





Grün in der ganzen Stadt

Grüne Infrastruktur. Was bedeutet das? Ganz einfach: Damit sind alle Arten begrünter Flächen in der Stadt gemeint. Parks, Gärten, Hecken an Straßenrändern, Verkehrsinseln, Baumgruppen, einzelne Bäume, begrünte Balkone, Dächer und Hausfassaden zählen dazu.

Grünbereiche und Pflanzen tun uns gut und sind wichtig. Vor allem in immer dichter bebauten Städten sorgen sie für unser Wohlbefinden und unsere Erholung. Aber nicht nur das. In Zeiten des Klimawandels helfen sie, Herausforderungen wie zum Beispiel Hitze und Starkregen zu minimieren. Pflanzen und Grünflächen sind somit Allrounder, die uns helfen, fit für die Zukunft zu bleiben.

Sparfüchse

Gebäudebegrünungen helfen Energie zu sparen. Pflanzen und Substrat bilden eine natürliche Pufferschicht um das Gebäude, sie reduzieren dadurch im Winter Wärmeverluste und im Sommer unsere Kühlkosten.

Schalldämpfer

Pflanzen und Grünflächen absorbieren durch ihren Blättermantel und Substratkörper Geräusche und verringern somit den Umgebungslärm. Dadurch werden wir entspannter. Denn: Je weniger Lärm, desto weniger Stress entsteht für die Menschen.

Natürliche Klimaanlage

Verdunstung an den Oberflächen von Pflanzen und dem Substratkörper kühlen und befeuchten die Umgebungsluft ganz natürlich. So entsteht ein angenehmes Klima.



Wasserkraftwerke

Pflanzen und Böden, auf denen sie wachsen, speichern und filtern Regenwasser. Das verhindert lokale Überflutungen und entlastet den Kanal. Kann Regenwasser im Boden versickern, gelangt Wasser dorthin, wo es von den Wurzeln verschiedener Pflanzen aufgenommen werden kann.

Mediziner

Unser Grün hat positive Auswirkungen auf unsere Gesundheit – das ist messbar. Pflanzen filtern erhebliche Mengen an Schadstoffen aus der Luft. Zudem halten sie unsere Psyche im Gleichgewicht. Nicht umsonst empfehlen viele Ärzte Aufenthalte in der Natur, wie beispielsweise Spaziergänge im Grünen. Der Grund: Menschen können in begrünter Umgebung wesentlich besser entspannen.

Die beste Zeit einen Baum zu pflanzen war vor zwanzig Jahren. Die nächste beste Zeit ist jetzt!

GRÜN IM
PRIVATEN

GRÜN AN
DER FASSADE

GRÜN AUF
DEM DACH

GRÜN
IN DER
SIEDLUNG

GRÜN AUF
STRASSEN UND
PLÄTZEN

LEBENDIGES GRÜN IN DER STADT...

- schult die Fantasie von Kindern und fördert ihre Motorik
- schafft wichtige Ersatzlebensräume für Pflanzen und Tiere
- schafft attraktive Aufenthaltsräume für die Menschen
- kann als Gebäudebegrünungen die Lebensdauer von Immobilien verlängern
- produziert reichlich Sauerstoff und verbessert somit die Luftqualität
- spendet wohltuenden Schatten im Sommer
- ist eine wichtige Nahrungsquelle für Menschen und Tiere
- leistet einen wesentlichen Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel

Wie lebendiges Grün in der Stadt funktionieren kann und welche Maßnahmen eine Stadt grüner und lebenswerter machen, erfahren Sie auf den folgenden Seiten!

Grün im Privaten

Mit jeder Pflanze, die Sie pflanzen, leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Das hat Vorbildfunktion für andere. Und das Wichtigste: Pflanzen machen Ihr Umfeld noch lebenswerter.

Zeig' mir, wie du wohnst und ich sag' dir, wer du bist! Ein Satz, der nicht nur damit zu tun hat, wo wir wohnen und wie wir unser Zuhause einrichten, sondern der auch davon bestimmt wird, wieviel Platz wir grünen Mitbewohnern einräumen. Ob Pflanzen in den eigenen vier Wänden, die das Raumklima verbessern, grüne Inseln im Stockwerk, die gemeinsam mit Nachbarinnen und Nachbarn gepflegt werden oder begrünte Balkone und Vor-/Gärten: Es gibt viele Möglichkeiten, grünes Leben in unser unmittelbares Wohnumfeld zu bringen. Eines haben all diese Möglichkeiten gemeinsam: Jede einzelne Pflanze, die mit uns leben darf, macht unser Zuhause und damit die gesamte Stadt ein weiteres Stück lebenswerter.

