NACHHALTIGKEIT - GARTEN

ÖKO-L 19/2-3 (1997): 41-46

Gärten nachhaltig gestalten



Dipl. Ing.

Markus KUMPFMÜLLER

Technisches Büro für

Landschaftsplanung,

Wieserfeldplatz 22

A-4400 Steyr

Garten - das vergessene Kind der Städteplanung?

Der Garten ist in unserer Städteplanung eine vernachlässigte Größe. Niemand in der Verwaltung einer Stadt kann auch nur annähernd sagen, um welche Größenordnung es geht, wenn wir uns mit diesem Thema befassen. Nehmen die Gärten 10, 20, 50 % der Stadtfläche ein oder mehr? Welcher Anteil davon ist mit Beton, Asphalt oder Folienteichen versiegelt, wieviele Bäume und Sträucher stehen in den Gärten unserer Städte, wieviel Wasser oder Strom wird für ihre Pflege oder Erhaltung aufgewendet? Den meisten Stadtverwaltungen ist es auch weitgehend egal, was wir mit unseren Gärten machen - solange wir kein festes Gebäude aufstellen, das größer als 12 m² ist. Eine frappierende Diskrepanz zu unseren Häusern. Hier ist das statistische Zentralamt genauestens informiert, wieviele Häuser und Wohnungen welcher Größenordnung und welcher Ausstattung es in jeder einzelnen Gemeinde Österreichs gibt.

Gärten werden also vernachlässigt. Sind sie auch vernachlässigbar?

Das öffentliche Interesse widerspricht dem massiv. Gartenausstellungen ziehen Massen von Besuchern an. Fast monatlich erscheint ein neues Gartenbuch in den Buchhandlungen. Sogar ein Fertighaushersteller spannt das Gartl vor seinen reimgeschüttelten Werbekarren.

Private Gärten spielen in unseren Gemeinden eine zentrale Rolle, die von Tag zu Tag wichtiger wird. Nicht nur für das Wohlbefinden ihrer Besitzer, sondern auch für die ökologische Situation unserer Städte und Dörfer. Ich

> Abb. 1: Kleine Gärten erfordern intensive Gestaltung und klare Abgrenzungen. Das steht aber nicht im Widerspruch zu naturnaher

Foto: Kumpfmüller

Gestaltung.

wage sogar zu behaupten - ohne das freilich mit Zahlen belegen zu können -, daß Privatgärten die öffentlichen Gärten weit übertreffen, sowohl was ihre Fläche als auch ihre ökologische Bedeutung betrifft. Aber gerade deshalb ist es absolut nicht gleichgültig, was in und mit ihnen geschieht.

Garten ist nicht gleich Garten

In einer Stadt gibt es verschiedenste Erscheinungsformen von Gärten, die sich nicht nur in ihrem Aussehen unterscheiden, sondern auch in ihrer Nutzbarkeit und in ihrer ökologischen Bedeutung. Eine Typisierung kann nach verschiedenen Merkmalen erfolgen: Nach der Größe, nach dem Zeitpunkt der Entstehung, nach der Funktion und nach dem Gebäude, zu dem sie gehören.

Die Größe eines Gartens hat einen großen Einfluß auf die Möglichkeiten, wie naturnah man einen Garten gestalten kann. Da viele Biotoptypen eine gewisse Mindestgröße brauchen, um sich ungestört entwickeln zu können, stößt man in kleinen Gärten rasch an Grenzen. Daher ist bei einem kleinen Garten eine sorgfältige Planung besonders wichtig, und in der Regel ist die Gestaltungs- und Pflegeintensität bei einem kleinen Garten am höchsten (Abb. 1). Große Gärten ermöglichen eine Abstufung der Gestaltungsintensität, die zumeist in Hausnähe am höchsten sein wird. In abgelegeneren Teilen können auch verwilderte Bereiche entstehen.

