

Fassadenbegrünung

Informationen und Tipps, zusammengestellt vom Amt für Grünflächen und Umweltschutz

Grundsätzlich handelt es sich bei der Fassadenbegrünung um eine einfache Technik, die einen sehr geringen Platz- und Pflegebedarf besitzt. Trotzdem erfordert eine erfolgreiche Wandbegrünung ein Mindestmaß an Fachkenntnis. Besonders die Entscheidung für das richtige Grünsystem und die richtige Pflanzenauswahl kann helfen, späteren Ärger zu vermeiden und eine nachhaltige und effektive Lösung zu finden. Wichtige Kriterien für Fassadenbegrünungen sind:

Begrünungsumfang:

Fassadengrün kann an allen Gebäudeaußenflächen in einem ausreichenden Abstand zu Türen und Fenstern sowie Lüftungsöffnungen angebracht werden. Dabei kann sich eine Randeingrünung von Glasfronten sehr reizvoll gestalten lassen, da die Pflanzen sowohl von außen als auch von innen sichtbar werden. Besonders wirkungsvoll sind oft die Begrünungen von Zäunen, Nebengebäuden oder Gastanks, die im ‚nackten‘ Zustand nicht unbedingt zu den Schönheiten einer Firma zählen würden. Interessant sind auch Sockeleingrünungen durch bodendeckende, nicht rankende Pflanzenarten.

Begrünungstechniken:

Rankende Pflanzen benötigen in der Regel als offenen Wurzelraum nur eine kleine Bodenfläche. Solche Pflanzflächen können direkt an den Fassaden z.B. im Traufstreifen der Dachüberstände halbkreisförmig ausgespart werden (ggf. Bewässerung nötig).

Zu beachten bei der Standortauswahl ist der Wasser- und Lichtbedarf der einzelnen Pflanzenarten. So sollten wasserintensive Arten wie Knöterich oder trockenheits- und schattenliebende Arten wie Efeu einen entsprechenden Platz in der Gesamtplanung erhalten.

Eine Verwendung von selbstklimmenden Pflanzen, die sich ohne technische Rankhilfen an Fassaden festhalten können, sollte nur an dauerhaft wartungsfreien Fassaden erfolgen. Bei Putz- oder Holzfassaden, die im Abstand von 10 – 15 Jahren einer Überholung bedürfen, hinterlassen diese Pflanzen nach dem Entfernen Reste der Haftwurzeln. Diese müssen vor Renovierungen oft erst mühselig entfernt werden. Zu den Selbstrankern gehören Wilder Wein, Trompetenblume oder Efeu.

Pflanzen, die mit einem Mindestabstand von Gebäuden an Rankhilfen gezogen werden, können dagegen bei Renovierungsmaßnahmen mit der Gesamtkonstruktion von der Wand abgelegt werden. Mit dieser Methode können alle Klettergewächse vor den verschiedensten Wandarten erfolgreich angepflanzt werden.

Begrünungsart:

Bei der Auswahl der Pflanzen sollte man für die nach Norden orientierten Gebäudeseiten dauergrüne Gewächse (Beispiel: Efeu), die auch im Winter einen Windschutz bilden, einsetzen. In Südrichtung weisende Fassaden sollten dagegen mit laubabwerfenden Kletterpflanzen bestückt werden (Beispiel: wilder Wein). Nur so kann die Sonnenwärme in den Herbst- und Frühlingsmonaten zur Gebäudeheizung beitragen, während im Sommer die Wandbeschattung ein Aufheizen der Gebäudehülle verhindert. Vorsicht ist geboten bei schnell wachsenden und verholzenden Rankpflanzen, die sensible Fassadenteile regelrecht ‚erdrücken‘ können (Beispiel: Knöterich).

1. Rankhilfen:

Durch Rankhilfen wird die Rankrichtung vorgegeben. Grundsätzlich sollten solche Konstruktionen robust, wetterfest, wartungsfrei und vor allem stabil sein. Empfohlen werden kunststoffummantelte Metallgitter, Edelstahlsysteme oder Stahlseilsysteme mit Boden- und Dachtraufenverankerung. Die Statik der Kletterhilfen, die als Komplettsysteme angeboten werden, sollte auf Biomassen-Zuwachs und hohe Windlasten ausgelegt werden.

2. Pflege und Wartung

Die Pflege von Fassadengrün ist denkbar einfach und unkompliziert zu handhaben. Lediglich die erforderliche Bewässerung und der herbstliche Schnitt von wuchernden Ausläufern in Tür-, Fenster- und Lüftungsbereichen sollten zum Standardprogramm gehören.