WAS SIE ZUHAUSE TUN KÖNNEN

- Blumen, Kräuter, Obst und Gemüse am Balkon oder auf der Fensterbank ziehen
- Stauden, Sträucher und Hecken im Hof oder im Vor-/Garten setzen – für Vögel und Insekten
- Pflanzen an der Hauswand klettern lassen
- Teile der Fassade oder des Daches begrünen

3D-Modell © uwalkin, Illustration: achtzigzehn, Foto: StadtLABOR



TIPP

Auch auf einem Balkon lässt sich ein kleiner bunter Naturgarten, z. B. mit heimischen Wildpflanzen, schaffen!



Grün in der Siedlung

Mit Nachbarinnen und Nachbarn in der Hausgemeinschaft oder Siedlung Gärten und Grünflächen anzulegen, verbessert nicht nur die Wohnqualität, sondern fördert auch die zwischenmenschliche Kommunikation.

Ob Gemeinschaftsgarten mit Gemüsebeeten, Obst-/Bäume, bienenfreundliche Blühwiesen, Insektenhotels oder Totholzhaufen für Kleintiere – die Palette an grünen Möglichkeiten im Wohnumfeld ist umfassend. Auch Mauern, Müllsammelplätze, Dächer von Fahrradunterständen und Carports oder Hausfassaden können begrünt werden. Passt die Statik, können konventionelle Flachdächer zu nutzbaren Dachgärten werden. Werden versiegelte Flächen reduziert, kann Regenwasser versickern.

Die Hausverwaltung nicht vergessen!

In Siedlungen oder Hausgemeinschaften gilt:
Zu allen Projekten die Eigentümer befragen.

WAS EIN GRÜNES WOHNUMFELD BRINGT

- Verbesserte Aufenthaltsbereiche im Freien
- Neue Freizeitaktivitäten
- Treffpunkte für Nachbarinnen und Nachbarn
- Erweiterte Spiel- und Lernorte für Eltern und Kinder
- Schattige und kühle Erholungsbereiche im Sommer

TIPP

Die Stadt Graz fördert die Rückführung versiegelter Vorgärten sowie das Anlegen und den Erhalt von Gemeinschaftsgärten.

Stadt Graz,
Abteilung für Grünraum und
Gewässer und Umweltamt

graz.at

Grün an der Fassade

Tausende Quadratmeter an Fassadenflächen gibt es in der Stadt. Sie haben „Wachstumspotenzial“. Denn fast jede Fassade kann begrünt werden – es kommt nur auf die Art der Begrünung und die Wahl der richtigen Pflanzen an.

Bodengebundene Begrünung

Die Bewässerung erfolgt ganz einfach durch den Regen. Selbstklimmende Pflanzen nutzen geeignete Fassadenoberflächen, Gerüstkletterpflanzen benötigen Kletterhilfen wie Seile, Netze oder Gitter. Fensterflächen können so effizient beschattet und Innenräume vor Überhitzung geschützt werden.

Fassadengebundene Begrünung

Verschiedene Pflanzen wurzeln in Trögen, Modulen oder flächigen Systemen, die an der Fassade montiert sind. Die Bewässerung erfolgt über ein automatisches Versorgungssystem. So können auch nur Teile einer Fassade begrünt werden. Je nach System können Kletterpflanzen,

Bäume, viele verschiedene Gräser, Blühstauden und Kräuter an der Fassade wachsen.

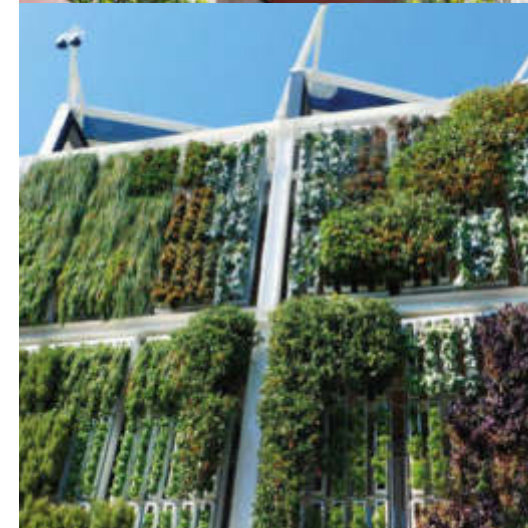
Ist die grüne Wand dicht bewachsen, schützen die Pflanzen das darunter liegende Gebäude vor Hitze und Kälte, vor Sturm und Hagel. Je nach statischer Voraussetzung können Fassadenbegrünungen auch – mit Hilfe von Experten – nachträglich an bestehenden Gebäuden angebracht werden.

