

*Käufer und Nutzer achten bei der Bewertung eines Gebäudes zunehmend auf Aspekte der Gesundheit, des Wohlbefindens und der Produktivität.*

## Lernerfolge

Untersuchungen zeigen, dass eine grüne Umgebung dazu beitragen kann, die Aufmerksamkeit auf den Unterricht zu lenken.

Eine grüne Pflanzenwand im Klassenzimmer steigert die Konzentrationsfähigkeit und führt zu besserer Aufmerksamkeit.

Ein Blick ins Grüne trägt zu einer schnelleren Wiederherstellung der Konzentrationsfähigkeit bei. Wichtig erscheint, dass es sich nicht nur um eine „kahle“ Grasebene handelt, sondern auch um eine Umgebung mit Blick auf Bäume und Sträucher.



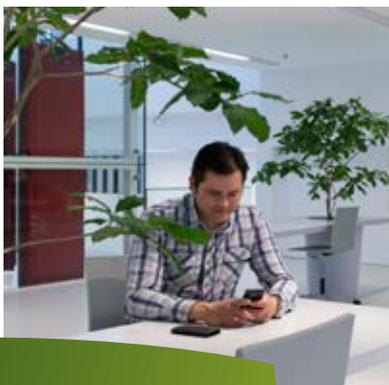


Wenn Schüler einen schwierigen Aufmerksamkeitstest durchführen müssen, können sie dies im Garten der Schule schneller tun als im Klassenzimmer.

Bei Kindern mit ADHS wirkt sich der Aufenthalt in einer grünen Umgebung positiv auf die Konzentrationsfähigkeit aus. Kinder können mehr Selbstbeherrschung aufbringen.



Ein grünerer Schulhof und ein grünerer Außenbereich gehen Hand in Hand mit einer besseren kognitiven Entwicklung in Bezug auf Konzentration und Arbeitsgedächtnis



### Arbeitsproduktivität

Pflanzen im Sichtbereich eignen sich am besten für eine höhere Produktivität.

Insbesondere kreative Aufgaben werden in Gegenwart von Pflanzen besser ausgeführt. Kreativität wird in der heutigen Innovationsgesellschaft immer wichtiger.

Dafür eignen sich Grünflächen im Innen- oder Außenbereich sehr gut. Außerdem für informelle und effektive Meetings.

1 Pflanze pro Person reicht bereits aus, um die Leistung um 20 bis 40% zu steigern für assoziative Aufgaben.

Die grüne Ansicht hilft den Augen, sich zu entspannen und sich neu zu fokussieren. Und hilft gegen Müdigkeit und Kopfschmerzen – das ist wichtig, wenn wir stundenlang vor dem Bildschirm sitzen. Ein Blick in die Natur wirkt beruhigend.



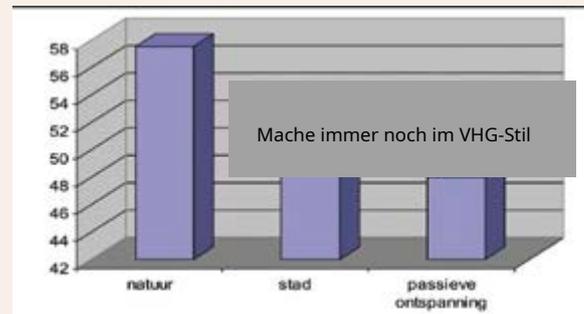
Wenn vorhanden der Pflanzen in der Büroumgebung ist die Produktivität um 15 % höher als in Büroräumen ohne Pflanzen.



Es stellt sich heraus, dass die Reaktionszeit der Menschen in einer Büroumgebung mit Pflanzen um 12% schneller ist. Die Menschen fühlen sich aufmerksamer und konzentrierter.

Nach einem (Pause-)Spaziergang in einer sicheren grünen Umgebung können wir uns besser konzentrieren.

Prozentsatz der gefundenen Fehler in einem Text nach einem Spaziergang durch die Natur, der Stadt und passiver Entspannung;



### Arbeitszufriedenheit

Das Vorhandensein eines begrünten Außenbereichs, der während der Pausen genutzt wird, ist mit einer höheren Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz verbunden.

Pflanzen am Arbeitsplatz erhöhen auch die Arbeitszufriedenheit mit dem Arbeitsplatz.

In offenen Räumen können Pflanzen als Trennwand verwendet werden. Ein gewisses Maß an Privatsphäre wird als angenehm empfunden. Die Menschen empfinden auch weniger Lärmbelästigung. Menschen teilen häufiger Informationen und sind weniger irritiert.

In Räumen mit wenigen Fenstern können Pflanzen (in Kombination mit spezieller Beleuchtung) auch zu einer höheren Arbeitszufriedenheit führen.



Pflanzen können auch verwendet werden, um das Büro mit einer Pflanze Ihrer Wahl stärker zu personalisieren. Dies führt zu mehr Engagement und Arbeitszufriedenheit.

Der Blick vom Arbeitsplatz auf natürliche Elemente wie Grün und Wasser wird als angenehm empfunden.



von zu Hause aus arbeiten

Pflanzen im Büro bauen Stress ab und verbessern die Konzentration. Auch kleine Pflanzen können als angenehm erlebt werden.

Wichtig ist, dass das Grün sichtbar ist. Mit Blick auf attraktives Grün aus dem Büro oder einem Büro im Garten arbeitet man auch zu Hause produktiver. Und mehr Spaß bei der Arbeit.





# Sich begegnen

Meetings in Grün sind angenehmer und laden zu anderen Gesprächen ein. Dies macht Grünflächen für das Gesundheitswesen sehr gut geeignet. Aber auch für Bildung, Wirtschaft oder das Gastgewerbe. Ein lebender Hinter- oder Vorgarten ist auch ein großartiger Treffpunkt.

Obwohl man in einem dicht besiedelten Land lebt, sind Einsamkeit und soziale Isolation in Großstädten weit verbreitet. Grüne Umgebungen in der Nachbarschaft laden zur Begegnung ein. Menschen fühlen sich in einer grünen Umgebung verbundener. Und die Menschen verhalten sich während oder nach einem Aufenthalt im Grünen sozialer.

## Treffpunkt

Bäume sind ideal, um einen Treffpunkt zu markieren. Darunter kann man sich ausruhen, tagen, essen oder spielen. Bäume bieten im Sommer Schutz vor Schauer und Kälte. Beim Aufstellen von Bänken oder Terrassendielen ist es wichtig, Schäden am Baum zu vermeiden. Aus diesem Grund ist es notwendig, im Voraus zu prüfen, welcher Platz für die Pfosten der Bank oder Terrasse am besten geeignet ist. Stützpunkte sollten in der Nähe von Wurzeln nicht dicker als 3 cm sein. Dies kann mit einem Erdbohrer festgestellt werden. Der Baumspezialist kann Sie diesbezüglich beraten und anleiten.



*Sitzplätze im Grünen erhöhen die Chance auf zufällige Begegnungen. Es ist gut, diese an interessanten Orten mit Blick auf beispielsweise viele Blumen oder Wasser zu platzieren.*



*Wichtig ist, dass die Gestaltung des Außenraums einen offenen Charakter hat. Das Grün darf nicht zu dicht sein und muss gut gepflegt werden, wenn sich die Menschen sicher fühlen und die Grünfläche weiterhin nutzen wollen.*

