, kahle Spaltfrucht oval, zerfällt in zwei Einzelfrüchte, duftende Kümmelsamen

Ausbreitung: Huftiere und Menschen

Vorkommen: In Vorderasien und den Mittelmeerländern beheimatet, wild an Wegrändern und Wiesen, **Anbau:** Auf lehmigen sandigen Böden z.B. als Untersaat in Deckfruchtkultur (Erbse, Grünmais, Sommergerste)

Wildbienen: Frühe Doldensandbiene

Raupenfutterpflanze für den Schwalbenschwanz

Verwendung in der Küche: Junge Triebe als aromatische Zugabe zu Salaten, Suppen, Wurzeln als Gemüse, Samen als Gewürz für Linsen-, Kohl- und Kartoffelgerichte, Kümmelbrot, Kümmelkäse, zur Branntweinherstellung

Heilanwendungen: Regt Verdauungsdrüsen an, blähungswidrig, krampflösend, bei leichten Krämpfen im Magen-, Darm- und Gallenbereich, bei nervösen Herz-Magen-Beschwerden, als Tee oder das ätherische Öl, Kümmelöl wirkt antimikrobiell, in Zahnpasta

Inhaltsstoffe: Ätherische Öle mit Carvon (Geruchsträger), Limonen, Phellandren u.a. Monoterpene, Phenolcarbonsäuren, Flavonoide, Furocumarine, allergische Reaktionen durch Kümmelöl

Geschichte: Kümmelfrüchte in Ausgrabungen von Pfahlbauten (3000 v.Chr.) gefunden

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*)

Familie: Schmetterlingsblütler (Faboideae)



Onobrychis viciifolia

plate 93 in:

A. Masclef: Atlas des plantes de France Paris (1891)

botanicalillustrations.org

Wuchs: 30 – 90 cm hoch, ausdauernd, Stängel aufrecht, Blätter wechselständig, unpaarig gefiedert, eilänglich, bis 4 m tief wurzelnd, Trockenheitsanpassung

Blüten: 5 rosafarbene Kronblätter, Schmetterlingsblüten Schiffchen und purpur geäderte Fahne (Strichsaftmal für Bestäuber), lang gestielter, dichtblütig-traubiger Blütenstand, **Blütezeit:** Mai bis Juli, Fruchtreife: Juli bis September, Hülsenfrüchte **Klettausbreitung:** Früchte mit stacheliger Oberfläche **Vorkommen:** Mittelmeer, SO-Europa, Sibirien, in Mitteleuropa seit Besiedlung eingebürgert, Archäophyt, Futterpflanze, unbeständig verwildert, zerstreut auf sonnigen Kalk-Magerrasen, Halbtrockenrasen, an Wegrändern, Böschungen, in lichten Trockengebüschen auf warmen, kalkreichen, mäßig trockenen, meist tiefgründigen Lehm- und Lößböden, Trockenanzeiger, stickstoffarme Stellen bevorzugend, Rohbodenpionier **Nektarreich:** Pollen gelangt an den Bauch des Insekts, indem das Blütenschiffchen durch Landung heruntergeklappt wird, auch kurzrüsseligen Bienen zugänglich **Wildbienen:** Schwarze Mörtelbiene, Esparsetten-Säghornbiene, Eichengallen-Mauerbiene, Pelzbiene

Schmetterlingsfutterpflanze: Großer Esparsetten-Bläuling RL1, Alexis-Bläuling RL3, Kleiner Esparsetten-Bläuling RL3, Weißdolch-Bläuling RL1, Streifen-Bläuling RL1, Mondfleck-Bürstenspinner RL2, Grüner Zipfelfalter RLV, Sonnenröschen-Grünwidderchen uvm. Kulinarisch: Blütendekoration, süß **Nutzung:** Eiweißreiche Trockenfutterpflanze, Bodenverbesserer (Leguminose) Artenvielfalt durch Nektarangebot

Quellen:

wikipedia.org

floraweb.de

Straußblütige Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Tanacetum corymbosum (L.)
Sch.Bip. [as *Pyrethrum*
corymbosum (L.) Scop.]

A.G. Dietrich, Flora regni
borussici, vol. 11: t. 744
(1843) [A.G. Dietrich]

botanicalillustrations.org

Wuchs: 50 - 100 cm hoch, mehrjährig, Stängel aufrecht, behaart, Laubblätter aus 3 - 7 Paar länglichen, doppelt eingeschnittenen Fiederblättchen, untere Blätter gestielt, obere am Stängel ansitzend, der Endabschnitt des Laubblattes fließt nicht mit den folgenden Seitenabschnitten zusammen (anders als beim Mutterkraut - hier bilden Endabschnitt und letztes Fiederpaar eine Einheit)

Blüten: Weiße Zungen- und gelbe Röhrenblüten in einem lockeren, doldentraubigen Blütenstand zu 3 - 10 körbchenförmigen Teilblütenständen zusammengefasst ("straußblütig"), Hüllblätter bleich, grün oder hellbraun, häutig berandet **Blütezeit:** Juni bis August

Vorkommen: Europa, Belgien, Frankreich bis Osteuropa, in Deutschland in den mittl. und südl. Kalkgebieten verbreitet, in Trockenwäldern u. Gebüsch, an Abhängen, auf Lichtungen, an Felshängen auf trocken-warmen, kalkhaltigen, lockeren Steinverwitterungs- und Lößböden

Bestäubung durch Wildbienen-Arten

Schmetterlingsfutterpflanze: Weißfleck-Widderchen RL2, Kaisermantel, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling RLV, Dost-Glasflügler R, Perlgrasfalter RLV, Weißbindiges Wiesenvögelchen RLV, Rostbraunes Wiesenvögelchen RL3, Steppenheiden-Geröllflureule RL3, Thymian-Blütenspanner RL3, Felssteppen-Blütenspanner RL3, Tagpfauenauge, Mauerfuchs, Dukaten-Feuerfalter RL3, Quendel-Ameisenbläuling RL2, Schwarzfleckiger Ameisenbläuling RL2, Kreuzdorn-Zipfelfalter RL3, versch. Scheckenfalter, Weißlinge, Bläulinge, Zipfelfalter, Dickkopffalter und Widderchen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Große Bibernelle (*Pimpinella major*)

Familie: Doldenblütler (Apiaceae)



Pimpinella major
vol. 12 - plate 11 in:
Jacob Sturm:
Deutschlands Flora in
Abbildungen (1796)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

R.Düll, H.Kutzelnigg:
Taschenlexikon
der Pflanzen

Wuchs: 40 bis 100 cm hoch, Stängel an der Basis verzweigt, scharfkantig gefurcht, Laubblätter einfach gefiedert, Blättchen eiförmig oder länglich, kurz gestielt, mehr oder weniger tief gesägt, meist spitz

Blüten: Rosafarbene Blütenkrone, Dolden 9 - 20-strahlig, "Nektarführende Scheibenblume" vom *Heracleum*-Typ, Hüllblätter fehlen
Bestäubung: Fliegen, Käfer
Früchte: Kahle ungeflügelte Doppel-Nussfrüchte (Samenschale mit Fruchtwand verwachsen),

Vorkommen: Gerbirge, in feuchtem Klima, Fettwiesengesellschaften, auf frischen, nährstoffreichen, humosen, tiefgründigen, basenreichen, lehmigen Böden, (Alpen, Schwarzwald, Schwäbische Alb), im Nordwesten Deutschlands selten oder fehlend

Raupfennahrung und Nektarpflanze für Schmetterlinge:
Dukaten-Feuerfalter RL3, Dukatenfalter RL3, Schwalbenschwanz RL V, Bärenklau-Blütenspanner, Bibernelle-Blütenspanner, Landkärtchen

Verwendung in der Küche: Junge Blättchen in Salat, als Gemüse, Wurzel zum Würzen, scharfer Geschmack

Heilwirkungen: Gurgelmittel bei Halsentzündungen, volksmedizinisch Tee bei Nieren- und Blasensteinen, Gicht, Tinkturen für Einreibungen bei Rheuma

Ernte: Wurzel im Frühjahr und Herbst

Inhaltstoffe: Ätherische Öle, Bitter- und Gerbstoffe, Saponine, Cumarine, scharfe Capronsäure

Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*)

Familie: Nelkengewächse (Caryophyllaceae)



Silene nutans
 O.W. Thomé: Flora von
 Deutschland, Österreich
 und der Schweiz
 Gera (1885)
 biolib.de

Wuchs: 25 - 60 cm hoch, einzeln aufsteigende Stängel, oberer Teil klebrig behaart, Stängelblätter gegenständig, lanzettlich, Grundblätter spatel- bis eiförmig

Blüten: Weiß bis rosafarbene Kronblätter, tief zweispaltig, Griffel ragen aus der Blütenkrone, Blüte öffnet sich abends und lockt Nachtfalter an **Blütezeit:** Mai bis September

Ausbreitung: Kapselstreuer, Selbst- und Windausbreitung, Verzweigung ihrer Wurzeln und durch Ableger

Vorkommen: Trockene Magerrasen, Felsfluren, lichte Wälder auf basenreichem Silikatgestein, kalkmeidend, Halbschattenpflanze, Steppenübergangsklima

Wildbienen: Schmalbiene, Keulhornbiene

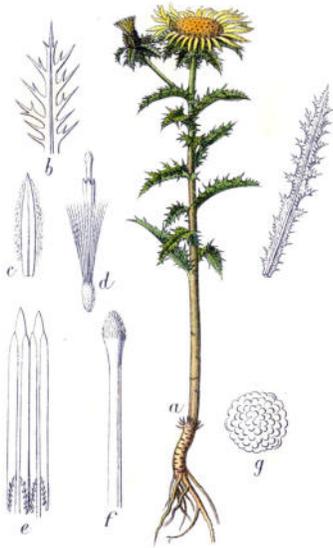
Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Eulenfalter nützt die Blüten als Brutstätte, Trockenrasen-Grasbüscheleule RL3, Leimkraut-Kapselspanner RL3, Kräuter-Mönch RL2, Weißgefleckte Leimkraut-Kapseleule RL2, Graubraune Leimkraut-Kapseleule RL2

Quellen:
 wikipedia.org
 floraweb.de

Verwendung in der Küche: Junge Triebe vor der Blüte roh zu Salat, frisches Wildkraut, süßlicher Geschmack nach Lakritze und Erbsen, später herb

Golddistel (*Carlina vulgaris*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Carlina vulgaris
 vol.14 - plate 18 -
 Jacob Sturm:
 Deutschlands Flora
 in Abbildungen
 (1796)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 15 bis 60 cm hoch, Laubblätter fiederlappig bis fiederschnittig und stachelig gezähnt, Stängel mit 1 bis 3 Körbchenblüten, bis weit ins Frühjahr hinein aufrecht stehen, sparrig kraus, Stängelblätter nach oben hin rasch kleiner und breiter werdend, bis zur Spitze dornig zipfelig, mit derben, kurz zugespitzten Dornen, trockenheitstolerant

Blüten: Goldgelb glänzende Korbblüten, trockenhäutige Hüllblättchen, bereits zur Blütezeit abgestorben, die inneren strohfarbenen Hüllblätter krümmen sich bei feuchtem Wetter nach oben und schützen die Röhrenblüten vor Regen, bei Wärme öffnen sie sich wieder, Insektenbestäubung, Selbstbestäubung

Blütezeit: Hochsommer

Ausbreitung: Windausbreitung, Klettausbreitung

Vorkommen: Auf trockenen, nährstoffarmen Magerrasen, Hügeln und Gebirgswiesen, besonders auf Kalkboden, auf sommerwarmen, mäßig trockenen, basenreichen, humosen, mittel- bis tiefgründigen Ton- und Lehmböden, verschwindet nach häufiger Mahd, in einigen Bundesländern auf der Roten Liste

Raupfenfutter-und Nektarpflanze für Schmetterlinge:
 Rotbindiger Samtfalter, Nymphalidae; Tagfalter

Wildbienen: Steppen-Buntbiene, Löcher- und Buntbiene, Distel-Mauerbiene

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*)

Familie: Geißblattgewächse (Caprifoliaceae)

Gattung: Skabiosen (*Scabiosa*)



J. Sturm, E.H.L. Krause,
K.G. Lutz,
Flora von Deutschland in
Abbildungen nach der Natur, 2.
Auflage, vol. 13: t. 3 (1905)

botanicalillustrations.org

Wuchs: 20 bis 80 cm hoch, Stängel mehrfach verzweigt, mattgrüne Laubblätter am Rand und auf den Blattadern behaart, die unteren Laubblätter ungeteilt, eiförmig, am Rand gekerbt, die oberen Laubblätter ein- bis zweifach gefiedert, mit linear-lanzettlichen Abschnitten, Tiefwurzler bis 1,5 m Länge

Blüten: Bläulich-lilafarbene bis violette Körbchenblume mit strahlenden Randblüten, gestauchte Teilblütenstände, 5-zipfelige Krone, spelzenartige Spreublätter am Köpfchenboden, kugelige Fruchstände mit Kelchborsten am Außenkelch **Blütezeit:** Ende Juni bis Oktober **Fruchtreife:** Ab August

Verwechslung: Witwenblumen (*Knautia*)

Ausbreitung: Hygroskopische Spreublätter heben Einzelfrüchte aus dem Kelch, Schirmchenflieger, Kletthafter, Adhäsionshafter, Wurzelsprosse, selbststeril, lange keimfähig

