



Bodengebundene Begrünung / Kletterhilfe / Wien / © Stadt Wien – Umweltschutz

6 Glossar



6.1 B

Folgend das Glossar mit den wichtigsten Fachbegriffen und Abkürzungen:

Bautechnische Konstruktion

Die haltende, umrahmende Konstruktion, die das System trägt. Kletterhilfen (z. B. Seile, Rankgitter, Stäbe) fallen ebenso darunter.

Biodiversität

Die biologische Vielfalt von Arten und Ökosystemen, inklusive deren Symbiosen und Wechselwirkungen (siehe auch Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+).

Bodengebundene Begrünung

Begrünung, die einen direkten Kontakt zum gewachsenen Erdreich aufweist (zumeist Kletterpflanzen). Der unterirdische Lebensraum der Pflanze benötigt im horizontalen Anschlussbereich an die Fassade Platz (Beispiel: Begrünung mit selbstkletternden Pflanzen vom Boden aus).

Brandsperrren

Darunter versteht man lineare Abschottungselemente, z. B. aus Metall, die den Brandüberschlag an der Fassade verhindern.

6.2 C

Co-Evolution

Evolutionärer Prozess zur wechselseitigen Anpassung von zwei verschiedenen, stark agierenden Arten

6.3 E

ENVI-met

ist eine Klimasimulationssoftware mit holistischem Ansatz zur Modellierung energetisch-meteorologischer Prozesse.

Evaporation und Evapotranspiration

Die Verdunstung aus dem Boden oder von freien Wasserflächen wird als Evaporation, die Wasserabgabe der Pflanzen als Transpiration bezeichnet. Da beide Vorgänge quantitativ nur schwer voneinander zu trennen sind, wird üblicherweise ihre Summe, die Evapotranspiration, betrachtet.

6.4 F

Fassadengebundene Begrünung

Begrünung, die keinen direkten Kontakt zu einem gewachsenen Erdreich oder einer horizontalen Pflanzgrube benötigt. Der Lebensraum der Pflanze mit ihren ober- und unterirdischen Teilen befindet sich direkt an der Fassade (Beispiel: flächige Systeme oder Tröge an der Fassade).

Frostrocknis

Wenn man von Frostrocknis spricht, befindet sich die Pflanze in Folge von Minusgraden in Winterruhe und benötigt daher kein oder kaum Wasser. Durch einen schnellen Wechsel von Frost und Tau (Temperaturschwankungen Tag/Nacht) mit mehreren aufeinander folgenden warmen Tagen beendet die Pflanze ihre Winterruhe und beginnt mit der Transpiration – und kann daher trotz vorhandener Wasserreserven schnell austrocknen.

6.5 G

Grüne Infrastruktur (GI)

Als Grüne Infrastruktur werden im urbanen Bereich z. B. Bauwerksbegrünungen, Parks und Begleitgrünflächen bezeichnet. Sie ist ein strategisch geplantes Netz von naturnahen Grünflächen unterschiedlicher Ökosystemdienstleistungen (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2013), trägt zur Vernetzung sowie zur Kohärenz von Lebensräumen bei und ist ein effizientes Instrument zur Minderung städtischer Wärmeinselbildungen (UHI).

6.6 H

Habitat

Artspezifischer Lebensraum oder Teillebensraum von Tieren oder Pflanzen

Hitzetag

Unter einem Hitzetag versteht man einen Tag, an dem die Tagesmaximaltemperatur einen Wert von mind. 30 °C beträgt (Geosphere Austria, 2022).

6.7 I

Indigene Pflanzengesellschaft

Einheimische, ursprüngliche (autochthone) Pflanzengesellschaft

6.8 L

Latenter Wärmestrom

Unter einem latenten Wärmestrom versteht man den physikalischen Prozess der Verdunstungskühlung.

M

Mesoklima

Mittelskaliges Klima zwischen Mikro- und Makroklima. Die Reichweite bezieht sich von einigen 100 m bis zu einigen 100 km. Dazu zählt zum Beispiel das Stadtklima.

Mikroklima

Unter Mikroklima versteht man das regionale, kleinskalige Klima mit einer Reichweite von bis zu wenigen 100 m (z. B. ein Gebäudeblock). Es ist vor allem für die jeweilige Flora und Fauna eines Gebietes von großer Bedeutung.

6.9 P

PET-Wert (Physiological equivalent temperature)

Die physiologisch äquivalente Temperatur beschreibt das Bioklima und beruht auf der Energiebilanz des Menschen (MEMI Münchner Energiebilanzmodell für Individuen). Der PET-Wert zeigt somit die gefühlte Temperatur eines durchschnittlichen Menschen an.