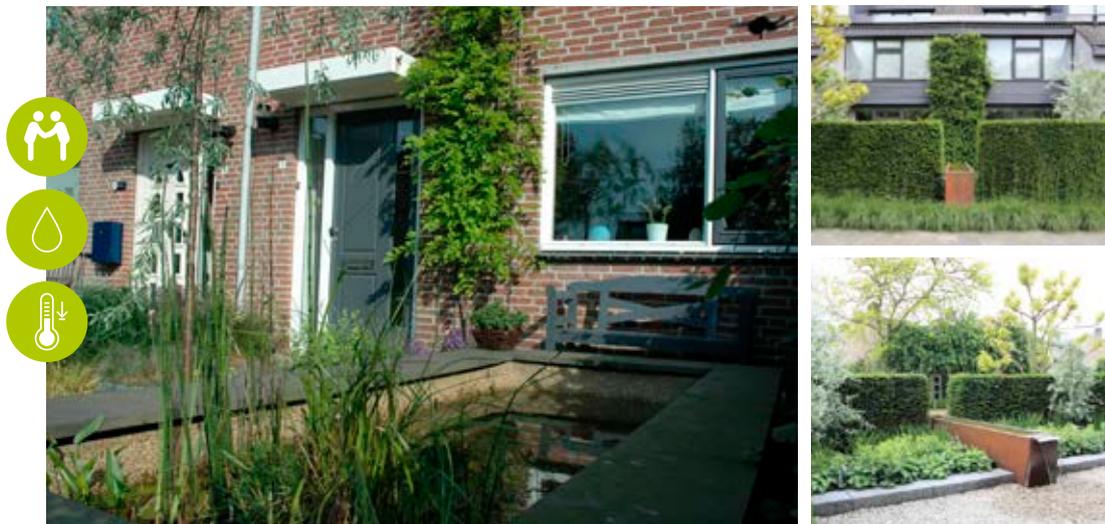
### Fassadengärten

Fassadengärten eignen sich sehr gut für Orte mit begrenztem Platzangebot oder wo es keine Bäume gibt. Diese verschönern die Straße und verbinden die Bewohner. Ein Grünstreifen entlang der Fassade sorgt zudem dafür, dass Fahrräder nicht an Fensterscheiben von Anwohnern oder Ladenlokalen abgestellt werden.



### Der Vorgarten

Das Vorhandensein eines Vorgartens mit einer Bank fördert Smalltalk. Dies kann besonders für ältere Menschen von Vorteil sein.



### Nachbarn

Ein Gartenweg oder ein offener Zaun erhöht den Kontakt zu den Nachbarn. Wahrscheinlich, weil man beim Betreten oder Verlassen des Hauses den Bewohner im Blick hat.

Es ist auch möglich, die Vorgärten zu verbinden. Auf diese Weise können die Kosten für Bau und Unterhalt geteilt werden, was für den Gartenbesitzer oft vorteilhafter ist als eine individuelle Vorgehensweise.





*Ein grüner Gartenraum ist ein zusätzlicher Außenraum, der für Besprechungen im Haus oder Gebäude genutzt werden kann.*

### Grüner Ess- und Pausenplatz

Eine Grünfläche ist ein ausgezeichneter Ort für informelle Treffen. In der (Speise-)Pause im Grünen erholt man sich auch vom Stress.





*In der Gastronomie fördert eine grüne Umgebung (innen und außen) den Umsatz. Es lädt ein, zu kommen und länger zu bleiben.*



### Sozialer Zusammenhalt

Wenn man Anwohner treffen möchte, ist ein kleiner attraktiver Nachbarschaftspark für ein begrenztes Einzugsgebiet besser als ein großer Stadtpark



In der bebauten Umgebung eignen sich versteinerte Stellen, die keine Funktion haben, ideal, um sich in einen Park um die Ecke zu verwandeln. Projekte, bei denen sich Menschen gemeinsam um den Bau, die Instandhaltung und mögliche Aktivitäten im Grünen kümmern, führen zu mehr sozialer Interaktion. Ein grüner Fachmann kann einen Plan für die Herangehensweise und Anleitung zur Verfügung stellen.



*Idylle gemeinsam  
säen und pflanzen:  
blumige Orte für Bienen,  
Schmetterlinge und Menschen.*

## Hundebesitzer

In der gebauten Umwelt werden Hundebesitzer zunehmend auf die Landschaft verwiesen. 1 von 5 Haushalten hat einen Hund. Der Besitz von Hunden ist ein Heilmittel gegen Einsamkeit. Hundebesitzer machen es einfacher, miteinander zu plaudern. In der bebauten Umgebung kann Grün so angelegt werden, dass es teilweise auch eine Nutzungsfunktion für Hundebesitzer hat.



# Bewegen und Spiel

Ein Drittel der Erwachsenen bewegt sich nach dem niederländischen Standard für gesunde Bewegung zu wenig. 14 Prozent der jungen Menschen in den Niederlanden sind übergewichtig. Natürliches Spielen im Freien ist in vielerlei Hinsicht gut für das Wohlbefinden und die Entwicklung von Kindern.

Wir werden älter, aber in diesen zusätzlichen Jahren geht es uns oft nicht besser. Unser Bewegungsmangel stellt in der heutigen Gesellschaft einen großen Risikofaktor dar. Mehr Bewegung trägt stark zu einer besseren Gesundheit auch im späteren Alter bei.

Gesundes Verhalten ist leichter in Kombination mit Genuss. Untersuchungen zeigen, dass Bewegung im Grünen eine gute Kombination aus Genuss und Gesundheit ist.





## Kinder

Für viele kleine Kinder ist der Garten vielleicht die erste oder verfügbarste Form der Natur in ihrer Jugend. Vor allem in der gebauten Umgebung. Ein kleines Stück Garten kann schon genug Platz in Form von Materialien bieten, um eine Hütte oder ein Versteck zu bauen, Blumen zu riechen, Lebewesen zu bewundern oder die Fantasie anzuregen.



Vor allem Kinder bis 12 Jahre brauchen grüne und sichere Spielplätze. Dies kann im privaten Garten, auf dem Schulhof oder in einer Pflegeeinrichtung realisiert werden. Sie können auch im Grünen an vertrauten Naturplätzen in der Nähe des Hauses auf der Straße, im Park oder Park spielen.

Kinder, die draußen im Grünen spielen, entwickeln eine bessere Motorik, Gleichgewicht und Koordination und sind flexibler.



Spielen ist Übung für später. Risiken einschätzen und damit umgehen lernen, eigene Grenzen ausloten und verschieben. Klettern muss nicht gefährlich sein.



Umzug in die grün fördert die schulische Leistung Kinder.

### Lebender Kletterbaum

Ein Baum im freien Feld reicht mit seiner Krone bis zum Boden. Auf diese Weise beschattet und schützt er seinen Stamm und seine Wurzeln. Es einfach wachsen zu lassen, wo es möglich ist, ist der beste Weg, um gute Kletterbäume zu bekommen.

Bäume bieten Kindern viele Möglichkeiten für Sport und Spiel. Klettern und Klettern macht immer Spaß. Bäume stimulieren das Gehirn auch auf andere Weise und fördern das Fantasienspiel. Zu jeder Jahreszeit ist ein Baum anders. Die Blätter, Knospen, Blüten und Früchte regen die Fantasie an.

Klettern schadet einem Baum weniger als das Parken eines Autos darunter. Dadurch wird der Boden verdichtet und die Wurzeln sterben langsam ab. Bäume können dann unsicher werden und schließlich sterben.

Mehr über Baumsicherheit  
siehe Registerkarte Sicherheit



Natürliche Halbhärtung  
von Schotter mit Anlage  
schöner ordner.



### Grüner Außenbereich

Kleinkinder in Kitas mit einem hochwertigen grünen Außenbereich sind häufiger draußen und haben weniger Übergewicht.

Ein 40 kg schweres Kind verbrennt bei einer Stunde Spielen im Freien etwa 160 kcal mehr als bei einer Stunde Fernsehen oder Computer.

Auch der Gemüseanbau auf Schulhöfen führt beispielsweise zu weniger Bewegungsmangel bei Kindern.



Eine grüne Umgebung  
bietet Platz für freies Spiel.  
Ein vollständig durchdachtes  
Wippe Umgebung tut  
nicht das.

Ein großer grüner Außenbereich fordert Jungen und Mädchen im Grundschulalter zu körperlicher Aktivität heraus und trägt dazu bei, dass insbesondere Mädchen auch über Jahre hinweg aktiv bleiben. Mädchen sind im Durchschnitt auf Naturspielplätzen aktiver als auf befestigten Flächen.

Kinder mit ADHS, insbesondere Jungen, profitieren sehr von einer grünen Umgebung.

Grün zu spielen  
fördert das Soziale  
Kontakte zwischen  
Kinder.



Kinder mögen Gelände mit Höhenunterschied und Wasser. Klettern, Baumklettern und sich mit Sand und Wasser durchwühlen sind beliebte Aktivitäten. Wenn Sie eine Wasserpumpe platzieren, ist es wichtig, für einen ordnungsgemäßen Abfluss des Wassers zu sorgen, zum Beispiel in ein Wadi. Kindern sollte klar sein, ob das Wasser trinkbar ist oder nicht.