Vorkommen: Auf sonnigen Kalkmagerrasen und mageren Moorwiesen, meist kalkhaltige, aber auch mäßig-saure, humose, lockere, mittel- bis tiefgründige Lehmböden, düngefeindlich, Lichtpflanze, Mahd nicht vor Juli, in einigen Bundesländern gefährdet

Wildbienen: Knautien-Sandbiene

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Regensburger Gelbling RL1, Abbiß-Scheckenfalter RL2, Goldener Scheckenfalter RL2, Schachbrettfalter *Melanargia galathea*, besonders auch Widderchen

Verwendung in der Küche: Blüte als essbare Dekoration

Heilanwendungen: Früher als Mittel bei Hautausschlägen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Echtes Labkraut (*Galium verum*)

Familie: Rötengewächse (Rubiaceae)

Gattung: Labkräuter (*Galium*)



Galium verum
Flora Batava, Volume v1
commons.wikimedia.org

Wuchs: 20 - 70 cm hoch, aufrechte, aufsteigende bis niederliegende, rundliche Stängel mit 4 Leisten, Laubblätter im Quirl angeordnet, Blattform schmal linealisch, nadelförmig, gefurcht, am Rand zurückgerollt, unterseits weichhaarig (Trockenheitsanpassung), unter- und oberirdische Ausläufer, rückwärts gerichtete Äste - Spreizklimmer **Blüten:** Gold- zitronengelbe radförmige Krone in rispigen Blütenständen, Kronzipfel kurz bespitzt, Honigduft **Blütezeit:** Mai bis September **Fruchtreife:** August bis Oktober, Ameisen- u. Verdauungsverbreitung

Vorkommen: Nährstoffarme, trockene, kalkhaltige oder wechselfeuchte Lehm- oder Lössböden, Magerrasen und -Wiesen, Halbtrockenrasen, warme Saumbereiche von Gebüsch und Wegrainen, häufig südlich exponiert

Wildbienen: Furchenbiene, Keulhornbiene

Schmetterlingsraupenfutterpflanze für Fleckenbär RL1, Labkraut-Blattspanner RL2, Viellinien-Labkrautspanner RL3, Labkrautschwärmer RL3, Purpur-Bär RL3, Blockflur-Blattspanner RLV, Kleinen Weinschwärmer, Taubenschwänzchen, **Für Wildpflanzengärten**

Verwendung in der Küche: Zum Aromatisieren und Gelbfärben von Getränken, Käseherstellung (Protein zur Milchgerinnung), Chesterkäse (Blütenfarbe und Geschmack), Färbemittel, Wurzeln färben rot, die Blüten gelb **Heilanzeigen:** Volksmedizinisch harntreibend, als Tee bei geschwollenen Knöcheln, Forschung: Extrakte für die Krebstherapie

Inhaltsstoffe: Flavonoide, Iridoid-Glykoside

Quirlblütiger Salbei (*Salvia verticillata*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Illustration aus
Flora Batava,
Volume 19, 1893
commons.wikimedia.org

Wuchs: 30 bis 60 cm hoch, kräftiger, vierkantige Stängel, meist von Grund an verzweigt, dicht abstehend borstig behaart, trüb-grün, obere Laubblätter am Grund herzförmig, unregelmäßig gezähnt, zerstreut behaart, untere Laubblätter überwintern grün und vertrocknen bis zur Blütezeit, dünnes Rhizom, Überdauerungsknospen an der Erdoberfläche

Blüten: Violette Blütenkrone in lockeren Scheinquirlen, Oberlippe ist verschmälert und fast gerade

Blütezeit: Hochsommer

Samenreife: September bis Oktober, Austrocknungsstreuer, Tier- und Windstreuer

Vorkommen: Auf trockenen, kalkhaltigen, lockersandigen Lehmböden, Halbtrockenrasen, Dämme und Böschungen, ursprünglich ostmediterran, in Europa eingebürgerter Neophyt, kommt in Gesellschaften der Eselsdistel-Flur vor

Wildbienen: Glänzende Sandbiene, Garten-Wollbiene

Als Zierpflanze für Wildpflanzengärten zu empfehlen:

Gute Selbstaussaat am warmen Standort, keimt gern in Fugen, an Wegplatten, Vermehrung auch durch Risslinge, lange Blühdauer*

Quellen: wikipedia.org
floraweb.de

Echter Alant (*Inula helenium*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Franz Eugen Köhler:
Köhler's Medizinal-Pflanzen
commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 2 m hoch, bis zu 50 cm lange Blattunterseite filzig behaart **Blüten:** auffällig gelbe Korbblüten

Blütezeit: Juli bis September

Vorkommen: Ursprünglich aus Klein- und Zentralasien, bei uns angebaut, nährstoffreiche Stauden- und Unkrautfluren, feuchte, halbschattige Standorte, Windausbreitung

Nektarpflanze für Wildbienen und Schmetterlinge

Verwendung als Gewürz: Kandierter Alant, Alant-Likör, Wurzelstock aromatisch, bitter-harzig, als Gewürz für Süßspeisen und Magenbitter

Heilanwendungen: Ägypter, Antike, Römer, „Helenion“ bei Dioskurides und Plinius , Wurzeldroge gegen Husten, Krämpfe und Magenschwäche, schleimlösender Hustensaft, Alantwein als Allheilmittel, Alantwurzelsalbe bei Geschwüren und Ekzemen, frische Alantblätter auf Wunden, Wurzeln zum Räuchern, als Tabak

Achtung: Allergien! Größere Mengen können Erbrechen, Durchfall, Krämpfe und Lähmung hervorrufen

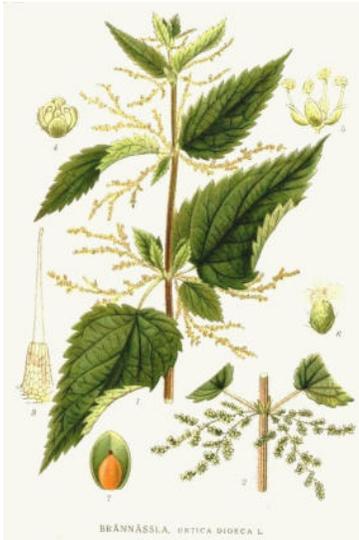
Inhaltsstoffe: Auswurfördernde, krampflösende ätherischen Öle, Helenalin, Alantolacton und andere Sesquiterpenlactone, Polyacetylene, 44 % Inulin, erstmals 1804 aus dem Alant isoliert

Färbepflanze: Alantwurzel, Pottasche, Heidelbeeren und Urin ergibt einen blauen Farbstoff

Volks Glaube: Zur Kräuterweihe an Mariä Himmelfahrt in Weihebusch eingebunden

Große Brennnessel (*Urtica dioica*)

Familie: Brennnesselgewächse (Urticaceae)



Kurt Stübers
Library of online books:
biolib.de
zum.de

Wuchs: 30 - 300 cm hoch, Stängel stark kantig, Pflanze mit kieselsäureverstärkten Brennhaaren, dazu Borsten- und Drüsenhaare, Blätter herzförmig, zugespitzt, unterseits behaart, Blattrand gesägt, Wurzel bis 70 cm tief

Blüten: Grünlich, bräunlich, männliche Blüten aufrecht stehend, weibliche Blüten hängend - zurückgebogen, mit Blütenhüllblättern, windblütig **Blütezeit:** Juli bis Oktober

Vorkommen: Typischer Stickstoffzeiger, durch Nährstoffeintrag und Entwässerung von Auwäldern stark gefördert, an stickstoffangereicherten Aufenthaltsorten von Menschen und Tieren

Wildbienen: Frühlings-Pelzbiene, Hummelköniginnen

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Spanische Fahne RLV, Admiral, Tagpfauenauge, C-Falter, Distelfalter, Kleiner Fuchs, Silbergraue Nessel-Höckereule, Ampfer-Rindeneule, Brennnessel-Zünslereule

In der Küche: Junge Triebspitzen blanchiert, Brennesselspinat mit Muskat und Sahne, zu Gemüse, mit Chili und Gelbwurz, zu Kartoffeln- u. Getreide, (Dinkel mit Nesseln und Sesammus), Omelette, Brennesselsuppe, Blüten und Samenstände auf Bratkartoffeln streuen

Samen trocknen **Heilwirkungen:** Stoffwechselfördernd, harntreibend, bei Rheuma (Reiztherapie), Prostatavergrößerung, Haarwuchs (Brennnesselwurzelextrakt), Samen und Samenöl stärkend im Alter

Inhaltsstoffe: Scopoletin, Sitosterin, Ameisensäure, Flavonoide, Silikate, Saft mit Histamin, Acetylcholin und Serotonin, reich an Vitaminen A und C, Eisen, Kalium, Mangan, Calcium, Eiweiß **Früher:** Faserpflanze für Seile, Netze, Segeltuch, **Pflanzenstärkungsmittel**, gegen saugende Insekten

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Rainfarn (Tanacetum vulgare)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Tanacetum vulgare
plate 586 in:
O.W. Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz
Gera (1885)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
langenbach-info.de

Wuchs: 60 - 130 cm hoch, Stängel glatt, rötlich, Laubblätter wechselständig, länglich, gefiedert, stark duftend, im vollen Sonnenlicht stehen die Blätter mehr oder weniger senkrecht nach Süden gerichtet, Wurzel bis 90cm tief **Blüten:** Leuchtend gelbe, körbchenförmige, knopfartige Teilblütenstände in Doldenrispen, randliche Zungenblüten fehlen **Blütezeit:** Juni bis September **Samenreife:** September bis Oktober, Wind- und Tierstreuer, Wasserhaftausbreitung, unterirdische Ausläufer **Vorkommen:** Ausdauernde Stickstoff-Krautfluren, Wegraine, Schuttplätze, Dämme, an Brandstellen, Ufern (Stromtalpflanze), auf sommerwarmen, nicht zu trockenen, schwach basisch humosen Böden, Neophyt, Kulturbegleiter, Gartenflüchtling **Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge:** Verkannter Goldruten-Blütenspanner RL1, Smaragdgrüner Schafgarbenspanner RL3, Kleiner Feuerfalter, Rainfarn-Mönch, Smaragdspanner, Sackträgermotte, Palpenmotte **Insektenarten:** Rainfarn-Schildkäfer, Rainfarn-Blattkäfer, Rainfarn-Weichwanze, Gallmücken, Erzwespe **Heilwendungen:** Breiumschlag bei Quetschungen, Rheuma und Krampfadern, Rainfarn-Extrakte gegen Herpesviren (antiviral z.B. durch Isochlorogensäure) **Pflanzenschutz:** Rainfarnpflanzen gegen Kartoffelkäfer, Sud gegen Erdbeerblütenstecher, Blattläuse, Milben, Himbeerkäfer, Lauchmotten, Rostpilze, Mehltau **Inhaltsstoffe:** Ätherische Öle (Campher, Borneol, Thujon), Bitterstoffe, Thymol (Mumienkonservierung Ägypten), Chamazulen (entzündungshemmend), **Kontaktallergien**

Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*)

Familie: Wegerichgewächse (Plantaginaceae)

Gattung: Leinkräuter (*Linaria*)



Linaria vulgaris
vol. 10 - plate 27 in:
Jacob Sturm:
Deutschlands Flora in
Abbildungen (1796)
commons.wikimedia.org

Wuchs: 20 bis 40 cm hoch, kahle Stängel im Querschnitt rund, Laubblätter kahl, linealisch-lanzettlich, bis 5 cm lang und 1,5 mm breit, bis zu 1 m tief wurzelnd, vegetative Vermehrung durch Ausläufer und Wurzelsprosse

Blüten: Hell-schwefelgelbe Blütenkrone, Kelch mit kräftig gelbem Unterlippenwulst u. schwach gebogenen Sporn mit Nektar, "Echte Maskenblume", Unterlippe durch federndes Gelenk an die Oberlippe gepresst und so nur von Hummeln und größeren Wildbienen zu öffnen -

„Kraftblume“ **Blütezeit:** Mai bis Oktober

Fruchtreife : Zwischen Juli und September

Ausbreitung: Wind- und Tierstreuer, Segelflieger und Wasserhafter, auch Ameisenausbreitung, reiche Samenproduktion von bis zu 32.000 Samen pro Pflanze

Vorkommen: Auf offenen, regelmäßig gestörten Standorten, Äckern, an warmen Böschungen, typische Schuttpflanze auf lockeren, steinigen und sandigen Böden, ursprünglich in Küstenvegetation, auf anthropogene Standorte wechselnd (Apophyt)

Wildbienen: Dunkle Zweizahnbiene, Rostrote Mauerbiene, Schmal- und Furchenbienen

Raupenfutter-und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Roter Scheckenfalter RL2, Möncheneule, Goldbraune Hauhecheleule

Verwendung in der Küche: Blüten als essbare Dekoration

Eigenschaften: abführend, entgiftend, entzündungshemmend, harntreibend **Inhaltsstoffe:** Flavone (Gelb), Ameisensäure, Apfelsäure, Gerbsäure, Glykosid Linarin, Gummi, Linarin, organische Säuren, Zitronensäure

Quellen:
wikipedia.org
kostbarenatur.net

Echter Wermut (*Artemisia absinthium*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae), Gattung: *Artemisia*



