

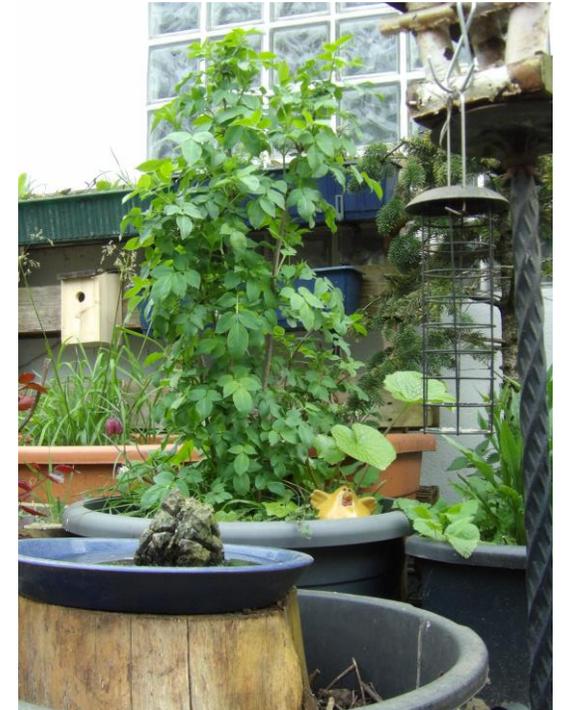
Gehölze auf Balkon und Terrasse

Es geht, nur halt anders.