Wichtig ist, dass die  
Spieloptionen nicht  
vorgefertigt sind. Aufgrund  
der Unbestimmtheit des Materials  
Können Kinder sich selbst verstehen?  
ihrer Fantasie nachgeben und  
Einfallsreichtum.



*Schulhof OBS de Duizenpoot Geleen*



### Spieldruck

Spielerosion (Bruchstellen) kann an Orten auftreten, an denen Kinder viel spielen. Hier können Sie sich für mehr blumige Gräser (Klee) und mehr Sträucher, Weidentunnel oder Bambus entscheiden. Spielhügel sind oft besonders anfällig. Gehen Sie auf erkennbare Wege in Form von Trittsteinen oder aus halbgepflasterten Flächen.

Spielgeräte im öffentlichen Raum müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Siehe auch Registerkarte Sicherheit.

#### Tipps zur Pflanzenwahl auf Spielplätzen

- Wählen Sie robuste Pflanzen, die unter Berücksichtigung des Spieldrucks alles aushalten können.
- Wählen Sie schnell wachsende Pflanzen mit Zierwert.
- Nach Farbe, Duft und Saison Erfahrung
- Schauen Sie sich die Umgebung an, streuen Sie zum Beispiel eine Mischung aus Samen von Pflanzen aus der Region;
- Eine abwechslungsreiche Bepflanzung fördert die Biodiversität. Wählen Sie zum Beispiel Pflanzen und Sträucher, die für Vögel, Schmetterlinge und Bienen attraktiv sind.
- Vorsicht vor giftigen Pflanzen.
- Stachelige Pflanzen eignen sich als Barriere gegen das Durchschreiten.
- Alternativen zu Gras, das regelmäßig gemäht werden muss, sind robuste Gräser oder begehbare Stauden. Auch die Aussaat mit Klee ist möglich.
- Achten Sie beim Pflanzen so weit wie möglich auf großformatige Pflanzen. Dadurch werden Schäden durch den Gebrauch begrenzt.





*Schlossbrücke Den Bosch. Unter dem Boden der Fußgängerbrücke/Stadtpark wurde ein Wärme-Kälte-Speicher installiert. Die im Sommer gespeicherte Wärme sorgt im Winter für eine Fußbodenheizung, um die Salzausbreitung so gering wie möglich zu halten.*



SPITZE

Erstellen Sie einen Wartungsplan in denen der Gartenbesitzer die Aktivitäten ausführen kann, die weniger Fachwissen erfordern, wie z. B. „Bewegung im Freien“.

## Erwachsene

Das Training im Grünen verbessert die allgemeine Fitness und Widerstandskraft. Und ist eine gute Unterstützung beim Abnehmen. Die Wahrscheinlichkeit, übergewichtig zu werden, ist geringer. Wir bekommen stärkere Knochen und Muskeln. Besseres Gedächtnis und geringeres Alzheimer-Risiko. Wir leiden weniger unter depressiven Symptomen und haben mehr soziale Kontakte.

### Gartenarbeit

Gartenarbeit ist eine gesunde und abwechslungsreiche Form der Bewegung im Freien. Eine Stunde Haushalt verbrennt durchschnittlich 105 kcal. Mit einer Stunde Gartenarbeit 280 kcal.

Ein 70 kg schwerer Erwachsener verbrennt 140 kcal mehr, wenn er 30 Minuten draußen spielt, als wenn er auf der Couch vor dem Fernseher sitzt. Darüber hinaus verbrennt es 12% mehr Kalorien als bei den gleichen Bewegungen in Innenräumen.



### Naturschwimmteich

Schwimmen ist eine gesunde Aktivität für Jung und Alt. Ein Naturschwimmteich ist eine wunderbare Kombination aus Bewegung und Grüngenuss. Im Winter kann man Schlittschuh laufen.

### Alten

Untersuchungen haben gezeigt, dass Bewegung im Grünen besser funktioniert als sich in Innenräumen zu bewegen. Wir stoppen seltener und halten länger. Wir sind eher bereit, die Aktivität noch einmal zu wiederholen. Wir sind weniger angespannt und erleben mehr Freude. Dies gilt auch für Rehabilitationsprogramme.





*Erhöhte Pflanzgefäße im Erlebnisgarten der Zorggroep Raalte*



*Der Pflückgarten der Zorggroep Raalte ist ein großer Erfolg*

Ältere Menschen mit Garten bleiben länger aktiv. Dies gilt auch für ältere Menschen in einer Pflegeeinrichtung. Eine effektive, grüne Gestaltung des Außenbereichs trägt zu einer aktiveren Haltung der Kunden bei. Denken Sie zum Beispiel an einen Pflückergarten, in dem ältere Menschen selbst einen Blumenstrauß für das Wohnzimmer pflücken können, oder an erhöhte Pflanzgefäße, damit sie auch vom Rollstuhl aus gärtnern können. Ein barrierefreier Garten erhöht zudem die Solidarität und das Engagement der Bewohner und der Nachbarschaft.

Ältere Menschen neigen dazu, Wanderwege durch Straßen mit vielen Vorgärten zu wählen. Beim Belag ist es für diese Zielgruppe sinnvoll, Materialien zu wählen, die rollstuhlgerecht sind, bei Regen weniger rutschig werden oder stabiler mit weniger Lochfraß sind.



### Wanderpause

Grün lädt dazu ein, weniger zu sitzen und sich mehr zu bewegen und mehr zu treffen. Sorgen Sie bei Unternehmen und Institutionen für einen attraktiven Außenraum, der von Mitarbeitern oder Besuchern für einen (kurzen) Spaziergang genutzt wird. Ein ansprechend gestalteter Außenbereich eignet sich auch besonders gut für Walking-Meetings, mit dem zusätzlichen Effekt größerer Kreativität.

### auf dem Dach

Bei den begrenzten Platzverhältnissen in der bebauten Umgebung kann man sich vorstellen, Bewegungsangebote auf oder im Gründach zu integrieren: zwei Jeu-de-Boule-Plätze auf einem Bürokonzept wie Babylon.



# Sicherheit

Menschen fühlen sich in einer grünen Umgebung sicherer und glücklicher. Aggression und Gewalt sind in Umgebungen mit Grün weniger verbreitet.

Im Allgemeinen passieren nur wenige Unfälle in einer grünen Umgebung. Für einen grünen Schulhof ist es möglich, die Risiken durch eine (gesetzlich vorgeschriebene) Risikoanalyse/Sicherheitsprüfung und regelmäßige Kontrolle vertretbar zu halten.

Menschen fühlen sich sicherer  
als Betrag  
grün nimmt zu.  
Das Sicherheitsempfinden  
steigt von 86% um grün  
auf 89,3%.





### Sicher fühlen

Für das Sicherheitsempfinden kann offenes Grün, Grün, das die Sichtbarkeit erhält, überall eingesetzt werden.

Die Vernachlässigung des Grüns verringert die soziale Sicherheit. Schlechte Pflege wird von Kriminellen als Mangel an sozialer Kontrolle angesehen. So können Sie ungestört weitermachen.

Gerade an Orten, die oft als weniger angenehm empfunden werden, kann mehr Grün das Erlebnis stark verbessern.



*Sport- und Begegnungsmöglichkeiten im Grünen tragen zum Geborgenheitsgefühl in der Nachbarschaft bei. Es ist wichtig, mit einer menschlichen Note zu gestalten.*

### Verbrechen

Grüne Umgebungen laden dazu ein, nach draußen zu gehen, was Kriminelle abschreckt. Undurchdringliche Hecken oder Dornenhecken wirken besser gegen Einbruch und Kriminalität als harte Zäune. Verwenden Sie zum Beispiel Dornenrosen, Weißdornbüsche oder ähnliche Pflanzen.

Viertel mit Grün haben 42% weniger Kriminalität als Viertel ohne Grün.

Gute Gestaltung, Konstruktion und Bewirtschaftung der grünen Umwelt sind erfolgreiche Instrumente der Sozial- und Sicherheitspolitik der Kommunen.