Artemisia absinthium
plate 587 in:
O. W. Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz,
Gera (1885)

commons.wikimedia.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wuchs: 40 bis 150 cm hoch, gräulich-grün, stark aromatisch duftend durch eingesenkte Öldrüsen, aus waagerechten Rhizomen gehen aufrechte, dicht beblätterten, am Grund verholzende, oben verzweigte Sprosse hervor, Blätter 2-3-fach fiederschnittig, dicht behaart **Blüten:** Gelbe 2 mm lange Röhrenblüten, Kelchblätter außen dicht seidig, kurz gestielte, hängende Köpfchen an langem rispenartigen Blütenstand **Blütezeit:** Juni bis Oktober, Insektenbestäubung, Selbstbestäubung **Ausbreitung:** Windausbreitung, Klettausbreitung **Vorkommen:** Eurasien, Indien, Marokko, Algerien, auf trockenen oder sandig-tonigen Böden in der Nähe von Wasserläufen in Höhen bis zu 3500 Meter, alteingebürgert, Klostergärten **Wildbienen:** Schmal- und Furchenbiene, Gehörnte Mauerbiene, Gewöhnliche Löcherbiene **Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:** Beifuß-Mönch RLV, Bräunlichgrauer Beifuß-Mönch, Karden-Sonneneule, Gemüseeeule, Goldruten-Brauneule, Beifuß-Blüteneule **Verwendung in der Küche:** Verdauungsförderndes Gewürz zu fetten Speisen, Bestandteil des Absinth (darin außer Wermut Fenchel, Anis und Melisseauszüge), Vermouth als Aperitif, sparsam einsetzen, bitter **Heilanwendungen:** Appetitanregend, Gastritis, Blähungen, Anregung der Galle- und Leberfunktion **Inhaltsstoffe:** Hohe Konzentration Bitterstoffe (Sesquiterpenlactone, Absinthin), ätherische Öle (Thujon, Chamazulen), Mono- und Sesquiterpene, Flavonoide **Achtung:** Toxisches Thujon, Benommenheit, Erbrechen, Bauchschmerzen **Name:** "warm, wärmend", Kräutermütze bei Schlaflosigkeit

Ochsenauge (*Bupthalmum salicifolium*), auch Weidenblättriges Ochsenauge

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Bupthalmum salicifolium
plate 571 in:

O. W. Thomé: Flora von
Deutschland, Österreich

commons.wikimedia.org

Wuchs: 30 - 60 cm hoch, ausdauernd, Stängel aufrecht, wenig verzweigt, kurz abstehend behaart, Blätter länglich bis lanzettlich, fast ganzrandig, angedrückt behaart, obere Blätter mit verschälertem Grund, am Stängel sitzend, Untere Stängelblätter lang gestielt, Blattstiel geflügelt
Verwechslungen mit dem **Weidenblättrigen Alant** - seine oberirdischen Pflanzenteile sind mehr oder weniger kahl, seine Laubblätter sind leicht bogig nach unten gekrümmt und mit der **Echten Arnika** (*Arnica montana*) - ihre Laubblätter sind gegenständig, Arnika ist kalkmeidend

Blüten: Goldgelbe Zungen- und Röhrenblüten mit 3 - 6 cm Durchmesser, Zungenblüten 2 - 3 mm breit, Köpfchen meist einzeln, Körbchen hohl, Korbhülle dreireiig, Hüllblätter gleich lang, zugespitzt

Blütezeit: Mai bis September

Ausbreitung: Windausbreitung, Federkelch (Pappus) an den Früchten (vgl. Löwenzahn)

Vorkommen: Auf Kalk-Magerrasen, selten Feuchtwiesen, in trockenen Wäldern, Hochlagen bis 2000 Meter hoch in den Allgäuer und Tiroler Alpen, in Öserreich und der Schweiz, Halblight- bis Volllichtpflanze, Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger, Stickstoffarmut anzeigend

Quellen:

wikipedia.org

floraweb.de

infoflora.ch

blumeninschwaben.de

unser-kraeutergarten.at

Wildbienen: Bedornte Mauerbiene

Schmetterlingsfutterpflanze: Tagfalter

Inhaltsstoffe: Bitterstoffe, ätherische Öle, Alkaloide(Pyrholizidin), Öle (Früchte)

Gewöhnliche Hundszunge (*Cynoglossum officinale*)

Familie: Raublattgewächse (Boraginaceae)



Cynoglossum officinale L.
O.W. Thomé, Flora von
Deutschland Österreich und
der Schweiz, Tafeln, vol. 4: t.
480 (1885)

botanicalillustrations.org

Wuchs: Bis 80 cm hoch, zweijährig, Stängel kantig, 1 cm Durchmesser, locker zottig behaart und dicht beblättert, Grundblätter rosettig gehäuft, Stängelblätter sitzend, stängelumfassend, beiderseits angedrückt behaart, graugrün-derb, lanzettlich und filzig behaart

Blüten: Dunkelviolette, später braunrote trichterförmige „Stieltellerblumen“ zuerst kopfig, später sparrig sich verlängernd, in rispig angeordneten Wickeln sitzend

Blütezeit: Mai bis Juli

Fruchtreife: Juli bis Oktober

Ausbreitung: 4 Teilfrüchte (Klausen) außen widerhakig-stachelig, Kleb- oder Kletthafter, Wintersteher, Dunkelkeimer

Vorkommen: Sonnige Unkrautfluren, Schuttplätze, Wegränder, Tierbaue und in intensiv genutzten Weiden, auf trockenen, nährstoffreichen Böden in sonniger Lage, Lichtpflanze, Schwachbasen- und Stickstoffzeiger, Verbandscharakterart wärmebedürftiger Distelgesellschaften, zerstreut, lokal häufig

Bestäubung: Nektar nur Bienen und Faltern zugänglich

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Hofdame RL1, Lungenkraut-Metalleule RL2, Kaiserbär

RL2, Glänzende Erdeule RL2, Steppen-Buntbär RL0,

Englischer Bär RL0, Distelfalter

Inhaltsstoffe: Giftig durch Pyrrolizidinalkaloide

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Gewöhnliche Katzenminze (*Nepeta cataria*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Nepeta cataria L.
J. Kops et al.
Flora Batava
vol. 4: t. 249 (1822)

botanicalillustrations.org

Wuchs: 60 – 100 cm hoch, der aufrechte, verzweigte, vierkantige, hohle Stängel, filzig behaart, Laubblätter eiförmig, zugespitzt, Blattrand sägezählig gekerbt, Blattunterseite graufilzig behaart, Blattoberfläche grau-grün, weich behaart (Drüsenhaare) **Blüten:** Weiße zweilippige Blütenkrone, Unterlippe muschelförmig vertieft-gewölbt und gekerbt, purpurn gefleckt, Blüten stehen als Scheinquirle an ährigen Blütenständen **Blütezeit:** Juli bis September, Klausen zerfallen in vier Teilfrüchte, 5 Jahre keimfähig **Vorkommen:** In Südeuropa, Asien und Afrika verbreitet, in Mitteleuropa verwildert, zerstreut auf Schuttplätzen, Weg- bzw. Straßenränder auf mäßig trockenen, nährstoffreichen Böden, meist sandiger oder steiniger Lehm, sommerwärme -und etwas stickstoffliebend, nicht salztolerant

Bienen, Wespen und Tagfalter:

Blüten werden von Bestäubern als "besucht" markiert

Aromapflanze für Getränke, herb-zitronenartiger, an Minze erinnernder Geruch **Heilanzeigen:**

Beruhigender Tee, früher zur Linderung bei Erkältung, Grippe, Magenverstimmung, fiebersenkend, schweißtreibend, krampflösend, entgiftend, chronische Bronchitis, Infektionen vorbeugend, harntreibend, leicht euphorisierend,

Inhaltstoffe: Ätherisches Öl (Menthol, Menthon, Urolsäure), Iridoide, Flavonoidglycoside, Linolensäure, Rosmarinsäure, Alkaloide, Tannin, Melanin, (antiviral, antimikrobiell), Kontaktinsektizid gegen Insekten, Schadpilze und Bakterien, Katzenminze-Öl gegen Flöhe, Stechmücken, Kakerlaken, Nepetalacton zieht Katzen an, Früchte bleiben im Katzenfell hängen, verbreiten sich

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Drüsenblättrige Kugeldistel (Echinops sphaerocephalus)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Echinops sphaerocephalus
Illustration in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich und der Schweiz,
Gera (1885)
commons.wikimedia.org

Wuchs: Bis 2m hoch, ganze Pflanze stark drüsenhaarig, Laubblätter oberseits kurzborstig bis steifhaarig, distelartig dornig gezähnt und fiederlappig bis fiederteilig

Blüten: Grau bis metallisch weißliche Blütenkrone, kopfiger, kugeliger Blütenstand, blaue Staub- und weiße Kronblätter, Kronröhre 6 mm lang, Griffelbürste, Achänen mit Haarkranz

Blütezeit: Juli bis August

Fruchtreife: September bis Oktober

Ausbreitung: Hüllblätter schließen sich bei Nässe und spreizen sich bei trockener Witterung, Tierstreuer Gartenflüchtling, Klettausbreitung, Ameisenausbreitung

Vorkommen: In Trocken- und Wärmegebieten auf nährstoffreichen, besonders steinigen Böden, Lichtpflanze, häufig an stickstoffreichen Standorten, Verbandscharakterart Wärmebedürftiger Distelgesellschaften, ursprgl. Südeuropa, West- und Zentralasien, Kaukasus, Sibirien, bei uns Neophyt, als Zier- und Bienenfutterpflanze, verwildert und eingebürgert

Wildbienen: Löcherbiene, Steppen-Buntbiene, Steinbiene, Distel-Mauerbiene
Käfer, Wespen und Tagfalter, immer reich besucht

Für Stadträume, an Parkplätzen, in Gewerbegebieten, auf ungenutzten Flächen, besondere Ästhetik durch weißblaue kugelige Blütenstände, in Kombination mit Steinklee und Nachtkerze*

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
wildes-berlin.de

Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus)

Familie: Hülsenfrüchtler (Fabaceae)



Lotus corniculatus
plate 436 in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich

commons.wikimedia.org

Wuchs: 5 - 30 cm hoch, aufsteigend bis niederliegend, Laubblätter verkehrt eiförmig bis keilförmig, Blattunterseite bläulichgrün, Wurzel bis 1 Meter tief
Blüten: Gelbe Blütenkrone oft außen rötlich, doldige Blütenstände 2 - 7-blütig, an der Basis mit drei kleinen Hochblättern, Kelchzähne sind vor dem Blühen zusammengeneigt, Schiffchen zur Spitze hin rechtwinklig aufgebogen
Blütezeit: Mai bis September
Bestäubung: Pumpmechanismus, Pollen wird, falls Schiffchen und Flügel von einem Insekt belastet werden, aus der Blüte herausgepresst
Reife Samen in dunkelbrauner gekrümmter Hülsenfrucht

Vorkommen: Wiesen, Grasplätze, Halbtrockenrasen, Gebüsche, Steinbrüche, Felsen, Wegränder, auf warmen, mäßig trockenen bis frischen, nährstoff- und basenreichen, etwas humosen, lockeren Lehmböden

Ökologie: Futterpflanze, Stickstoff-Lieferant, Bienenweide, Nektar mit 40 % Zucker

Wildbienen: Stahlblaue Mauerbiene, Harzbiene, Luzernen-Blattschneiderbiene
Schmetterlingspflanze für: Kurzschwänziger Bläuling RL2, Abbiß-Scheckenfalter RL2, Goldener Scheckenfalter RL2, Alexis-Bläuling RL3, Kleiner Silberfleck-Bläuling RL3, Winziger Bläuling RLV, Zwerg-Bläuling RLV, Kronwicken-Dickkopffalter RLV, Leguminosen-Dickkopffalter RLV, Skabiosenschwärmer RL2, Dukaten-Feuerfalter RL2, Ginster-Bläuling RL2 uvm.