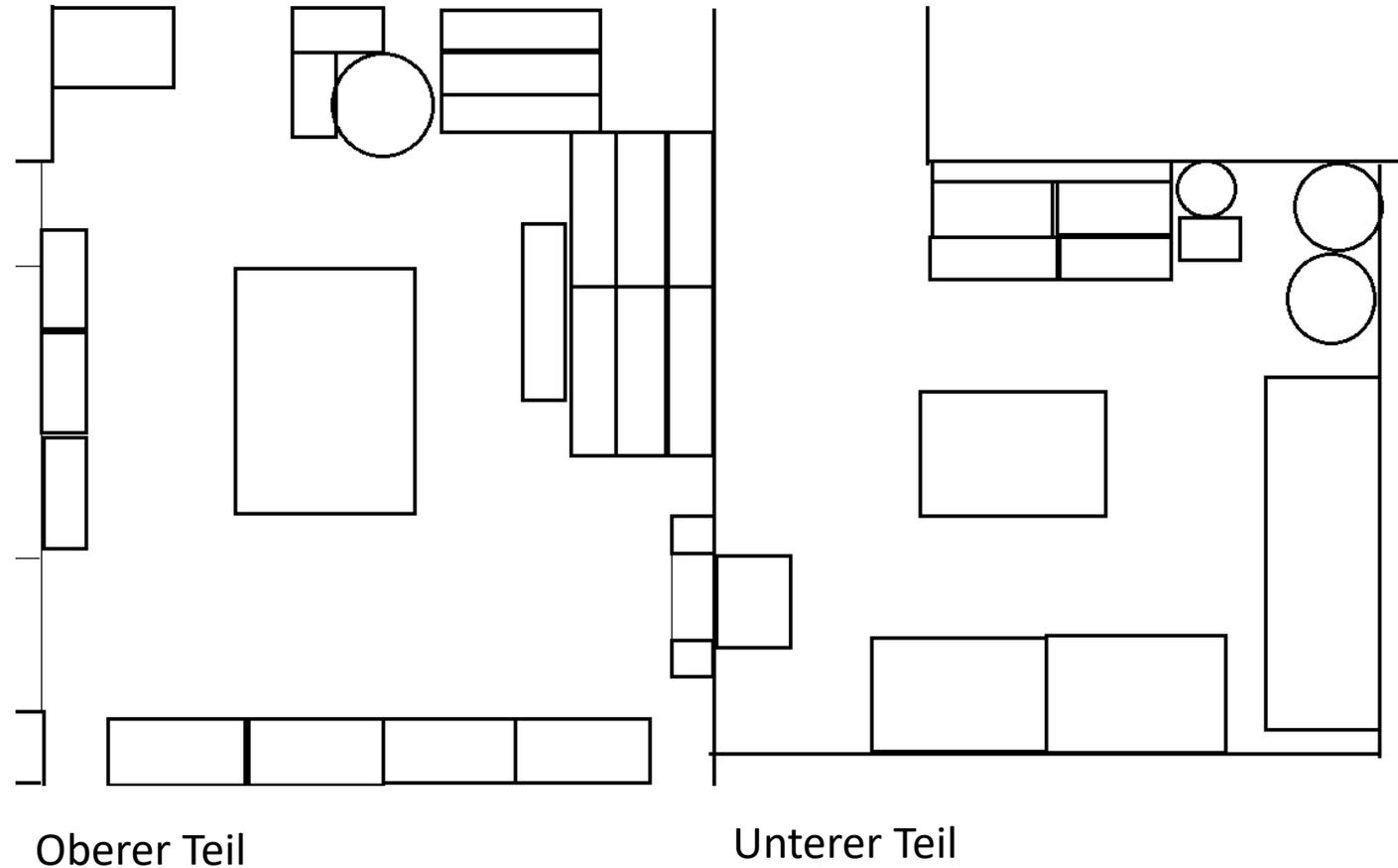


Der Hortus Miraculina

- 54 qm Dachterrasse angelegt nach dem Drei-Zonen-Prinzip
- Innenstadtbereich Viersen-Dülken
- Süd-West Ausrichtung
- Grundmotivation: Leckerer Essen für Mensch, Tier und alles was da lebt.



Grundstruktur des Hortus Miraculina 54 qm





Oberer Teil



Oberer Teil Pergola



Unterer Teil



Unterer Teil mit Schattenecke

Was bedeutet „Drei-Zonen-Konzept“

- Ertragszone, Hot-Spot-Zone, Pufferzone
- Ziel: ein Zusammenarbeiten der Zonen und ein Kreislauf, der sich selbst erhält.
- Kein Dünger, keine Pestizide, kein Torf
- Außerhalb der Ertragszone überwiegend heimische Bepflanzung.



Was sind Gehölze?

- Definition: Pflanzen, die mehrjährig sind, an einem Standort bleiben, deren Achsen verholzen und erhalten bleiben.
- Dazu zählen: Bäume (Salweide), Sträucher (Himbeere), Halbsträucher (Salbei), und auch bestimmte Kletterpflanzen wie Rosen.
- Bei uns Balkonies gibt es allerdings auch Stauden, welche die Funktion eines Gehölzes ersetzen können. Zum Beispiel Herzgespann oder Feuerbohnen.



Warum Gehölze wichtig sind

- Lebensraum für Vögel, Insekten und manchmal Eichhörnchen.
- Windfang
- Temperatenausgleich: Sommer kühlend, Winter wärmehaltend.



Was muss ich beachten? (Planung vor dem Kauf)

- ▶ Welche Wünsche habe ich und welchen Zweck soll das Gehölz erfüllen?
- ▶ Grundbedingungen: Statik, Umweltbedingungen, Platz
- ▶ Pflegeaufwand
- ▶ Vorurteile bei Beratung und gängige Meinungen über Bord schmeißen.
- ▶ Bei Bäumen: Kein Gruppengehölz (Buchen), sondern einzeln stehende Bäume (Weide).



Statik und bauliche Gegebenheiten.	Ziele/Wünsche	Platzbedarf	Umweltbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> - Allgemein 400 kg/qm Nutzlast - Bei älteren Gebäuden Vermieter oder Statiker fragen. - Wasserabfluss - Untergrund: Holz, Fliesen, Beton - Nachbarn in Mehrfamilienhäusern - Bei Rankpflanzen muss beachtet werden, ob sie die Fassade beschädigen können. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eigene Vorlieben - Obst oder nicht - Heimisch oder nicht - Für Vögel und Insekten - Aussehen - Pflegebedarf - Haustiere 	<ul style="list-style-type: none"> - Topfgröße: die gängigen Regeln zum Thema Wurzeln und Baumkrone funktionieren nicht wie empfohlen. - Maximale Breite und Höhe des Gehölzes. - Gehölze sollten dauerhaft am Standort bleiben. - Welche Wurzelform? - Schnittfestigkeit. Wir können die Bäume meist nicht natürlich wachsen lassen. - Wie breit wird der Stamm? 	<ul style="list-style-type: none"> - Lichtverhältnisse: Wie können sich diese auch auf Dauer durch das Gehölz verändern? - Lichtverhältnisse Standort allgemein. - Wärme im Winter. - Nährstoffarm oder nährstoffreich. - Feucht oder trocken. - Windverhältnisse - Standsicherheit. Bei Sturm ist Baumwichteln nicht so schön.