### Vandalismus

Wenn etwas schön angelegt und gepflegt ist, verhindert dies Vandalismus. Die Begrünung von Lärmschutzwänden ist ein bewährtes Mittel gegen Graffiti. Begrünte Fassaden verhindern zudem unerwünschte Graffitis und verleihen der Nachbarschaft ein angenehmes Erscheinungsbild.

### Der Verkehr

Ein Baum in der Stadt kann helfen, riskante Verkehrssituationen zu erkennen. Ein gut sichtbarer Baum an einer Straßenverengung, einer gefährlichen Kreuzung oder einem belebten Platz in der Stadt verringert die Geschwindigkeit des Autofahrers. Dadurch kommt es zu weniger Unfällen.

Bepflanzte Verkehrsleitlinien wie Mittelstreifen tragen zur Temperaturdämpfung, zur Wasserinfiltration in den Boden und zur Biodiversität bei. Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass Autofahrer, Radfahrer oder Fußgänger die Vegetation überblicken können. Bei Bepflanzung und Farbe geht es um das Gesamterlebnis: Ist es harmonisch und lenkt es nicht zu sehr ab?

### eingebaut

Umwelt, 1 einzelner Baum auf der Straße kann die Chance haben bei einem Verkehrsunfall um 10 % reduzieren.



Betonbarriereblock unter einer roten Geranienspyramide.  
Sicher und einladend.

## Messen

Keine Nägel in Ästen und Stamm  
Keine Seile im Baum

Keine Hindernisse unter dem Baum  
Keine

Aststümpfe / Kleiderständer  
Gesunder

Menschenverstand, kein Risiko eingehen

## Verhindern

- ▶ Verletzung, Schnitt, Augenverletzung
- ▶ Einklemmung, Erstickung
- ▶ Verletzung beim Sturz
- ▶ Verletzung, Augenverletzung
- ▶ alle Arten von Verletzungen

## Baumsicherheit

Ein Kletterbaum muss in die reguläre Baumkontrolle fallen. Beispielsweise müssen abgestorbene Äste entfernt werden. Ein Baumbesitzer ist dafür verantwortlich, den Baum ordnungsgemäß zu verwalten und unsichere Situationen zu vermeiden. Diese Verwaltung kann einem Baumspezialisten übertragen werden. Der Baumspezialist beurteilt und berichtet über den Zustand und die notwendige Pflege des Baumes. Wenn ein Baum ein Spielbaum ist, gibt es natürlich mehr Risiken. Der Erlass zum Warengesetz über Unterhaltungs- und Spielgeräte (WAS) gibt an, wie mit der Sicherheit auf Spielplätzen verantwortungsvoll umgegangen werden muss.

### Spielplatz Ausrüstung

Auch Spielgeräte im öffentlichen Raum, in Schulen, Unternehmen und Gesundheitseinrichtungen müssen den gesetzlichen Vorschriften des WAS entsprechen. Wenn du als grüner Profi Spielgeräte selbst herstellst, dann bist du selbst Produzent und verantwortlich für die Zertifizierung, das Logbuch und die Gebrauchsanweisung.

Der Manager/Eigentümer muss sicherstellen, dass das Gerät WAS entspricht, ordnungsgemäß installiert und auf sichere Weise gewartet wird, um die Benutzer nicht zu gefährden. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Grüne Schulhöfe.



Fallabsorbierendes Bodenmaterial unter Spielgeräten.



zu pflanzen.  
e Wahl für  
sogar. Listen  
einfach auch genug  
jgable.

# Boden

Ein gesunder und lebendiger Boden ist die Grundlage des lebendigen Gartens. Eine gute Pflanzenentwicklung hängt direkt mit einem gut entwickelten Boden zusammen. Gesunder Boden trägt zu gesunden Pflanzen und weniger Krankheiten bei. Und auch gesundes Trinkwasser und gesunde und schmackhafte Nahrung für Mensch und Tier.

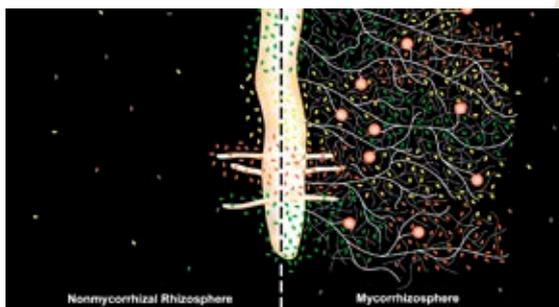


*Gesunder Boden sorgt für gesundes Pflanzenwachstum.*

## Bodenleben

Im lebenden Garten leistet das Bodenleben zusammen mit den Pflanzenwurzeln die notwendige Vorarbeit. Das Bodenleben besteht aus Bakterien, Bodenpilzen, Insekten und Regenwürmern. Alle diese Organismen zusammen tragen zu einer guten Bodenstruktur, Wasserrückhaltevermögen, durch Luftfähigkeit (Sauerstoffgehalt), Abbau von abgestorbenem Material und Produktion von Nährstoffen bei.

Das Bodenleben erhöht die Wurzeltiefe der Bepflanzung. Regenwasserschäden und Dürreschäden werden verhindert.



*Rechte Pflanzenwurzel mit Bodenpilz, links ohne. Die Pilze helfen den Pflanzen Nährstoffe und Wasser im richtigen Verhältnis zur Verfügung zu stellen und verbessern so das Wachstum. Die Pilzwurzel selbst besteht aus einem fein verzweigten System von Pilzfäden (Mykorrhiza). Der Pilz wiederum profitiert vom Kohlenstoff und Zucker, der von der Pflanze produziert wird und durch Photosynthese gewonnen wird.*

Gute Biodiversität unter Tage spiegelt sich in einer gelungenen oberirdischen Biodiversität wider.



Aus dem lebenden Garten  
p161

*Pilze im Garten sind ein wichtiges Zeichen für ein gesundes Bodenleben und ein gesundes Wohnklima. Pilze vertragen Dünger und Luftverschmutzung nicht gut.*

Pflanzen in der bebauten Umwelt sind starken Veränderungen der Temperatur und Wasserversorgung ausgesetzt. Insbesondere Pflanzen, die dicht an der Fassade oder in einem Dachgarten wachsen. Der Boden kann verbessert werden, indem gleich beim Pflanzen die richtigen Mykorrhiza- und Bodenbakterien hinzugefügt werden.

### Bodenpilze

- 85% der Pflanzen leben zusammen mit einer Mykorrhiza (Bodenpilz)
- die Bodenpilze fördern die Aufnahmefähigkeit von Wasser und Nährstoffen um bis zu 70 %
- Pilze sorgen für bessere Durchwurzelung und weniger Bodenkrankheiten
- die Pflanzen sind widerstandsfähiger gegen Trockenheit
- es gibt weniger Verluste und besseres Wachstum beim Umpflanzen
- weniger Düngemittel werden durch effektiveren Einsatz benötigt



Aus dem lebenden Garten  
p162



*Rosenmüdigkeit (links) und ein gesundes Wurzelsystem (rechts). An Orten, an denen Rosen schon länger stehen, kann man meist nicht einfach eine neue Rose pflanzen. Sie wachsen dort nicht und schließlich erliegen Rosenmüdigkeit. Der Rosennematode ist die Hauptursache dafür. Mit einem Mykorrhiza-Dip können Sie Rosen züchten vor Erschöpfungskrankheiten schützen.*

### Bakterien

- Leben der organischen Materie
- setzen daraus langsam Nährstoffe frei und stellen sie der Pflanze zur Verfügung
- sorgen für weniger Bodenkrankheiten
- Krankheiten stoppen
- sind manchmal stickstofffixierend



### Natürliche Düngemittel und Bodenverbesserungsmittel.

Die Bodenbiodiversität nimmt unter anderem sichtbar ab durch: 1. Düngung;

2. Bodenbearbeitung (Bodenbearbeitung);

3. Abnahme organischer Substanzen und Huminsäuren.

Dünger macht den Einsatz chemischer Pestizide unumgänglich. Starke Düngung stört das Bodenleben.

die le-  
lebender Garten



n Alternativen zu Düngemitteln. Somit schnell wachsend Bodendecker sollten richtig verwendet werden. Hülsenfrüchte wie Klee, Lupine und Pansen sind in der Lage, Stickstoff zu binden und den Boden für andere Pflanzen anzureichern. Zum Beispiel in einer Flussmündung für mehr Ertrag. Oder im Rasen. Durchmäßiges Treten wird der Boden kompakt. Die Qualität des Bodens verschlechtert sich im Laufe der Jahre und die Pflege nimmt zu. Mit Klee im Rasen sinkt der Düngerbedarf. Der Klee wird sich mit verbinden

Bodenpilze, die die Bodenstruktur verbessern. Außerdem tragen diese Pflanzen Blüten, was ein angenehmer Anblick ist und gut für Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten ist.

