



Kittenberger
Erlebnispark

DER UMWELT UND UNS ZULIEBE



DACH-WAND-BAUM

DACH-WAND-BAUM

Ein Beitrag zur Verbesserung der Folgen des Klimawandels

Wir von den Kittenberger Erlebnisgärten möchten zu dem bereits seit rund 40 Jahren geleisteten Beitrag gegen den Klimawandel durch die Gartengestaltung weitere Maßnahmen setzen und gründeten die Abteilung **Dach-Wand-Baum – der Umwelt zuliebe**.

Die Extremwetterereignisse wie langanhaltende Hitzetage und Starkregen führen zu immer größeren Herausforderungen. Die im städtischen Raum bereits verdichteten beziehungsweise versiegelten Flächen, sogenannten Hitzeinseln, können durch Fassaden- und Dachbegrünung wieder ausgeglichen und das Stadtklima verbessert werden. Des Weiteren kann durch die Pflanzung von schattenspendenden, widerstandsfähigen und zukunftsfähigen Arten, sogenannten „Klimabäumen“ (gegen Hitze und Überschwemmung widerstandsfähiger als bisher verwendete Arten), eine weitere CO₂-Bindung und eine Kühlung der Umgebungstemperatur erreicht werden. Die Pflanzen im Außen- und Innenbereich reduzieren den Schadstoff im Feinstaub, der durch den ansteigenden Verkehr, die Industrie und private Haushalte entsteht und reinigt/kühlt die Luft. Die Pflanzen auf den Dächern und auf den Fassaden wirken wie eine Gebäudedämmung gegen Hitze und

Kälte. Sie können die gefühlte Umgebungstemperatur bis zu rund 13°C senken und stellen eine naturnahe Klimaanlage dar. Im Sommer wird das Gebäude durch Ihre Blätter gedämmt und bei Abfall im Winter (bei sommergrünen Arten) können die Sonnenstrahlen das Gebäude erwärmen. Diese stellen eine Schutzschicht der Gebäudehülle dar und verlängern die Lebensdauer eines konventionellen Flachdaches um ca. 10 Jahre. Des Weiteren stärken die qualitätsvollen Erholungsräume im Außen- und Innenbereich – aufgrund der Verringerung der Schadstoffe, der Dämmung von Hitze, Kälte aber auch Lärm – die Gesundheit der Bevölkerung. Nicht nur für uns Menschen ist es eine Aufwertung der Lebensqualität, auch für die Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen.

Wir sind Ihre Ansprechperson für nachhaltige, ökologische und qualitätsvolle Begrünung im Innen- und Außenbereich, sowie in vertikaler und horizontaler Ebene im Raum Niederösterreich, Wien und nördliches Burgenland.



UNSER PORTFOLIO

Von naturnaher bis zu moderner Begrünung

Begrünung Dach, Terrasse und Balkon

- im privaten und öffentlichen Bereich
- extensive und intensive Begrünung
- Trogbepflanzung
- individuelle Planung und grafische Entwurfsdarstellung
- Kostenaufstellung
- fachgerechte Ausführung
- automatische Bewässerung/Düngung
- Pflege/Wartung

Fassadenbegrünung

- im privaten und öffentlichen Bereich
- Erstberatung durch qualifizierte Erstberaterin DI Barbara Winkler im Bereich Bauwerksbegrünung
- individuelle Planung und grafische Entwurfsdarstellung
- Kostenaufstellung
- fachgerechte Ausführung
- automatische Bewässerung/Düngung
- Pflege/Wartung

Innenraumbegrünung

- im privaten und öffentlichen Bereich
- individuelle Planung und grafische Entwurfsdarstellung
- Kostenaufstellung
- fachgerechte Ausführung
- Pflege/Wartung

Klimabäume

- im privaten und öffentlichen Bereich
- Beratung der zukunftsfähigen Baumarten (Standort/Wurzelraum/Art)
- Planung und grafische Entwurfsdarstellung
- Kostenaufstellung
- fachgerechte Ausführung
- Pflege/Wartung



*Plan einer
Terrassenbegrünung*

BEGRÜNUNG

Dach, Terrasse und Balkon

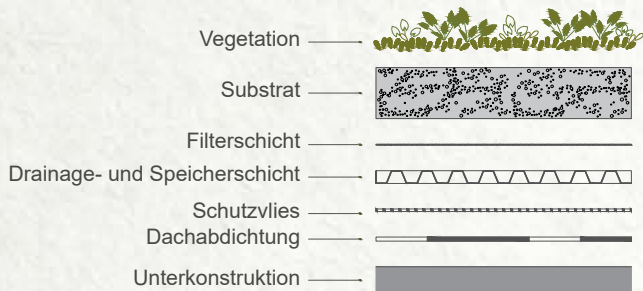
Die Begrünung von weiteren Flächen ist nicht nur ein wertvoller Beitrag zur Verbesserung des Klimas, sondern schafft zusätzlichen Erholungsraum. Im Folgenden einen kurzen Überblick welche Arten von Begrünungen möglich sind.

