

GRÜNE FASSADEN

NATUR
FINDET
STADT

Stadtklima

Blühende Pflanzen und schön bewachsene Fassaden springen sofort ins Auge. Das Farbenspiel inmitten der Stadt wirkt wohltuend und ausgleichend.

Pflanzen beeinflussen aber nicht nur unser Befinden und unsere Stimmung, sondern auch das Stadtklima. Sie erhöhen durch die Verdunstung von Wasser die Luftfeuchtigkeit, verhindern gleichzeitig, dass die Umgebungstemperatur zu hoch wird und filtern Staubpartikel aus der Luft. Im Schatten eines Baumes zu sitzen oder der Ausblick aus dem Büro auf eine begrünte Fassade – beides wirkt sich positiv auf unser Wohlbefinden aus.

Art flächig oder auf einem begrenzten Raum ausbreiten. Sie wachsen nicht nur senkrecht von unten nach oben sondern in alle Richtungen, können um Ecken gezogen oder als Hängepflanzen verwendet werden. Auch möglich ist, verschiedene, nicht kletternde Gehölze wie Ziersträucher oder Obstbäume an gestalteten Spalieren oder «Kletterhilfen» in fast jeder Form zu ziehen.

Mit dieser Vielfalt können auch bei sehr eingeschränkten Platzverhältnissen wirkungsvolle Begrünungen erreicht werden.

Grüne Innenhöfe

Auch in einen asphaltierten Innenhof lässt sich Leben zaubern. Ein schmaler Streifen zwischen Fassade und Parkplätzen kann für eine

auf grosser Fläche ist aufwändig und kostenintensiv, Grenzen sind ihr fast keine gesetzt. Deshalb wird hier nicht darauf eingegangen sondern werden nur Hinweise auf weiterführende Informationen (Literatur und Links) gegeben.

Auch mit Hängepflanzen können Fassaden begrünt werden, indem man sie in Töpfen und Trögen auf Balkonen und Fenstersimsen pflanzt. Hängepflanzen begeistern wegen ihrer meist intensiven



Biodiversität

Begrünte Fassaden sind Lebensraum für viele Tierarten. Sie sind ein kleiner Ersatz für die vielen Nischen, die mit der Versiegelung von Flächen verschwinden. Damit tragen Fassadenbegrünungen zur Artenvielfalt im Siedlungsraum bei.

Schutzfunktion

Eine dichte Blätterwand schützt die Mauer vor Regen und Wind. Im Sommer wird die Fassade durch die Blätter vor zu grosser Hitze geschont, im Winter reduzieren immergrüne Arten den Wärmeverlust.

Vielfältige Gestaltung mit Pflanzen

Kaum eine andere Pflanzengruppe kann derart vielseitig verwendet werden wie Kletterpflanzen. Sie sind anpassungsfähig und können sich je nach

Fassadenbegrünung offen bleiben oder die Ecke für die Mülltonne wird mit Kletterpflanzen begrünt. Solche kleinen Farbtupfer beleben kahle Hinterhöfe.

Heute wird unterschieden zwischen boden- und fassadengebundener Begrünung. Bei der fassadengebundenen Begrünung sind Kleinboxen mit Nährsubstrat oder Geovliese direkt an der Fassade verankert, oft mit integriertem Bewässerungssystem, ohne Kontakt zum Boden. In einem solchen System kann jede dem Klima angepasste Pflanze eingesetzt werden. Fassadengebundene Begrünung

Blütenfarben und oft wegen ihrer betörenden Düfte – sie decken jedoch keine grossen Flächen. Ihre Farben beleben eintönige Hausfassaden und Betonstützmauern. Im Winter müssen ihre Behälter jedoch vor Frost geschützt werden, da sie stark exponiert sind und die Gefässe durchfrieren können. Auch winterharte Pflanzen können dann Schaden nehmen. Sie sollten deshalb über den Winter in einen frostsicheren Raum gebracht oder zumindest dick eingepackt werden. Zur Auswahl von Pflanzen, Farben und Duft sowie der Pflege informieren Gartenbaufirmen und Gärtnereien gerne.