Andere Alternativen zu Düngemitteln sind natürliche organische Düngemittel. Es gibt alle Arten von gebrauchsfertigen natürlichen Bodenverbesserungsmitteln aus pflanzlichen Reststoffen, die das Bodenleben respektieren und anregen. Diese sorgen in Kombination mit Regenwürmern für ausreichende Ernährung und eine gute Bodenstruktur. Weniger Düngung mit Dünger führt zu mehr CO<sub>2</sub>Lagerung.



## Würmer

Würmer verrichten nützliche Arbeit im Boden. Durch Graben, Pflügen und Kompostieren sorgen sie für einen fruchtbaren Untergrund. Es gibt verschiedene Arten von Regenwürmern, die in unterschiedlichen Tiefen im Boden leben. Der sogenannte Pendler baut bis zu 3 Meter tiefe vertikale Tunnel in den Boden. Dies kann die Wasserinfiltration des Bodens verdoppeln. Anderes benthisches Leben sowie künstliche Verarbeitung können dies nicht erreichen. Korridore von Pendelwürmern können bis zu 10 bis 20 Liter Wasser pro Quadratmeter sammeln.

Würmer verwandeln Gemüse-, Obst- und Gartenabfälle in einen wertvollen Bodenverbesserer: Kompost.

## Kompost

Im lebenden Garten dient der „Abfall“ im Lebensmittelkreislauf wiederum als Nahrung für einen anderen Prozess oder ein anderes Produkt. Das bedeutet, dass der Kreislauf möglichst lokal im Garten selbst geschlossen werden muss. Der Komposthaufen ist hier das Leitbild. Das sollte in keinem lebendigen Garten fehlen. Grünabfälle werden vor Ort zur Düngung und Bodenverbesserung verarbeitet. Sorgen Sie dafür, dass auch die Fauna profitiert und der Komposthaufen für Tiere auf der Suche nach Nahrung und Unterschlupf zugänglich ist. Schmetterlinge ernähren sich von Mineralien aus dem Komposthaufen. Auch Vögel und Igel finden dort ihre Nahrung.

Kompost eignet sich sehr gut zur Stimulierung des Bodenlebens. Bakterielle Nahrung ist grünes Material wie Blätter oder Grasschnitt, rohes Gemüse oder Obstreste, Eierschalen, Teebeutel und Kaffeesatz.

Schimmelnahrung ist braunes holziges Material wie Hackschnitzel, Stroh oder zerkleinerte Pappe. Würmer bauen sowohl grünes als auch braunes Material ab.



*Es gibt spezielle Wurmhotels, die in der bebauten Umgebung eingesetzt werden können eingesetzt werden. Hier wird organischer Abfall in nachhaltigen Kompost umgewandelt.*

### **Kompostierung (Quelle: <http://www.milieucentraal.nl/>)**

Selbst kompostieren spart Transportkosten und damit Energie und reduziert den Müllberg. Die im Living Garden produzierte Biomasse verbleibt im Garten selbst und wird nicht weitertransportiert. Als Belohnung erhält der Gartenbesitzer freien Zugang zu einem guten Bodenverbesserer. Frische Gartenerde von außerhalb des Gartens ist dann nicht notwendig. Der Komposthaufen kann natürlich auch auf dem Gelände des Gärtners aufgestellt werden.

Die Kompostierung muss richtig erfolgen. Wenn nicht, wird jeder Umweltvorteil zu einem Nachteil.

### **Sorgen Sie für gute Belüftung**

Drehen Sie den Komposthaufen etwa alle sechs Wochen komplett auf den Kopf ("turn"). Dies beschleunigt den Kompostierungsprozess. Dies ist in einem halboffenen Komposter nicht möglich und eine abwechslungsreiche Zusammensetzung ist besonders wichtig.

### **Sorgen Sie für Abwechslung**

Ein Komposthaufen ist vielfältig und besteht aus feuchtem und trockenem Material, weich und fest, grob und fein, kohlenstoffreich (Sägemehl, Schnittholz, Stroh, Laub) und stickstoffreich (Gras, Mist, Gartenabfälle).

### **Sorgen Sie für ausreichende Luftfeuchtigkeit**

Der Komposthaufen sollte nicht zu nass oder zu trocken werden. Ab und zu etwas Wasser ist in Ordnung, aber zu viel Regen wäscht die Nährstoffe aus oder führt zu Luftmangel im Komposthaufen. Stellen Sie den Komposthaufen nicht unter einen Unterstand oder auf ein offenes Feld. Unter einem Baum, halb geschützt vor Sonne und Regen, ist ein guter Platz.

### **Auf den Komposthaufen legen oder nicht?**

Nicht alles, was in die Biotonne gehört, kommt auch auf den Komposthaufen. Denn die Bedingungen im Komposthaufen sind andere als in einer professionellen Kompostieranlage: Die Luftfeuchtigkeit und die Hygienebedingungen sind anders und die Temperatur niedriger. Als Faustregel gilt: Je offener das System ist, desto weniger wird hineingelassen.

### **Es gibt drei Kompostsysteme:**

- 1) Offenes System (Komposthaufen) für den Garten. Für einen Komposthaufen werden mehrere Quadratmeter benötigt. Ein frei liegender Hügel muss mindestens 1,5 Meter hoch, breit und lang sein, wenn er aufgestellt wird. Der Komposthaufen kann lose auf den Boden oder auf einen Behälter aus Holz, Ästen oder Weiden gelegt werden.
- 2) Halbgeschlossenes System (Kompostbehälter oder Fass) für hauptsächlich Gartenabfälle. Für Gärten mit wenig Platz sind Komposter aus Holz oder Kunststoff besser geeignet.
- 3) Geschlossener Komposter für hauptsächlich Küchenabfälle, geeignet für den Balkon oder in der Küche.



*Eingang zum Bodenreinigungspark De Ceuveval, Amsterdam.*

## **Bodenreinigung**

Pflanzen in Kombination mit geeignetem Bodenleben können zur Bodenreinigung verwendet werden. Dieser Vorgang wird als Bioremediation oder Phytoremediation bezeichnet. Ist die oberste Bodenschicht kontaminiert, können Pflanzen in Zusammenarbeit mit Bakterien und Pilzen Kontaminationen aus dem Boden abbauen oder aufnehmen. Zum Beispiel neben Einfahrten (Ölspils) oder auf alten Industriestandorten (Brownfields). Der Boden muss nicht ausgehoben und das Bodenleben muss nicht gestört werden.

Dafür werden unterschiedliche Pflanzenarten mit hoher Wurzelaktivität verwendet, die jeweils eine spezifische Sanierungseigenschaft aufweisen. Der Abbau organischer Verbindungen (PAK) wie (Diesel-)Öl funktioniert beispielsweise gut bei Schilf, Pappel oder Weide. Die freigesetzten Abbauprodukte sind unbedenklich.

Kontaminationen von Schwermetallen (Kupfer, Blei, Zink, Cadmium, Chrom und Nickel) können beispielsweise von der Kohlgewächsfamilie (Raps, Indischer Senf) und Luzerne aufgenommen werden. Je nach Art können Gräser für beide Schadstoffe verwendet werden. Die Pflanzen werden entwurzelt und durch Biovergasung in Biogas und Asche umgewandelt. Pflanzen, die zur Bodenreinigung verwendet werden, können natürlich nicht vom Menschen verzehrt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Struktur und Textur des Bodens ein hohes Feuchtigkeitshaltevermögen mit einer ausreichenden Sauerstoffversorgung verbindet;
2. Begrenzen Sie Erd- und Aushubarbeiten, da dies das Bodenleben stört;
3. Auf ausreichende Bodenlebensdauer achten;
4. Verhindern Sie einen „falschen“ Grundwasserspiegel beim Auftragen von Erde;
5. Verwenden Sie Pflanzen als Bodenverbesserungsmittel.