Planung und Anschaffung

- Bezugsquellen
- Jahreszeit und bester Zeitpunkt für den Gehölzkauf.
- Umso kleiner desto besser.
- Ausnahmsweise nicht Freiland gezogen.
- Nicht erst nach und nach an Standort gewöhnen, sondern sofort an den Endstandort.
- Gehölze haben längere Erholungsphasen.
- Bäume werden am Besten im Herbst gepflanzt, da sie im Winter die meisten Wurzeln bilden.
- Bäume, die in der Natur einzeln stehen, sind am besten für Kübel geeignet.
- Alle Materialien und Standort schon bereit haben.
- Wildpflanzen Strickler
- Baumschulen, die dem Projekt Tausend Gärten, Tausend Arten angeschlossen sind.
- Agel Rosen nicht Bio zertifiziert, aber mit guter Beratung und eigenem Anbau.
- Die Natur selbst.
- Gartenfreunde: Hier sollte der Garten auch naturnah sein.

Unterpflanzung

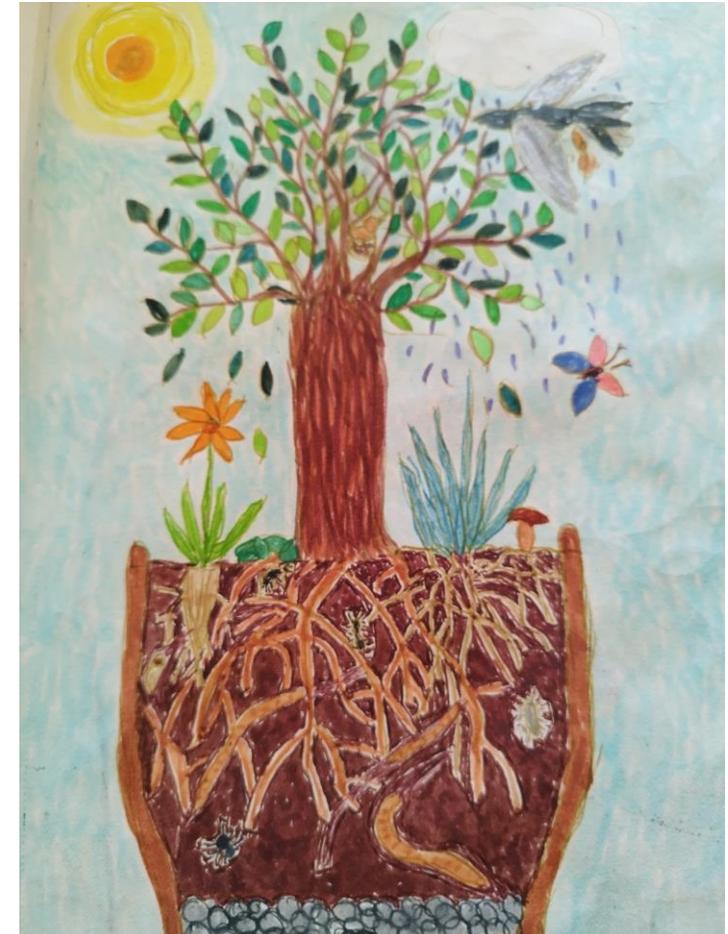
- Unterpflanzung direkt mit einplanen und pflanzen.
- Unterpflanzung sorgt für lockeren Boden.
- Weniger gießen
- Pflanzen kommunizieren über Wurzeln und unterstützen sich gegenseitig. Tauschen Nährstoffe aus. Die Unterpflanzung stärkt und schützt.



Nährstoffkreislauf und der Unterschied zu Freiland.

➤ Nährstoffkreislauf

- Die Bäume können ihre Wurzeln nicht so weit ausbilden, dass diese in der Tiefe und Weite an Nährstoffe und Wasser gelangen.
- Im Topf verdichtet sich die Erde dadurch schneller und wird ausgelaugt.
- Staunässegefahr ist größer.
- Nährstoffmangel schneller möglich.
- Dadurch anfälliger für Krankheiten und Schädlinge.