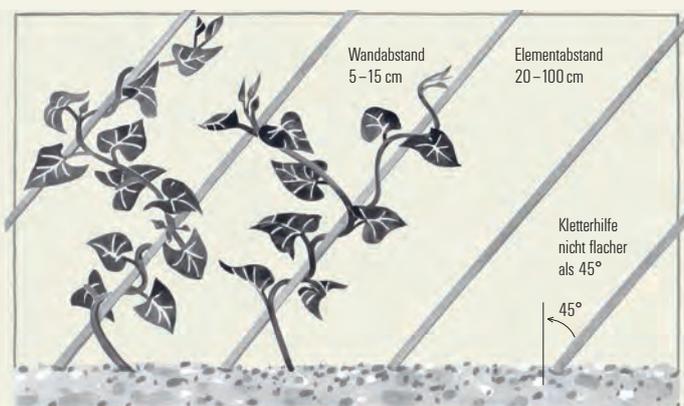
- 1 Waldkauz in Birnenspalier
- 2 Efeu an der Klostermauer
- 3 Verträumte Gasse (Sonderweg 1 und 2)
- 4 Berg-Waldrebe
- 5 Efeu mit Begrenzungsschnitt

Der Schwerpunkt dieses Leitfadens liegt auf der bodengebundenen Begrünung.

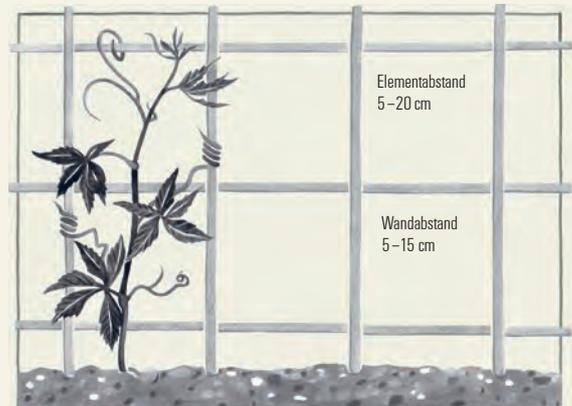
KLETTERFORMEN DER PFLANZEN

Pflanzen streben zum Licht. Um nicht selber tragende Strukturen ausbilden zu müssen und doch nicht im Schatten der Konkurrenz zu verkümmern, haben sie verschiedene Klettertechniken entwickelt. Je nach Klettermethode müssen deshalb Kletterhilfen angebracht werden, bei selbstklimmenden Arten ist das nicht notwendig. Auch in einem kleinen Garten wird dadurch eine lebendige und farbige Wandgestaltung, ein zweckmässiger Sichtschutz, ein wirkungsvoller Raumteiler oder das Ernten von eigenen Früchten möglich.

NATUR
FINDET
STADT



Windergerüst



Rankergerüst

Selbstklimmer

Selbstklimmer klettern mit Hilfe von Haftwurzeln oder -scheiben und brauchen keine Kletterhilfen. Sie sind sogar so geschickt, dass sie in Risse und Spalten einwachsen und dadurch Schäden verursachen können. Deshalb eignen sie sich nur für intakte Aussenwände, am besten Vollmauerwerk. Für hinterlüftete und vorgehängte Fassaden sind andere Begrünungsformen zu wählen.

Gute Selbstklimmer sind beispielsweise Efeu, einige Arten des wilden Weins oder die Kletterhortensie. Efeu gedeiht auch an schattigen Fassaden und Mauern und bildet mit seinen verholzenden Sprossen ein starkes Geflecht. Er blüht erst mit 8–10 Jahren, jeweils im Spätherbst. Seine unscheinbaren Blüten bieten vielen Insekten Nahrung und im Winter sind seine schwarzen Früchte bei den Vögeln sehr beliebt.

Die Dreispitzige Jungfernebe (oft auch Dreiblättriger Wilder Wein genannt) ist nicht immergrün, belebt die Fassade jedoch mit einem imposanten Farbenspiel: glänzendes Rot im Herbst, blattlos im Winter, zartes Hellgrün im Frühling. Sie klettert mit kleinen Haftscheiben und eignet sich gut für fensterarme Mauern und Fassaden. Auch diese Art ist bei nektarsaugenden Insekten sehr beliebt.