### Aktivitäten

Das Bodenleben und die Bodenstruktur werden durch Erd- und Aushubarbeiten stark gestört. Beschränken Sie die Arbeit gleichzeitig auf weniger große Flächen. Dann kann sich das Bodenleben von den unbearbeiteten Stücken erholen. In der gebauten Umwelt gibt es oft keine natürlichen Böden. Schwere Maschinen führen zu sehr kompakten Böden.

### Bodenerosion verhindern

Die Bepflanzung verhindert die Erosion des kahlen Bodens. Bodendecker und die richtigen Stauden sind pflegeleicht und halten unerwünschtes Unkraut fern.

Durch die Bepflanzung eines Bodens trocknet der Boden viel weniger schnell aus und die Bodenerosion wird verhindert. Auf Pisten ist dies umso wichtiger.

Im Gemüsegarten wird der Boden durch eine Kombination aus Gemüse und bestimmten Blumen besser bedeckt. Weniger Unkräuter aber auch eine günstige Wechselwirkung auf Bestäubung und Krankheitsbekämpfung sind möglich.



### Blumenerde

Zur Gewinnung von Gartenerde und Blumenerde wird Torferde ausgehoben. Betroffen sind große Torfflächen in Skandinavien, Lettland und Russland. Das ist schlecht für die Natur und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Bessere Alternativen für Gartenerde und Blumenerde: Beginnen Sie mit der verfügbaren Erde und verwenden Sie Kompost aus Ihrer eigenen Umgebung (kann Ihr eigener Kompost sein, aber auch Blattkompost aus den Niederlanden). Ziehen Sie auch eine Anreicherung mit anderen Bodenverbesserungsmitteln, Gärtner-Bokashi oder natürlichen Düngemitteln in Betracht.

Für Menschen, die keinen eigenen Komposthaufen haben, ist Bio-Blumenerde auf Basis von Kokosfasern eine gute Alternative.

# Essen und Blumen



Der Anbau von Obst und Gemüse bringt uns wieder in Kontakt mit den Grundlagen unserer Ernährung. Wir wollen immer mehr gesunde, nachhaltige und lokale Lebensmittel. Dies berührt auch ein ursprüngliches Gefühl, autark sein zu wollen.

Immer mehr Kommunen stehen der urbanen Landwirtschaft positiv gegenüber, weil sie dem sozialen Zusammenhalt in der Nachbarschaft zugute kommt. Wir sehen auch immer häufiger einen Gemüsegarten an einer Schule oder einem Unternehmen.

Dieses Thema enthält viele praktische Beispiele, wie Lebensmittel in den lebendigen Garten integriert werden können.



*Amphionpark Doeticem: Gemüseanbau in Hochbehältern, für Rollstuhlfahrer zugänglich.*

SPITZE  
Für kleine Gärten, Balkone  
oder Dachterrassen

Mini-Gemüsegartenboxen oder  
Quadratmeter-Boxen sind erhältlich.

Lehrreich, übersichtlich und  
wartungsfreundlich. Im Garten stellen Sie  
diese Gemüsegartenboxen, ohne Boden,  
direkt auf das Gras auf dem Sand. Auf  
diese Weise wird der Überschuss  
Wasser lässt sich problemlos ablaufen.

## Für den kleinen Garten

Bei beengten Platzverhältnissen ist es sinnvoll, auf essbare Kräuter, Gemüse oder Stauden mit gleichzeitigem Zierwert zu setzen. Und um produktive Pflanzen oder Pflanzen zu wählen, die Sie schneiden können.

Eine einfache Möglichkeit, Ihr eigenes Essen anzubauen, besteht darin, Kräuter anzubauen. Kräuter können monatlang geerntet werden. Wenn Sie auf Investition, Aufwand und Ertrag achten, ist ein Kräutergarten sehr vorteilhaft.



Mit einer Kräuterspirale lassen sich auf einer begrenzten Fläche relativ viele Kräuter anbauen. An den verschiedenen Standorten Sonne, Schatten, Trockenheit (oben) und Nässe (unten) können verschiedene Kräuterarten wachsen.



Tee Kräuter Grenze. Viele Küchenkräuter sind gut für Schmetterlinge und Bienen.

### Essbare Kräuter mit Zierwert

Niederländischer Name	Wissenschaftlicher Name	Anwendung
Bergbohnen	Satureja montana	Frisch oder getrocknet mit Fisch oder Bohnen
Schnittlauch*	Allium schoenoprasum	Blatt in Salaten, Suppen, Dips, Eierspeisen, Ragout, Kräuterbutter; essbare Blüten als Garnitur
Zitronenkraut	Artemisia abrotanum	Die jungen Blätter und Triebe in fettigen Speisen In
Drachen*	Artemisia dracunculus	Saucen und Marinaden
Echter Thymian*	Thymus vulgaris	Häufig verwendetes Kraut in allen Arten von
Ysop*	Hyssopus officinalis	Gerichten Blätter zu Fisch, Pasteten, Süßspeisen
Gurkengewürz*	Borago officinalis	Blatt (leicht salziger Geschmack) wie Spinat, in Salaten und als Suppe; essbare Blumen als Dekoration
Koriander*	Koriandrum sativum	Blätter in Eintöpfen, Hühnchengerichten, Salaten und Soßen; Samen (anisähnlich) in eingelegten Gurken in Essig, in Wildpasteten, Keksen (einschließlich Spekulatius), Käse
Lavendel*	Lavandula officinalis	Als Tee oder als Beilage zu Salaten, Marmeladen, Süßspeisen und Lamm
Maggie Gewürz	Levisticum officinale	Blatt in Suppe; Samen in Brot oder Desserts
Meerrettich	Armoracia rusticana	Geschälte und geriebene Karotte mit Fleisch, Fisch, Joghurt und Senfsauce
Münze*	Mentha	Blatt zum Blühen im Tee, auch für Obstsalate, Getränke, Suppen und Fleischgerichte
Oregano*	Origanum vulgare	Zweige mit Mehl und alles in Salaten/Fleisch, Ofengerichten und Eintöpfen, Spaghettisauzen; die blumen können auch – gezuckert oder nicht – gegessen werden
Römischer Kerbel*	Myrrhis odorata	Blätter als Gewürz für Kompott wie Stachelbeeren und Pflaumen in Salaten; Samen können von der Pflanze gepflückt gegessen werden. essbare Blumen
Rosmarin*	Rosmarinus officinalis	Lecker zu Fleisch, Fisch, Ofenkartoffeln Alle Teile
Fenchel*	Foeniculum vulgare	haben einen nussigen Geschmack, lecker zu Fisch

\* Auch essbare Blumen.