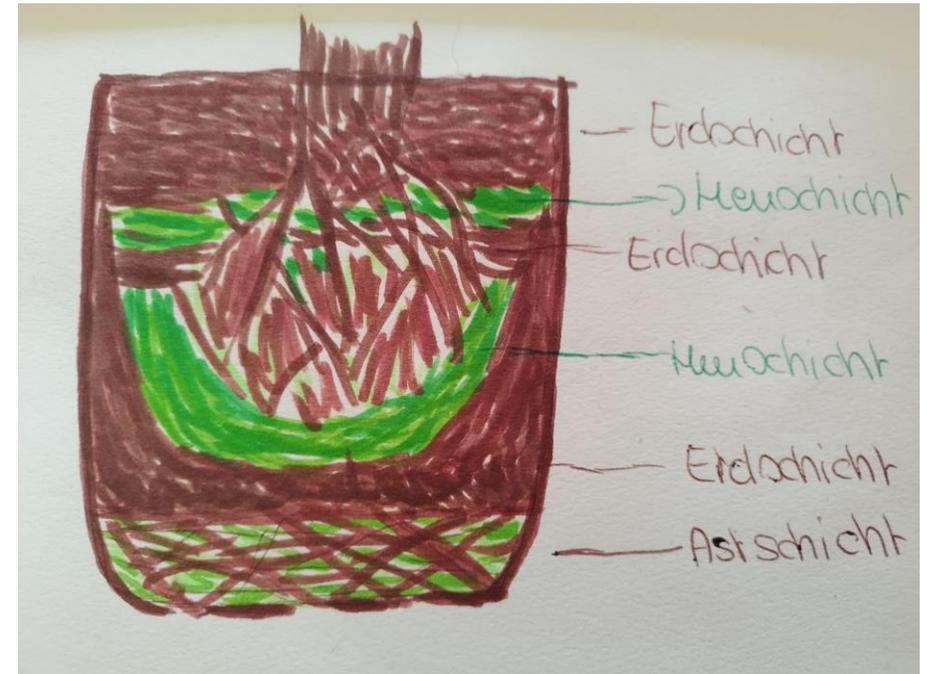
Wie kann man den Problemen vorbeugen?

- Von Anfang an die Endtopfgröße wählen. Mindestens das Dreifache der Wurzelgröße bei Bäumen, das doppelte bis dreifache bei Sträuchern. Die Erholungszeit kann mehrere Monate und länger beanspruchen.
- Einen dauerhaften Standort von Anfang an bestimmen. Gehölze vertragen Standortwechsel und Umtopfen nicht so gut wie Stauden.
- Wurzeln sind lichtempfindlich. Sie müssen immer bedeckt sein und dürfen nicht frei liegen.
- Sofortige Unterpflanzung mit passenden Pflanzen.
- Den Nährstoffgehalt dauerhaft um eine Stufe mehr als angegeben rechnen. Statt Magerboden normaler Boden u.s.w.
- Die dauerhafte Sicherung der Bodenbeschaffenheit garantieren.
- Schnittzeiten beachten und keinen schnellen Wuchs durch zu starke Düngung fördern.
- Bodenleben etablieren.
- Eine dauerhafte Drainage und richtiges Gießen.
- Gute Belüftung.



Mein System der dauerhaften Nährstoffversorgung und Bodenbeschaffenheit 1

- Schichtsystem.
- Unterste Schicht Äste und Zweige mit Heu oder Grünschnitt als Leerraumfüllung.
- Dünne Erdschicht.
- Dann das Pflanzloch nach oben mit Erde auskleiden und eine Schicht Heu oder Pflanzenmulch als Wurzelbett. Dann Erde und Mulch im Wechsel, wobei die Mulchschicht eher dünn ist. Das letzte Viertel bis Fünftel mit Erde auffüllen.
- Ein Vorteil ist von Anfang an Bodenleben mit in der Erde zu haben und wenn es nur zwei Regenwürmer sind.
- Dann direkt die Unterpflanzung säen oder pflanzen.