Es muss nicht immer Efeu sein!

Begrünungsziel, Ausrichtung und Bauart einer Fassade bestimmen die passende Pflanzenauswahl. Einfach die Experten fragen.



< UNIQA Fassade, Graz



Fotos: Fischer, iStock © martinwimmer, Dachgrün GmbH (2), RainTime

Bosco Verticale, Mailand >



ICH HÄNG HIER
NUR MAL SO RUM



✓ Fassadenbegrünung der MA31, Wien

TIPP

Die Stadt Graz fördert die Erstberatung und Errichtung von Fassadenbegrünungen.

umwelt.graz.at



Grün auf dem Dach

Grüne Dächer helfen unseren Städten sich an den Klimawandel anzupassen: Unter begrünten Dächern bleiben Innenräume im Sommer kühl und im Winter warm. Die Kombination von Gründächern mit einer Solaranlage ergeben zusätzliche Synergien.

Ein begrüntes Dach speichert Regenwasser und gibt dieses zeitverzögert wieder ab – entweder als abfließendes Wasser nach unten oder durch Verdunstung als Wasserdampf nach oben. Das entlastet den Kanal bei Starkregen und kühlt die Umgebung an Hitzetagen. Dachbegrünungen, die bereits in der Planung berücksichtigt werden, sind kaum teurer als ein konventionelles Kiesdach. Erlaubt es die Statik eines Gebäudes, können Dächer auch im Nachhinein begrünt werden.

Extensive Dachbegrünung

Stresstolerante, anspruchslose Pflanzen wachsen auf einer Substratschicht von 8 bis 25 cm. Es ist keine Bewässerung erforderlich und der Pflege-

aufwand ist gering. Mit einer etwas höheren Substratschicht und Strukturelementen wie Totholz und Steinen kann das extensiv begrünte Dach durch seine Artenvielfalt zu einem Naturparadies werden.

Intensive Dachbegrünung

Der mehrschichtige Substrataufbau ist bis 100 cm hoch. Bepflanzungen sind – abhängig von der Substrathöhe – wie in einem Garten möglich. Ein Dachgarten wird wie jeder andere Garten gepflegt und benötigt ausreichend Bewässerung. Die intensive Dachbegrünung bietet zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten, z.B. als Gemüse- und Obstgarten oder als Aufenthaltsbereich für Menschen.

GEBÄUDEBEGRÜNUNG ODER SOLARANLAGE? ES MUSS KEIN ENTWEDER ODER SEIN!

Solargründach

Die Kombination von Gebäudebegrünung und Solarenergie ergibt viele Vorteile. Die Kühlwirkung einer Begrünung beeinflusst die Effizienz der Photovoltaikanlage positiv und die Pflanzenvielfalt wird durch eine partielle Verschattung gefördert. Nicht zuletzt reicht die Auflast des Substrats in den meisten Fällen aus, um auf weitere statisch wirksame Befestigung der Solaranlage auf dem Dach verzichten zu können.

Vorteil einer Dachbegrünung:

Geschlossene Pflanzendecken schützen bei fachgerechter Ausführung die darunterliegenden Dachmaterialien. Das wiederum erhöht deren Lebensdauer des Gebäudes.

TIPP

Die Stadt Graz bietet Erstberatungen zur Dachbegrünung und fördert Dachflächen-Begrünungen ab 1.000 m² bei gewerblichen Hallen.

umwelt.graz.at



Grün auf den Straßen

Je grüner ein Stadtteil ist, desto beliebter und attraktiver ist er. Verbesserte Wohn- und Aufenthaltsqualität sind die Folge. Ebenso wie ein besseres lokales Kleinklima, das von Grün- und Wasserflächen sowie dem Baumbestand geprägt wird.

Öffentliche Grünflächen bieten Erholungsraum, stärken den sozialen Zusammenhalt, spenden Schatten durch Bäume und beugen Hitzeinseln vor. Hecken entlang von Straßen binden Staub und Schadstoffe. Zudem reduzieren sie Lärm direkt dort, wo er entsteht. Darüber hinaus sind grüne Korridore positive Bewegungsräume für Menschen und Tiere. Durch richtiges Management bleibt das Regenwasser dort, wo es von Pflanzen gebraucht wird.

Jeder Quadratmeter zählt!

Viele verschiedene, kleine und größere Maßnahmen an unterschiedlichen Orten in einer Stadt bewirken viel. Lassen Sie sich inspirieren!