Der Entstehungszeitraum charakterisiert einen Garten ähnlich stark wie das Baualter ein Haus kennzeichnet ist. Einerseits gab es in der gartengeschichtlichen Entwicklung ständig wechselnde Gestaltungsschwerpunkte, andererseits ist grundsätzlich das Alter ein wertbestimmender Faktor. Hier unterscheidet sich der Garten grundsätzlich vom Gebäude: Der Wert eines Baumes, einer Mauer, einer Wie-



ÖKO·L 19/2-3 (1997)

se steigt mit zunehmendem Alter sowohl in ästhetischer als auch in ökologischer Hinsicht. Bei Umgestaltungsmaßnahmen sollte immer dieser
zeitliche Aspekt mitbedacht werden,
und alte Strukturen sollten mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.

Das zugehörige Gebäude bestimmt die Gestaltung eines Gartens ebenfalls ganz wesentlich. Ein Bauernhof, ein Einfamilienhaus, eine Reihenhausanlage bedingen natürlich sehr unterschiedliche Gestaltungsformen. Noch einmal anders sehen die Gartenformen aus, die der Geschoßwohnungsbau hervorbringt: Dachgärten, Terrassengärten, Innenhöfe, Mietergärten und Kleingartenanlagen.

Die Funktion schließlich bringt noch einmal eine Reihe von unterschiedlichen Gartentypen hervor. War bis in die sechziger Jahre das Aussehen der meisten Gärten von der Produktion von Gemüse, Obst und Kleintieren geprägt, so ist in den letzten Jahrzehnten der Aspekt der Erholung in den Vordergrund getreten. Daneben gab und gibt es aber immer Sondertypen - repräsentative Gärten, Naturgärten, Liebhabergärten, um nur einige zu nennen.

In jedem einzelnen Garten, den es in unseren Siedlungen gibt, überlagern sich diese Faktoren. Daraus ergibt sich eine ungeheure Vielfalt an verschiedenen Ausprägungen. Diese Vielfalt birgt ein großes Potential an Identitätsgefühl, an ästhetischer Qualität, an Unverwechselbarkeit, das Gärten unseren Städten zur Verfügung stellen können. Bei aller Vielfalt sollten aber ein paar Grundsätze beachtet werden, die den Garten auch in ökologischer Hinsicht zu einer Bereicherung der Stadt machen.

Gärten nachhaltig gestalten

Keine Diskussion: Mit jedem Haus, das neu errichtet wird, mit jedem neu angelegten Garten wird die sogenannte "freie" Landschaft um ein Stückchen kleiner. Auch wenn "nur" ein ökologisch wertloser Maisacker zum Garten wird. Denn irgendwo auf der Welt muß ein Stück "unproduktive" Fläche unter den Pflug genommen werden - oder die Produktion muß intensiviert werden. In beiden Fällen kommt es zu einer stärkeren Belastung der Umwelt. Wir dürfen uns also schon einiges einfallen lassen, um durch die Anlage eines Gartens



Abb. 2: Ein einladender Sitzplatz muß zwei Kriterien erfüllen: Rückendeckung und einen attraktiven Ausblick. Foto: Kumpfmüller

das ökologische Gleichgewicht so wenig wie möglich zu stören.

Die folgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zur Vertiefung sei auf die umfangreiche Literatur verwiesen, die in den letzten Jahren zu diesem Themenbereich erschienen ist (siehe Kasten).

Das oberste Ziel: Behaglichkeit

So paradox es klingt: Damit ein Garten nachhaltig zu einer Verbesse-

Ausgewählte Literatur zum Thema "Nachhaltige Gartengestaltung"

Chinery M.: Naturschutz beginnt im Garten. Otto Maier Verlag Ravensburg 1986.

Howcroft H.: Pflaster für Garten, Hof und Plätze. Callwey Verlag München 1996.

Kreuter M.L.: Der Bio-Garten. BLV München-Wien-Zürich, 1996.

OBERHOLZER A., LÄSSER L.: Gärten für Kinder, Ulmer Verlag Stuttgart 1993

STEIN S.: Bachläufe und Badeteiche selber bauen. Callwey München 1995.

Winkler A.: Das Naturgarten-Handbuch für Praktiker. AT Verlag Aarau-Stuttgart, 1989.



Abb. 3: Frühling im Garten. Blütensträucher, Obstbäume und Blumenwiesen machen den Gang der Jahreszeiten im Garten zum niemals endenden Erlebnis.