Mein System der dauerhaften Nährstoffversorgung und Bodenbeschaffenheit 2

- Die verholzten Teile des Rückschnittes als Mulch nutzen.
- Das Holz wird nach unten transportiert und erhält so die unterste Astschicht.
- Schnittgut und Heumulch sorgen für eine dauerhafte Nährstoffversorgung und lockeren Boden. Wenn nötig wird im Frühjahr mit Erde aufgefüllt. So haben wir einen laufenden Kreislauf, der Wasser und Nährstoffe speichert. Zusätzlich verdichtet sich der Boden auch nicht. Oder nur wenig und verhindert ein ständiges Umtopfen.





Die richtige Erde

- Wir nutzen unsere Komposterde aus dem eigenen Wurmkompost.
 - Gekaufte Erde sollte keinen Torf, keinen künstlichen Düngezusatz oder ähnliches enthalten. Bitte die Zutatenliste beachten.
 - Gekaufte Komposterde oder von städtischen Betrieben sind oft sehr holzlastig und damit zu sauer.
 - Wir nutzen, wenn wir zukaufen müssen, Hochbeeterde.
 - Unser Baumarkt vor Ort bestellt diese auch. Das ist immer vom Leiter der Gartenabteilung abhängig.
 - Bis auf wenige Ausnahmen kann die Erde mehr Nährstoffe enthalten, als in den Beschreibungen angegeben. Im Notfall kann man diese aber auch mit älterer Erde mischen.
- 



Richtiges Gießen und Drainage.

Hauptproblem: Zu viel gießen und schlechte Drainage.

Die Drainage muss nach unten funktionieren. Es darf zu keiner Zeit Wasser im Behälter stehen.

Untertöpfe sind daher nicht sinnvoll. Unsere Behälter stehen auf Paletten oder Kisten. Oder auf einer Kiesschicht.

Bei einer schlechten Drainage faulen die Wurzeln. Man merkt das bei den Gehölzen meist erst, wenn es zu spät ist. Auch wenn die oberste Schicht trocken ist, kann sich Wasser unten stauen.

- Der beste Feuchtigkeitsmesser ist der Finger. Ist auf 2-3cm Feuchtigkeit vorhanden, ist genug Feuchtigkeit für mindestens 24 Stunden vorhanden.
- Einmal richtig durchgießen und nicht jeden Tag ein bisschen.
- Bei Gehölzen abends gießen.
- Faustregel: Umso größer und holziger, umso länger braucht die Pflanze, bis das Wasser überall ankommt.
- Viele Stauden und Gemüsepflanzen brauchen nicht so lange, um das Wasser zu verteilen und zu nutzen.
- Gießen, nur wenn es nötig ist.

Düngung und Krankheiten

- Wir düngen nicht zusätzlich. Durch das System mit Mulch und Gründüngung ist es schlichtweg nicht notwendig.
- Wenn wir eingreifen, dann nur wenn es absolut notwendig ist. Und gezielt.
- Auch schützen wir Gehölze nicht zusätzlich vor Kälte oder Hitze.



Rückschnitt

- Ohne geht es meistens nicht.
- Schnittverträglichkeit ist wichtig.
- Schnittmethoden und Zeitpunkte so wählen, dass Wachstum und Ertrag **nicht** gefördert werden.
- Nicht während Blüte oder Fruchtbildung schneiden. Nur wenn es nicht anders geht.



Auf was achte ich beim Kauf

- ▶ Meine Empfehlung sind heimische Gehölze: Stabiler, pflegeleichter und klimatoleranter.
- ▶ Keine veredelten oder aufgepfropfte Gehölze. Die Veredelungsstellen sind immer ein Schwachpunkt.
- ▶ Keine zu groß werdenden Gehölze. Zum Beispiel: Buche, Linde, Kastanien.
- ▶ Klein anfangen und Rantasten. Lieber erst ein paar kleine Sträucher oder Minibäumchen.
- ▶ Beobachten
- ▶ Sich nicht durch Freilandtipps irritieren lassen. Es funktioniert bei uns anders.
- ▶ Keine Bäumchen kaufen, die mehrere Jahre im Freiland gezogen wurden. Sprich deren Wurzeln sich schon weit verbreiten konnten. Diese haben extreme Schwierigkeiten bei der Umstellung auf enge Töpfe. Besser Containerware oder im Topf gezogene Bäumchen.
- ▶ Saisonal einkaufen und Bio.
- ▶ Solitär stehende Baumarten wählen. Viele Baumarten bilden familiäre Gruppen. Diese sind für Töpfe nicht geeignet.