Extensive Dachbegrünung

Extensive Dachbegrünungen setzen eine Mindestgesamtaufbauhöhe von 8 cm voraus und benötigen einen lagigen Aufbau: Schutz-, Drainage-, Speicher- und eine Filterschicht auf einer wurzelfesten Abdichtung, welche mit Vegetationssubstrat überdeckt und begrünt wird. Diese extensive Variante kann mit diversen Sukkulenten wie Sedum, Grä-

sern sowie Kräutern begrünt werden. Die Begrünung bietet vielfältige Habitate für Flora und Fauna. Das extensive Gründach überzeugt außerdem mit niedrigem Wartungs- und Pflegeaufwand sowie Systemen mit geringem Investitionsaufwand, welche für etliche Dachkonstruktionen mit 0-35° Neigung geeignet sind.

Aufbau einer Dachbegrünung

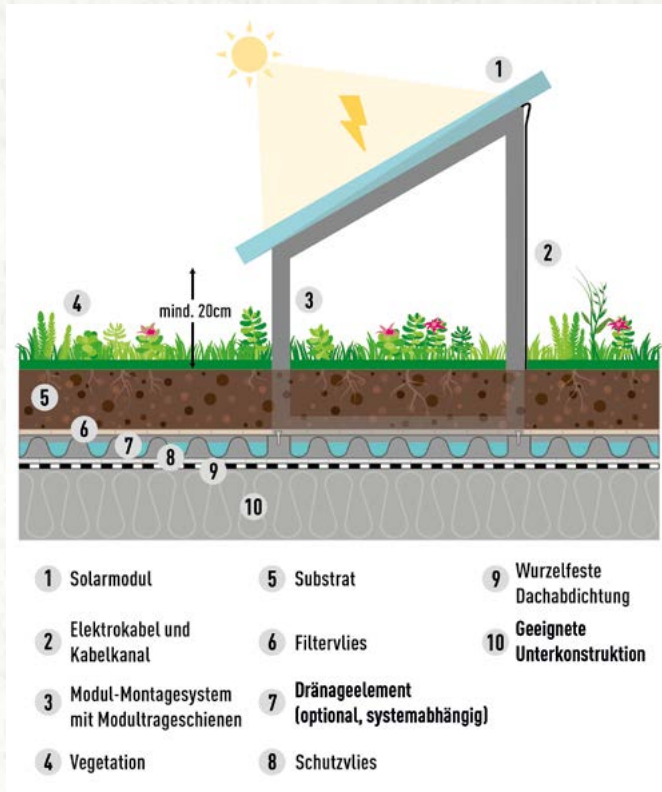


Sedum & Kräuter



Eine extensive Dachbegrünung ist auch als Kombination mit Photovoltaik möglich. Aufgrund der Abkühlung der Umgebungstemperatur durch die Dachbegrünung ist die Photovoltaikanlage leistungsstärker.

Ein begrüntes Dach wirkt sich nicht nur positiv auf die Stromproduktion aus, sondern schützt das Dach auch vor Umwelteinflüssen. Wir planen gerne Ihr individuelles Gründach.



Quelle: GRÜNSTATTGRAU



Foto: GRÜNSTATTGRAU/Gruchmann

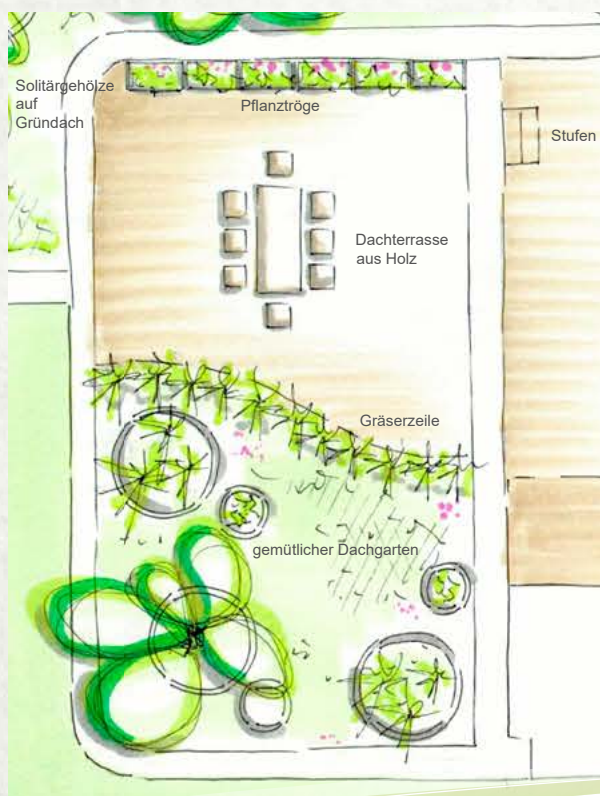
Kombination Photovoltaik mit Dachbegrünung.