75 Schmetterlingsarten auf floraweb.de
Inhaltsstoffe: Blausäure abspaltende (cyanogene) Verbindungen, Fraßgift für Schnecken, den Hauptfeinden des frisch austreibenden Hornklees

Wildpflanze für die Stadt

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Hain-Salbei oder Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



Salvia nemorosa L.
Collection des vélins du
Muséum national d'histoire
naturelle, vol. 19: t. 41
bibliotheques.mnhn.fr

Wuchs: 30 bis 70 cm hoch, vierkantiger Stängel oberwärts drüsenlos flaumig behaart, sitzende Drüsen, Knäuel-Tragblätter purpurn überlaufen, Grundblätter zur Blütezeit verdorrt, Überdauerungsknospen an der Erdoberfläche

Blüten: Lilablau Kronen, Scheinquirlen, Staubblätter mit Hebelmechanismus, Insektenbestäubung, Klettausbreitung

Blütezeit: Juni und Juli

Vorkommen: Europa, Westasien, Österreich, auf leicht ruderal beeinflussten Halbtrockenrasen, an Wegen und Böschungen, in Eselsdistel-Gesellschaften, kalkhold, häufig über Löss, selten bis zerstreut

Verwendung als Zierpflanze und Bienenfutterpflanze
auf durchlässigen Böden am sonnigen Standort, besonders auch im urbanem Raum, pflegeleicht und kostensparend

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
schmitzens-botanikseite.de

Verwendung in der Küche:
Blüten als essbare Dekoration

Scharfer Mauerpfeffer (Sedum acre)

Familie: Dickblattgewächse (Crassulaceae)

Gattung: Fetthennen (Sedum)



Jan Kops:
Flora Batava
vol. 1 (1800)
botanicalillustrations.org

Wuchs: Bis 15 cm rasig wachsend, Laubblätter eiförmig, dickfleischig (sukkulant), 4 mm lang, 2-4 mm breit, Wasserspeichergewebe, Spaltöffnungen tagsüber geschlossen, CO₂-Aufnahme nachts, austrocknungsfest

Blüten: Fünf sternförmig angeordnete, leuchtend goldgelbe Blütenblätter, die Kronblätter sind spitz bis zugespitzt, Nektar leicht zugänglich, Bestäubung durch Fliegen und Hautflügler, auch spontane Selbstbestäubung

Blütezeit: Juni bis August **Fruchtreife:** Juli bis August

Ausbreitung: Balgfrüchte, öffnen sich bei Nässe (Regenballist), Regentropfen schleudern Samen heraus (Regenschwemmlinge), Ameisen, bewurzelnde Stängelteile, Lichtkeimer

Vorkommen: Europa bis Nordafrika, Westsibirien, Kaukasus, auf Mauern, Felsfluren, sonnigen Pionierrasen und sandige Ruderalstellen, Bahndämmen, Kiesdächern, Dünen und in trockenen, lichten Wäldern, Starktrockenheits- bis Trockenheitszeiger, Stickstoffarmut zeigend

Wildbienen: Ehrenpreis-Sandbiene, Dünen-Steppenbiene, Wollbiene

Als **Dachbegrünung** und für **Wildpflanzengärten** geeignet

Inhaltstoffe: Alkaloide, Nikotin, Sedamin, Flavonoide, Glycoside **Achtung:** Reizender ätzender Saft, Blätter schmecken nach einigem Kauen meist scharf, Gift für das Zentralnervensystem

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Weißer Mauerpfeffer (Sedum album)

Familie: Dickblattgewächse (Crassulaceae)



C.A.M. Lindman:
Bilder ur Nordens Flora
(1922-1926)

botanicalillustrations.org
biolib.de

Wuchs: Sprosse 8-20 cm, teppichbildend
Laubblätter keulenförmig, halbstielrund, 7 bis 20 mm lang, graugrün bis rotbraun, Wasserspeichergewebe, Sukkulenz, Dürre- und Hitzeschutz, Stress-Strategie
Blüten: Weiße bis blassrosa Kronblätter
Blütezeit: Hochsommer

Ausbreitung: Ausläufer, Bruchstücke stengelbewurzelnd

Vorkommen: Fels-, Mauer- und Geröllfluren, Schotter, Felsgrus- und Felsband-Gesellschaften

Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Fetthennen-Bläuling und Roter Apollo, Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner, Roter Scheckenfalter, Kleiner Schlehen-Zipfelfalter, Fetthennen-Bläuling

Wildbienen: Luzernen-Blattschniederbiene, Wollbiene

Für Dachgärten , Dachterrassen, Steingärten
Im städtischen Raum auf sonnigen ungenutzten Flächen

Verwendung in der Küche: Blättchen als Beigabe zu Blatt, Obst- und Gurkensalat, Zaziki, Frühlingsrollen, schwach giftig, kann Erbrechen auslösen

Heilwirkungen: Gel-Saft bei Wunden, Verbrennungen, Sonnenbrand, Ausschlägen, unterstützend bei Krebs

Inhaltsstoffe: Alkaloide, Flavonoide, Gerbstoffe, organische Säuren, Vitamin C und Schleimstoffe

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*)

Familie: Hülsenfrüchtler (Fabaceae)



Lathyrus tuberosus L.
C.A.M. Lindman,
Bilder ur Nordens Flora
vol. 3: t. 621 (1922-1926)
botanicalillustrations.org

Wuchs: 30 – 100 cm lange, niederliegende bis kletternde Stängel, ausdauernd, Laubblätter wechselständig, gefiedert, untere einpaarig, länglich eiförmig, Endfieder sind in mehrere Ästchen aufgespaltene Wickelranken, bis zu 60 cm lange, dünne Bodenausläufer verzweigen sich und bilden in 4 Jahren besonders an Knoten zu den Knollen haselnussgroße anschwellende Wurzeln aus, bis 70 cm tief wurzelnd

Blüten: Fünf leuchtend rosa-violetten Kronblätter stehen in Trauben von 3 - 8 Schmetterlingsblüten, „Kraftblume“ mit Klappmechanismus, nur von Großbienen (Hummeln) bestäubt **Blütezeit:** Juni bis Juli

Vorkommen: Ursprgl. Europa bis Westasien, an Acker- und Wegrändern auf sommerwarmen, mäßig trockenen, nährstoff- und basenreichen, sandigen oder reinen Lehm- und Tonböden, gern auf bindigen u. kalkhaltigen Böden, Ordnungscharakterart der Pflanzengesellschaft “Bodenmilder Getreide-Beikrautfluren”, Kulturrelikt, in einigen nördlichen Bundesländern auf der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten

Wildbienen: Heide-Blattschneiderbiene, Schwebebiene, Langhornbiene, von Bienen der Gattungen *Eucera*, *Megachile*, *Osmia*, *Trachusa* und von Faltern besucht
Raupen-Futterpflanze für: Marmorierte Wickeneule

In der Küche: Knollen an den Wurzeln wie Kartoffeln oder Maronen, Kraut zur Gewinnung von Speiseöl

Anbau als Schweinefutter (“Schweinenuss, Saubohne”), Ansaatmischungen für Erstbegrünungen, Leguminose zur Bodenverbesserung, Stickstoffeintrag, Knöllchenbakterien

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Himmelsleiter, Jakobsleiter (Polemonium), Familie: Sperrkrautgewächse (Polemoniaceae) Gattung: Jakobsleiter



C.A.M. Lindman,
Bilder ur Nordens Flora,
vol. 1: t. 107 (1922-1926)

botanicalillustrations.org

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
mein-schoener-garten.de

Wuchs: 60 – 80 cm hoch, aufrecht, Fiederblätter wechselständig, Name "Leiter", Behaarung drüsig oder nichtdrüsig, die sprossbürtigen Blätter sind wechselständig und gefiedert zusammengesetzt, meist ausdauernde, selten einjährig, Rhizome

Blüten: Himmelsblaue Schalenblüten in dichten Blütenrispen an kräftigen Trieben, die Krone ist flach ausgebreitet, rad- oder trichterförmig, mit langen, auffallend gelb oder orange gefärbte Staubblättern

Blütezeit: Juni bis Juli

Nektar- und pollenreich, Bienen-, Hummel- und Schmetterlingspflanze

Vorkommen: Polemonium-Arten gedeihen in Wäldern, Buschland und an gemäßigt-feuchten Standorten, im Halbschatten, bei guter Wasserversorgung auch sonnig. Typische Naturstandorte der Jakobsleiter sind nährstoffreiche Wiesen in bergigen Regionen auf nährstoffreichen, durchlässigen und humosen Böden, frisch bis feucht, keine Staunässe

Zierpflanze: Duft-Jakobsleiter (*Polemonium caeruleum* var. *villosum*) mit violetten Blüten

Vogel-Wicke (Vicia cracca)

Familie: Hülsenfrüchtler (Fabaceae)



Vicia cracca L.
tufted vetch
Sturm, Krause, Lutz:
Flora von Deutschland
in Abbildungen nach der
Natur, 2. Auflage,
vol. 9: t. 2 (1901)

caliban.mpipz.mpg.de
biolib.de
Kurt Stueber

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Wuchs: 30 – 120 cm hoch, klimmend, ausdauernder Tiefwurzler, gefiederte Laubblättern mit 8 – 12 Paar Fiederblättchen mit am oberen Ende verzweigter Wickelranke, die kreisenden Suchbewegungen der Ranken reagieren auf Berührungsreize, Kletterpflanze

Blüten: Fünf blauviolette bis purpurfarbene Kronblätter stehen in einseitwendigen traubigen Blütenständen mit 10 - 40 Blüten dicht zusammen

„Schmetterlingsblumen mit Bürsteneinrichtung“:

Der Pollen wird oft schon in der Knospe über dem behaarten Griffel entleert. Dann drückt sich die Griffelbürste an den Bauch des Insekts. Nach mehrmaligen Besuchen ist die Griffelbürste frei von Pollen, die zarte Narbenoberfläche abgewetzt und dadurch klebrig und empfängnisfähig für weitere Bestäuber. Erdhummeln verüben gern Nektarraub durch seitliches Aufbeißen der Blüte, bereiten Honigbienen den Weg zum Nektar **Blütezeit:** Juni bis August **Ausbreitung:** Bis 25 mm lange schwarze Hülsenfrüchte speichern Wärme, Austrocknungsstreuer bis 2 m, „Rollsamen“, Bearbeitung durch Vögel, Samen sind eiweißreich, vegetative Vermehrung, unterirdische Ausläufer

Vorkommen: Eurasien, Wiesen, Weiden, Säume, Äcker und Ruderalstellen auf frischen bis mäßig-trockenen, milden bis mäßig sauren, humosen Lehm- und Tonböden

Wildbienen: Dusterbiene **Schmetterlingsraupenfutter:** Marmorierte Wickeneule RL3, Randfleck-Wickeneule RL3, versch. Bläulinge, Tagfalter, Spanner uvm. **Für Naturgärten**

Kulinarisch: Süße erfrischende Knospen und Blüten naschen, milde essbare Dekoration

Echte Schlüsselblume (*Primula veris*)

Familie: Primelgewächse (Primulaceae)



Primula veris in:
O.W. Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz
Gera (1885)

biolib.de

Wuchs: 8 - 30 cm hoch, Laubblätter in grundständiger Rosette, zum Grund hin schmaler, 5 - 20 cm lang, 2 - 6 cm breit, eiförmig-länglich, Blattoberfläche runzlig, hellgrün, welliger unregelmässig grob gezählter Blattrand
Blüten: Fünf dottergelbe duftende Kronblätter zu einer Röhre verwachsen, 5 orangefarbene Flecken (Saftmale) im Schlund der Blüte, 5 bis 20 Blüten in einer endständigen, einseitwendigen, einfachen Dolde, Blütenkelch blassgrün, bauchig und glockig, Stieltellerblume für langrüsselige Hummeln und Falter
Blütezeit: April bis Juni **Kapsel Frucht** mit Kapselzähnen

Vorkommen: Europa und Vorderasien, Raine, Halbtrockenrasen, trockene Wiesen, lichte Laubwälder, Waldränder und Waldschläge, in krautreichen Eichenwäldern, Hainbuchenwäldern, Seggen-Buchenwäldern auf kalkhaltigen, stickstoffarmen, lockeren Lehmböden mit reichlich Humus,

Gesetzlicher Schutz: BNatSchG: **besonders geschützt**

Wildbienen: Zweifarbige Sandbiene, Gemeine Pelzbiene

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Perlbinde RL3, Trockenrasenbusch-Bandeule RL3,

Schlüsselblumen-Würfelfalter RL3, Rauteneule,

Silbergrauen Bandeule

Kulinarisch: Junge Blättchen als Salatbeigabe , Blüten als

Süßspeisendekoration **Heilanwendungen:** bei

Erkältungen mit verschleimtem Husten und Schnupfen

Inhaltsstoffe: Saponine, Flavonoide, Carotinoide und

Spuren von ätherischem Öl, die Wurzeln

Triterpensaponine und Zuckerstoffe

Im Volksglauben: Für Schutz- und Fruchtbarkeit, in der

germanischen Mythologie von Elfen und Nixen geliebt,

mit der Primel verborgene Schätze aufspüren

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Silberdistel (*Carlina acaulis*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



O.W. Thomé: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz Gera (1885)

biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann, Spiegelberger: Essbare Wildpflanzen

Wuchs: Bis 40 cm hoch, fast stängellos, ausdauernd, 1 m Pfahlwurzel (Tiefwurzler), Laubblätter 4 - 8 cm breit, bis zum Mittelnerv buchtig, fiederschnittig u. dornig gezähnt, Rosette, Blattunterseite kahl bis spinnwebig

Blüten: Ein Blütenkorb aus einigen hundert weißlichen bis rötlichen Röhrenblüten zusammensetzt, Durchmesser 50 - 110 mm, mit äußeren fiederschnittigen Hüllblättern, innere Hüllblätter oberseits silbrig-weiß bis etwas rötlich (Schauwirkung, Reflektion von UV-Licht, für Insekten sichtbar)

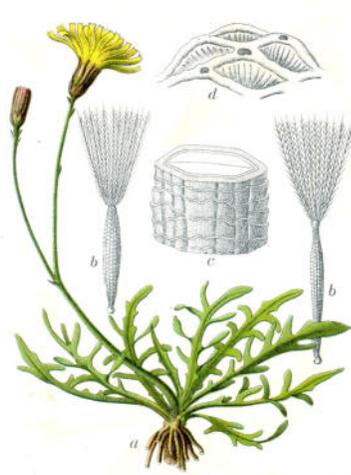
Blütezeit: Juli bis September **Ausbreitung:** Windausbreitung, Schirmchenflieger, Tierstreuer, dornige Hüllblätter bleiben an vorbeistreifenden Tieren hängen, Vögel verteilen Samen, die losgelösten Korbböden sind Steppenroller