Meine persönlichen Empfehlungen für Gehölze

Langbeinfliege auf Weidenkätzchen



Salweide



- Sonne, Halbschatten
- Normal bis nährstoffreich
- Schnittfest
- Ende Winterperiode vor der Blüte
- Wertvoll für Insekten
- Unempfindlich: verträgt sowohl feuchte, als auch trockene Phasen
- Winterhart, kein Winterschutz notwendig.
- Unterpflanzung: Gundermann, Wolliges Honiggras, Storchschnabel, Taubnessel, Wegwarte, Blutweiderich.... Salweide ist sehr tolerant im Bereich der heimischen Pflanzen.

Hängekätzchenweide



- Sonne bis Halbschatten
- Nährstoffreich
- Schnittfest
- Ende Winterperiode vor der Blüte
- Vor allem im zeitigen Frühjahr großer Bienenmagnet
- Mag es eher feucht. Gibt es als kleine Form und Minivariante
- Winterhart
- Bei mir steht sie im großen Sumpfbeet und ist mit Sumpfergissmeinnicht, Frauenmantel, Binsen, Ehrenpreis, Waldschaumkraut und Calla unterpflanzt.

Faulbaum



- Sonnig
- Normal
- Scheint schnittfest zu sein.
- Muß nur geschnitten werden, wenn nötig.
- Ich sag nur Raupen, Raupen, Raupen. Liebt bei unseren Meisen und Käfern.
- Ich kann noch nicht viel sagen, der Baum ist erst seit April da.
- Bei uns steht er im mediterranen Bereich. Die Unterpflanzung besteht aus heimischen Nelken, Olivenkraut und Thymian...

Mispel ‚Nottingham‘



- Sonne bis halbschattig
- Nährstoffreich
- Schnittfest
- Wenn nötig nach der Ernte
- Sehr stark besucht nicht nur von Wildbienen auch von anderen Lebewesen
- Eigentlich ist die Mispel ein Tiefwurzler. Aber ist bei uns absolut zufrieden mit wenig Platz.
- Winterhart
- Unterpflanzung: Taubnessel, Kriechender Günsel, Weidenröschen, Wolliges Honiggras, Rainkohl, roter Fingerhut

Apfelquitte



- Sonnig
- Nährstoffreich
- Schnitffest
- Wenn notwendig nicht während der Blüte und der Fruchtphase
- Überraschend gut von Wildbienen angefliegen.
- Robust
- Winterhart
- Margerite, Glockenblume, Mohn, Rainfarn, Weidenröschen, Klee, Ferkelkraut

Himbeere



- Hier Anfang des Jahres, damit man etwas erkennt.
- Sonnig
- Nähstoffreich
- Rückschnitt im Frühjahr
- Bienen nicht so viel, aber kleine Vögel, Käfer.
- Prinzipiell mögen Rosengewächse keine anderen Rosengewächse. Die Kombination mit Herzgespann ist fantastisch.
- Winterhart
- Kriechender Günsel, Herzgespann, Waldziest, Braunelle, Giersch, Ferkelkraut, Rainkohl.

Wachholder



- Sonnig, halbschattig
- Boden normal leicht sauer
- Kein Rückschnitt
- Insekten eher mäßig, vereinzelt bestimmte Käfer und Nachtfalter
- Pflegeleicht, Robust, verträgt sich allerdings nicht mit allem. Ein Einsiedler.
- Unter- und Beipflanzung: Brennnessel, Heidelbeere, Besenginster, Gamander-Ehrenpreis, Kriechender Günsel in manchen Jahren Gundermann.

Holunder



- Sonnig bis halbschattig
- Nährstoffreich
- Schnittverträglich
- Muss nur bei zu großem Wuchs gekürzt werden.
- Insektenmagnet. Super Vogelgehölz.
- Robust
- Winterhart
- Unterpflanzung: Waldziest, Schachbrettblume, Gräser, Ehrenpreis, Giersch, Mohn, Storchschnabel, Walderdbeere, Bärlauch

Besenginster und Heidelbeere



- Sonnig
- Nährstoffreich, sauer
- Besenginster kein Rückschnitt, Heidelbeere nur abgestorbene Äste.
- Insektenmagnete
- Robust
- Winterhart
- Unterpflanzung: Gamander-Ehrenpreis, Brennnessel, Kriechender Günsel, Rispengras, Oregano