Verwendung der Kletterpflanzen



(Abbildung mit freundlicher Genehmigung der Firma biotekt, „Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen“, 2011)

Für die Fassadenbegrünung werden Kletterpflanzen in unterschiedlicher Weise eingesetzt. Die jeweils zu bevorzugende Verwendung ist einerseits abhängig von bauseitigen Gegebenheiten, andererseits vom Begrünungsmotiv. Als Zielvorstellung einer Fassadenbegrünung kommen vor allem Gestaltungswünsche, angestrebte Schutzfunktionen (Wind, Sicht, Niederschlag, Strahlung, auch Abwehr von Graffiti) und ökologische Wirkungen infrage. Vor allem mittels Gerüstkletterpflanzen, deren Wuchs durch Kletterhilfen "gesteuert" werden kann, lassen sich verschiedene Begrünungsziele parallel erreichen.

Vorteile

- Dauergrüne Rankpflanzen können im Winter einen Isolationseffekt besitzen und Heizkosten sparen. Gleichzeitig mindern Wandbegrünungen im Sommer die Kühllasten, indem sie die begrünten Wandbereiche vor einem starken Aufheizen bewahren.
- Wandgrün schützt die Fassaden vor Witterungseinwirkungen und vor Strahlenbelastungen aus UV-Licht. Damit kann sich die Lebensdauer von Außenwandmaterialien erheblich verlängern.
- Schädliche Luftinhaltsstoffe und Staub werden vom dichten Laub einer Fassadenbegrünung festgehalten. Zusammen mit Ihrer Verdunstungsleistung stellen Grünfassaden eine naturnahe Luftreinigungsanlage mit sehr geringem Platzbedarf dar.
- Begrünte Wände schlucken Schallwellen. Damit können Wandbegrünungen zum Lärmschutz beitragen.
- Mehr noch als bei begrünten Dächern tritt bei der Fassadenbegrünung die gestalterische und ästhetische Aufwertung der Bausubstanz in den Vordergrund. Die Attraktivität von Firmengebäuden steht und fällt oft mit Wandgrün.
- Artenschutz: Vögel, Bienen, Schwebfliegen und anderen Insekten finden Nahrung und Brutplätze.

Fakten contra Vorurteile

- **Vorurteil:** Kletterpflanzen schaden dem Mauerwerk.
→ **Fakt:** Nur wenn der Putz beschädigt ist oder die Fugen des Mauerwerks Mängel haben, kann die Kletterpflanze Schaden anrichten. Einer intakten Außenwand kann sie nichts anhaben. Wenn Zweifel bestehen, können Fachleute prüfen, ob die Fassade vor der Begrünung saniert werden muss.
- **Vorurteil:** Kletterpflanzen verursachen Feuchtigkeit.
→ **Fakt:** Die Blätter von Kletterpflanzen schützen die Fassade vor Regen und erhöhen damit sogar deren Lebensdauer. Es treten so schnell keine Risse auf, denn der „grüne Pelz“ vermindert allzu stark schwankende Temperaturen. Pflanzen ersparen oft jahrzehntelang Reparaturen am Haus. Die Wurzeln der Kletterpflanzen nehmen Feuchtigkeit auf und helfen damit, Kellerwand und Fundamente trocken zu halten.
- **Vorurteil:** Über die Pflanzen kommt Ungeziefer ins Haus.
→ **Fakt:** Die Kletterpflanzen bieten zwar Lebensraum für Spinnen, Fliegen, Käfer und Läuse, aber ebenso für deren natürliche Feinde wie Marienkäfer und Florfliege. Das dichte Grün bringt zudem auch Vögel und Schmetterlinge in die Stadt.

Selbstklimmende Kletterpflanzen:

Sie kommen ohne Rankhilfen Mauern hoch. Mit ihren Haftwurzeln sind sie in der Lage, sich an Hauswänden selbst festzuhalten.

Wilder Wein, *Parthenocissus tricuspidata* "Veitchii".

Wilder Wein ist besonders im Herbst durch seine rote Blattfärbung eine sehr auffällige Fassadenpflanze. Mit Haftscheiben ist der wilde Wein in der Lage, sich an Mauerwerk festzuhalten und in die Höhe zu wachsen. Allerdings sollten Sicherungen in höheren Höhen ein Abreißen der Pflanzen bei stärkerem Wind verhindern. Rankhilfen können hier für einen besseren Halt sorgen.