Gerüstkletterer

Aufgrund der verschiedenen Methoden sich festzuhalten, werden die Gerüstkletterer in Winder (Schlinger), Ranker und Spreizklimmer eingeteilt. Die Kletterhilfen müssen dementsprechend unterschiedlich konstruiert werden.

Winder (Schlinger)

Kletterhilfen für Winder sollten höchstens 45° von der Senkrechten abweichen. Ob ein Winder links- oder rechtsherum wächst und die bevorzugte Dicke der «Kletterhilfe» sind artspezifisch. Kletterhilfen müssen deshalb so konstruiert sein, dass sie in Reichweite der Spiralbewegung der Triebe liegen und dürfen je nach Art nicht zu dick, aber auch nicht zu dünn sein. Zu den Windern gehören zum Beispiel Blauregen und Kiwi, aber auch viele einjährige Kletterpflanzen wie die Feuerbohne, die Trichterwinde oder der Hopfen, welcher sich jedes Jahr im Herbst zurückzieht um dann im nächsten Jahr wieder in die Höhe zu wachsen. Um Winder bei hohem Gewicht am Rutschen zu hindern, braucht ihre Kletterhilfe auch waagrechte Strukturen.

Ranker

Ranker halten sich mit rankenden Blatteilen (Blattstielranker) oder spezialisierten Seitensprossen (Sprossranker) an den Kletterhilfen fest. Da sie auch gerne waagrechten Konstruktionen folgen, sind für sie gitterartige Hilfen besonders geeignet. Weinreben zählen zu den Sprossrankern, Clematisarten (Waldreben) zu den Blattstielrankern.

Spreizklimmer

Spreizklimmer halten sich mit Dornen, Stacheln oder abstehenden Seitenzweigen an anderen Pflanzen oder Kletterunterlagen fest. Bekannte Beispiele dafür sind die Brombeere und die Rose. Weil echte Haftorgane fehlen, können Spreizklimmer von einem Gerüst durch den Wind leicht losgerissen werden. Deshalb müssen sie zusätzlich befestigt werden.

- 1 Feuerbohne (Winder)
- 2 Waldrebe (Blattstielranker)
- 3 Fünfblättriger Wilder Wein (Sprossranker)

KRITERIEN FÜR DIE WAHL DER PFLANZEN

Voraussetzung für eine erfolgreiche Fassadenbegrünung ist, dass die erreichbare Grösse und die Wuchskraft einer Pflanze auf das zu begrünende Bauteil abgestimmt ist. An genügend grossen Flächen bietet sich die Möglichkeit, verschiedene Arten zu kombinieren (Blatt- und Blütenpflanzen, einjährige und ausdauernde Arten, immergrüne und Laub abwerfende Arten).

NATUR
FINDET
STADT



Standortbedingungen

Pflanze und Standort müssen zusammenpassen. Einige Arten benötigen viel Licht und Wärme sowie nährstoffreichen Boden, andere kommen mit wenig Nährstoffen aus und gedeihen auch im Schatten.

Ausrichtung der Fassade

Nordfassaden sind kühl und schattig, Ostfassaden sind eher kühl bis mässig warm und halbschattig bis sonnig. Südfassaden bieten warme und sonnige Lebensräume. Westfassaden sind witterexponiert und somit starken Schwankungen unterworfen.

Raumteiler und Sichtschutz

Kletterpflanzen können auch an freistehenden Kletterhilfen gepflanzt werden, wie zum Beispiel zum Bewachsen einer Pergola (Weinreben sind beliebt) oder als Raumteiler und Sichtschutz bei Gartensitzplätzen. Und wer möchte, dass an seiner Lärche vor dem Haus auch im Winter etwas Grünes wächst, könnte an ihrem Fuss zum Beispiel einen immergrünen Efeu oder an einem alten, absterbenden Obstbaum eine Rambler Rose pflanzen

Windverhältnisse

Einige Pflanzen mögen es nicht, wenn sie ungeschützt starken Winden ausgesetzt sind. Kletterhilfen müssen bei grosser Windexposition besonders sorgfältig verankert werden.

Umgebung

Schattenwurf von Nachbargebäuden und Bäumen sowie Wärmeabstrahlungen von Gebäuden können Temperatur und Lichtverhältnisse eines Standortes stark beeinflussen und sollten daher berücksichtigt werden.