Intensive Dachbegrünung

Intensive Dachbegrünungen beginnen bei einer Aufbauhöhe von mind. 20 cm und können abhängig von der Gesamtaufbauhöhe mit Rasen, Stauden, Kleingehölzen, Sträuchern und sogar Bäumen begrünt werden. Sie bieten daher vielfältigere Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten- bis hin zum öffentlichen Park oder privaten Dachgarten. Entsprechend der artenreichen Pflanzenauswahl, des komplexeren Aufbaus und der Notwendigkeit der Bewässerung bedarf es jedoch eines intensiveren

Pflege- und Wartungsaufwandes, welcher bereits bei der Planung durch uns berücksichtigt wird. Voraussetzung ist ein qualitativ hochwertiger Aufbau, eine stabile Unterkonstruktion und eine Dachneigung von 0–5°. Intensive Bauformen zeigen höhere thermische Wirkungspotenziale hinsichtlich der Mikroklimaverbesserung, Wasserspeicher- und Verdunstungswirkung und erzielen somit erheblich bessere Kühlungseffekte im und um das Gebäude.



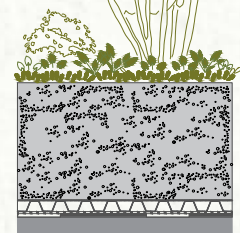
Grundriss und Visualisierung einer Terrassenbegrünung



Aufbau einer Dachbegrünung



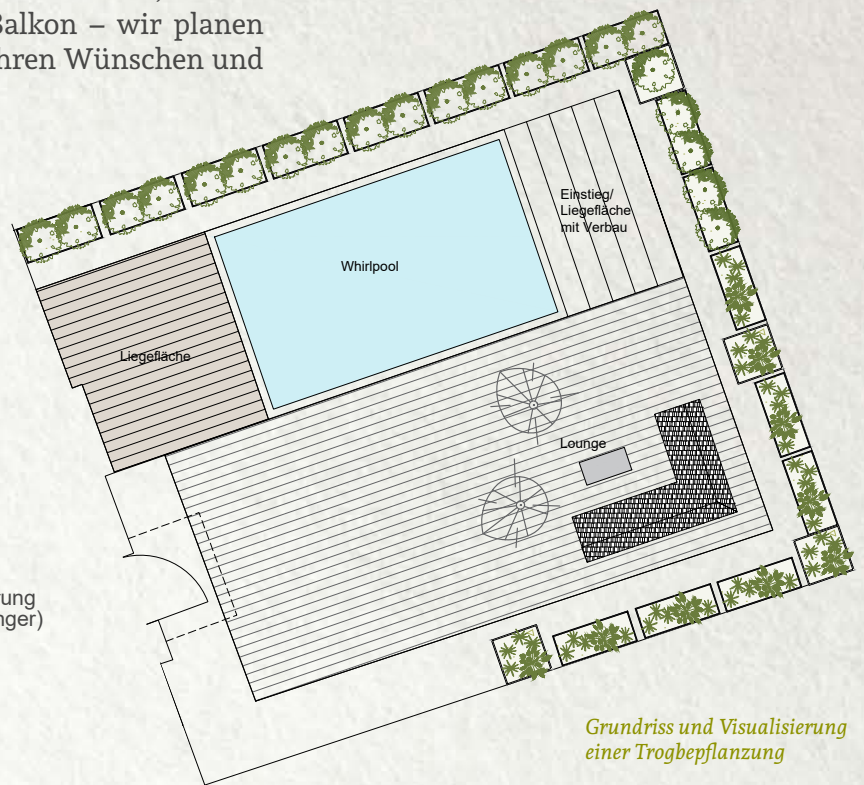
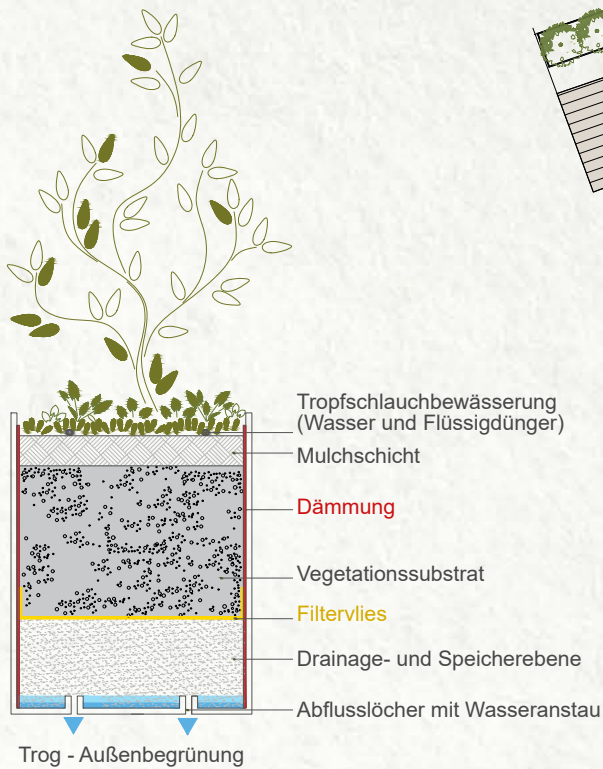
Extensivbegrünung
mind. 8 cm



Intensivbegrünung
mind. 20 cm

Trogbepflanzung

Unabhängig wie groß Ihr persönlicher Freiraum ist, ob eine große Dachterrasse oder ein kleiner Balkon – wir planen und gestalten diesen individuell nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen.