IDEEN FÜR EINE NOCH GRÜNERE STADT

- Regengärten – lassen den Wurzeln der Bäume ausreichend Raum und führen ihnen Regenwasser zu
- Begrünte Gleise und Pflanzenteppiche bieten Versickerungsflächen und sorgen für Lärmreduktion
- Bepflanzung von Baumscheiben
- Mobile Bäume und mobile Wäldchen schaffen temporären Grünraum

WO ES GRÜN IST,
SIND DIE MENSCHEN GERNE!

✓ Begrünung von Brachen (auch temporär)
bietet Schutz vor invasiv einwandernden Arten.



Parklets oder Park-to-Park –
Warum nicht aus einem
PKW-Stellplatz einen grünen
Sitzplatz machen?

Naturnahe Flächen wie
Blühwiesen und Schotterrasen
geben Insekten und Kleintieren
Nahrung und Unterschlupf.



Grünes Labor in Graz



BESUCHEN SIE UNS,
LASSEN SIE SICH
INSPIRIEREN!

Das green.LAB Graz – für vitale und lebenswerte Städte der Zukunft.
Wir forschen zum Thema urbanes Grün. Mit Sitz in einem innovativen Gebäude
sind wir interaktives Experimentierfeld und informieren und beteiligen die Menschen.

Wo es grün ist, sind Menschen gerne.

Das green.LAB Graz – im My Smart City Stadtteil gegenüber dem Science Tower in der Waagner-Biro-Straße gelegen – gewinnt und vermittelt bis 2021 Erkenntnisse über grüne Infrastruktur. Die Ergebnisse fließen direkt in Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel der Stadt Graz ein und helfen insgesamt dabei, unsere Städte auch langfristig als positive Lebensräume zu erhalten. In einem innovativen, transportablen und modularen Gebäude in Holzbauweise demonstriert das green.LAB Graz, wie Bauwerksbegrünungen mit Architektur und Holzbau integriert werden können. In Kombination mit Regenwassermanagement und effizienter Energieversorgung entstehen so intelligente Gebäude mit angenehmem Innenraumklima

und positiver Wirkung auf das städtische Klein-klima. Das green.LAB Graz ist somit eine grüne Oase für die Menschen und öffentlich zugänglicher Lern-, Produktions- und Ausstellungsraum zum Thema urbanes Grün.

Darüber hinaus ist das green.LAB Graz Motor und Initiator vielfältiger intelligenter Zwischen- und Übergangsnutzungen auf weiteren Brachflächen im Stadtteil und fördert dessen Entwicklung durch passende Angebote.

Machen Sie mit!

Sie sind herzlich eingeladen, grüne Infrastruktur vor Ort zu erkunden, mitzugestalten und umzusetzen! Das Team des green.LAB Graz freut sich über Ihr Interesse, Ihren Besuch und Ihre Ideen!



Das green.LAB in der
Waagner Biro Straße 99
zeigt unterschiedliche
Begrünungsformen vor.



Das green.LAB Graz ist ein für die Dauer von drei Jahren vom Klima- und Energiefond gefördertes angewandtes Forschungsprojekt. Informationen zu Öffnungszeiten und Veranstaltungen:

graz.at/greenlab



PROJEKTKONSORTIUM

Projektleitung

GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH
gbg.graz.at

Ansprechpartnerin Stadt Graz

Stadtbaudirektion, Mag. Simone Reis
simone.reis@stadt.graz.at
Tel.: +43 316 872-3514

Ansprechpartnerin Programm

StadtLABOR, Dipl.-Ing. Franziska Schruth
franziska.schruth@stadtlaborgraz.at
Tel.: +43 316 22 89 46

ProjektpartnerInnen

Stadtbaudirektion und Umweltamt der Stadt Graz
graz.at

GRÜNSTATTGRAU Forschungs- und Innovations GmbH
gruenstattgrau.at

Nussmüller Architekten ZT GmbH
nussmueller.at

StadtLABOR – Innovationen für urbane Lebensqualität GmbH
stadtlaborgraz.at

Technische Universität Graz –
Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie
tugraz.at

Energie Steiermark
e-steiermark.com

Das green.LAB Graz Projekt ist Teil der Smart City Graz Initiative für eine lebenswerte Stadt.

Illustration: achtzigzehn, Foto: Fischer



Das green.LAB Graz befindet sich
im Stadtteil My Smart City Graz in
der Waagner Biro Straße 99.



MACHEN SIE MIT –
DAS green.LAB GRAZ
UNTERSTÜTZT SIE DABEI!

green.LAB Graz

Wagner-Biro-Straße 99

8020 Graz

gegenüber Science Tower

graz.at/greenlab

facebook.com/GreenLAB-Graz



Foto: (Cover/Rückseite) Pixabay

Stand: Mai 2020