Foto: Kumpfmüller

rung der Umweltsituation beiträgt, muß er zuerst einmal den Bedürfnissen seiner Bewohner entsprechen. Jeder vermiedene Urlaubsflug nach Bangkok entlastet das globale Ökosystem um die Verbrennung von 50 Tonnen Kerosin und die Produktion von rund 650 kg CO2. Jede vermiedene Autofahrt zum Attersee spart 20 1 Treibstoff und vermindert die Wahrscheinlichkeit eines Verkehrsstaus und somit eines Ausbaus der Westautobahn. Die elementaren Freiraumbedürfnisse eines Gartenbesitzers müssen also in allererster Linie erfüllt werden. Was sind aber "elementare Freiraumbedürfnisse"? Natürlich sind diese Ansprüche von Mensch zu Mensch verschieden, und sie herauszufiltern ist erste und wichtigste Aufgabe jedes Gartenplaners. Einige Ansprüche lassen sich aber dennoch verallgemeinern und finden sich bei fast allen Gartenbesitzern wieder:

- * Wenigstens ein, besser mehrere gemütliche Plätze zum Sitzen oder Liegen (Abb. 2)
- * Ein Gefühl von Geborgenheit, ohne dabei abgeschlossen zu sein
- * Die Möglichkeit zur Bewegung, zur körperlichen Betätigung in Form von Spiel, Sport oder Arbeit
- * Das Erleben des Wandels der Jahreszeiten (Abb. 3)

Das Stadtklima verbessern

Licht und Luft gehören zu den ersten Voraussetzungen für einen gesunden Körper und Geist und sind in Städten nicht mehr selbstverständlich. Jeder Garten kann hier einen kleinen Beitrag leisten, in der Summe werden große Wirkungen erzielt. Unsere Städte leiden grundsätzlich darunter, daß sie im Sommer zu heiß und zu trocken sind. Überdies ist in der Regel die Durchlüftung zu gering und die Belastung mit Schadstoffen zu hoch. Daraus ergeben sich gleich einige Forderungen:

* So viele Bäume, große Sträucher und Kletterpflanzen wie möglich erhalten bzw. neu pflanzen. Gehölze kühlen durch Beschattung, erhöhen die Luftfeuchtigkeit durch die Verdunstung - die übrigens noch einmal kühlend wirkt -, und filtern Schadstoffe aus der Luft (Abb. 4). Laubgehölze sind zu bevorzugen, weil sie in der kalten Jahreszeit die Sonne durchlassen.

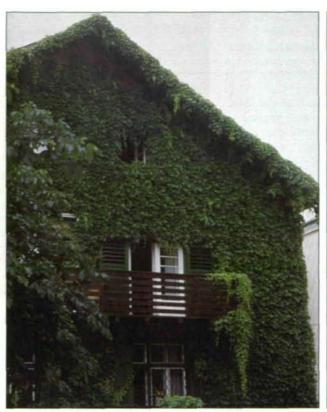


Abb. 4:
Der grüne Pelz am
grauen Haus eine Möglichkeit,
selbst auf allerkleinstem Raum
einen ansehnlichen Beitrag zu
einer lebenswerteren Stadt zu leisten

Foto: Polak

- * Gepflasterte oder asphaltierte Flächen auf das unbedingt notwendige Maß reduzieren, da sie zu einer Aufheizung führen (Abb. 5).
- * Wasser, vor allem in bewegter Form als Brunnen oder kleine Bachläufe, in den Garten bringen - auch sie kühlen durch die Verdunstung

Den Wasserhaushalt schonen

Städte beeinträchtigen den Wasserhaushalt unserer Landschaften ganz erheblich: Von den vielen versiegelten Flächen wie Dächern, Straßen, Plätzen geht das Niederschlagswasser



Abb. 5:
Auch ein Weg
aus simplen
Betonplatten
kann das Wasser
durchlassen und
unverwechselbar
sein. Die hohe
Funktionalität
ist dadurch nicht
beeinträchtigt.