Man unterscheidet den dreilappigen Wilden Wein (*Parthenocissus tricuspidata*) und den fünfblättrigen (*Parthenocissus quinquefolia*), der auch Ranken ausbildet und sich an Rankgerüsten gut entwickelt. Der wilde Wein kann am Mauerwerk Schäden verursachen. Vor dem Licht fliehend wachsen Triebe in Spalten und Maueröffnungen. Das Dickenwachstum kann dann zu Abplatzungen führen. Hier ist ein intaktes Mauerwerk Voraussetzung für einen schadenfreien Bewuchs der Fassade. Regelmäßige Kontrollen und Schnitt erhöhen die Sicherheit.



Efeu, *Hedera helix* // *colchica*

Efeu ist eine immergrüne Pflanze. Nachdem sie erst einmal angewachsen ist, was ein bis zwei Jahre dauern kann, erklimmt sie bis zu einem Meter pro Jahr die Wände. Sie bietet einen dichten Fassadenbewuchs und benötigt keinerlei Rank und Kletterhilfen. Mit ihren Haftwurzeln hält sie sich am Mauerwerk fest.

Efeu ist ein "Lichtflieher". Haftwurzeln und Triebe können in Mauerfugen, Spalten und unter Dachpfannen wachsen und dort zu Bauschäden führen. Deshalb ist diese Pflanze nur dort zu empfehlen, wo ein einwandfreies Mauerwerk vorhanden ist. Die regelmäßige Kontrolle und der Schnitt sind notwendig, um dauerhafte Schäden an der Fassade zu vermeiden.



Kletterhortensie, *Hydrangea (anomala) petiolaris*

Kletterhortensien werden als Selbstklimmer und wegen ihrer weißen (Rand-) Blüten geschätzt.

Sie klettern mit Haftwurzeln, gegenüber Efeu geringere Wuchsgeschwindigkeit und Wuchshöhe. Belaubung von April/Mai bis Ende Oktober, gelbe Herbstfärbung. Dekorative rotbraune Triebe im Winter.

Mit der Zeit bekommt die Kletterhortensie mitunter ein erhebliches Gewicht und steht etwa 1/2 Meter von der Wand ab. Sie benötigt spätestens dann normalerweise eine Kletterhilfe, obwohl sie sich als Selbstklimmer mit Haftwurzeln an der Wand eigentlich selbst festhält. Erfahrungsgemäß gibt es aber auch viele Arten von Wänden (bestimmter Putz, Holz), an denen ihre Luftwurzeln nicht besonders gut halten, sodass man sie sicherheitshalber besser anbinden sollte.



Trompetenwinde, *Campsis radicans*

Campsis radicans wird bis etwa 12 Meter hoch (ggf. auch 15 m). Der Triebdurchmesser am Wurzelhals erreicht im Alter annähernd 20 cm. Als Lastannahme (Sommer) sollten bis ca. 5,2 kN pro Pflanze oder bis zu 0,2 kN pro m² (ohne Kletterhilfe) überwachsene Fläche angesetzt werden. Es ist nicht vorhersehbar, welches Gewicht an einer konkreten Stelle entwickelt und wie dieses auf die Fassade übertragen wird.

Campsis radicans ist ein starkwüchsiger, aufwärts strebender Wurzelkletter. Haftwurzeln bilden sich entlang des Triebes punktuell im Bereich der Nodien. Die Pflanze erklettert sicher raue Untergründe (z.B. Rauputz), bildet aber sehr lange Triebe, die nach vorn überhängen. Dadurch kommt es oft zu Abrissen von der Fassade und Astbruch, die sich durch eine stützende Kletterhilfe verhindern lassen. Junge Triebe lassen sich an Kletterhilfen gut leiten, sie zeigen sogar ansatzweise eine Tendenz zum Schlingen/Winden.



Gerüstkletterpflanzen:

Ranker

Sie bilden Ranken aus, die sich an Stützhilfen festhalten können. Voraussetzungen für eine Fassadenbegrünung sind hier die entsprechenden Rankgerüste.

Schlinger

Sie winden sich um Kletterhilfen und sind so in der Lage, große Höhen zu erreichen. Auch hier ist die Anbringung von Kletterhilfen Voraussetzung für eine Fassadenbegrünung.

Waldrebe, *Clematis*

Die Waldrebe zählt zu den beliebtesten Rankern. Sie ist in Wildformen und vielen großblütigen Edelformen zu haben. Sie benötigt an der Fassade Drähte oder Gitter, an denen sie sich mit ihren Ranken festhalten kann. Die Bergwaldrebe (*Clematis montana* Rubens) blüht in der Sonne stehend reichhaltig im April. Sie wächst an entsprechendem Rankgerüst bis zu 8 Meter hoch. Die unterschiedlichen Edelformen bleiben kleiner, bis zu 3 Meter hoch, und blühen mit großen Blüten meist den ganzen Sommer über. Sie brauchen gute Böden und ein bisschen Pflege. Alle *Clematis* brauchen einen schattigen Fuß.



Pfeifenwinde, *Aristolochia macrophylla durior*, *Aristolochia tomentosa*

Die Pfeifenwinde wird wegen ihrer großen, dachziegelartig übereinander liegenden Blätter als Schlingpflanze geschätzt. Kann auch Fallrohre und Blitzableiter verzaubern! Pflegeleicht, aber hoher Wasserbedarf, kaum Schnitt nötig. Im Handel ist vor allem *Aristolochia macrophylla durior* mit unbehaarten Trieben, oft werden andere Arten unter diesem Namen verkauft.

Die Pfeifenwinde bildet große Blätter und bevorzugt halbschattige bis schattige Plätze. Sie ist schnell wachsend und erreicht Höhen bis zu 10 Meter. Ihre Blüten sind unscheinbar gelbgrün und sehen aus wie Pfeifen. Sie benötigt senkrechte Kletterhilfen, Drähte oder Gitter, die sie umschlingt.



Kletterrosen, Rosa

Kletterrosen sind für die Fassadenbegrünung oft wie geschaffen! Sie bringen neben dem "Grün" noch Blüten, und vor allem keine Bau-schäden.

Spreizklimmer mit Dornen. Sortenbedingt oft Tendenz zum Verkahlen der unteren Bereiche. Für kleine Spaliere können die (robustesten) Strauch- und Bodendeckerrosen verwendet werden. Laubhaftung von Mai bis Oktober, manche Sorten bis März.



Baumwürger, Celastrus orbiculatus, Celastrus scandens

Baumwürger werden wegen ihrer Wuchskraft und der gelben Herbstfärbung verwendet. Beerenschmuck im Winter! Ein starkwachsende Schlinger der bis zu 10 Meter hoch wächst. Kunststofffallrohre kann er zerdrücken. Er benötigt senkrechte sehr stabile Rankhilfen und einen sonnigen bis halbschattigen Standort. Die Blüten sind unscheinbar.



Knöterich Polygonum aubertii

Knöterich ist aufgrund seiner extremen Wuchskraft als Schlingpflanze für große Flächen und für "Schnell"begrünungen beliebt.

Die stark wuchernde Schlingpflanze erreicht Höhen bis zu 20 Meter. An einem sonnigen bis halbschattigen Platz bildet sie von Juli bis Oktober weiße duftende Blüten aus. Knöterich ist schnell wachsend und benötigt viel Platz.



Geißblatt Lonicera japonica / periclymenum / x heckrottii / x brownii / x tellmanniana / caprifolium

Geißblätter werden vor allem wegen ihrer Blüten und ihres Duftes geschätzt, sind aber anspruchsvoll bezüglich Standort und Wasserversorgung. Bei richtiger Artenwahl haben sie einen hohen Wert für die Fassadenbegrünung. Die verschiedenen Geißblattsorten werden bis zu 4 Meter hoch. Sie bevorzugen halbschattige Standorte. Es gibt schön blühende Sorten und eine immergrüne, unscheinbar blühende Sorte.



Blauregen

Wisteria sinensis // floribunda // frutescens

Der Blauregen gehört zu den schönsten blühenden Kletterpflanzen. Der sehr kraftvolle Schlinger benötigt senkrechte stabile Rankhilfen. Die blau-violetten bis zu 30 cm langen Blüten blühen im Juni - Juli. Giftpflanze. Der Schlinger ist stark wachsend und hat eine enorme Kraft. Bauteile der Fassade sollten geschützt werden, damit sie nicht eingerankt werden und Schaden nehmen.



Winterjasmin, Jasminum nudiflorum

Winterjasmin erfreut mit winterlichen Blüten, die sich als Vasenzweige eignen. Er ist für überhängende Begrünungen geeignet.

Vollsonniger, halbschattiger und auch noch schattiger Standort, bei letzterem schlechter blühend. Für nährstoffhaltige, tiefgründige Böden, nicht für schwere (Lehm-) Böden, dort frostgefährdet.

Spreizklimmer, wächst mit langen, bald überhängenden Rutentrieben. Mittel- stark wachsend, filigrane Blätter, geeignet für Detail-Begrünung und Akzentsetzung, wirkt über den Sommer aber oft unscheinbar. Dichte, grüne Matten bei überhängendem Bewuchs. Belaubung von April bis Oktober.