FASSADENBEGRÜNUNG

Die natürliche Dämmung und Klimaanlage

Begrünungen an der Fassade haben einen positiven Effekt auf das Gebäude und ihre Umgebung. Durch den Bewuchs von Kletterpflanzen kann die Gebäudeoberfläche und auch der Straßenraum deutlich abgekühlt werden. Zu den klimatischen Vorteilen (Dämmung im Sommer und im Winter) können attraktive Aufenthaltsräume und dadurch eine optische Aufwertung geschaffen werden.

Es wird unterschieden in den Systemen „bodengebunden“, „wandgebunden“ und Mischformen. Des Weiteren kommen Kletterpflanzen zum Einsatz, die einerseits von selbst die Fassade klettern oder Pflanzen, die eine Kletterhilfe benötigen. Bei der wandgebundenen Begrünung handelt es sich um

Pflanztröge an der Wand bei der Gehölze, Stauden und Kräuter gepflanzt werden können.

Wenn Sie gerade Ihr neues Zuhause planen und sich eine grüne Fassade wünschen, melden Sie sich bei uns. Die technischen Details können bereits im Zuge des Hausbaues miteingeplant und durchgeführt werden. Bei einem Bestandshaus planen wir abhängig Ihres Begrünungswunsches und der Bausubstanz Ihre grüne Wand.

Wir entwerfen für jedes Projekt – ob privat oder öffentlich individuelle Begrünungsmöglichkeiten mit der passenden Technik für Sie.

Direktbewuchs mit Selbstklimmer

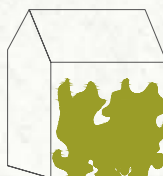
z.B. Wilder Wein/Mauerkatze (*Parthenocissus tricuspidata*), Efeu (*hedera helix*), Kletterhortensie (*Hydrangea anomala* ssp. *Petiolaris*)

Kletterpflanzen mit der passenden Rankhilfe

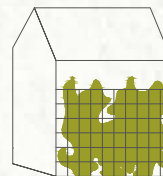
Unterscheiden in

- Schlinger/Winder: z.B. Blauregen (*Wisteria sinensis* oder *floribunda*), Pfeifenwinde (*Aristolochia macrophylla*), Geißblatt (*Lonicera*), Knöterich (*Fallopia aubertii*), Hopfen (*Humulus lupulus*)
- Blattranker/Blattstielranker: z.B. Waldrebe (*Clematis vitalba*)
- Sprossranker: z.B. Weinrebe
- Spreizklimmer: z.B. Kletterrose, Winterjasmin (*Jasminum nudiflorum*)

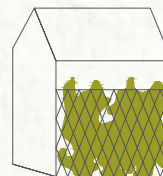
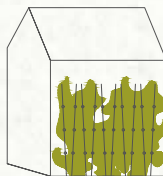
Efeu



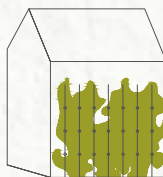
Clematis



Geißblatt



Blauregen



Helfen Sie uns die Städte grüner zu gestalten!



Wilder Wein

Direktbewuchs mit Selbstklimmer (bodengebunden)



Blauregen

Kletterpflanzen mit der passenden Rankhilfe (bodengebunden)



Storchschnabel

Kletterpflanzen, Gehölze, Stauden, Gräser (wandgebunden)



INNENRAUMBEGRÜNUNG

Grüner Wohlfühlfaktor

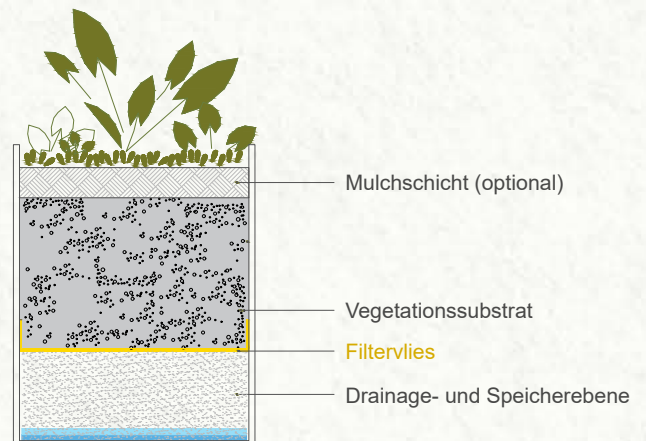
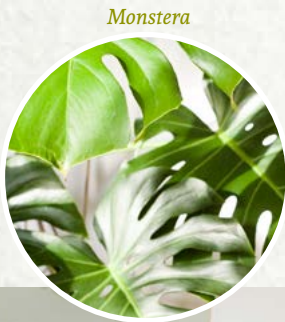
Innenraumbegrünung weisen nicht nur eine gestalterische Funktion und Wirkung auf, sondern auch positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen. Folgende positive Merkmale sind zu nennen:

- ein fließender Übergang zwischen Außen- und Innenbereich
- optische Qualitätsaufwertung der Räume
- integraler Bestandteil der Innenarchitektur
- Senkung der Beschwerdesymptome bei Husten, Müdigkeit, trockene Haut, Kopfschmerzen, etc.
- Positive psychologische Wirkung durch Stressabbau und Förderung der Ausgeglichenheit
- Erreichen der optimalen Luftfeuchtigkeit (45-50%) zum Schutz der Atemwege und Schleimhäute
- Reduktion der Schadstoffkonzentration (z.B. Formaldehyd, Benzol, Nicotin, etc.)
- Steigerung der Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit
- Staubbindung
- Produktion von Sauerstoff
- Verbrauch von Kohlendioxid

