



## Literatur:

**BISGROVE, R.:** *The Gardens of Gertrude Jekyll*. Boston: Little, Brown and Company, 1992

**BORCHARDT, W.:** *Pflanzenverwendung im Garten- und Landschaftsbau*. Der Gärtner Vol. 6. Stuttgart: Ulmer, 1996

**HANSEN, R., STAHL, R., 1981:** *Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen*. Ulmer, Stuttgart

**HERDAM, H., 1993:** *Neue Flora von Halberstadt*. Quedlinburg: Botanischer Arbeitskreis Nordharz e.V.



*Prof. Dr. Wolfram Kircher, Hochschule Anhalt (FH) in Bernburg. Lehre und Forschung in Pflanzenverwendung, Staudenkunde*

*und Bepflanzungsplanung. Leiter des Forschungsprojektes „Perennemix – lebendige Staudenmischpflanzungen“ und Mitglied im Arbeitskreis Pflanzenverwendung im Bund deutscher Staudengärtner.*

\* die bebilderte Farb-Broschüre „Perennemix® - Lebendige Staudenpflanzungen“ kann gegen € 2,- plus Porto bei der Hochschule Anhalt bezogen werden (j.riedel@loel.hs-anhalt.de). Sie stellt 10 Mischungen mit Pflanzenauswahl und empfohlenen Mengenverhältnissen vor und gibt Informationen zu Standortwahl, Pflanzflächenvorbereitung und Pflege.



# Kletterpflanzen für die Fassadenbegrünung.

## Artenspektrum, Kletterhilfen, Tipps, Fehler



19 m hohe Begrünung mit *Wisteria sinensis*.

## Einführung

Da moderne Gebäudearchitektur oft großflächige und raumgreifende Flachdächer und Gebäudefassaden aufweist, ist der Berufsstand der Landschaftsarchitekten gefordert, aus ökologischen, ökonomischen wie auch aus sozialen Gründen alternative und nachhaltige Begrünungskonzepte zu entwickeln und umzusetzen.

In modernen Stadtlandschaften nehmen triste und öde Flachdächer und Betonfassaden einen großen Teil der Gebäudelandschaft ein. Die Begrünung dieser „Extremstandorte“ ist mittlerweile ein wichtiges Arbeitsfeld der Garten- und Landschaftsarchitekten geworden.

Die Ansätze einer lebenden Begrünung des anthropogenen Lebensraumes sind sehr vielgestaltig, aber teilweise führen falsche Pflanzen- und Kletterhilfenauswahl zu enormen Pflegeproblemen und Folgekosten.

## Vorteile der Fassadenbegrünung

- Gestaltungselement und in den meisten Fällen eine optische Bereicherung der Gebäudefassaden
- Lebensraum und Brutplatz für einheimische Wildtiere (z. B. Insekten-, Spinnen- und Vogelarten)
- Verbesserung des Mikroklimas (erst bei größerer Begrünungsfläche erkennbar)
  - Bessere Luftqualität - Kletterpflanzen produzieren im Zuge der Photosynthese Sauerstoff und nehmen Kohlenstoffdioxid auf.
  - Bindung von Staub - Kletterpflanzen können mit ihrer Blattoberfläche Staub aus der Luft binden.
  - Kühlung durch Transpiration - durch die Verdunstung von Wasser über die Spaltöffnungen in den Blättern der Kletterpflanzen wird die Umgebung etwas gekühlt.
- Isolierung - Kletterpflanzen verringern die Windangriffsfläche. Fassadenbegrünung bewirkt eine Kühlung



im Sommer und -mit immergrünen Arten- eine Isolierung im Winter.

- Hagel- und Regenschutz - Mit einer Fassadenbegrünung wird die Gebäudefassade vor Hagelschlag und stärkeren Regenereignissen weitgehend geschützt. Durch dachziegelartige Überlappung der Blätter einiger Arten wie beispielsweise Gewöhnlicher Efeu (*Hedera helix*) oder Pfeifenwinde (*Aristolochia macrophylla*) gelangen die Regenschauer gar nicht erst an die Fassade.

## Nachteile der Fassadenbegrünung

- hoher Arbeitseinsatz und hohe Kosten für die Entfernung von Haftwurzeln bzw. Haftscheiben nach der Rodung von Efeu bzw. Wildem Wein (*Parthenocissus*).
- häufigeres Eindringen von Insekten und Spinnen. Das muss aber noch relativiert werden, da in begrünten Fassaden auch natürliche Feinde wie beispielsweise Vögel nach Nahrung suchen und so für ein Gleichgewicht sorgen. Aufgrund der individuellen Ansprüche an ihr Habitat werden die meisten Insekten- und Spinnenarten den Biotop „Kletterpflanze“ eher bevorzugen als den Biotop „Innenraum“.

## Kletterpflanzentypen

Man unterteilt die für eine Fassadenbegrünung relevanten Arten nach ihrer Wachsbioogie in verschiedene Gruppen.

### Wurzelkletterer

Wurzelkletterer bilden jeweils an den neu gebildeten diesjährigen Trieben Haftwurzeln aus, die zunächst hell gefärbt sind. Nach ca. drei Wochen „verkorken“ diese Haftwurzeln und bekommen eine dunklere Färbung. Die Haftwurzeln bilden sich bevorzugt auf der lichtabgewandten Seite aus und brauchen eine raue Oberfläche zum Klettern. Bei stärkerer Beschattung können sie sich auch um den ganzen Trieb ausbilden. Das kann man häufig bei Efeu beobachten. Die Wurzelkletterer benötigen **keine** Rankhilfe!

### Haftscheiben-Ranker

Die Haftscheiben-Ranker bilden an den zuerst gebildeten Rankorganen Haftscheiben aus, die sich sehr fest an ihrer Unterlage befestigen. Sie brauchen - wie die Haftwurzelkletterer - eine raue Oberfläche zum Klettern. Auch die Haftscheiben-Ranker benötigen **keine** Rankhilfe!

### Spross-Ranker

Die Spross-Ranker klettern mit umgewandelten Seitentrieben, die bis zum Herbst verholzen und die Klettergehölze an ihrer Unterlage befestigen. Diese Rankorgane sind sehr elastisch. Spross-Ranker brauchen eine Kletterhilfe.

### Blattstiel-Ranker

Blattstiel-Ranker weisen sehr bewegliche Blattstiele auf, mit denen sie sich an ihrer Unterlage befestigen. Blattstiel-Ranker verlangen eine Kletterhilfe.

### Schlinger

Die Gruppe der Schlinger windet sich um ihre Unterlage. Durch das Dickenwachstum wird die Verbindung zwischen Pflanze und Unterlage zunehmend gefestigt. Man unterscheidet rechts- und linkswindende Kletterpflanzen. Beispielsweise ist der Japanische Blauregen (*Wisteria floribunda*) rechtswindend, während der Chinesische Blauregen (*Wisteria sinensis*) linkswindend ist. Alle Schlinger sind auf eine Kletterhilfe angewiesen.

### Spreizklimmer

Spreizklimmer bilden Triebe, die weder schlingen noch ranken. Sie verhaken sich mit Stacheln und/ oder Blättern in und an ihrer Kletterhilfe.

## Rankhilfen für Klettergehölze

Wurzelkletterer und Haftscheiben-Ranker benötigen keine Kletterhilfen. Sowohl für Spross- und Blattstiel-Ranker als auch für Schlinger gibt es unterschiedliche Rankhilfen. Für Spross- und Blattstiel-Ranker eignen sich Holz- und verzinkte Metallgitter besonders gut. Während der horizontale Abstand zwischen den vertikalen Rankhilfen bei Spross-Rankern zwischen 25 und 50 cm liegen kann, sollte er bei den Blattstiel-Rankern deutlich enger sein, damit sie sich besser befestigen können. Auch die vertikalen Rundprofile sollten dünner sein. Schlinger nehmen waagrecht angebrachte Kletterhilfen fast nicht an. Sie wachsen bevorzugt an ver-



*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchi' als Beispiel für die Gruppe der Haftscheiben-Ranker.



Häufiger Verwendungsfehler: Regenfallrohre sind denkbar ungünstige Schlinghilfen für *Wisteria*.



*Hedera helix* benötigt, wie alle anderen Haftwurzelkletterer auch, keine Kletterhilfen! Kletterhilfen und Kletterpflanzen sollten bei einer guten Planung zusammenpassen.



tiken Rundprofilen wie beispielsweise geflochtenen, verzinkten Stahlseilen mit bis zu 3 cm Durchmesser und Metallrohren mit einem Durchmesser zwischen 2 und 5 cm. Spreizklimmer kann man an Holz- und Metallgittern ziehen. Alle Kletterhilfen müssen mit starken Dübeln und Schrauben fixiert werden und sollten Möglichkeiten zum Nachstellen aufweisen, wenn durch starkwüchsige Schlingpflanzen Spannungen an den Kletterhilfen entstehen. Mehrfache Verankerungen in der Gebäudefassade sind besonders bei den stark wachsenden Arten anzuraten. Zwischen Gebäudefassade und Kletterhilfe sollte ein Abstand von 15 bis 20 cm (bei starkwüchsigen Arten entsprechend mehr) eingehalten werden, da auch Gerüstklettergehölze beachtliche Ausmaße ausbilden können.

## Standortansprüche von Kletterpflanzen

In der Natur kommen Kletterpflanzen hauptsächlich an nährstoffreichen, eher feuchten schattigen, halbschattigen und lichtschtigen Standorten vor. Als Jungpflanzen ertragen sie stärkere Beschattung, während ältere Pflanzen einen sonnigeren Standort bevorzugen. Spätfrostgefährdete Lagen sind für die Mehrzahl der Kletterpflanzen ungünstig. Für die Fassadenbegrünung im urbanen Umfeld bedeutet das die Wahl windgeschützter, feuchterer Standorte mit durchlässigen und nährstoffreichen Substraten. Bei allen Pflanzungen sollte darauf geachtet werden, dass der Wurzelbereich beschattet ist. Das erreicht man

am besten mit zusätzlichen Bodendecker-Pflanzungen und einer organischen Mulchschicht.

## Probleme mit Klettergehölzen

Da viele Klettergehölze von Natur aus in anderen Bäumen und Sträuchern empor wachsen und es nicht gewohnt sind, in voller Sonne zu stehen (zumindest als Jungpflanzen), reagieren sie auf die Pflanzung an eine sonnige Gebäudefassade mit der Bildung so genannter „lichtfliehender“ Triebe. Diese Reaktion vieler Klettergehölze, das grundsätzliche Wegwachsen vom Licht, bezeichnet man als negativen Phototropismus. Besonders Haftwurzelkletterer und Haftscheiben-Ranker wachsen in alle nur möglichen Nischen an der Gebäudefassade hinein. In Rolladenkästen, in Entlüftungsschächte, in offene Fugen oder vorhandene Risse in der Fassade und in Holzverschalungen können die Triebe hineinwachsen. Durch das sekundäre Dickenwachstum der Klettergehölze kommt es zu Beschädigungen der Fassade, insbesondere zur Vergrößerung bestehender Risse, zur Abspaltung von Fassadenelementen und im Dachbereich zum Anheben von Dachziegeln.

## Alternativen zur Fassadenbegrünung mit „klassischen“ Klettergehölzen

Wenn man keine Fassadenbegrünung mit Klettergehölzen durchführen will, kann man beispielsweise Spalierkonstruktio-

nen an der Hausfassade anbringen, die mit Obstgehölzen, Feuerdorn (*Pyracantha*) oder der Fächer-Mispel (*Cotoneaster horizontalis*) begrünt werden.

Eine weitere Alternative zur „klassischen“ Fassadenbegrünung stellt die Begrünung mit pendelnden Gehölzen dar. Dazu werden Pflanztröge auf dem Dach bzw. an der Fassade so platziert, dass schleppenartig wachsende Gehölze, wie beispielsweise *Lespedeza thunbergii*, *Buddleja alternifolia* und *Cotoneaster x suecica* 'Skogholm' von „oben“ nach „unten“ wachsen können. Dabei fixieren sich die Gehölze nicht an der Wand.

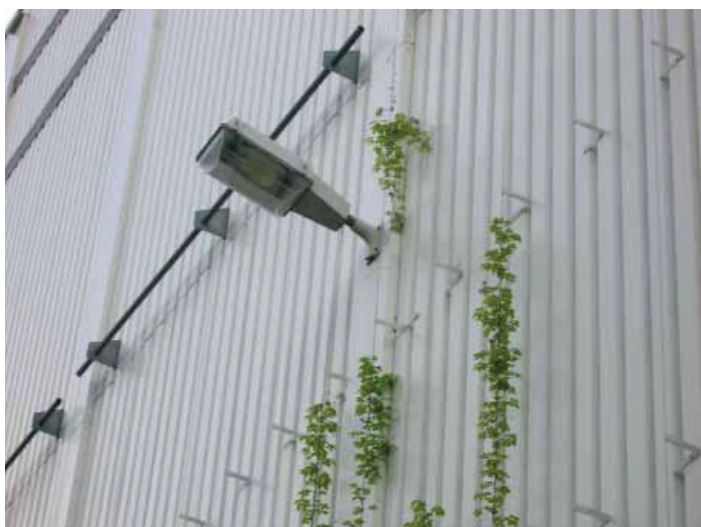
## Literatur:

**GUNKEL, Rita: Fassadenbegrünung.** Ulmer Verlag, 2004

**KÖHLER, Manfred: Fassaden- und Dachbegrünung.** Ulmer Verlag, 1993

**PECHER, Thomas: Dachbegrünung II – Kritische Bestandsaufnahme und -beurteilung von schon realisierten Dach- und Fassadenbegrünungsprojekten, Broschüre zum Fachbezogenen Wahlpflichtfach „Dachbegrünung II“ an der Fachhochschule Weihenstephan, 2006**

Thomas Pecher,  
D - Waldkraiburg.  
Landschaftsarchitekt  
und Fachbetrieb für  
naturnahe Grünplanung.  
Planer von Naturgärten.



*Akebia quinata* hat partiell die Blechfassade mit ihren lichtfliehenden Trieben hinterwachsen.



Fassadenbegrünungen sollten genau so geplant und durchdacht werden wie alle anderen zu gestaltenden Bereiche im Garten. *Fallopia aubertii* ist für diese Gebäudefassade zu starkwüchsig.



## Artenliste Klettergehölze (von Thomas Pecher)

Botanischer Name	Deutscher Name	Herkunft	Wuchsverhalten	Höhe in m	Belaubung	Blüte	Frucht
Actinidia arguta	Gelber Strahlengriffel	Ost-Asien	Schlinger	6-10	sommergrün	weiß, VI-VII	Mini-Kiwi
Actinidia deliciosa	Chinesischer Strahlengriffel	Ost-Asien	Schlinger	5 bis 10	sommergrün	weiß, VI-VII	Kiwi
Actinidia kolomikta	Rosa Strahlengriffel	Ost-Asien	Schlinger	bis 4	sommergrün	weiß, VI-VII	
Akebia quinata	Fünfblättrige Akebie	Ost-Asien	Schlinger	bis 8	sommer- bis wintergrün	violett und rosa	gurkenähnlich
Ampelopsis aconitifolia	Gelbe Scheinrebe	Ost-Asien	Spross-Ranker	4-10	sommergrün	grünlich, VIII	gelbe Beeren
Ampelopsis glandulosa	Porzellanrebe	Ost-Asien	Spross-Ranker	unter 10	sommergrün	grünlich, VII	violette Beeren
Aristolochia macrophylla	Großblättrige Pfeifenwinde	Nord-Amerika	Schlinger	10-20	sommergrün	grünlich, IV-V	gurkenähnlich
Aristolochia tomentosa	Filzige Pfeifenwinde	Nord-Amerika	Schlinger	bis 8	sommergrün	bräunlich VI	gurkenähnlich
Campsis radicans	Trompetenblume	Nord-Amerika	Haftwurzelkletterer	über 10	sommergrün	orangerot VII-IX	brauner Fruchtstand
Celastrus orbiculatus	Chinesischer Baumwürger	Ost-Asien	Schlinger	bis über 10	sommergrün	grünlich, VI	gelb-orange Beeren
Celastrus scandens	Amerikanischer Baumwürger	Nord-Amerika	Schlinger	bis 10	sommergrün	grünlich, VI	gelb-orange Beeren
<b>Clematis alpina</b>	<b>Alpen-Waldrebe</b>	<b>einheimisch</b>	Blattstiel-Ranker	3-4	sommergrün	lila bis blau, IV-V	Fruchtstand aus nußartigen Einzelfrüchten
Clematis flammula	Mandel-Waldrebe	Süd-Europa	Blattstiel-Ranker	5	sommergrün	Weiß, VII-IX	siehe Clematis alpina
Clematis montana var. rubens	Anemonen-Waldrebe	Ost-Asien	Blattstiel-Ranker	bis 10	sommergrün	rosa, V-VI	siehe Clematis alpina
Clematis orientalis	Himalaja-Waldrebe	Ost-Asien	Blattstiel-Ranker	5-8	sommergrün	goldenes gelb, VI-IX	siehe Clematis alpina
Clematis tangutica	Gold-Waldrebe	Ost-Asien	Blattstiel-Ranker	5	sommergrün	gelb, VI-X	siehe Clematis alpina
<b>Clematis vitalba</b>	<b>Gemeine Waldrebe</b>	<b>einheimisch</b>	Blattstiel-Ranker	20-30	sommergrün	weiß, VII-IX	siehe Clematis alpina
Clematis viticella	Italienische Waldrebe	Süd-Europa	Blattstiel-Ranker	5	sommergrün	violett, VI-VIII	siehe Clematis alpina
Euonymus fortunei	Kletterndes Pfaffenhütchen	Ost-Asien	Haftwurzelkletterer	3-6	immergrün	grünlich, V-VI	orange-rosa-weiße Kapseln
Euonymus fortunei 'Vegetus'	Kletterndes Pfaffenhütchen 'Vegetus'	Ost-Asien	Haftwurzelkletterer	3-6	immergrün	grünlich-weiß, V-VI	orange-weiße Kapseln
Euonymus fortunei var. radicans	Kletterndes Pfaffenhütchen	Ost-Asien	Haftwurzelkletterer	3-6	immergrün		
Fallopia aubertii	Schling-Knöterich	Ost-Asien	Schlinger	15-20	sommergrün	weiß, VII-IX	
Hedera colchica	Kolchischer Efeu	Südost-Europa	Haftwurzelkletterer	unter 10	immergrün	gelb-grünlich, IX	schwarze Beeren
<b>Hedera helix</b>	<b>Gewöhnlicher Efeu</b>	<b>einheimisch</b>	Haftwurzelkletterer	10-25	immergrün	gelb-grünlich, IX-X	schwarze Beeren
Hydrangea anomala subsp. petiolaris	Kletter-Hortensie	Ost-Asien	Haftwurzelkletterer	10-15	sommergrün	weiß, VI-VII	braune Kapseln



Botanischer Name	Deutscher Name	Herkunft	Wuchsverhalten	Höhe in m	Belaubung	Blüte	Frucht
Jasminum nudiflorum	Winter-Jasmin	Ost-Asien	Spreizklimmer	3-6	sommergrün	gelb, XII-III	
<b>Lonicera caprifolium</b>	<b>Gemeines Geißblatt</b>	<b>einheimisch</b>	Schlinger	5-8	sommergrün	creme-weiß, V-VI	orangerote Beeren
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt	Ost-Asien	Schlinger	8-10	immergrün	gelb, VI	schwarze Beeren
Lonicera japonica	Japanisches Geißblatt	Ost-Asien	Schlinger	3-6	wintergrün	creme-weiß, VI-X	schwarze Beeren
<b>Lonicera periclymenum</b>	<b>Wald-Geißblatt</b>	<b>einheimisch</b>	Schlinger	5-8	sommergrün	weiß-rosa, VI-VII (VIII)	rote Beeren
Lonicera x tellmaniana	Gold-Geißblatt	Hybride	Schlinger	bis 7	sommergrün	goldenes gelb, V-VI	orange Beeren
Menispermum canadense	Kanadischer Mondsame	Nord-Amerika	Schlinger	bis 5	sommergrün	gelblich, V-VI	schwarze Beeren
Menispermum davuricum	Sibirischer Mondsame	Ost-Asien	Schlinger	bis 3	sommergrün	gelblich, V-VI	schwarze Beeren
Parthenocissus inserta	Rankender Wilder Wein	Nord-Amerika	Spross-Ranker	10-15	sommergrün	grün, VI-VII (VIII)	schwarz-blaue Beeren
Parthenocissus quinquefolia `Engelmanni`	Fünfblättriger Wilder Wein `Engelmanni`	Nord-Amerika	Haftscheiben-Ranker	10-15	sommergrün	grün, VII-VIII	schwarz-blaue Beeren
Parthenocissus tricuspidata `Veitchi`	Dreilappiger Wilder Wein `Veitchi`	Ost-Asien	Haftscheiben-Ranker	10-15	sommergrün	grün, VII-VIII	schwarz-blaue Beeren
Periploca graeca	Griechischer Silberwein	Süd-Europa	Schlinger	über 10	sommergrün	braun-violett, VII-VIII	braune Kapseln
Pyracantha-Hybriden	Feuerdorn-Hybriden	Hybrid-Formen	als Spreizklimmer am Spalier	4-5	winter-immergrün	weiß, V-VI	rote, orange und gelbe Beeren (Apfel Früchte)
<b>Rosa arvensis</b>	<b>Kriech-Rose</b>	<b>einheimisch</b>	Spreizklimmer	2-5	sommergrün	weiß, VI	rote Hagebutten
Rubus henryi	Immergrüne Brombeere	Ost-Asien	Spreizklimmer	3	immergrün	rosa, VI	schwarze Brombeeren
Schisandra chinensis	Chinesisches Spaltkörbchen	Ost-Asien	Schlinger	bis 5	sommergrün	weiß-rosat, V-VI	rote Beeren
Schizophragma hydrangeoides	Japanische Spalhortensie	Ost-Asien	Haftwurzelkletterer	3-6	sommergrün	weiß, VII	braune Kapseln
Schizophragma integrifolia	Chinesische Spalhortensie	Ost-Asien	Haftwurzelkletterer	3-6	sommergrün	weiß, VII-VIII	braune Kapseln
Vitis amurensis	Amurwein	Ost-Asien	Spross-Ranker	unter 10	sommergrün	grün, VI	blau-schwarze Beeren
Vitis coignetiae	Scharlachwein	Ost-Asien	Spross-Ranker	10-15	sommergrün	grün, VI	blauschwarze Beeren
Vitis riparia	Uferrebe	Nord-Amerika	Spross-Ranker	über 10	sommergrün	grün, VI	blauschwarze Beeren
<b>Vitis vinifera subsp. silvestris</b>	<b>Wilde Rebe, Wilder Echter Wein</b>	<b>einheimisch</b>	Spross-Ranker	20-25	sommergrün	grün, VI	blauschwarze Beeren
Vitis vinifera in Sorten	Kultur-Wein in Sorten	Sorten	Spross-Rank.	bis 10	sommergrün	grün, VI	Beeren
Wisteria floribunda	Japanischer Blauregen	Ost-Asien	Schlinger	bis über 10	sommergrün	violett-blau, VI	grau-braune Hülsen
Wisteria sinensis	Chinesischer Blauregen	Ost-Asien	Schlinger	über 20	sommergrün	lila, V-VI	grau-braune Hülsen