Vorkommen: Sommerwarme, beweidete Magerrasen auf basenreichen Böden u. wenig Humusaufgabe, in Kalkgebieten mit geringen Niederschlägen, in Europa weit verbreitet, Spanien bis Rumänien, Ukraine, in Deutschland sehr selten bis vollständig fehlend, gesetzlich geschützt, **gefährdete Art**, Beweidung durch Schafferden schützen vor Verbuschung **Bestäubung** durch langrüsselige Bienen, Hummeln und Falter, Distelrüsselkäfer-Larven leben im Boden des Blütenkorbs **Raupenfutter- und Nektarpflanze für Schmetterlinge:** Graubindiger Mohrenfalter RL3 , Gehölzstaudenflur-Blütenspanner, Dickfühler-Grünwiderchen RL2, Admiral, Distelfalter

Jägerbrot: Korbböden wurden früher von Almhirten wie Artischocken gegessen **Heilwirkungen:** In der Volksheilkunde als Grippemittel, harntreibend **Inhaltsstoffe:** Das aromatische Rhizom enthält scharfe bittere ätherische Öle, 80 - 90% antibakterielles, toxisches Carlinaoxyd, 20% Inulin als Reservestoff **Die Wetterdistel:** Abgestorbene Hüllblätter krümmen sich bei Feuchte nach oben u. schützen die Röhrenblüten vor Regen, bei Sonnenschein öffnen sie sich

Herbst-Löwenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Leontodon autumnalis
vol. 14 - plate 33 in:
Jacob Sturm:
Deutschlands Flora
in Abbildungen (1796)
commons.wikimedia.org

Wuchs: 5 bis 60 cm hoch, zahlreiche Stängel, Laubblätter lanzettlich 2 bis 30 cm lang, kahl, buchtig gezähnt bis tief fiederspaltig, Fiederabschnitte mit schmal- linealischen Zipfeln, abstehend oder zurückgebogen

Blüten: Gelbe Blütenkörbe, schuppige Blütenstandsschäfte allmählich verdickt, im Gegensatz zum Gewöhnlichen Löwenzahn nicht hohl, die äußeren Zungenblüten außen mit rötlichem Streifen

Blütezeit: Juli bis September

Fruchtreife: August bis November, Schirmchenflieger, Wasserhafter, Wind-, Klett- und Ameisenausbreitung

Vorkommen: Auf nährstoffreichen, meist kalkarmen Wiesen und Weiden, Parkrasen, trockenen Salzwiesen, an Wegrändern

Wildbienen: Wegwarten-Hosenbiene, Gewöhnliche Maskenbiene, Zweifarbige Sandbiene

Raupenfutter-und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Kleiner Fuchs, Postillion, Wander-Gelbling, Grauer Mönch

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Verwendung in der Küche: Junge Blätter in Salate, Bitterwürze, kleingeschnitten in warmem Wasser entbittern, Knospen in wenig Salzwasser ziehen lassen, zum Bleichen hochbinden, Gemüsebrote, Kräuterquark, Blüten als Gemüsedekoration, Wurzel als Koch. Und Backgemüse

Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)

Gattung: Flockenblumen



Source Own work Author
Stefan.lefnaer
commons.wikimedia.org

Wuchs: 30 - 120 cm hoch, ausdauernd, Laubblätter fiederteilig, linealisch, Pflanze weißgräulich schimmernd behaart

Blüten: Rötlich-lila Kronblätter, Blütenköpfchen eiförmig gewölbt, rispig gehäuft, fünfnervige Hüllblätter mit charakteristisch dunkelbraun gefärbten, veränderlichen, ausgefranst Anhängseln

Blütezeit: Juni bis August **Fruchtreife:** Ab August, Klettausbreitung über Tiere, Windausbreitung

Vorkommen: Süd-, Mittel- und Osteuropa, in Deutschland zerstreut auf Trocken- oder Halbtrockenrasen, in relativ nährstoffreichen Ruderalgesellschaften, an Rändern von Wegen oder trockenwarmen Wiesen

Bestäubung: Insekten und Selbstbestäubung

Wildbienen: Furchen-, Sand- und Schmalbiene

Verwendung in der Küche: Blüten als essbare Dekoration

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Echtes Herzgespann, Löwenschwanz

(*Leonurus cardiaca*)

Familie: Lippenblütler (Lamiaceae)



O.W. Thomé: Flora von
Deutschland, Österreich
und der Schweiz
Gera (1885)

biolib.de

Wuchs: 30 bis 120 cm hoch, Stängel vierkantig, behaart, Blatumriss handförmig, 3-7-spaltig geteilt, obere Blätter dreilappig, Blattunterseite flaumig behaart

Blüten: Rosafarbene bis cremeweiße Blütenkrone
Oberlippe helmförmig gebogen, außen behaart

Blütezeit: Juni bis September

Vorkommen: Auf stickstoffreichen, frischen, mild-neutralen, locker-humosen Lehm- oder Tonböden in staudenreichen Unkrautfluren, in Dörfern an Mauern und Zäunen, Charakterart der Löwenschwanz-Schwarznessel-Flur

Nektarpflanze für Wildbienen und Schmetterlinge:
Große Wollbiene

Verwendung in der Küche:

Milde Beigabe für Linsen- und Erbsensuppe, traditionelle Bierwürze

Heilanwendungen: Kraut bei nervösen Herzbeschwerden, Herzschwäche, Schilddrüsenüberfunktion, Verdauung, in den Wechseljahren, als Beruhigungsmittel und Tonikum; Nicholas Culpeper schreibt in *Herbal* (1652), dass „Herzgespann ein fröhliches Gemüt verleihe, indem es melancholische Dämpfe vertreibe und das Herz stärke.“

Inhaltsstoffe: Iridoidglykoside, Flavonoide, Bitterstoffe vom Diterpentyp, Betaine und Kaffeesäureverbindungen, ätherisches Öl, Leonurin, Cholin und Ursolsäure

Pastinak (*Pastinaca sativa*)

Familie: Doldenblütler (*Apiaceae*)



Pastinaca sativa L.
J. Kops et al., Flora Batava,
vol. 5: t. 348 (1828)

botanicalillustrations.org
biolib.de

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Wuchs: 30 - 120 cm hoch, Stängel kantig gefurcht, Laubblätter ein- bis zweifach gefiedert mit 2 bis 7 Fiederpaaren, fingerdicke Pfahlwurzel, Rübe
Blüten: Gelbe Blüten stehen in 7- bis 20-strahligen doppeldoldigen Blütenständen ohne Hüllblätter, nektarführende Scheibenblumen, nussähnliche Schließfrüchte, Wind- und Tierstreuer, Zufallsausbreitung durch Huftiere u. Menschen **Blütezeit:** Juli bis September
Vorkommen: Auf Wiesen in Wegnähe, an Böschungen, lückige Unkrautfluren, Bahngleise, Steinbrüche, auf basen- und kalkreichen, stickstoffhaltigen Lehmböden, Lichtpflanze, Trockenheit ertragend

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge: Hochstauden-Blütenspanner RL3, Schwalbenschwanz V, Bärenklau-Blütenspanner, Brustwurz-Blütenspanner

Verwendung in der Küche: Samen als kümmelähnliches Gewürz, weiche Triebspitzen, Knospen und Blüten als aromatische Gemüsebegabe, Blütendekoration, Wurzel nach dem Frost zart, intensiv-süßlich-würzig, zum Backen, in Cremesuppen und Pürees

Heilanwendungen: Tee aus allen Teilen harntreibend, verdauungsfördernd, schmerzlindernd, schlaffördernd

Inhaltsstoffe: Ätherisches Öl, Inulin, Alkaloide, Vitamin A, B und C, Fasern, Protein

Achtung: Photosensibilisierende Wirkung der ätherischen Öle, Wiesengräser-Dermatitis durch Furocumarine

Schwarzviolette Akelei (*Aquilegia atrata*)

Familie: Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae)



Aquilegia atrata
plate in:
Anton Hartinger:
Atlas der Alpenflora,
(1882)
commons.wikimedia.org

Wuchs: 20 bis 80m hoch, mehrjährig, Laubblätter doppelt dreiteilig, Fiederblättchen mit unregelmäßig gezacktem Rand, Stängelblätter sitzen wechselständig,

Blattoberfläche mit Lotuseffekt

Blüten: Braunviolette Hummelblüten, 4 bis 6 cm

Durchmesser, äußere Blütenhüllblätter mit zugespitztem Ende, fünf innere Blütenblätter (Nektarblätter) mit deutlich gebogenem Sporn, zahlreiche Staubblätter ragen 5 mm aus der Blüte hervor

Blütezeit: Mai bis Juli

Ausbreitung: Streufrucht, mehrere Balgfrüchte in einem Wirtel, Fruchtblatt öffnet sich an der Bauchnaht

Wildbienen: Schenkelbiene, Furchenbiene, Gehörnte Mauerbiene, Hummelarten (lange Nektarsporne)

Vorkommen: Alpen, Alpenvorland und Mittelgebirge Südwesteuropas, montane bis alpinen Höhenstufe, in Wäldern, Säumen, Niedermoorwiesen und Hochstaudenfluren, ursprgl. eurasisch, kalkliebend

BNatSchG: besonders geschützt

Heilanzeigen: Im Mittelalter bei Gelbsucht, Ödemen, Lebererkrankungen, Samen als Aphrodisiakum, zusammenziehend, antiseptisch, betäubend, wundreinigend

Giftig: Cyanogenen Glykosid, Blausäure, Blausäureglykosid, Linolsäure, Myristinsäure

Botanikgeschichte: Im Altertum der Fruchtbarkeitsgöttin Freya geweiht, später der Jungfrau Maria zugeordnet, Symbol für Demut, Lebenskraft, Überwindung irdischer Begrenzung, umfassendes Heil, Dreieinigkeit, den Lobpreis Gottes, auch für die Sexualkraft des Mannes, für Verführung und Liebe

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de
kraeuter-verzeichnis.de
heilkraeuter.de

Echtes Eisenkraut (*Verbena officinalis*)

Familie: Eisenkrautgewächse (Verbenaceae)



Verbena officinalis
plate 531 in:
Otto Wilhelm Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz,
Gera (1885)

commons.wikimedia.org

Wuchs: 20 bis 75 cm hoch, Stängel aufrecht, verzweigt, vierkantig, flaumig behaart bis kahl, Laubblätter gegenständig, eiförmig, verkehrt-eiförmig oder länglich, auf den Blattadern der Blattunterseite rau behaart, Blattrand grob gezähnt, gelappt bis tief fiederspaltig, Wurzel bis 60 cm tief **Blüten:** Fünf hellviolette, rötlich bis bläuliche Kronblätter in schlanken, ährigen Teilblütenständen **Blütezeit:** Mai bis Oktober **Ausbreitung:** Wind- und Tierstreuer, auch Klebausbreitung und Menschenausbreitung

Vorkommen: In sonnigen, geschützte Lagen mit mäßig nährstoffreichen, schwach sauren, sandigen Lehm- und Ton-Böden, hohen Wasserbedarf, gerne an Wegen, Hecken und Schuttplätzen, unauffällig, aber ausdauernd, Alteinwanderer, Kulturbegleiter, Kulturrelikt auf Burgen

Nektarpflanze für Bienen, Schwebfliegen

Wildbienen: Schwarzglänzende Keulhornbiene

Verwendung in der Küche: Blätter als Bittergewürz, in feine Streifen geschnitten, wässern, Heiltee

Heilanwendungen: Erkältungsmittel, volksmedizinisch harntreibend, Verdauung, Stoffwechsel und Gallenfluss anregend, antirheumatisch, schlaffördernd, nervenstärkend, Mens, Wechseljahre, Wundbehandlung

Inhaltsstoffe: Bitterstoffe, Iridoid-Glykoside Verbenalin, Hastatosid, Verbascosid

Kultische Verwendung: Reinigung von Altären, Träne der Isis, Göttin der Morgenröte im antiken Griechenland, gegen Verwundungen durch Eisenwaffen, bei der Eisenverhüttung zugesetzt, Beschwörungszeremonien

Quellen: wikipedia.org

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger:
Essbare Wildpflanzen

Polei-Minze (*Mentha pulegium*)

Familie: Lippenblütler (*Lamiaceae*)

Gattung: Minzen (*Mentha*)



Mentha pulegium L.
F.P. Chaumeton,
Flore médicale,
vol. 5: t. 282 (1831)

botanicus.org

Wuchs: 10 bis 50 cm hoch, Stängel niederliegend bis aufsteigend, fast kahl, unter- und oberirdische Ausläufer, Blätter eiförmig bis schmal elliptisch, hellgrün, von 1 bis 3 Fiedernerven durchzogen, Blattrand undeutlich gezähnt bis annähernd ganzrandig, Ausläuferpionier

Blüten: Rosafarbene Blüten in 5 bis 15 Scheinquirlen, deutlich voneinander getrennt, Stängelblättern ähnliche Tragblätter, knapp doppelt so lang wie die Blüten

Blütezeit: Mai bis September

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen, an Fluss- und Seeufern, verfestigte Ufer sowie nasse Stellen an unbefestigten Wegen, auf nährstoffreichen, kalkarmen, humosen, eher sandigen Tonböden, salzertragend

Auf der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten Deutschlands 1996 in die Kategorie 2 **stark gefährdet**

Wildbienen: Dunkle Zweizahnbiene, Schmalbiene, Furchenbiene

Giftigkeit: Kann Erbrechen, Blutdrucksteigerung und narkoseartige Lähmung auslösen, nach größeren Dosen Tod durch Atemlähmung, Leberschädigende Wirkungen aufgrund des Pulegonegehalts, heute vom Gebrauch als Tee abgeraten, vor allem in der Schwangerschaft, Anwendung als Gewürz vertretbar