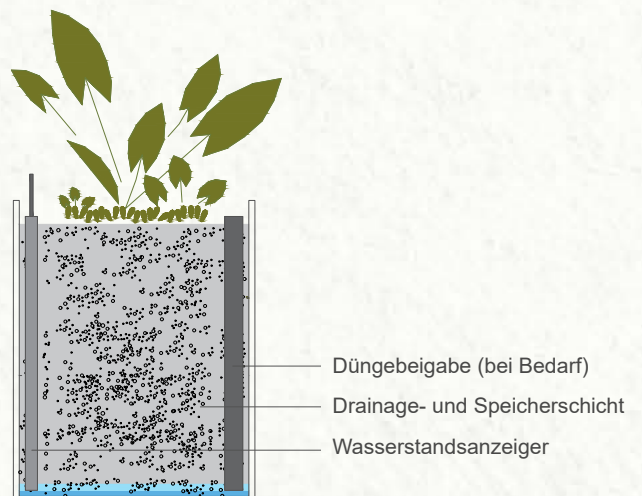
- Verringerte Keimbelastung
- Verbesserung der Akustik und des Arbeits- und Wohnumfeldes

Je nach KundInnenwunsch erarbeiten wir für Sie ein optimal geeignetes Begrünungskonzept für Ihr Zuhause oder Büro. Wir können Ihnen abhängig der Nutzung, Innenarchitektur, Raumparameter, vorhandener Technik, Lichtverhältnisse und der Nutzung geeignete Bepflanzungsvorschläge und Pflanzgefäße (Vielfalt an Größe, Materialien) anbieten.

Quelle: Innenraumbegrünungsrichtlinien, 2011



Trog - Innenbegrünung



Trog - Innenbegrünung
Hydrokultur

Vertikale Begrünung

Vertikale Begrünungen sind nicht nur ein schöner Blickfang – sie wirken sich auch positiv auf Ihre Gesundheit und auf eine entspannende Atmosphäre in Ihrem zu Hause aus. Grüne Wände sind modern und lassen sich perfekt integrieren.

Unsere grünen Wände sind einfach zu installieren, zu pflanzen und auch zu warten. Die wasserdichten Platten werden direkt auf die Mauer (Rigips, Holz, Beton) geschraubt, anschließend werden die Wannen eingehängt und darin die Zimmerpflanzen in den Kulturtöpfen (Hydro- oder Erde) gestellt.

Die Bewässerung erfolgt je nach KundInnenwunsch z.B. über eine Pumpe im Wasserbecken (unterhalb der installierten Wand) – die Farbe des Beckens ist in jeder RAL-Farbe erhältlich.

Wichtige technischen Details für die Umsetzung:

- Rückwand, die eine Last von rund 70 kg/m² tragen kann
- Lichtquelle von rund 800–1000 Lux sind für eine gesunde Vitalität der Pflanzen notwendig (Beleuchtungskörper sind über uns erhältlich)
- Stromanschluss im Bereich des Wasserbeckens für die Pumpe
- Optional: Wasseranschluss

Monstera



Grünlilie



Philodendron



Fotos: Luftburg – Kolarik im Prater (oben), Sparkasse Langenlois (unten)



KLIMABÄUME

Bäume für wandelnde Wetterbedingungen

Der weltweite Klimawandel bringt extremere Wetterlagen, wie lange Trockenperioden und höhere Temperaturen, mit sich. Aus diesem Grund ist es notwendig JETZT Bäume zu pflanzen. Die Leistungen eines Baumes sind nicht nur die Beschattung und Abkühlung durch die Krone, sondern auch wichtige Aufgaben wie Windschutz, Filterung von Feinstaub, Verdunstung des Bodenwassers, Transpirationskühlung, CO₂ Bindung und die Aufnahme von Regenwasser werden durch sie erledigt.

Die Extremwetterereignisse verändern nicht nur die Lebensumstände der Bevölkerung, sondern auch die der Pflanzenwelt. In der Praxis konnte bereits festgestellt werden, dass Baumarten der wär-

meren Klimazonen besser mit der Veränderung des Klimas zurechtkommen (Winterhärte und Trockenstresstoleranz). Wir stellen Ihnen einen Auszug von sogenannten Klimabäumen vor, die Sie bei uns in der Baumschule erwerben können. Darüber hinaus können wir Ihnen gerne Ihren Klimabaum liefern und wenn erwünscht durch unser professionelles Gartenteam fachgerecht verpflanzt werden (richtiger Standort, ausreichender Wurzelraum, Verankerung).

Lassen Sie sich von unseren GärtnerInnen im Gartencenter beraten, damit auch Sie ein angenehmes Klima in Ihrem Zuhause genießen können!