Photosynthese

Die Photosynthese ist für das Wachstum, die Ernährung und Entwicklung der Pflanzen ein lebensnotwendiger Vorgang. Dabei wandelt das Chlorophyll (Blattgrün) mit Hilfe der Lichtenergie (Sonne), CO₂ (Kohlendioxid) und H₂O (Wasser) zu Zucker und O₂ (Sauerstoff) um. Letzterer wird von den Pflanzen in die Atmosphäre abgegeben. Auch für die Menschen und Tiere ist dieser Vorgang lebensnotwendig, da für die Atmung der freigesetzte Sauerstoff benötigt wird.

PMV-Wert (Predicted mean vote)

Dieser Wert ist eine weitere Kenngröße für den thermischen Komfort und verwendet im Vergleich zur PET eine andere bzw. eigene Skalierung. Der PMV-Wert setzt sich aus allen klimatischen Größen zusammen, die für das menschliche Temperaturempfinden relevant sind. Darunter fallen beispielsweise die Oberflächen- und Umgebungstemperatur. Ein PMV-Wert von 4 gilt dabei als sehr heiß, ein Wert von 1 als leicht warm.

PPP (Public-Private-Partnership)

Dabei handelt es sich um ein Modell der Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand (Bund, Land, Gemeinde) und dem Privatbereich.

6.10 S

Sommertag

Unter einem Sommertag versteht man einen Tag, an dem die Tagesmaximaltemperatur einen Wert von mind. 25 °C beträgt (Geosphere Austria, 2012).

Städtische Wärmeinsel (UHI, Urban Heat Island)

Die städtische Wärmeinselbildung ist ein klimatisches Phänomen in Städten mit einem hohen Bebauungsgrad und einem hohen Anteil an künstlichen Oberflächen sowie einem geringen Anteil an natürlichen Oberflächen. Die Beschaffenheit (Materialien, Farben, Strukturen etc.) städtischer Oberflächen reagiert auf die einwirkenden Klimafaktoren unterschiedlich. Aufgrund der großen Anzahl von künstlichen und nicht versickerungsfähigen Oberflächen tritt in diesen versiegelten Strukturen, im Vergleich zu natürlichen Oberflächen (Vegetation, gewachsener Boden), eine höhere Erwärmung der Temperatur und gleichzeitig auch eine höhere Speicherung der Energie auf. Die gespeicherte Energie führt zu einer fehlenden Abkühlung in der Nacht. Die ausschließlich negativen Effekte der UHI wirken sich auf das Stadtklima und auf die Stadtbewohner*innen sowie deren Gesundheit aus.

Substrat

Schüttstoffe, die der Pflanze als Wurzelraum zur Wasserversorgung und Nährstoffaufnahme dienen und Halt bieten

Substratersatz

Durchwurzelbare Materialien, die die Leistungen eines Substrates übernehmen und dieses ersetzen (z. B. Vliese, Geotextilien und Steinwolle)

T

Trittsteinbiotop

Inselartiges Element zur Förderung der Biodiversität. Dies kann z. B. ein flächiges Element (Dachbegrünung), ein linienförmiges (Hecke oder Baumreihe) oder ein punktuelltes Landschaftselement (Einzelbaum) sein.

6.11 U

UHI – Urban Heat Island

siehe Städtische Wärmeinsel

U-Wert

Der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) wird als Maß für den Wärmestromdurchgang durch Materialien (z. B. Wand) verwendet.

6.12 V

Vegetationsträger

Die durchwurzelbaren Teile (z. B. der Erdkörper, Substratfüllungen in Trögen) des Systems, die der Pflanze als Lebensraum dienen.

Vegetationstechnische Konstruktion

Die Bewässerungsanlage fällt unter die vegetationstechnische Konstruktion.

Verdunstungskühlung

Verdunstende Flüssigkeit kühlt sich und ihre Umgebung ab – dieser Veränderungsprozess des Aggregatzustandes aus flüssig in gasförmig, der bei Menschen auch als Schwitzen bekannt ist, tritt auch bei Pflanzen auf. Diese stellen somit eine natürliche Klimaanlage dar.

6.13 W

Wärmebrücke

Unter Wärmebrücken versteht man energetische Schwachstellen einer Baukonstruktion, bei der die Wärme das Gebäude schneller verlässt als bei umgebenden Materialien. Wenn von Kältebrücken gesprochen wird, sind physikalisch richtig definiert, Wärmebrücken gemeint.

Wärmedurchgangskoeffizient

siehe U-Wert