Inhaltsstoffe: Ätherisches Öl, Pulegon, Piperiton, Limonen, Menthol, Lamiaceen-Gerbstoffe und Flavonoide

Verwendung: Abwehrmittel gegen Flöhe

Quellen:
wikipedia.org

Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*)

Familie: Schmetterlingsblütler (Faboideae)



Ononis spinosa L.
F.E. Köhler, *Medizinal
Pflanzen*, vol. 2: t. 126
(1890)

botanicalillustrations.org

Wuchs: 10 – 80cm hoch, winterkahler Halbstrauch, liegende bis aufsteigende, am Grund holzige Stängel, behaart, rötlich, Laubblätter dreifach gefiedert, klebrig duftend, 50 cm lange Pfahlwurzeln, Tiefwurzler mit stickstoffbildenden Bakterien (Wurzelknöllchen), starke Sprossdornen (schmerzhaft)

Blüten: Rosa Kronblätter, Schmetterlingsblüten einzeln in den Blattachseln, Bestäubung zwischen Pump- und Klappmechanismus **Blütezeit:** April bis September, Früchte sind aufgeblasene Hülsen

Ausbreitung: Tier- und Selbstausbreitung

Vorkommen: Trockene Weiden, Wegböschungen, brachliegende Wiesen, Dämme, auf warmen, mäßig trockenen oder wechsellrockenen, basenreichen, meist kalkhaltigen, neutral-milden, humosen Lehm- und Tonböden, Magerkeitszeiger

Schmetterlingsfutterpflanze: Hauhechel-Sonneneule RL1, Hauhechel-Glasflügler RL2, Magerrasen-Hauhechelspanner RL3, Karden-Sonneneule, Feuerfalter, Gemeiner Bläuling, Goldbraune Hauhecheleule, Kleines Nachtpfauenauge

Verwendung in der Küche: Wurzel kräftig-bitter bis herbsüß als Salatbeigabe, Knospen im Frühjahr einsalzen

Heilanwendungen: Durchspülungstherapie bei Harnwegsinfektionen, Nierengrieß, Vorbeugung von Nierensteinen **Inhaltstoffe:** Ätherisches Öl, Isoflavone (u.a. Genistein), Gerbstoffe Ononin, Terpene

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)

Familie: Wegerichgewächse (Plantaginaceae)



Veronica chamaedrys
plate 114 in:
C.A.M Lindman:
Bilder ur Nordens Flora
first edition (1901-1905)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 10 - 30 cm hoch, niederliegende oder aufsteigende, runde Stängel mit zwei einander gegenüberliegenden zottigen Haarleisten, Blätter herzförmig bis breit-elliptisch, die Blattoberseite meist fast kahl, die Blattunterseite vorw. auf den Nerven und am Rand behaart, der Blattrand unregelmäßig gekerbt bis gesägt, sproßbürtige Wurzeln, Flachwurzler

Blüten: Vier himmelblaue, dunkler geaderte Kronblätter, Schlund und Kronröhre weiß (Saftmale) mit zwei blauen Staubfäden und Staubbeuteln, „nektarführende Scheibenblume“, Kronen lösen sich an Trennungsstelle ab, der Kelch drückt seine unter Spannung stehenden Zipfel zusammen und presst so die Krone nach außen

Blütezeit: April bis Juli **Fruchtreife:** Lichtkeimer

Ausbreitung: Dreieckig-herzförmige Kapsel Frucht öffnet sich bei Nässe, Regentropfenwanderer, Windstreuer, Ameisenausbreitung, Vegetative Vermehrung durch unterirdische Ausläufer **Vorkommen:** Säume von Hecken und Gebüsch, Wiesen, Wegraine, Waldränder, lichte Trockenwälder, auf frischen, nährstoffreichen Lehmböden, naturnahe Parks

Wildbienen: Ehrenpreis-Sandbiene

Raupenfutter-und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Eschen-Scheckenfalter RL1, Maivogel RL1, Wachtelweizen-Scheckenfalter RL3, Saudistel-Steineule, Bienen, Fliegen

Verwendung in der Küche: Zarte Triebspitzen als herb-aromatisches Salatgewürz, für Kräuteraufstriche, Gemüsepfannen und Omelette

Inhaltstoffe: Entzündungshemmend wirkendes Aucubin

Volksname: Männertreu, Gewitterblümchen

Quellen:
wikipedia.org
floraweb.de

R.Düll, H.Kutzelnigg:
Taschenlexikon
der Pflanzen

Rosen-Malve, Sigmarswurz (*Malva alcea*)

Familie: Malvengewächse (Malvaceae)



Carl Axel Magnus Lindman:
Bilder ur Nordens Flora
(1901-1905)

www.zum.de

Wuchs: 50 - 125 cm hoch, Stängel oben anliegend behaart, auch Sternhaare, obere Laubblätter tief handförmig in 3 - 7 Abschnitte geteilt, grob stumpf gezähnt oder weiter gegliedert, untere Blätter rundlich-nierenförmig, kaum geteilt

Blüten: Rosafarben bis hell purpurviolette, 5 tief ausgerandete Kronblätter, von rundlich dreieckigen, grünen, zur Hälfte verwachsenen Kelchblättern umgeben, „geflügelten Knospe“ (die ähnliche Moschusmalve hat zusätzlich 3 freistehende, schmal-eiförmige Außenkelchblättchen) **Blütezeit:** Juni bis Herbst

Vorkommen: Ursprünglich östlicher Mittelmeerraum, auf Ödland, Wegrändern, Böschungen, meist in Siedlungsnähe, auf kalkhaltigen und stickstoffreichen Böden, Archäophyt, vor 1492 eingeführt

Verwendung in der Küche: Milde Salatzutat von Frühling bis Sommer und im Herbst, macht Suppen sämig, Blüten für fruchtige Getränke und als Dekoration, grüne Samen roh und als Gemüsebeigabe, ausgereift mit nussigem Geschmack

Heilanwendungen: Reizmildernde Kaltauszüge bei Husten, Rachen- und Magen-Darmentzündungen, Rheuma, Durchfall, Breiumschläge zur Wundbehandlung, Hämorrhoiden, Bäder, grüne Samen als Aphrodisiakum
Inhaltsstoffe: Schleimstoffe, Kalium, Flavonoide, Chlorogensäure

Nektarpflanze für Wildbienen und Schmetterlinge

Quelle: wikipedia.org

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Mariendistel (*Silybum marianum*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



O. W. Thomé:
Flora von Deutschland,
Österreich u.d. Schweiz,
Gera (1885)

commons.wikimedia.org

Wuchs: 28 - 150 cm hoch, zweijährig, kahler oder leicht spinnwebig-flaumiger Stängel, verzweigt, grundständige Laubblätter weiß marmoriert, glänzend, Rand mit bis 8 mm langen Dornen, bis 50 cm lang und 25 cm breit, länglich-lanzettlich, Erstjahresrosetten bis 1.30 m, Stängelblätter stängelumfassend

Blüten: Purpurfarbene Krone, Blütenkörbe einzeln auf aufrechten, mit kleinen Hochblättern besetzten Stielen, Hüllblätter mit dornig gezähntem Anhängsel, das in zurückgebogenem Dorn ausläuft **Blütezeit:** Juli bis September

Fruchtreife: Ab August, Achänenfrüchte glänzend schwarz mit grauen Flecken, an der Spitze mit 15 bis 20 mm langem Pappus

Vorkommen: Mittelmeerraum, ostwärts bis Südrussland und Iran, bei uns unbeständig verwildert, auf Ruderalstandorten wie Schuttplätzen, an Wegrändern, Viehweiden über meist trockenen, steinigen Böden

Wildbienen: Steppen-Buntbiene, Furchenbiene, Distel-Mauerbiene, Borretsch - Glänzende Natternkopf-Mauerbiene

Anbau für medizinische Anwendung: Seit der Antike als Heilmittel, leberschützendes Silymarin in Trockenextrakten und Samen, entgiftend, bei Leberzirrhose, Gegengift für Knollenblätterpilz, auch Nutztierfütterung **Inhaltsstoffe:** Bitterstoffe, biogene Amine, Gerbstoff, Farbstoffe, wenig ätherische Öle, unbekannt scharfe Substanzen, Harze

Verwendung in der Küche:

Legende und Name: "Milchdistel", Blätter von der Milch der Jungfrau Maria weiß gestreift

Quellen:
wikipedia.org
kraeuter-verzeichnis.de

Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*)

Familie: Storchschnabelgewächse (Geraniaceae)



Jan Kops: Flora Batava
vol. 5, (1928)
commons.wikimedia.org
biolib.de

Wuchs: 20 bis 80 cm hoch, Stängel abwärtsgerichtet behaart, gegenständige Laubblätter handförmig, 5-7-teilig, fiederspaltig, tief gesägt, mit Nebenblättern, Spreizklimmer mit Blattgelenken, Köpfchenhaare mit Öldrüsen

Blüten: Hell-blauviolette Blütenkrone, Blütenblätter ohne Einbuchtung, Fruchtblätter zu einem oberständigen Fruchtknoten verwachsen, Scheibenblume, Austrocknungsstreuer, Schleudermechanismus, Kaltkeimer **Blütezeit:** Juni bis August

Vorkommen: Auf nährstoffreichen, meist kalkhaltigen Frischwiesen und -weiden, in nährstoffreichen Stauden- und ausdauernden Unkrautfluren

Raupenfutter und Nektarpflanze für Schmetterlinge:

Storchschnabel-Bläuling RL2, Schönbär, Brombeerspinner, Achateule, Goldbraune Hauhecheleule

Wildbienen: Schenkelbiene, Furchenbiene
Nektarpflanze für Bienen, Schwebfliegen

Für den Wildpflanzengarten: Schöne Staude mit filigran-leuchtenden Blüten und interessanten Samenständen

Verwendung in der Küche: Blätter für Salate, Aufläufe, Gemüsefüllungen, Kräuterpüree, Kräuterbrot, Quiche, Omelett, Blüten auf Frischkäsebällchen, Samenkeimlinge

Heilanwendungen: Früher Milzbrand, heute Magen- und Darmentzündung, Leber, Galle, Entschlackung, Hormonartige Wirkungen, Mens, Hautkrankheiten, Wunden, Mund- und Rachenentzündungen

Inhaltsstoffe: Ätherisches Öl, Flavonoide, Bitter- und Gerbstoffe

Quellen: wikipedia.org
floraweb.de

Fleischhauer, Guthmann,
Spiegelberger: Essbare
Wildpflanzen

Quellen:

Internetquellen:

wikipedia.org
floraweb.de
langenbach-info.de
schmitzens-botanikseite.de
spektrum.de
ufz.de
www.infoflora.ch
pflanzen-vielfalt.net
kraeuter-buch.de
kostbarenatur.net
kraeuterportraits.blogspot.com

Illustrationen:

biolib.de
commons.wikimedia.org
botanicalillustrations.org
caliban.mpipz.mpg.de
bildsuche.digitale-sammlungen.de

Literatur:

Düll, R. Kutzelnigg, H.:
Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands
Ein botanisch-ökologischer Exkursionsbegleiter
zu den wichtigsten Arten, 6. völlig neu bearbeitete Auflage 2005
Wiebelsheim, Quelle & Meyer

Fleischhauer, Guthmann, Spiegelberger: Essbare Wildpflanzen,
S. G. Fleischhauer: Wildpflanzensalate
Sammeltipps, Pflanzenporträts, 60 Rezepte

Fischer-Rizzi, S. Medizin der Erde,
2005 AT Verlag, vollst. überarb. Ausgabe des
1984 im Hugendubel Verlag erschienenen Werks

Apotheker M. Pahlow:
Das große Buch der Heilpflanzen
ISBN 3-8289-1839-5

Wildbienen-Informationen:

Melanie Adamik
Angehende Wildbienenbotschafterin
Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND), Rheinland-Pfalz

Zusammenfassung:

Tamara Fitz, Mai 2019

Biodiversität

„Biodiversität“ ist der Oberbegriff für die biologische Vielfalt der Erde. Er gliedert sich in drei Bereiche:

- 1. Die Artenvielfalt**, also die Summe aller Tier- und Pflanzenarten, die auf der Erde oder in bestimmten Bereichen leben.
- 2. Die genetische Vielfalt**, also die Vielfalt innerhalb einer einzelnen Art (z.B. die verschiedenen Sorten eines Gemüses)
- 3. Die Vielfalt von Ökosystemen**, also die Summe aller verschiedenen Lebensräume (z.B. Meer, Wiese, Wald...).

Eine hohe Biodiversität ist wichtig für Mensch und Natur, da sie verschiedene Vorteile bietet. Beispielsweise ist eine sehr vielfältige Art robuster gegenüber äußeren Veränderungen und Bedrohungen, wie dem Klimawandel oder Krankheitserregern, da sie sich leichter an die neuen Voraussetzungen anpassen kann.

Eine große Vielfalt birgt auch wirtschaftliche Vorteile für den Menschen, z.B. in den Bereichen Ernährung, Tourismus und Medizin. In Deutschland basiert beispielsweise ein großer Teil der Medikamente auf pflanzlichen Wirkstoffen, jedoch ist erst ca. 1% aller Pflanzen wissenschaftlich auf ihre medizinische Wirksamkeit überprüft. Je höher also die pflanzliche Vielfalt, desto höher das medizinische Potential.