Amberbaum



Lederhülsenbaum



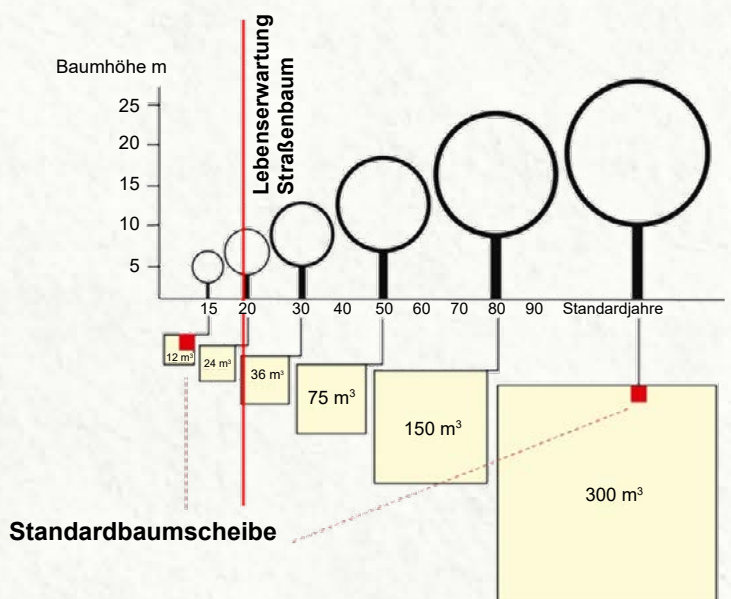
Eiche



Kornelkirsche



Blasenescche



Quelle: Verhältnis zwischen durchwurzelbarem Volumen und Baumgröße; das rote Kästchen zeigt die derzeitige Standardbaumscheibe für Straßenbäume LWG Veitshöchheim, 2017

PFLANZUNG VON STRASSENBÄUMEN

„Schwammstadt-Prinzip für Bäume“

Bis dato werden Baumscheiben im städtischen Bereich viel zu gering dimensioniert, dies führt zu starken Wachstumseinschränkungen bis hin zum Ausfall des Baumes. Für die Erweiterung des Wurzelraumes ist gemäß der Faustformel von J.W. Bakker und J. Kopinga pro m² Kronenprojektionsfläche etwa 0,75m³ Wurzelraum erforderlich. Ein Baum beginnt erst nach rd. 20 Jahren seine Funktion als grüne Lunge zu erfüllen, deshalb ist es notwendig das übliche Bodenvolumen unter den befestigten Flächen zu vergrößern.

Quelle: Schmidt, Stoisser – NÖ Baumtag, 2019

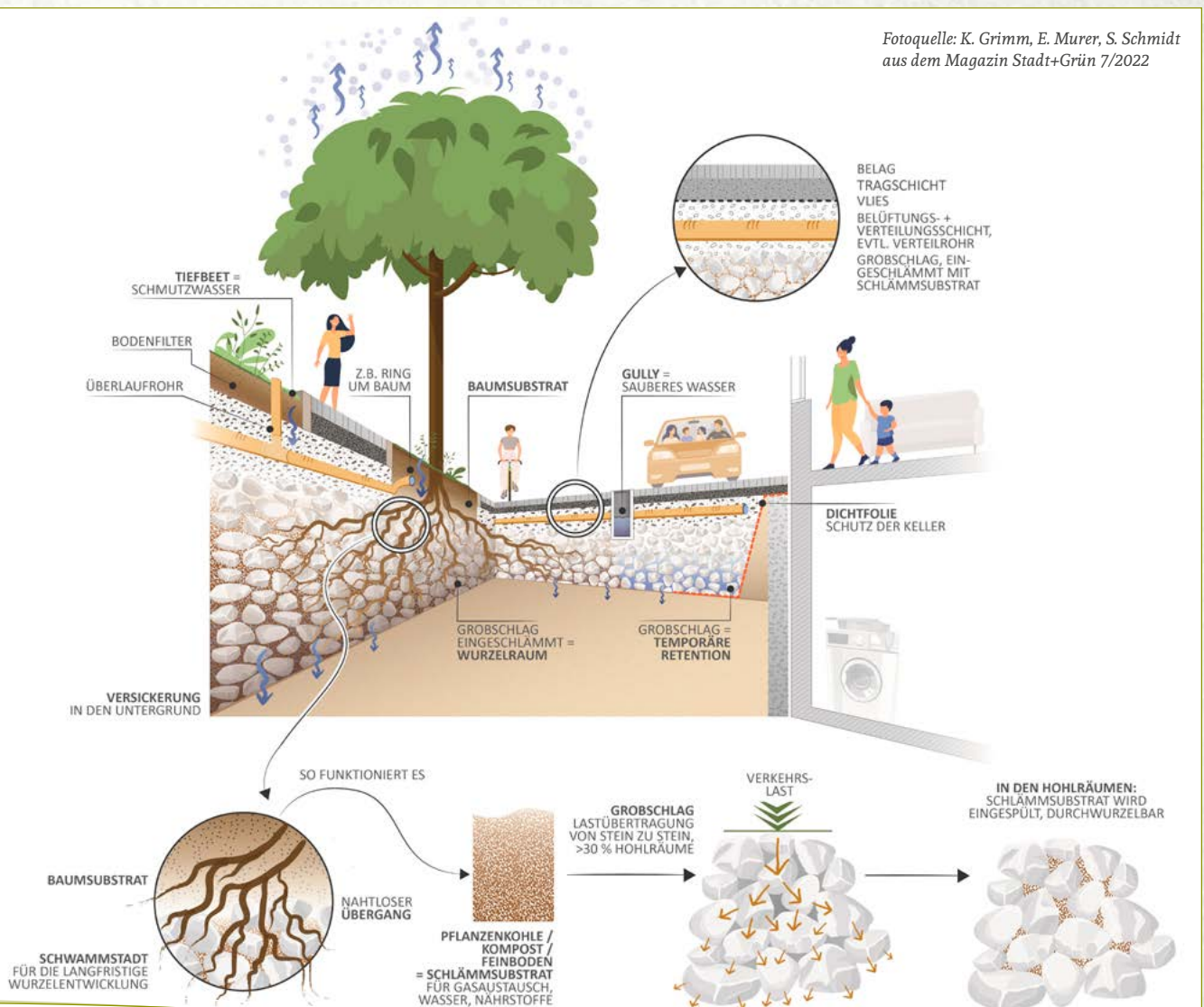
Aus diesem Grund wurde unter der Leitung von DI Stefan Schmidt der HBLFA Gartenbau Schönbrunn und dem Bundesamt für Wasserwirtschaft (BAW) das „Schwammstadt-Prinzip“ entwickelt. Dies stellt eine ausreichend Verfügbarkeit von