Bodenbedingungen

Direkt an der Fassade wird meist mit grobem Material aufgefüllt, damit Wasser schnell abfließt und die Mauern trocken bleiben. Nährstoffangebot, Bodenstruktur und Wasserhaushalt beeinflussen das Gedeihen einer Fassadenpflanze stark. Die Bodenbedingungen lassen sich am leichtesten abklären, indem am ausgewählten Standort ein Loch gegraben und die Zusammensetzung des Erdmaterials festgestellt wird. Eine mehr als 20 cm dicke Humusschicht lässt zum Beispiel auf ein gutes, eine sehr dünne oder stark mit Kies durchsetzte Schicht hingegen auf ein geringes Nährstoffangebot schliessen. Dieses kann durch die Zugabe von Komposterde verbessert werden. Gleichzeitig erhält man durch das Bodenprofil auch Aufschluss über die Bodenstruktur und die Feuchtigkeit des gewählten Standorts. Die Bodenbedingungen können dem Bedürfnis der gewählten Pflanzen entsprechend verändert werden. Eine Drainageschicht aus Kies unter dem Pflanzloch oder dem Pflanzgefäss verhindert Staunässe.

Wurzelraum

Das Pflanzloch wird in etwa 50 cm Abstand zur Fassade ausgehoben und mit Bodensubstrat gefüllt. Dabei wird die Hausentwässerung entlang der Fassade nicht angetastet, damit dort Wasser weiterhin schnell abfließt.

Leitungen

Je nach Lage am Haus und Strassennähe sollte auch das Vorhandensein von Leitungen im Boden abgeklärt werden (z.B. Abwasserleitungen), damit die Wurzeln dort keine Schäden anrichten können.

- 1 Dreiblättriger Wilder Wein
- 2 Blauregen (Glycinie)
- 3 Efeu

WEITERE FAKTOREN

Optische Wirkung

Je nach Pflanzenart können mit begrünten Wänden ganz unterschiedliche optische Wirkungen erzielt werden. Pflanzenlisten, Beispiele aus der Umgebung und die Beratung durch Fachpersonen helfen bei der Entscheidung.

Art der Kletterhilfe

Gestalterische Gründe oder die Art und der Zustand einer Wand können bestimmend sein für die Wahl einer Kletterhilfe. Dies kann die Auswahl an geeigneten Pflanzen einschränken.

Immergrün oder Laub abwerfend

Laubabwerfende Arten kühlen im Sommer und lassen im Winter die Sonnenstrahlen auf die Fassade. Sie sind deshalb an gut besonnten Süd- und Westfassaden vorzuziehen. An schattigen und windexponierten Standorten bewähren sich eher die immergrünen Pflanzen. Sie halten Regen von der Fassade ab und tragen im Winter zur Wärmedämmung bei. Für ein schönes Farbenspiel können Laub abwerfende und immergrüne Arten auch kombiniert werden.

Pflanzengefässe

Wenn ein direkter Bodenanschluss nicht möglich ist, können wenig anspruchsvolle Arten in genügend grossen Töpfen kultiviert werden. Sie müssen vor Frost geschützt werden, (vgl. Abschnitt Hängepflanzen) dürfen aber auch nicht austrocknen. Deshalb brauchen sie sogar im kalten Winter gelegentlich Wasser.



Im Strassen- und Trottoirbereich

Zum Schutz vor mechanischen Verletzungen, zum Beispiel durch Autos, empfiehlt sich das Anbringen eines Anfahrtschutzes. Zudem sollte der freie Bereich rund um die Pflanzen vor Belastungen geschützt werden, da eine starke Bodenverdichtung die Wasser- und Nährstoffaufnahme beeinträchtigt. Auch der Einsatz von Streusalz kann den Boden derart belasten, dass die Pflanzen verkümmern oder sogar absterben. Solche Bereiche können mit einem Randabschluss aus Stellsteinen oder einer Abdeckung, wie er bei Bäumen verwendet wird, versehen werden. In Trockenperioden muss bewässert werden.

- 1 Weinrebe
- 2 Kletterhortensie
- 3 Glycinie und Wilder Wein