## Essbare Stauden mit Zierwert

Niederländischer Name	Wissenschaftlicher Name	Anwendung
Vipernwurzel	Persicaria bistorta	Blätter als Gemüse, Suppe (reich an Mineralien) Blatt
Beemdkrone	Knautia arvensis	in Salat
Bergamotte-Pflanze*	Monarda	Öl aus gepressten Blättern; Blütenblätter in Salaten oder als Beilage; fein gehackte Blätter in Saucen, Marmelade, Gelee, Limonade und Wein
Rainfarn	Tanacetum vulgare	Das junge Blatt im Omelett
Taglilie*	Hemerocallis	Blüten sind knusprig, würzig, einfach mit einer Frischkäse-Mousse zu füllen
wilder Knoblauch	Allium ursinum	Als Ersatz für Knoblauch (weicher im Geschmack)
Süßholzpflanze*	Agastache Foeniculum	Blätter in einem erfrischenden Salat oder in Pfannkuchen, Tee. essbare Blumen
Schafgarbe	Achillea millefolium	'Mittelblatt' wenig in Salaten (wirkt kühlend), leicht bitter
Echte Primel*	Primula veris	Blüte und Blatt sind essbar
Hund traben	Glechoma hederacea	Würzige Blätter in Salaten, Dressings, herzhaften Speisen
Malve*	Malva verticillata	Blätter wie Spinat; Blüten der Malva sylvestris frisch in Salaten oder getrocknet im Tee.
Kugelglocke*	Campanula glomerata	Blumen in Salaten
schau-ohne-schau	Alliaria petiolata	Die Blätter in Salaten oder zu Lamm fein hacken
März violett*	Viola odorata	Blumen als Duft- oder (gezuckerte) Dekoration; Blatt in Salaten
Mariendistel*	silybum marianum	Mehl wie Artischocke; junge Triebe gekocht; geschälte, eingeweichte Stängel wie Rhabarber
Mädesüß	Filipendula ulmaria	Mit den Blüten können Sie Getränke duftender machen. Verwenden
Fetthenne	Sedum Morgen	Sie getrocknete und zerkleinerte Blätter als Pfeffer.
Weise*	Salvia officinalis	Als Gewürz für fettige Speisen; gebratenes Blatt köstlich auf Salaten. essbare Blumen
Beinwell	Symphytum officinale	Blatt in Salaten oder als Spinat
Gartennelke*	Dianthus caryophyllus	Blüten (weißen Nagel entfernen, Nelkengeschmack) in Salaten, Getränken, Sirup, Essig
fünf Stück Malve*	Malva alcea	Blatt wie Spinat oder in Salaten; Blumen in Salaten
schwarzer Kerbel	Smyrniolum olusatrum	Stängel wie Spargel, eingelegte Blütenknospen, Blätter in Salaten

\* Auch essbare Blumen.



### Frucht

Viele Obstbäume gibt es in Mini-Sorten, passend für den kleineren Garten oder die Dachterrasse. Entscheiden Sie sich für eine Doppelfunktion mit einer essbaren Hecke oder einem essbaren Sonnenschirm oder einer Pergola. Obstspalier (an Wänden) nehmen weniger Platz ein.





### essbare Grenze

Viele essbare Pflanzen haben Blüten mit hohem Zierwert. Essbare Pflanzen lassen sich problemlos in einer Bordüre kombinieren. Sowohl die Blüten als auch die Früchte sind für Mensch und Tier attraktiv.

### Kombinationsanbau

Verwenden Sie den natürlichen Kombinationsanbau. Durch die geschickte Kombination konkurrieren die Pflanzen nicht miteinander, sondern regen sich gegenseitig zum Wachstum an. Blumen fördern das Wachstum vieler Pflanzen, auch im Gemüsegarten und an Obstbäumen. Schafgarbe, Petunien und Ringelblumen eignen sich dafür in fast allen Situationen sehr gut.

Im Gemüsegarten wird der Boden durch eine Kombination aus Gemüse und Blumen besser bedeckt. Dies führt zu weniger Unkraut, wirkt sich aber auch positiv auf die Bestäubung und Krankheitsbekämpfung aus. Die Wurzeln der Ringelblumen setzen bestimmte Stoffe frei, die Nematoden fernhalten. Dill zieht Raubinsekten an, die die Läuse fressen.

### Gemüsegarten

Ein Gemüsegarten trägt zu einer aktiveren Einstellung und zum sozialen Zusammenhalt bei. Im Gesundheitswesen und auch in der Bildung ist dies eine sinnvolle Gestaltung des Außenraums und Ort für Aktivitäten.



SPITZE

Wenn kleine Kinder in der Familie sind, platzieren Sie vorzugsweise das essbare Obst und Gemüse an einem separaten Ort. Dies liegt an der Verwechslung mit giftigen Beeren von anderen Pflanzen Aussehen.

*Gemüseanbau kann bei Kindern zu einem erhöhten Verzehr von Obst und Gemüse führen.*



*Jede Gruppe hat ihren eigenen Gemüsegarten. Gartenkräuter werden für die tägliche Zubereitung frischer Speisen verwendet.*

Der Anbau von Nahrungsmitteln in Innenräumen, im Hof oder am Arbeitsplatz ist auf dem Vormarsch. Dabei kommen LED- und Hydroponik-Techniken (Zucht auf Wasser) zum Einsatz.



*Les Jardins de Gally bei Paris: der erste Indoor-Bürogemüsegarten in Europa.*

## Essbare Dächer

Kräuter, Gemüse und Obst können in vielen Fällen auch für den Eigenbedarf auf dem Dach angebaut werden.



*Babylon Amsterdam: Hühnerhaltung passt gut zur kreisrunden Idee des lebenden Gartens. Die Hühner verdauen Grünabfälle zu Mist. Der Hühnermist kann dann mit Stroh, Pflanzenresten und feinem Schnittgut zu Kompost für den Garten verarbeitet werden.*



*Dachgarten im Hotel Zoku Amsterdam.*



*Rooftop-Park mit Gemüsegarten an der Rooftop-Bar des Hotels Casa Amsterdam.*



### Nahrungswald

Als Alternative zu „Hochstämmen“ können beispielsweise Obstbäume, Haselnüsse, Edelkastanien und Walnüsse in Straßen und Parks gepflanzt werden. Dies führt zu einer kurzen Nahrungskette, einer saubereren Verteilung, weniger Abfall und mehr Biodiversität.



Ein ausgewachsener Walnusbaum (linkes Foto) liefert bis zu 50 kg/Jahr hochwertige Nahrung. Rechts ein Feigenbaum.

### Essbare Sträucher und Bäume

Niederländischer Name	Wissenschaftlicher Name	Anwendung
Hüftrose*	Rosa rugosa	Blumen in Salaten, Eis, Hüften für Marmelade/Gelee Zerstoßene
Wacholderbeeren	Juniperus communis	schwarze zweijährige Beeren mit Fleisch/Wild Beeren, auch für
Johannisbeerbaum	Amelanchier laevis	Marmelade und Gelee, enthält viel Vitamin A
Linde*	Tilia europaea	Blumen für Tee; Blatt in Salaten, als Gemüse- oder Sandwichfüllung
ältere*	Sambucus nigra	Blüte für Tee, Sirup und Beeren für Marmelade, Gelee und Saft
Feuerdorn	pyracantha	Beeren für Marmelade/Gelee

\* Auch essbare Blumen.





# Blumen

Ungespritzte Blüten von Einjährigen, Kräutern und Stauden sind zahlreich, essbar und sehr dekorativ im Geschirr. Diese sind in den Tabellen mit einem Stern gekennzeichnet.

Es gibt sogar essbare Blumenmischungen. Sowohl einjährig als auch mehrjährig, mit einheimischen und exotischen Blüten. Hinweis: Nicht alle Pflanzenteile sind essbar oder gleich schmackhaft.

## Essbare Jahrbücher

Niederländischer Name	Wissenschaftlicher Name	Anwendung
Dill*	Anethum graveolens	Blatt in Salaten, Saucen, Suppen, zu Fischgerichten, Hühnchen, Spreu, Käse; Samen in Ochsenchwanzsuppe, Schildkrötensuppe, in Marinaden und Tee; auf Mundgeruch kauen
Fuchsie*	Fuchsie	Ein oder zwei Tage alte Früchte in Desserts/Saucen. Blütenblätter als Garnitur
Geranie*	Pelargonie	Blätter in Suppen/Eintöpfen; Blumen in süßen Speisen
Ringelblume*	Ringelblume officinalis	Blütenblätter in Salaten und auf Gebäck
Gemeiner Mohn*	Papaver Rhoëas	Getrockneter Samen (Mohn) in Brot, Keksen, Obst, Nudeln
Ostindische Kirsche*	Tropaeolum majus	Pfefferige Blätter und Blüten in Salaten; Blütenknospen in Essig (Kapern)
Gartenbericht	Atriplex hortensis 'Red Plume'	Blatt in Salaten und als Spinat (schmeckt auch so)
Sonnenblume*	Helianthus annuus	Samen sind leicht zu essen oder Öl auszupressen

\* Auch essbare Blumen.

Wählen Sie Pflanzen mit unterschiedlichen Blütezeiten.

Stauden gehen nach der Ernte  
Blumen blühen oft wieder.

Gräser und Samenkapseln können auch  
machen "Gartenstrauß pflücken" schöner.

Früh am Morgen Blumen pflücken  
oder spät abends.