Foto: Kumpfmüller in die Kanalisationen und wird über die Kläranlagen oder direkt in die Flüsse eingeleitet - obwohl es eigentlich vom Boden aufgenommen und in das Grundwasser versickern bzw. über die Pflanzendecke wieder verdunstet werden müßte. Die Folge ist: Zu wenig Wasser in den Städten in Trockenzeiten, zu viel Wasser in den Flüssen in Regenzeiten - und immer mehr und gefährlichere Hochwässer. Auch gegen diese Entwicklung kann in jedem Garten etwas unternommen werden:

* So wenig gepflasterte oder asphaltierte Flächen wie möglich; Pflaster im Kiesbett verlegen; immer versuchen, den Abfluß im eigenen Garten zu versickern, zum Beispiel in einer Geländemulde, unter einer Strauchgruppe oder Hecke (Abb. 6). Seit kurzem gibt es auch Betonpflastersteine, die einen großen Teil des Niederschlagswassers durchlassen.

* Speicherung des Niederschlagswassers in Tonnen, Teichen oder Zisternen, um es dann zur Bewässerung des Gartens, eventuell auch für die Klospülung zu verwenden.

Behutsam mit dem Boden umgehen

Nirgends wird die Geländeform unserer Landschaft so umfassend und gedankenlos verändert wie in unseren Städten. Dabei würden die paar Dezimeter fruchtbarer Oberboden, die unser Land überziehen, doch ein bißchen mehr Aufmerksamkeit verdienen. Schließlich ist der in Jahrtausenden entstandene Humus ein komplizierter und höchst leistungsfähiger Bio-Reaktor. Ein Fingerhut voll Erde enthält mehr Lebewesen als Menschen auf unserem ganzen Planeten leben!

Wer sich das einmal bewußt gemacht hat, für den sind folgende Grundregeln bei der Gartengestaltung einleuchtend:

* Möglichst viel Gelände in seiner natürlichen Form erhalten, mit Überbauung und Geländeveränderung sparsam umgehen - hier sind vor allem die Architekten aufgerufen!

* Den Geländeverlauf möglichst wenig verändern - lieber mehrere kleine Terrassen als eine große ebene Fläche mit hoher Böschung!

* Massenausgleich anstreben, das heißt möglichst wenig Aushubmaterial weg- bzw. herführen.

* Schonende Behandlung der Hu-



Abb. 6: Pflasterungen sollten, wo immer möglich, mit Pflanzflächen kombiniert werden. Neben der Versickerungsmöglichkeit bringt das eine Steigerung der ästhetischen Qualität.

Foto: Kumpfmüller

musdecke - keinen Humus vergraben, immer getrennt abheben und lagern.

Energie einsparen

Was hat ein Garten mit Energiesparen zu tun? Nun, eine der eindrucksvollsten Formen von Energievergeudung kann am Beispiel des sogenannten Englischen Rasens veranschaulicht werden: Wer einen derartigen Rasen in seinem Garten haben will, muß zuerst den Boden mit synthetischen Düngemitteln aufdüngen, die mit viel fossiler Energie produziert wurden. Neben den Gräsern fühlen sich dadurch auch die sogenannten Unkräuter animiert, recht kräftig zu wachsen. Ihnen rückt der brave Gärtner mit Pestiziden

zu Leibe, in denen auch wieder jede Menge fossile Energie drinnensteckt. Alle paar Tage wird nun der Rasen gemäht - natürlich nicht mit der Sense. Das Schnittgut wird dann wahrscheinlich noch von der städtischen Müllabfuhr abgeholt, aus der Stadt hinausgeführt und im günstigsten Falle auf der städtischen Kompostieranlage verwertet.

Ähnliche energievergeudende Vorgangsweisen gibt es auch bei der Pflege von Gehölzen, Blumenbeeten, befestigten Flächen. Rasentrimmer, Bodenfräse, elektrische Heckenschere, Laubsauger - kaum ein Arbeitsgang, für den man uns nicht ein elektro, benzin- oder dieselgetriebenes Gerät



Abb. 7: Auch kleine Gärten bei Reihenhausanlagen können ein Gefühl von Wildnis und Natur vermitteln. Foto: Kumpfmüller

anpreist. Dabei bräuchte man doch nur Großvater oder Großmutter fragen und sich auf altbewährte Formen der Pflege besinnen. Hier nur ein paar Beispiele:

* Einen Teil des Rasens zur Wiese auswachsen lassen und nur zweimal im Jahr mit der Sense mähen, bei grö-Beren Gärten vielleicht sogar ein kleines Haustier - Kaninchen, Schaf, Ziege - als Grasvertilger einsetzen,

* Sträucher einfach wachsen lassen und nur alle 10 bis 15 Jahre auf Stock setzen - das Holz kann dann als Brennholz verwertet werden,

* das abgefallene Laub unter Sträucher und Bäume als Mulchschicht bringen,

* erneuerbare Energien wie Sonne, Wind oder Holz nutzen - es gibt schon immer mehr ausgereifte Technologien wie z.B. Photovoltaikzellen zur Gartenbeleuchtung,

* und schließlich, auf das Zusammenspiel Haus - Garten achten - mit einer guten Planung kann der Windangriff auf das Haus wesentlich vermindert und die Sonnengewinne optimiert werden.

Stoffkreisläufe schließen

In natürlichen Systemen gibt es keinen Abfall. Alles wird wiederverwertet oder fein säuberlich aufbewahrt. Nachhaltig gärtnern heißt, der Natur in dieser Beziehung nachzueifern und möglichst alles im eigenen Garten wiederzuverwerten.

★ Laub, Grasschnitt und Zweige gemeinsam mit den Küchenabfällen in ausgewogener Mischung kompostieren und nicht der Stadtverwaltung überlassen - gut bereiteter Kompost ist nicht nur Dünger, sondern auch die beste Krankheitsprophylaxe für die Pflanzen,

* Mulchdecken aus Laub oder Grasschnitt unter Bäumen oder Sträuchern ausbringen, wenn größere Mengen anfallen,

* bei großen Wiesenflächen extensive Formen der Tierhaltung in Erwägung ziehen - wie z.B. Schafe oder Ziegen.

Biotope sinnvoll anlegen

Die jüngste Geschichte der Gartengestaltung war vom "Naturgartenboom" geprägt. Im Soge des Flaggschiffes "Biotopteich" segelten und segeln unzählige Schmetterlingswiesen,



Abb. 8: Die Schönheit heimischer Wildsträucher: Blütenpracht der Hundsrose, die dann im Herbst von den feuerroten Hagebutten geziert wird

Foto: Kumpfmüller

Trockenmauern und Wildsträucherhecken ebenso auf der Naturgartenwelle dahin wie zahlreiche Buchautoren und Gartengestaltungsbetriebe.

Im Grunde war und ist die Naturgartenidee richtig und wichtig. Nur wird sie manchmal als Etikette für reine Geschäftemacherei mißbraucht, was ihrer Glaubwürdigkeit natürlich nicht gerade nützt. Dennoch - Teiche, Blumenwiesen und Trockenmauern erfreuen sich ungebrochener Beliebtheit, und das ist gut so. Die wichtigsten Grundsätze bei der Anlage naturnaher Gärten sind:

* überwiegend Pflanzen verwenden, die in der jeweiligen Region heimisch sind - das heißt, daß sie sich in der freien Landschaft von selbst behaupten:

* in der Gestaltung des Gartens den Charakter der Umgebung wiederaufnehmen, vor allem in bezug auf die

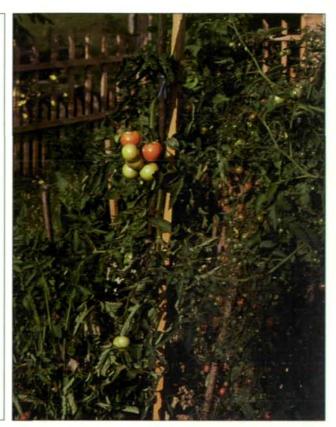


Abb. 9: Ein Schwimmteich, ein Jahr nach seiner Einrichtung. Teiche können sich sehr rasch entwickeln, sodaß sie aus dem Garten nicht mehr wegzudenken sind.

Foto: Kumpfmüller

Abb. 10: Sonnengereifte Tomaten aus dem eigenen Garten - trotz Schneckenplage und Importschwemme immer wieder ein Genuß für Gaumen und Auge.