Feuerdorn, Pyracantha coccinea

Feuerdorn ist keine Kletterpflanze, lässt sich aber "spalieren", er erfreut mit Fruchtschmuck und ist immergrün.

Ansprüche

Vollsonniger oder auch absonniger Standort, im Halbschatten und Schatten weniger oder kaum Blüten und Früchte. Nährstoffhaltige, feuchte Böden mit guter Wasserhaltefähigkeit.

Wuchs und Blätter

Spreizklimmer, bis ca. 3 m, ggf. überhängend. Dornig, immergrün.

Blüte und Frucht

Weißer Rispen im Juni. Früchte im Winter je nach Sorte gelb, orange oder rot, Vogelnahrung.



Spalierobst

Spalierobst hat jahrhundertelange Tradition, erfordert aber Fachkenntnis, viel Pflege und gehört in den Bereich der "Liebhaberei". Wer Zeit investiert und Rückschläge verkraftet, kann sich daran versuchen! Häufig angebaut werden Birnen, dann Aprikosen, Pfirsiche und andere.



**Kiwi,
Actinidia deliciosa, *Actinidia arguta*, *Actinidia kolomikta***

Echte Kiwi (*Actinidia deliciosa*)

Liefert die bekannten Kiwifrüchte. Aus Asien stammend, von Neuseeland her verbreitet, inzwischen auch Anbau in Südeuropa. Sehr starkes Sprosswachstum, behaarte, rostrote Jungtriebe. Spätfrostgefährdet. Bekannt ist die Sorte "Hayworth" ("Hayward"). Aufwändiger Schnitt. Bei nicht sachgemäßer Erziehung Bauschäden ähnlich Blauregen.

Kleine Kiwi (*Actinidia arguta*)

"Scharfzähniger Strahlengriffel" oder "Gelber Strahlengriffel", stammt aus Japan, China und Korea. Kleine Früchte, aber ertragssicher, anspruchslos und pflegeleicht. Schnitt jährlich zur Auslichtung. Wuchs etwas schwächer als bei Echter Kiwi. Glatte, braunrote Triebe ohne Behaarung. Wuchshöhe bis ca. 8 m. Gelbe Herbstfärbung!

Zier-Kiwi (*Actinidia kolomikta*)

"Rosa Strahlengriffel", "Kolomikta-Wein". ähnlich, aber mit bitteren Früchten ist der "Silberwein" oder "Vielehiger Strahlengriffel" (*Actinidia polygama*). Zierform, filigranes Laub, bei männlichen Pflanzen weißrosa Blattspitzen im Frühsommer. Wuchshöhe nur ca. 2 - 3 m. Strauchig windend, ggf. schwarzblaue Früchte an weiblichen Pflanzen. Besonders auch für kleine Spaliere.



**Weinreben,
*Vitis vinifera***

Weinreben bringen südliches Flair in einen Garten, brauchen aber mehr Pflege als andere Pflanzen

Vollsonniger Standort, möglichst etwas windgeschützt.

Ranker, starker Wuchs, jährliche Neutriebe 1 - 4 m, auch schleppenartig überhängend. Oft filigrane Blattformen. Belaubung von April/ Mai bis Oktober.

Blüte unbedeutend, rispenförmig. Früchte in grün, gelb, rot oder blau bis blauschwarz mit unterschiedlichen Beeren- und Traubengrößen.



**Hopfen,
*Humulus lupulus***

Hopfen ist ein extrem rasch wüchsiger Schlinger und kann ohne teure Rankhilfen schnell große Bereiche zugrünen, ohne dass Bauschäden entstehen.

Halbschattiger bis sonniger Standort, auch Schatten, gut drainierter, feuchter und sehr nährstoffhaltiger Boden.

Extrem rasch wüchsige Staude, zieht im Herbst ihr Leben bis auf Bodenniveau zurück. Austrieb schon im sehr zeitigen Frühjahr, die jungen spargelähnlichen Triebe sind essbar. Bei warmen Temperaturen dann Triebzuwachs von bis zu 1 Meter / Woche. Wuchshöhe bis 10 m. Blattform ähnlich Weinreben, Belaubung von April bis Oktober. Eine zweite, nicht so stark wüchsige Art, ist Japanischer Hopfen "*Humulus scandens*", nur einjährig, vermehrt sich selbst über Samen.



Alle Pflanzenbeschreibungen mit freundlicher Genehmigung der Stadt Duisburg
Pflanzenfotos:

Stadt Münster (Wilder Wein, Efeu, Hortensie, Rose, Blauregen), alle anderen: www.fassadengruen.de