durchwurzelbarem Boden mit geeignetem Substrat (ausreichenden Nährstoffe, einer exakten Korngrößenverteilung) unter asphaltierten Bereichen wie Straßen, Parkplätzen etc. dar. Das Regenwasser kann besser gespeichert und zurück gehalten werden und steht somit den Bäumen länger zur Verfügung. Zusätzlich können dadurch Starkregenereignisse abgeschwächt werden und Überflutungen verhindert werden (pro m³ Substrat kann 300l Wasser gespeichert werden).

Quelle: Fachvortrag von Stefan Schmidt, HBLFA Schönbrunn, Wien – 2020 Fachtag Natur im Garten

Es ist wichtig JETZT geeignete Klimabäume fachgerecht mit entsprechendem Wurzelraum zu pflanzen, um in den Städten mit immer höher ansteigender Temperatur zukünftig einen ausreichenden Schatten sichern zu können.

Fotoquelle: K. Grimm, E. Murer, S. Schmidt
aus dem Magazin Stadt+Grün 7/2022



SCHADSTOFF-FILTER

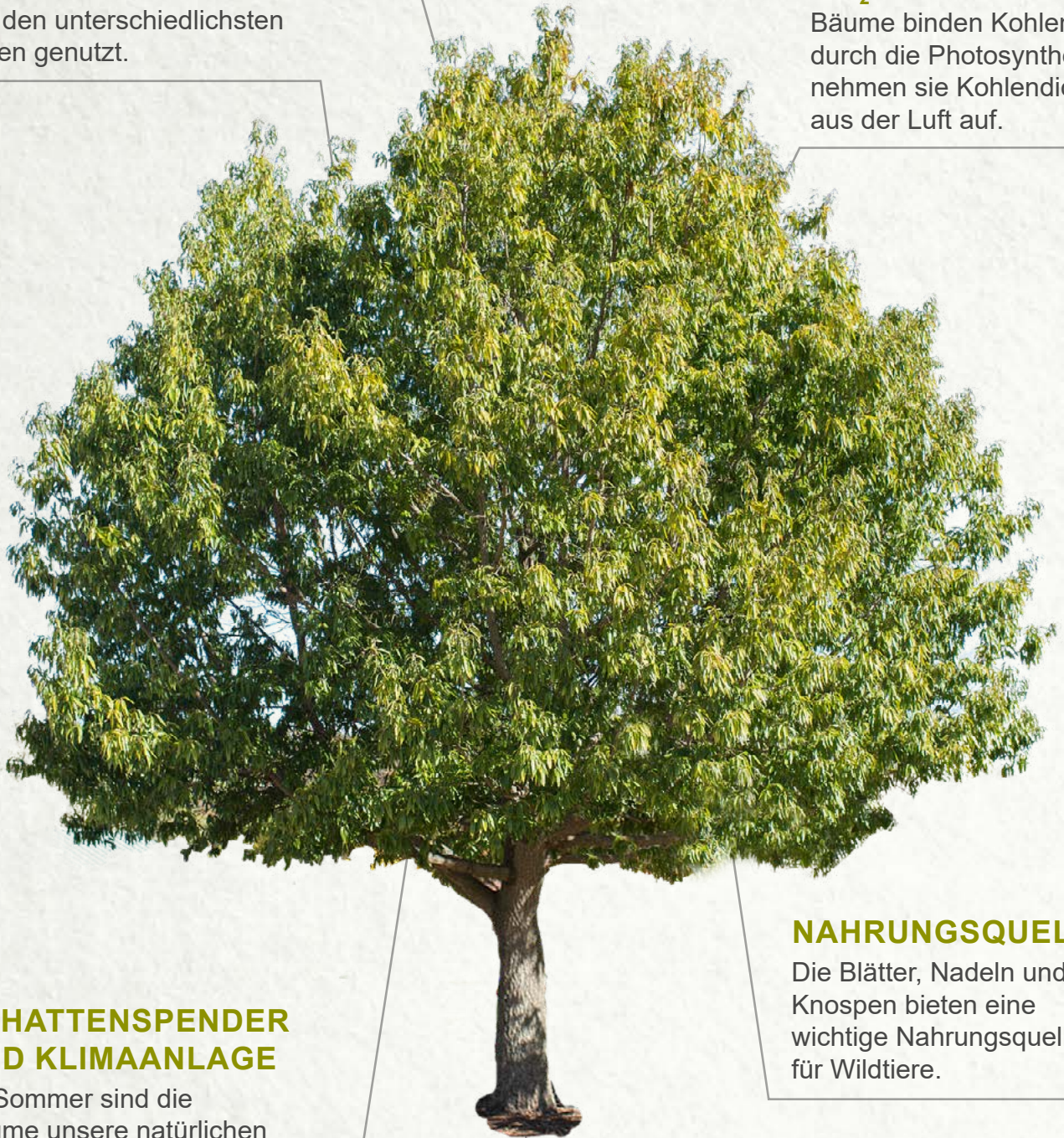
Bäume sind unsere „grüne Lunge“ der Städte. Ein Baum filtert über seine Blätter bzw. Nadeln bis zu 100 kg Staub pro Jahr.