Außerdem steigert eine Umgebung mit hoher Biodiversität die Zufriedenheit der Menschen, da sie sich in einer bunten Natur besser erholen und diese die Heimatverbundenheit unterstützt.

Wie hoch die biologische Vielfalt der Erde ist, weiß niemand. Mitte der 1990er Jahre zählte ein Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) rund 1,75 Millionen wissenschaftlich bestimmte Arten. Wissenschaftliche Schätzungen gehen allerdings von bis zu 14 Millionen noch weitgehend unbekanntem Arten aus, die sich vorwiegend in unerschlossenen und unzugänglichen Gebieten wie z.B. dem Amazonasgebiet oder im Meer befinden sollen.

Doch obwohl diese Zahl gewaltig klingt und ab und zu sogar neue Arten entdeckt werden, ist die Biodiversität stark gefährdet und jeden Tag verschwinden Arten unwiederbringlich von der Erde. Die Rote Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN) zählte im Juni 2013 70.294 bedrohte Arten, davon 20.934 vom Aussterben bedroht.

Unter anderem zählt die Rote Liste 41% aller Amphibien, 33% aller Riffbildenden Korallen, 25% aller Säugetiere, 13% aller Vögel und 30% aller Nadelbäume.

Bei den Nutztieren und Nutzpflanzen sieht es noch schlimmer aus, da bei der industrialisierten Nahrungsmittelproduktion zur Ertragssteigerung Arten überzüchtet und vereinheitlicht werden. In den letzten 100 Jahren sind dadurch $\frac{3}{4}$ der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen verloren gegangen.

Weitere Gefahren für die Biodiversität durch den Menschen sind beispielsweise die großflächige Abholzung zur Erschließung von Weideflächen, die Anlage von Monokulturen, die Gewässerverschmutzung, die flächendeckende Bebauung und Zersiedelung, die

Übernutzung der natürlichen und tierischen Ressourcen z.B. durch Überfischung, oder der Klimawandel.

Im Weinberg geben wir unser Bestes, unseren Teil zum Erhalt einer hohen Biodiversität in form der Zwischenbegrünung zuzusteuern. Zwischen den Rebzeilen wachsen sowohl gesäte als auch bodenständige Blumen, Gräser und Kräuter, was neben der Förderung einer möglichst hohen Vielfalt auch ganz praktische Gründe hat. Die Gründüngung schützt vor einer Verdichtung des Bodens und hilft, die Reben mit Nährstoffen zu versorgen, ohne dabei auf künstliche Düngemittel zurückgreifen zu müssen. Die Vielzahl verschiedener Blüten bietet eine Nahrungsquelle für Insekten, die wiederum ihren Teil zur natürlichen Schädlingsbekämpfung tun.

Ein weiteres Beispiel dafür, wie der Schutz und die Förderung einer hohen Biodiversität sich auszahlen, und ihren Wert für uns greifbar macht.

(Quelle: www.planet-wissen.de; www.e-politik.de)

Kinderteil:

Biodiversität – was ist das?

Das Wort „Biodiversität“ hört sich erstmal kompliziert an. Ist aber halb so wild. Zuerst ist da „Bio“, das hast du bestimmt schon oft gehört, Bio-Unterricht, Bio-Obst, Bio-Tonne... und immer hat es was mit Natur zu tun. Mit Tieren und Pflanzen über die man im Bio-Unterricht spricht, oder mit natürlichem Anbau bei Obst und Gemüse, also ohne Spritzmittel.

„Diversität“, das ist ein anderes Wort für Vielfalt oder Verschiedenheit.

Setzt man jetzt beide Wörter zusammen, hat man die „Biodiversität“ und meint damit die Verschiedenheit der Natur.

Die Verschiedenheit der Natur besteht aus den unterschiedlichen Tieren, Pflanzen und Lebensräumen.

Man kann die verschiedenen Arten unterscheiden, zum Beispiel Hund und Katze, oder Gurke und Tomate. Und man kann eine Art in noch kleinere Gruppen aufteilen, zum Beispiel Pudel und Dackel, oder verschiedene Tomatensorten.

Bienen

In Deutschland leben über 550 Bienenarten, die Bekannteste davon ist wohl die Honigbiene, es gibt aber auch zahlreiche Wildbienenarten, zu denen zum Beispiel auch die Hummel gehört.

Ein Honigbienenvolk besteht aus den Arbeiterinnen (den Weibchen), den Drohnen (den Männchen) und der Königin. Die Eier und die Aufzucht der Larven entscheiden darüber, zu was diese heranwachsen.

Die Königin:

Königinnen schlüpfen aus befruchteten Eiern und werden als Larven mit Bienenmilch, dem so genannten Gelee Royal gefüttert. Sie können bis zu 4 Jahre alt werden.

Im Frühjahr werden in einem Bienenvolk mehrere Königinnen aufgezogen, sobald die erste geschlüpft ist verlässt die bisherige Königin mit einem Teil ihres Volkes den Stock und gründet einen neuen Staat. Die neuen Königinnen kämpfen um den frei gewordenen Platz, die letzte, die diesen Kampf überlebt nimmt diesen ein.

Eine Königin hat im Leben nur einen Hochzeitsflug, auf dem sie sich mit ca. 15-20 Drohnen paart. Der dabei gesammelte Spermiovorrat reicht für ihr ganzes Leben. Anschließend ist es ihre Aufgabe Eier zu legen, im Frühjahr legt sie bis zu 2000 Eier pro Tag.

Die Arbeiterinnen:

Die Arbeiterinnen schlüpfen aus befruchteten Eiern und werden als Larven mit Pollen, Honig und Nektar gefüttert. Sie beginnen direkt nach dem Schlüpfen zu arbeiten. In den ersten fünf Tagen ihres Lebens putzen sie die Wabenzellen um diese für die erneute Eiablage vorzubereiten. Anschließend werden sie zur Ammenbiene, kümmern sich um die Brut und verstauen den Nektar. Später werden sie zur Baubiene, sie können nun Wachs produzieren und bauen neue Waben.

Des Weiteren übernehmen die Arbeiterinnen Wachdienste um das Nest zu beschützen, sie sammeln Nektar und produzieren Honig.

Die Sommerbienen leben nur ca. 6 Wochen, im Herbst geschlüpfte Arbeiterinnen können bis zu 9 Monate alt werden, ihre Aufgabe ist es auch, die Königin über den Winter zu bringen und im Frühjahr die nächsten Sommerbienen aufzuziehen.

Drohnen:

Aus den unbefruchteten Eiern der Königin schlüpfen die Drohnen. Sie werden nur 20-50 Tage alt und haben in dieser Zeit nur eine Aufgabe, nämlich die neue Königin auf ihrem Hochzeitsflug zu befruchten. Bis dahin werden sie von den Arbeiterinnen gefüttert. Sie gehen nicht mit auf Nahrungssuche und haben auch keinen Stachel.

Nachdem sich eine Drohne mit der Königin gepaart hat, stirbt sie, bei dem Versuch, sich von der Königin zu lösen reißt ihr Hinterleib ab. Drohnen, die sich mit keiner Königin gepaart haben, werden von den Arbeiterinnen entweder zerstoßen, oder aus dem Nest vertrieben.

Die Nahrungssuche:

Wenn die Bienen ausschwärmen um Nektar zu sammeln, haben sie ihre ganz eigene

Methode, sich zu verständigen. Findet eine Biene eine gute Futterquelle, kehrt sie zum Stock zurück und zeigt den anderen Bienen durch einen Tanz, wo sich diese befindet.

Fängt eine Biene an, Nektar zu sammeln spezialisiert sie sich auf diese Blüte und sammelt den ganzen Tag nur an der gleichen Pflanze. Das hat den Vorteil, dass sie immer den gleichen Arbeitsschritt ausübt und so schneller Nektar sammeln kann, als wenn sie sich jedes Mal mit einer neuen Blütenart auseinandersetzen müsste.

Bestäubung:

An einem Tag kann eine Biene bis zu 2000 Blüten anfliegen. Dabei sammelt sie nicht nur Nektar, sondern leistet auch eine große Aufgabe für Mensch und Natur, indem sie Pollen von einer Blüte zur nächsten trägt und die Blüten somit ganz nebenbei bestäubt. Auch für die Bestäubung ist es ein Glück, dass die Biene sich auf eine Blüte spezialisiert, denn so bekommen die Blüten die Pollen aus der eigenen Art, werden befruchtet und können Früchte und Samen bilden. In Deutschland brauchen über 60 Prozent der Pflanzen Bienen zur Bestäubung. Zwar können auch andere Insekten wie z.B. Käfer, Falter oder Fliegen bei der Bestäubung helfen, den Großteil übernimmt aber doch die Biene die weltweit betrachtet rund 170.000 verschiedene Blütenarten auseinanderhalten kann.

*„Stirbt die Biene, hat der Mensch noch vier Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, kein Mensch mehr.“
(Albert Einstein zugeschrieben)*

Bienensterben:

Obwohl die Biene so wichtig für uns ist, ist der Begriff „Bienensterben“ immer geläufiger. Etwa die Hälfte der Wildbienen ist vom Aussterben bedroht und auch Imker haben jedes Jahr mit dem Verlust großer Teile ihrer Bienenvölker zu kämpfen.

Das hat teils natürliche Gründe wie zum Beispiel die Varroa-Milbe, die sich auch in Deutschland ausbreitet und den Bienen zu schaffen macht, teils sind die Gründe menschengemacht.

Die industrielle Landwirtschaft lässt kaum unberührte Flächen, die nicht mehrmals im Jahr bearbeitet werden, Wildbienen fällt es bei dieser Landnutzung schwer, jedes Jahr neue Rückzugsorte zum Nisten zu finden. Auch die Nahrungssuche wird für sie immer komplizierter, da Wiesen mit blühenden Wildblumen weitgehend aus dem Landschaftsbild verschwunden sind, Monokulturen, vor allem Getreide und Mais bieten wenig Futter für die Bienen, nicht jede Pflanzenart kann von allen Bienen genutzt werden. Und auch der Einsatz von Pestiziden stellt ein Problem dar. Einige Pflanzenschutzmittel sorgen beispielsweise dafür, dass die Bienen ihre Orientierung verlieren und nach dem Ausschwärmen zur Nahrungssuche nicht mehr zu ihrem Nest finden.

Kinderteil:

So kannst du den Bienen helfen!

Hast du Lust, ein Insektenhotel zu bauen?

Das geht mit ganz verschiedenen Materialien.

zum Beispiel mit Schilfrohren, Holzstücken, in die Löcher gebohrt sind oder Tannenzapfen.

Die verschiedenen Materialien hängst du in einem Holzkasten draußen auf.

Bienen und andere Insekten können dort überwintern.

Das kann zum Beispiel so aussehen:



(Bildquelle: www.livingathome.de)

Wir haben auch hier im Weinberg ganz einfache Insektenhotels verteilt. Findest du sie?

Schmetterlinge

Schmetterlinge gehören mit ihren oft bunt gemusterten Flügeln wohl zu den Lieblingsinsekten vieler Menschen. Doch nicht nur das, sie gehören auch zu den ältesten und größten Insektengruppen der Erde. Schon vor gut 250 Millionen Jahren flatterten die ersten Mottenähnlichen Falter, noch vor der Hochzeit der Dinosaurier. Heute gibt es rund 170.000 verschiedene Arten deren Gestalt in Form, Farbe und Größe variiert. Die Falter können zwischen 2mm und 7cm lang werden, ihre Flügelspannweite reicht von 3mm bis zu 32cm.

Die verschiedenen Schmetterlingsarten werden in zwei Gruppen eingeteilt, die Tagfalter und die Nachtfalter. Merkmale der Tagfalter sind die glatten Fühler, die zur Spitze hin dicker werden und die in Ruheposition senkrecht aufgestellten Flügel. Die Nachtfalter drücken die Flügel in Ruheposition flach an den Körper und ihre Fühler sind gefiedert.

Auch wenn der Name es vermuten lässt, Tag- bzw. Nachtaktivität sind keine Merkmale der beiden Gruppen, da es sowohl nachtaktive Tagfalter, als auch tagaktive Nachtfalter gibt. Eins haben jedoch alle Falter gemeinsam, ihre Flügel sind geschuppt. Daher auch der Name „Lepidoptera“, der wörtlich übersetzt „Schuppenflügler“ heißt.

Lebensweg

Schmetterlinge passieren im Laufe ihres Lebens verschiedene Stadien bevor sie im letzten Stadium zum Falter werden. Aus dem Ei schlüpft eine Raupe, diese wird zur Puppe aus der am ende ein Falter schlüpft.

Raupe: Sobald die Raupe geschlüpft ist, beginnt sie zu fressen – und zwar viel. Jeden Tag vertilgt sie ein Vielfaches ihres eigenen Gewichts und so muss sie sich mehrmals häuten, da ihre Haut nicht mitwächst. Nachdem sie sich zum letzten Mal gehäutet hat, wird sie zur Puppe.

Puppe: Je nach Schmetterlingsart gibt es auch verschiedene Methoden, wie die Raupe sich verpuppt. Ob sie sich kopfüber an einen Ast hängt, sich einen Kokon spinnt, in ein Blatt einwickelt oder vergräbt, in der Puppe passiert überall das Gleiche. Die raupentypischen Organe lösen sich auf und formen sich zu den Organen der Falter um. Nach Ende der Metamorphose platzt die Puppe auf und heraus kommt ein vollständig verwandelter Falter.

Falter: Nach dem Schlüpfen pumpt der Falter Blut und Luft in die noch zerknitterten und feuchten Flügel. Sobald diese vollständig entfaltet sind, kann er zum ersten Mal fliegen.

Die meisten Schmetterlinge nutzen die früheren Stadien zum Überwintern, da sie als Falter in der Kälte nicht überleben können. Einzige Ausnahme ist hier der Zitronenfalter der mit Hilfe eines selbst produzierten Frostschutzmittels aus Alkohol, Salzen und Eiweiß auch in Schnee und Eis nicht erfriert. Andere Arten ziehen wie Zugvögel im Winter in wärmere Länder. Der Distelfalter beispielsweise reist von Nordafrika bis England und Nordeuropa, dabei legt er eine Strecke von über 3500 Km zurück. Täglich fliegt er dabei Etappen von bis zu 25 Km.

Schmetterlinge sind sehr anpassungsfähig an verschiedenste naturräumliche Bedingungen. Deswegen gibt es sie fast überall dort wo es Nahrung in Form von Nektar, sprich Blütenpflanzen gibt. Tropische Arten können sich neben Nektar auch von verrottenden Früchten, Baumsäften und den Exkrementen und dem Blut anderer Tiere ernähren. Doch trotz ihrer hohen Anpassungsfähigkeit sind viele Arten Bedroht. Bei uns liegt das vor allem an der industriellen Landwirtschaft mit dem Einsatz von Insektiziden und der flächendeckenden Bebauung, in den Tropen an der Zerstörung des Regenwaldes durch Abholzung und Brandrodung. Der Schmetterling verliert so seinen Lebensraum.

In der Ökologischen Landwirtschaft wird unter anderem deswegen auf den Gebrauch von chemischen Insektiziden verzichtet. Es gibt auch andere Methoden um Schädlinge zu bekämpfen. Im Bio-Weinbau beispielsweise macht man sich eine Weitere Besonderheit der Schmetterlinge zu Nutze.

In der Paarungszeit strömen die Weibchen Sexualduftstoffe aus, die sogenannten Pheromone. Die Männchen können diesen Duftstoff schon in sehr geringen Mengen und über kilometerweite Entfernung wahrnehmen und das paarungsbereite Weibchen orten. Im Weinberg können zur Bekämpfung der Traubenwickler Raupen künstlich hergestellte Pheromone verteilt werden (die kleinen braunen Kapseln, die auch bei uns in den Reben hängen). Der Duftstoff verbreitet sich über die gesamte Fläche des Weinbergs und verhindert so, dass das Männchen das Weibchen findet, dieses kann wiederum nur unbefruchtete Eier ablegen und so schlüpfen keine Raupen, die im Frühjahr die Knospen ausfressen.

Da jede Schmetterlingsart einen eigenen speziellen Sexualduftstoff verwendet, schadet diese Methode auch keinem anderen Insekt. Es kann gezielt der gewünschte Schädling bekämpft werden, ohne dass Insektizide gespritzt werden.

Kinderteil:

Der Zitronenfalter



(Foto: www.biologie.uni-erlangen.de)

Merkmale:

- Das Männchen ist zitronengelb, das Weibchen ist hellgelb
- Alle 4 Flügel haben eine Spitze
- Auf allen Flügeln ist ein orangener Punkt
- mit ausgebreiteten Flügeln ist der Falter ca. 5cm groß

Der große Kohlweißling



(Foto: www.biologie.uni-erlangen.de)

Merkmale:

- Die Flügel sind weiß mit schwarzen Spitzen an den Vorderflügeln
- Das Weibchen hat auf den Vorderflügeln 3, und auf den Hinterflügeln einen schwarzen Fleck
- Mit ausgebreiteten Flügeln ist der Falter 6cm groß

Bildquelle: <http://www.biologie.uni-erlangen.de/mpp/Schmetterlinge/>

Zwischenbegrünung der Weinberge

Die Zwischenbegrünung der Weinberge ist eine effektive Alternative zu künstlichem Mineraldünger, daher auch der Name „Gründüngung“. Das Grundkonzept dabei ist, die Eigenschaften anderer Pflanzen zu benutzen, um die optimale Nährstoffversorgung der Reben zu sichern, ohne Nährstoffe künstlich von außen hinzuzufügen.

Zu diesem Zweck wird alle 4-6 Jahre eine möglichst vielfältige Mischung von Begrünungspflanzen eingesät, das bringt verschiedene Vorteile mit sich:

-Durch den unterschiedlichen Wurzeltiefgang der Kräuter wird die Struktur des Bodens stabilisiert und einer Verdichtung desselben vorgebeugt. Somit wird auch die Sauerstoffzufuhr der Reben gesichert.

-Stickstoffsammelnde Kräuter wie Klee, Luzerne oder Wicken sichern eine regulierte Stickstoffquelle für die Reben

-Nachdem die Kräuter abgestorben sind, oder gemäht wurden (2-3 mal im Sommer), bleiben sie in den Rebgassen, schützen den Boden vorm Austrocknen und bilden mit der Verrottung eine Humusschicht, die den Boden wieder mit Nährstoffen anreichert und so eine Verarmung der Erde verhindert.

-Durch die Vielfalt der Begrünungsmischung wird auch eine große Menge an Insekten angezogen, die in den bunt blühenden Zwischenzeilen eine willkommene Nahrungsquelle finden. Unter ihnen sind viele Nützlinge, die ganz nebenbei zur natürlichen Schädlingsbekämpfung beitragen.

Da in den meisten Jahren die Niederschläge im Sommer sehr niedrig sind, wird nur in jeder zweiten Rebgasse eine sogenannte Dauerbegrünung ausgesät. In den übrigen Rebgassen gibt es stattdessen die Winterbegrünung. Dafür werden im Spätsommer schneller wachsende Pflanzen eingesät, die die Niederschläge im Herbst und Winter nutzen um Energie zu sammeln. Wenn diese dann im Frühjahr umgebrochen werden, gehen gesammelte Energie und Nährstoffe wieder in den Boden, wo sie dann den Reben zur Verfügung stehen.



Was heißt eigentlich „Nährstoffkreislauf“, und wie funktioniert das?

Eine Pflanze braucht, genau wie wir Menschen und Tiere, verschiedene Dinge um leben und wachsen zu können. Dazu gehören Licht, Luft, Wasser und verschiedene Nährstoffe. Du bekommst die Nährstoffe, die dein Körper braucht durch das Essen, die Pflanzen bekommen sie aus der Erde, wo sie sie mit ihren Wurzeln aufnehmen. „Nährstoffkreislauf“ bedeutet, dass eine Pflanze, die sich einen Nährstoff aus dem Boden herausholt, diesen irgendwann wieder zurückgibt, der Nährstoff wandert also aus dem Boden in die Pflanze und wieder zurück in den Boden.

Und das funktioniert so:

Die Nährstoffe werden von den Wurzeln aufgenommen und in der Pflanze gespeichert. Die Pflanze benutzt sie, um zu wachsen. Wenn Teile der Pflanze absterben, zum Beispiel die Blätter im Herbst, fallen sie auf den Boden. Dort passiert das Gleiche wie auf einem Komposthaufen, die Pflanzenteile werden wieder zu Erde, dadurch dass kleine Tiere wie Regenwürmer sie essen und verdauen. In dieser Erde sind immer noch Nährstoffe, die vorher in der Pflanze waren. Wenn sich die neue Erde unter den Boden mischt, können diese Nährstoffe dann wieder von den Wurzeln der Pflanzen aufgenommen werden und der Kreislauf beginnt von vorne.

Das Verhältnis des Menschen zur Natur

Das Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt ist im Großen und Ganzen vor allem abhängig von seinen Grundbedürfnissen, also dem Drang zu überleben (Nahrung, Lebensraum, Sicherheit). Diese treiben den Menschen zu Handlungen, um seine Bedürfnisse zu befriedigen, sie sind also der Ursprung und die Rechtfertigung für die Nutzung der Natur durch den Menschen.

- Nur weil wir Hunger haben, haben wir angefangen Nahrungsmittel anzubauen und Tiere zu halten.

Im Laufe der Entwicklung vom Urzeitmenschen zur Hochkultur entwickelte sich auch die Wissenschaft immer weiter und lieferte dem Menschen neues Wissen, Verständnis für Naturphänomene und Zusammenhänge und vor allem technische Möglichkeiten, das neue Wissen anzuwenden. Durch die Technik boten sich dem Menschen immer neue Möglichkeiten seine Grundbedürfnisse effektiver zu befriedigen und seinen Nutzen an der Natur zu erhöhen, die Natur teils zu kontrollieren.

- Z.B. Maschinen statt Handarbeit, (Massen-) Tierhaltung statt Jagd...

Gleichzeitig entwickelte sich die Kultur des Menschen weiter. Religiöse und ethische Vorstellungen prägten verschiedene Weltbilder zu verschiedenen Zeiten, oft spiegelt sich in ihnen die Faszination des Menschen an der Natur, so zum Beispiel in der Verehrung verschiedener Naturphänomene als Götter, oder in der Bezeichnung der Umwelt als Schöpfung.

Das Verhältnis des Menschen zur Natur ist insofern abhängig von seinen Bedürfnissen, als dass nach dem Grad der Befriedigung derselben das Verhältnis entweder von der wissenschaftlichen, oder der kulturellen Seite geprägt wird. Ist die Versorgung des Menschen mit Nahrungsmitteln, sein Lebensraum oder sein Sicherheitsgefühl bedroht, strebt er danach, diese wieder herzustellen. Er stellt sich in den Vordergrund, da ihm sein Überleben das Wichtigste ist, nutzt alle technischen Errungenschaften, um zu bekommen, was er braucht und greift dabei soweit in die Natur ein, wie er es für nötig erachtet. Sind seine Grundbedürfnisse jedoch abgedeckt, hat der Mensch Zeit und Muße sich mit seinem Weltbild auseinander zu setzen, statt nach dem reinen Überleben auch nach einem Leben in Zufriedenheit und Harmonie zu streben. Er kann sich für mehr als nur sich selbst interessieren und wendet sich somit seiner Umwelt zu.

- „Erst das Fressen, dann die Moral“

Es entsteht also ein Widerspruch zwischen einem Umgang mit der Natur, der vom wissenschaftlichen Standpunkt geprägt ist, und jenem, der vom kulturellen Standpunkt geprägt ist. Dieser Widerspruch wird im Laufe der Zeit immer größer, da der technische Fortschritt voran schreitet, somit der menschliche Einfluss auf die Natur immer größer wird

und diese zunehmend verändert wird. Gerade diese Veränderung steht im Gegensatz zu der Faszination des Menschen an der Natur, die vor allem darin besteht, dass die Natur etwas aus sich selbst heraus entstandenes und nicht vom Menschen geschaffenes ist.

Eine Betrachtung der Natur als Rohstoff dessen sich der Mensch als überlegene Art bedienen kann steht also gegen eine Betrachtung der Natur als Schöpfung und den Menschen als Teil von ihr.

Besonders heute scheinen sich beide Positionen mehr denn je gegenseitig auszuschließen. Das liegt daran, dass unsere technischen Möglichkeiten heute viel weitreichendere Folgen für die Natur haben als es früher der Fall war. Ihr Einsatz kann zwar kurzfristig unsere Bedürfnisse befriedigen, uns aber auf lange Sicht auch schaden, indem durch Nebenwirkungen die Natur zerstört wird.

Ein Beispiel aus der Landwirtschaft: Früher wurden die Felder ohne Maschinen bestellt, Unkraut wurde ausgehackt. Heute können wir Herbizide verwenden um Unkräuter gänzlich zu vermeiden. Das ist natürlich sehr effektiv, hat aber neben der reinen Unkrautbekämpfung Nebenwirkungen wie Giftstoffe auf den Feldfrüchten und im Boden oder der Gefahr für Insekten wie Bienen, die durch die Spritzmittel ihren Orientierungssinn verlieren. Die Auswirkungen dieser Technik sind also viel weitreichender als der eigentliche Verwendungszweck.

Aber was passiert, wenn unsere Möglichkeiten so groß werden, dass wir die Folgen unseres Handelns gar nicht mehr ganzheitlich überblicken können?

-Und noch ein paar Fragen:

Wir empfinden Ordnung und Symmetrie als schön und gestalten unsere Umwelt nach diesem Ideal. Wir fühlen uns wohl in der Natur und erfreuen uns an vielem, was sie hervor bringt.

-Widersprechen wir uns da nicht selbst?

Die intensive Landwirtschaft hat sich aus der Aufgabe entwickelt, eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren. In Deutschland werfen wir im Schnitt 1/3 aller produzierten Lebensmittel weg. In Ländern der dritten Welt sterben Menschen an Unterernährung.

-Hilft eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft, dieses Problem zu lösen?

Sicherheit ist eines unserer Grundbedürfnisse, Ungewissheit macht uns Angst. Wir nutzen Möglichkeiten, deren Folgen wir nicht abschätzen können und arbeiten an der Entwicklung von neuen Möglichkeiten z.B. Gen-Food, deren Auswirkungen noch weniger bekannt sind.

-Ist das Fortschritt?

Wir erkennen Probleme und möchten, dass sie gelöst werden. Wir schaffen es nicht, unsere Gewohnheiten zu ändern, oder wollen sie nicht ändern.

-Wer soll anfangen, Probleme zu lösen?