*Das Pluktuin von Zorgroep Raalte ist ein großer Erfolg. Ein Pflückergarten, in dem ältere Menschen einen Blumenstrauß für ihr Wohnzimmer pflücken können. Ein barrierefreier Garten bereichert die Strenge und Engagement, der Bewohner und der Nachbarschaft.*

#### Kommissionierung

Frauen sind ein wichtiger Teil der Gärtner. Themen, die mit Wahrnehmung zu tun haben, wie der Bau einer Bordüre mit gepflückten oder duftenden Blumen, sprechen viele Frauen an. Nützlich zu wissen, wenn Sie für diese Zielgruppe entwerfen.



#### Erfahrung und Biodiversität

Ohne Blüten keine Bestäubung. Blumen liefern Samen, Beeren und Früchte. Blumen bilden die Grundlage der Nahrungskette für Mensch und Tier. Siehe Registerkarte Biodiversität.

Blumen können aufgrund ihrer Form, ihres Duftes und ihrer Farbe hervorragend für mehr Erlebnis verwendet werden. Darüber hinaus sorgen Blumen mit ihrer Blüte für ein saisonales Erlebnis. Sie bieten das ganze Jahr über eine interessante Vielfalt an Gartenbildern.

# Biodiversität



Biodiversität bezieht sich auf den Grad der Vielfalt von Lebensformen in einem bestimmten Lebensraum oder Ökosystem. In den Niederlanden ist die Biodiversität im Vergleich zu anderen Ländern stark zurückgegangen. Dies ist vor allem auf die zunehmende Urbanisierung, intensive Landwirtschaft und Umweltverschmutzung zurückzuführen.

Die gebaute Umwelt besteht aus verschiedenen Bereichen mit eigenem Mikroklima. Oft anders als in natürlichen Umgebungen. Dies erfordert die Anwendung der richtigen Pflanzen für diese unterschiedlichen Situationen. Gut für Pflanzen, Tiere und Menschen.

Für Insekten wie Bienen, Hummeln und Schmetterlinge ist es wichtig, dass Grünflächen als Netzwerk in der Stadt miteinander verbunden sind, verteilt, aber nicht zu weit auseinander (nicht mehr als 500 Meter). Zwischendurch müssen auch Nahrungsquellen vorhanden sein.



*10% abwechslungsreiches Grün macht die Stadt zu einem hervorragenden Lebensraum für Schmetterlinge und Bienen*



Lebende Gärten können einen erheblichen Beitrag zu mehr Biodiversität in den Niederlanden leisten.

Je reicher und abwechslungsreicher das Grün, desto mehr Platz gibt es dafür Biodiversität.

Gewerbeparks, der Schulhof, Straßenränder, Kreisverkehre, Baumspiegel, Abfallflächen und Ecken können für mehr Biodiversität in der gebauten Umwelt genutzt werden.

### Boden

Biodiversität beginnt ganz unten. Gesunder Boden mit einem reichen und gesunden Bodenleben bringt gesunde Pflanzen hervor. Da keine chemischen Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden müssen, gelangen keine Schadstoffe in die Nahrungskette des Tierreichs.

### Wasser

Eine weitere wichtige Maßnahme für mehr Biodiversität ist die Nutzung von Wasser. Das Leben wird dann von selbst folgen. Wasser in Form von Wassernäpfen dient vielen Tieren als Tränkeplatz. Vögel baden dort gerne. Dies ist sogar auf einem Balkon oder einer Dachterrasse/Garten möglich. Außerdem können dort alle Arten von Insekten ihre Eier ablegen. Dafür eignen sich auch Minitische oder Minisümpfe.

Siehe Registerkarte

Botem.

Foto-DLT Seite 124



*Libellen legen ihre Eier an Wasserpflanzen ab. Aus diesen schlüpfen Larven, die zwischen den Wasserpflanzen am Boden des Teiches leben. Sie fressen Blattläuse und viele Mückenlarven, wodurch Sie in Ihrem Garten viel weniger von Mücken belästigt werden. Libellen mögen sonnige Teiche ohne Fische, aber mit vielen verschiedenen Uferpflanzen. Geeignete Pflanzen sind beispielsweise Federkraut, Wasserkraut, Hornkraut, Laichkraut, Froschbiss, Schilfrohr, Segge, Wasserklee, Minze, Igelkopf und Gelbe Schwertlilie.*

Im lebenden  
Garten regiert a  
natürliches Gleichgewicht  
zwischen nützlich und  
"schädliche" Tiere.

Foto-DLT Seite 121

*Frösche sind ein Störindikator für den pH-Wert (Säuregehalt) des Teiches. Die Haut des Frosches ist sehr empfindlich und kann nicht bei zu niedrigem pH-Wert. Mit dem Mineral Olivin kann der pH-Wert des Wassers auf natürliche Weise angehoben werden.*

Für Amphibien wie Salamander, Kröten und Frösche sind Teiche mit tiefen und flachen Pflanzenteilen sehr willkommen. Hier können sie sich verstecken und ihre Eier legen. Es sollte auch tagsüber sonnig sein. Kaltblüter brauchen die Sonne zum Aufwärmen. Einerseits sorgen diese Tiere für mehr Lebendigkeit im Garten, andererseits fressen sie ordentlich Schnecken und Insekten wie Mücken.

Teiche, insbesondere Teiche mit natürlichen Ufern, sind sehr gut für mehr Artenvielfalt. Tierfreundliche Ufer mit leichtem Gefälle haben einen natürlichen Übergang von trocken zu nass mit einer Vielzahl von Uferbepflanzungen. Je mehr die Natur ihren Lauf nehmen kann, desto besser wird die Qualität des Oberflächenwassers. Damit Wassertiere bei Frost überleben können, ist es wichtig, dass der Teich ausreichend tief ist.

Neben Teichfolie ohne Giftstoffe kann je nach Situation vor Ort manchmal auch Lehmerde verwendet werden.

### **Pflanzen**

Tiere mögen keine Fliesen als Pflaster. Je weniger desto besser. Offene Fugen bieten noch etwas Platz für Pflanzenwachstum und kleine Lebewesen. Bodendecker arbeiten mit dem Bodenleben zusammen. Die zwischen den immergrünen Bodendeckern lebenden Insekten dienen den Vögeln als Nahrung.

Setzen Sie so weit wie möglich auf natürlich gewachsene Pflanzen ohne Pestizide

Fragen zu Naturteichen  
ein Experte sein  
Bau von einem Grün  
Fachmann.



Für mehr siehe  
'Schmetterlinge im Garten' von  
der Schmetterlingsstiftung.



*Schmetterlinge ernähren sich von Nektar, einer süßen Substanz, die in Blumen vorkommt. Nicht alle blühenden Blumen sind gleich geeignet.*

#### Zehn Schmetterlings-Topper

Mit diesen zehn Toppnern haben Sie das ganze Jahr über Nektar in Ihrem Garten:

Winterheide - März

Schneeball - April

Judas-Münze - Kann

Lavendel - Juni Juli

gepanzert - Juni-September

Schmetterlingsstrauch - Juli-August

Queensweed - Juli-September

Schlüssel des Himmels - August-

September Herbstaster - Sept.-Okt

Efeu - Okt-Nov

#### Gartenpflanzen Top 10 für Bienen

Niederländischer Name	Wissenschaftlicher Name
Bauernhof Geranie	Geranie Makrorrhizem
Ringelblume	Ringelblume officinalis
Himmelsschlüssel	Spectabile
Herbstaster	Aster Ageratoides
Mohn / Schlafzwiebel	Mohn orientalis
Kugel Distel	Echinops Ritro
Lavendel	Lavendula angustifolia + Stoechas
Ossetong	Anchusa azurea
Malve	Althaea rosea
Seidenpflanze	Asclepias incarnata + syriaca

#### Rasen

Eine Blumenwiese kann mit einem begrenzten Mähregime wachsen. Dies bietet Platz für die Eier und Raupen von Motten. Diese dienen wiederum anderen Vogelarten und Fledermäusen als Nahrung.

Motten, einschließlich Motten, sind oft weniger schön gefärbt als Schmetterlinge. Sie sind meist nachtaktiv, aber auch für die Bestäubung wichtig. Klee im Rasen ist ein natürlicher Dünger, gut für Bodenpilze und gut für Bienen und Schmetterlinge.