Foto: Kumpfmüller



Geländeformen und den Feuchtigkeitshaushalt (Abb. 9);

* Sonderbiotope wie Teiche oder Trockenstandorte nicht mit der Brechstange erzwingen wollen - keinen Teich auf dem trockenen Schotterhang, keine Trockenwiese auf dem schweren Lehmboden

Vorsorgen für Krisenzeiten

Bis in die Sechziger-Jahre war es für die meisten Gartenbesitzer eine Selbstverständlichkeit, im eigenen Garten Gemüse, Obst und oft auch Kartoffeln und Kleintiere zu produzieren. In Notzeiten wurden die dabei erworbenen Kenntnisse nicht selten zum Schlüssel für ein halbwegs hungerfreies Überleben. In meinem Garten, der zu Beginn der dreißiger Jahre angelegt wurde, gab es nach Angaben meiner Vorbesitzerin über vierzig Obstbäume. Als ich ihn vor drei Jahren kaufte, waren es nur noch fünf.

Zwei Tatsachen lassen selbst eingefleischte Hobby-Gärtner heutzutage manchmal an der Sinnhaftigkeit ihres Tuns zweifeln: Erstens gibt es heute alle Produkte - selbst in BioQualität - so billig zu kaufen, daß sich Selbstversorgung für einen halbwegs gut verdienenden Menschen kaum rechnet. Zweitens haben sich die braunen Nacktschnecken seit einigen Jahren zu einer schier übermächtigen Konkurrenz für den menschlichen Konsumenten entwikkelt. Was trotzdem bleibt, ist der unbestreitbar aufrechte Vorsorgeaspekt: Schwere Krisen können sehr rasch kommen - wie wir bei unseren Nachbarn in Not gesehen haben. Jedenfalls schneller, als der Aufbau einer produktiven Gartenwirtschaft und der Erwerb des dafür erforderlichen Knowhows möglich ist. Wer sich also jenseits allen ökonomischen Kalküls der Erwerbsgärtnerei widmen möchte, dem stehen viele Möglichkeiten offen:

* ein kleines Kräuterbeet für Küchen- oder Teekräuter kann man notfalls sogar in einem Balkon- oder Fensterkistl anlegen - hier ist es nicht nur nützlich, sondern auch dekorativ und wesentlich pflegeleichter als die üblichen Geranien;

* beim Gemüse gibt es einige robuste Pflanzen, die trotz Schneckenplage Erfolge versprechen - vom Vogerlsalat über Bohnen bis zu Zucchini und Paradeiser (Abb. 10);

* Kleintierhaltung - zB. Hühner oder Kaninchen - bringt neben dem Ertrag auch Freude, besonders für Kinder, und kostenlosen organischen Dünger als Nebenprodukt;

* beim Öbst muß auf die Größe des Gartens Rücksicht genommen werden - Ribiseln und Himbeeren brauchen ganz wenig Platz, auch ein Spalierobstbaum oder eine Weinrebe kommt mit einigen Quadratmetern an der Hausfassade aus.

Nachhaltigkeit und Gestaltungsqualität - kein Widerspruch

Das Nachhaltigkeitsprinzip im Garten schließt kreative Formen der Gestaltung in keiner Weise aus. Die geschilderten Grundsätze sollen wie handwerkliche Regeln als Selbstverständlichkeit betrachtet werden. Dem gestalterischen Können, dem Einfühlungsvermögen und der Erfahrung des einzelnen Planers bleibt es überlassen, in der jeweiligen Situation die vielen Anforderungen zu einem stimmigen Ganzen zu vereinen, die manchmal ausgesprochenen, oftmals aber auch "geheimen", weil unbewußten Wünsche und Träume in Erfüllung gehen zu lassen.



Abb. 11: Trockenstandorte können sich auch in sehr kleinen innerstädtischen Gärten zu interessanten Kleinbiotopen entwickeln. Mauereidechse auf einer Kräuterschnekke im 150-m²-Garten des Verfassers.

Foto: Kumpfmüller

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: <u>1997_2_3</u>

Autor(en)/Author(s): Kumpfmüller Markus

Artikel/Article: Gärten nachhaltig gestalten 41-46