LEBENSRAUM

Bäume werden als Nistplätze, Lebensraum und Schutz von den unterschiedlichsten Tieren genutzt.

CO₂-SPEICHER

Bäume binden Kohlenstoff - durch die Photosynthese nehmen sie Kohlendioxid aus der Luft auf.



NAHRUNGSQUELLE

Die Blätter, Nadeln und Knospen bieten eine wichtige Nahrungsquelle für Wildtiere.

SCHATTENSPENDER UND KLIMAAANLAGE

Im Sommer sind die Bäume unsere natürlichen Schattenspender. Ein einziger Baum verdunstet bis zu 500 Liter Wasser am Tag und kühlt die Luft wie 10-15 Klimageräte.

SAUERSTOFFLIEFERANT

Ein Baum von rund 20 m Höhe produziert rund 10.000 Liter Sauerstoff – das ist der Bedarf von 5–10 Menschen pro Tag.

IHRE SCHRITTE ZU EINEM GRÜNEREN ZUHAUSE

Telefonische Erstinformation unter 02734/8228-14 oder technik1@kittenberger.at

Gerne können Sie uns von Montag bis Freitag (8 bis 17 Uhr) telefonisch erreichen und Ihr Anliegen und weitere Vorgehensweise besprechen.

Beratungstermin vereinbaren

Nachdem die Grundlagen des Begrünungsziels besprochen worden sind, nehmen wir uns gerne die Zeit und kommen zu Ihnen nach Hause oder Sie besuchen uns für ein ausführliches Gespräch in den *Kittenberger Erlebnisgärten*.

Planen lassen

Nach der Klärung des Begrünungsziels und geeigneter Umsetzung, Übermittlung aller Informationen (Lagepläne, Baupläne, Fotos etc.) beginnen wir mit der Kreativarbeit und fertigen Skizzen, Pläne und Ansichtszeichnungen nach Wunsch an. Ihr grünes Projekt entsteht im Kopf und wandert bei uns auf Papier.

Begrünungskonzept besprechen

Jetzt wollen wir Sie überraschen. Die Pläne werden besprochen und Details analysiert.

Plan evtl. überarbeiten/Angebot legen

Nach der Besprechung des Begrünungsplanes werden gegebenenfalls Änderungen eingezeichnet und die Kosten ermittelt. Unter Berücksichtigung von Eigenleistungen und Baumeisterarbeiten (abhängig des Begrünungsziels) wird ein Angebot erstellt und mit Ihnen detailliert durchbesprochen.

Auftrag erteilen

Wir freuen uns über Ihr Vertrauen und die Auftragserteilung und stimmen uns mit Ihnen über den Bauzeitplan ab. Sie erhalten einen Termin für den Baubeginn.

Ausführen lassen

Die Vorfreude wächst. Eines unseres professionellen Gärtnerteams rückt abhängig der Begrünungsart mit allen notwendigen Geräten an und setzt Ihre Wünsche Schritt für Schritt in die Realität um.

Übergabe Pflege/Wartung und Abrechnung

Nach Abschluss der Arbeiten wird durch die/den TeamleiterIn eine Übergabe der Anlage gemacht und die Pflege -Wartungsarbeiten, sowie die technischen Details erklärt. Abhängig des Projektes kann wenn erwünscht ein Pflegevertrag abgeschlossen werden.

Nachbetreuung

Bei Fragen oder benötigter Hilfe in der Pflege/Wartung Ihres Begrünungsprojektes rufen Sie uns unter 02734/8228-14 an. Wir sind gerne für Sie da.



**GARTEN-
GESTALTUNGS-
HOTLINE**

**+43 (0)664/
8557388**

Kittenberger Erlebnisgärten GmbH
Laabergstraße 15, A-3553 Schiltern bei Langenlois
Tel.: +43 (0)2734/8228-14 E-Mail: technik1@kittenberger.at

  www.kittenberger.at

Netzwerkpartner:

