

Schaffung von Freiflächen nach baubiologischen Gesichtspunkten



Eine Freifläche ist eine überwiegend unbebaute Fläche, die dem Wohlergehen, der Unterhaltung und der Erholung des Menschen dienen soll. Die Umwelt wirkt sich auf das menschliche Erleben und Verhalten aus und umgekehrt. Die Natur wird dabei als Quelle der Kraft gesehen, die die Menschen als Lebensraum brauchen, um sich zu entspannen und aufzutanken zu können. Dabei wird die Landschaft geprägt durch die vier Elemente **Feuer** (Licht, Farben, Kontraste), **Erde** (Formen, Proportionen), **Luft** (Bewegung, Geräusche) und **Wasser**. All diese Einzelwirkungen ergeben eine Gesamtstimmung, die unsere Psyche tief berührt und eine heilende Wirkung ausüben kann.

Der Lebensraum, der uns umgibt, hat oft wenig mit Natur zu tun, denn er wurde von Menschen zur so genannten Kulturlandschaft umgestaltet. Der technische Fortschritt brachte feste Siedlungen und die Intensivnutzung aller Flächen mit sich. Wo die Natur fehlt, fühlt sich der Mensch auch nicht wohl. Ziel der Kommunal-, Stadtentwicklungs- und Umweltpolitik sollte es deshalb sein, Siedlungsbereiche zu Lebensräumen für eine abwechslungsreiche Pflanzen- und Tierwelt und damit auch für den Menschen zu entwickeln.

Das Leben beschränkt sich nicht nur auf die eigenen vier Wände. Zum Leben gehört auch das Leben draußen. Im unmittelbaren Umfeld von Haus und Wohnung liegen der private Freiraum, Garten, Freisitze, Balkone, Loggien, Dachgärten und mehr. Bindeglieder zwischen privatem und öffentlichem Raum sind Hauseingänge und -vorbereiche sowie halböffentliche Wohnstraßen, Wege und Plätze. Zu den öffentlichen Freiräumen zählen Wälder, Wiesen, Seen, Flüsse Parks, Alleen und sonstige Anlagen.

Eine gute Freiraumplanung gelingt, wenn die Wünsche der Benutzer und die Möglichkeiten des Standortes miteinander in Einklang gebracht werden. Eine harmonische Einheit entsteht, wenn Bauwerke und Natur nach entsprechenden Gestaltungsvorschlägen in idealer Weise zu einem harmonischen Ganzen zusammengefügt werden.

1. Einrichtungen

Sitzplätze

Sitzplätze laden zu schöpferischen Pausen und dem Genuss der Natur ein. Dabei tragen mehrere Sitzplätze mit unterschiedlichen Blickrichtungen und Wahrnehmungsmöglichkeiten zum Erlebnisreichtum der Bewohner bei. Geeignete Pflanzkonzepte und die Einbindung ins Gelände ermöglichen das fröhliche Feiern und Ausruhen, geschützt sowohl vor Blicken als auch vor kühler Witterung.

Wege

Durch überlegte Wegführungen wird das Grundstück gegliedert und Räume geschaffen. Ein Weg, der gerade verläuft, ist langweilig und bietet wenig Spannung. Mit einem oder mehreren Schwüngen wirkt der Garten und jede Freifläche nicht nur großzügiger, sondern es öffnen sich auch neue Blickrichtungen. Mit einzelne Sträucher oder Einzelbäume als Kulisse lässt sich die Wirkung noch erhöhen.

Nach Art der Nutzung sollten folgende Wegbreiten eingehalten werden:

- Hintereinandergehen 0,4 - 0,6 m
- Nebeneinandergehen 1,2 – 1,5 m
- Öffentliche Anlagen 1,8 – 3,0 m

Bodenbeläge

Als Belege für Wege, Plätze und Terrassen kommen, je nach Geschmack und Finanzierungsmöglichkeit, vielfältige Materialien in Frage:

- Natursteine

Hier gibt es Hartgesteine wie Basalt, Diabas, Granit, Gneis, Gabbro, Porphyt und Quarzit, die schwer zu bearbeiten sind. Daneben gibt es auch Weichgesteine wie, Muschelkalk, Dolomit, Sandsteine und Kalkschiefer, die leider nicht frosthart sind und nur für überdachte Flächen verwendet werden sollten.

- Betonsteinplatten und -pflaster

Diese werden in den vielfältigsten Formen, Abmessungen und Farben hergestellt und sind sehr robust.

- Klinker

Klinker sind hart gebrannte Tonsteine. Die es auch in den vielfältigsten Formen, Abmessungen und Farben gibt und auch frosthart sind.

- Holzbeläge und Holzpflaster

Hier werden vielfältige Holzarten und Abmessungen angeboten, die roh oder imprägniert sind.

- Kunststoffpflastersteine

Diese werden oft preisgünstig in allen Varianten und Farben angeboten.

Um die Natürlichkeit zu bewahren sollte nur so viel wie nötig der Boden mit Bodenbelägen versiegelt werden. Gehwege und Plätze sollten vegetationsfreundlich gestaltet werden, um das ökologische Gleichgewicht zu unterstützen. Dabei bilden kleinformig verlegte Pflasterbeläge durch den Bewuchs in den Fugen ein engmaschiges grünes Netz. Für Autowege und -plätze sind Rasenpflaster und Gittersteine zu empfehlen. Für wenig begangene Wege eignen sich sandgeschlämmte Schotter- bzw. Kiesschichten.

Auch die Verlegeart spielt eine große Rolle, besonders bei kleinen Anlagen. So wirkt ein mit Längsfugen verlegter kurzer Weg optisch länger und erzielt mehr Raumtiefe.

Wegen der Ökologie sollten regional verfügbare Materialien bevorzugt werden. Kunststoffprodukte sollten nur in Ausnahmefälle verwendet werden.

Bei Holzprodukten sollte man auf imprägnierte Ware verzichten und stattdessen witterungsresistente Hölzer (Eiche, Lärche) wählen. Auch sollte wegen der Rutschgefahr die Oberfläche profiliert sein.

Gartenmöbel

Durch gut gewählte Gartenmöbel können Freiflächen an Beliebtheit zunehmen. Das geht von schlichten bis zu kunstvoll hergestellten Sitzgelegenheiten. Dabei hat sich Teakholz als witterungsbeständiges Material bewährt. Auch Korbmöbel und Möbel aus Metall haben sich bewährt und können durch Sitzkissen gemütlich gestaltet werden. Kunststoffmöbel sollten die Ausnahme darstellen.

Pflanzkübel

Die Dekoration mit Pflanzkübel hat eine lange Tradition. Dabei werden oft auch empfindliche Pflanzen eingepflanzt, die im Winter nach Drinnen zum Überwintern, gebracht werden. Zurzeit sind frostharte Kübel aus Terrakotta sehr beliebt, da sie sich oft wundervoll in das natürliche Umfeld einfügen. Verwendet werden können auch Holzkübel mit Kunststoffeinsätze. Pflanzkübel aus Kunststoff wirken oft künstlich und sollten nur vereinzelt verwendet werden.

Sichtschutzwände

Um sich vor den Blicken Fremder zu schützen werden oft Sichtschutzwände aufgestellt. Für Sitzplätze reicht oft eine Höhe von ca. 1,5 m und für stehende Menschen eine Höhe > 1,8 m. Mit Einverständnis des Nachbarn können Sichtschutzwände auch auf der Grenze errichtet werden. Sichtschutzwände gibt es schon als fertige Elemente aus Holz, mit denen man kunstvolle Formen gestalten kann. Auch kann man sich die Wände aus Schilf und anderen Materialien herstellen. Auch hier sollte man auf Kunststoff weitestgehend verzichten. Sichtschutzwände können durch Kletterpflanzen noch natürlich aufgebessert werden.

Gartenteiche

Da Wasser alle fünf Sinne des Menschen anregt, übt es schon immer eine große Anziehungskraft aus. Dabei lädt eine stille Wasseroberfläche zur Ruhe und bewegtes Wasser zur Erheiterung ein. Auch Brunnen können zur Erholung beitragen.

Ein Gartenteich mit Pflanzen und einem sprudelnden Brunnen bereichert jeden Freiraum. Für Gartenteiche gilt eine Teichfläche von 20-30 m² als ideal, kleinere Abmessungen sind aber auch möglich. Um einen frostfreien Überlebensbereich zu sichern, ist an mindestens einer Stelle eine Wassertiefe von wenigstens 80 bis 100 cm nötig. Dabei sollte die Mulde der tiefsten Stelle unten eben sein, nicht trichterförmig, da sich hier durch Laub und Pflanzenreste schnell Faulgase bilden können. Flache Sumpfbereiche erwärmen sich schnell, was für bestimmte Pflanzen und Tiere förderlich ist. Zur Abdichtung des Untergrundes von Gartenteichen sollten nicht Betonmischungen, Kunststoffschalen und fragwürdige Folien Verwendung finden, sondern stattdessen natürliche Materialien wie Ton, Lehm oder Aluminiumsilikat. Hier werden auch schon entsprechende Elemente angeboten.

Nach der Abdichtung empfiehlt sich eine 10 bis 15 cm dicke grobe Sandschüttung, am Uferbereich bis zu 40 cm, die das Algenwachstum verhindern hilft. Es darf auf keinen Fall nährstoffreiche Gartenerde eingebracht werden.

Wichtig sind eine gute Planung und ein guter Standort. Zur optimalen Entwicklung von Pflanzen und Tieren ist ein ständig schattiger oder sonniger Platz nicht vorteilhaft. Hier ist ein Standort mit wechselnden Bedingungen vorteilhafter. Für bestimmte Tiere und Pflanzen ist ein kleiner ständig beschatteter Bereich oft sinnvoll. Die Ufergestaltung sollte möglichst buchtenreich sein und steile Ufer sind zu vermeiden. Zur Bepflanzung eignen sich Schwimmblattpflanzen (Seerose, Wassernuss, Seekanne), senkrecht aus dem Wasser ragende Bepflanzung (Schilf, Rohrkolben, Sumpfschwertlilie, Flechtbinse, Pfeilkraut), Unterwasserpflanzen (Wasserfeder, Laichkraut, Wasserhahnenfuß) und für die Sumpfbereiche (Sumpfdotterblume, Wasserminze, Sumpferdbeere). Da sich Wasserpflanzen schnell ausbreiten, wird deshalb oft nur wenig Pflanzenmaterial benötigt.

Tiere finden sich oft von alleine ein. Als Starthilfe kann man aus nahe gelegenen Gewässern etwas Schlamm und Wasser in den Teich einbringen. Will man sich an Fröschen erfreuen, sollten in kleinen Teichen keine Fische eingesetzt werden.

2. Bepflanzung

Durch artenreiche Stauden- und Gehölzkombinationen wird ein lebendiger Garten geschaffen.

Bäume

Der Baum ist im Garten das wichtigste Gestaltungselement. Dabei eignen sich für mittlere und große Grundstücke robuste und mittelgroße Bäume wie Feldahorn, Hainbuche, Eberesche, Zierapfel und Obstbäume mit diversen Früchten. Dabei sollten sie sich die Gehölze von einer guten Baumschule besorgen und die entsprechenden Pflanzhinweise beachten.

Sträucher

Sträucher wirken raumbildend und bereichern jede Anlage durch ihren oft problemlosen Wuchs. Sie werden nach ihren Ansprüchen und Wuchseigenschaften ausgewählt und entsprechend des notwendigen Pflanzabstandes eingepflanzt. Zu enge Pflanzabstände machen Gehölze anfällig gegen Schädlinge. Im Bereich der Sträucher sollten, zur Belebung, auch einige Bäume gepflanzt werden. Bewährt haben sich Sträucher wie Felsenbirne, Schmetterlingsstrauch, Gartenhortensie, Kolkwitzie, Flieder, Wild- und Strauchrosen, Kornelkirsche, Hartriegel, Haselnuß, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Liguster, Lorbeerkirsche, Eibe, Duftsneeball und diverse Obststräucher.

Stauden

Stauden sind ausdauernde, mehrjährige, winterharte Blüten- und Blattgewächse. Stauden sind sehr unterschiedlich in Wuchsform, Wüchsigkeit, Dauerhaftigkeit, Farbigkeit, Standortansprüchen und ihrem Konkurrenzverhalten. Um aus Stauden ein buntes Allerlei zu schaffen ist viel Wissen und jahrelange Erfahrung nötig. Die wichtigsten Stauden sind, Buschwindröschen, Funkie, Farne, Eisenhut, Storchschnabel, Akelei, Margerite, Mädesüß, Lavendel, Wiesenglockenblume, Scabiose, Steinkraut, Hornkraut, Fetthenne, Rittersporn, Pfingstrose, Schleierkraut, Froschlöffel, Wollgras, Rohrkolben, Seerose, Froschbiss, Wasserhahnenfuß und mehr.

Klettergehölze

Für kleine Anlagen eignen sich besonders Klettergehölze. Dabei verleihen Klettergehölze nach recht kurzer Zeit dem Garten eine wohnliche Atmosphäre. Die bekanntesten Klettergehölze sind, Clematis, Echter Jasmin, Glyzine, Kletterrosen, Geißblatt, Efeu, Pfeifenwinde, Bergwaldrebe, Kletterhortensie, Knöterich, Wilder Wein, Wicke, Prunkwinde, Glockenrebe, Kapuzinerkresse, Feuerbohne, Zierkürbis und mehr.

Hecken

Als grüne Alternative zu Zäunen bieten sich Hecken an. Dabei sind vielfältige Formen möglich. Hecken benötigen aber Pflege, sie müssen öfter zeitweise geschnitten werden. Zu empfehlen sind dabei mehrschichtige Hecken aus Bäumen, Sträuchern und Kräutern.

Als Gehölze eignen sich alle schnittverträglichen und dichtlaubigen Gehölze. In einer guten Baumschule bekommen Sie hierzu die notwendigen Auskünfte.

Fassadenbegrünung

Durch Fassadenbegrünung lässt sich oft das aus den Städten verdrängte Grün relativ schnell wieder zurückholen. Dadurch kann das örtliche Kleinklima verbessert werden, die Luft wird gereinigt, eine Kühlwirkung erreicht, eine Verringerung der Wärmeverluste der Außenwand erreicht, ein verbesserter Schallschutz geschaffen und eine oft hässliche Fassade optisch aufgewertet. Die üblichen Argumente gegen die Fassadenbegrünung wie Beschädigung der Wand und Feuchtigkeit sind bei einer fachgerechten Ausführung nicht zu halten. Die Fassade sollte aber keine Risse haben. Durch einen regelmäßigen Schnitt sind mögliche Folgen abwendbar. Entsprechende Rankgerüste geben den Pflanzen den entsprechenden Halt und können das architektonische Erscheinungsbild auch noch verbessern. Die meistverwendeten Pflanzen sind Wilder Wein und Efeu. Die Auswahl der Pflanzen sollte nach den örtlichen Verhältnissen und dem Geschmack der Bürger erfolgen.

Dachbegünung

Als Alternative zu den bituminös eingedeckten Dächern hat sich das Gras- oder Gründach hervorgetan. Bei einem ordnungsgemäßen Dachaufbau befinden sich die Abdichtungen eines Gründaches nach Jahrzehnten noch wie im Neuzustand. Gerade im städtischen Bereich bilden Gründächer eine sinnvolle Alternative. Vorteile eines Gründaches sind: Verbesserung des Kleinklimas, Schutz der Dachhaut vor Überhitzung, gute Schall- und Wärmedämmung, positive Wirkung durch den Blick auf blühende Dachlandschaften und Schaffung eines Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

Ein Gründach besteht im Wesentlichen aus folgenden Schichten:

- Dachaufbau mit Dämmung
- Dachabdichtung
- Trenn- und Schutzlage
- Wurzelschutzbahn, damit die Dachabdichtung durch Wurzeln nicht beschädigt wird
- Speicher- und Drainageschicht zum Speichern und Filtern des Regenwassers (Kies, Blähton, Blähschiefer, Lava)
- Filterfließ, das ein Ausschwemmen der Vegetationsschicht verhindern soll
- Vegetations- oder Substratschicht als Lebensgrundlage für die Pflanzen (Mutterboden mit Zumischungen)

Die Materialien für die Trennlagen und Abdichtungen stellen oft ein ökologisches Problem dar. Für Trennlagen werden daher meistens umweltverträgliche PE-Folien verwendet. Als Schutzlagen werden Recyclingprodukte wie Gummigranulatmatten, Kunststofffliese oder Kombinationen davon, empfohlen. Dachabdichtungen und Wurzelschutzbahnen bestehen aus Bitumendichtungsbahnen oder anderen Schweißbahnen.

Bei der Begrünung werden 3 Begrünungstypen unterschieden:

- Extensive Gründächer
Die Aufbauhöhe beträgt hier meist zwischen 5 bis 10 cm, mit einem Flächengewicht von 40 bis 120 kg/m². Wegen des geringen Angebots an Nährstoffen ist die Pflanzenauswahl relativ eingeschränkt. Dieser Dachaufbau ist pflegeleicht und die billigste Variante.
- Intensive Begrünungen
Aufbauhöhe > 15 cm, mit einem Flächengewicht > 150 kg/m². Bei dieser Variante können alle sonnen- und windresistenten Gräser, Blumen, Stauden, Sträucher, Kräuter und auch Gemüse angepflanzt werden.
- Begehbbare Dachgärten/Tiefgaragenbegrünungen
Aufbauhöhe > 20 cm, mit einem Flächengewicht von ca. 300 kg/m². Hier sind fast alle Pflanzen möglich.

Die Begrünung von Flachdächern, bis zu Dächern mit einer Dachneigung bis zu 30 ° ist möglich, wobei für eine ausreichende Dachentwässerung zu sorgen ist. Um ein Gefahrenrisiko auszuschließen sollte eine Fachfirma mit der Ausführung betraut werden.