

Beilage zu **natur&kosmos**, München, Juni 2003

Ökologie in kleinen Gärten

Die Natur lässt sich auch in den aller kleinsten Garten einladen

von Manfred Grawert*



1 Ein Garten wie eine Waldlichtung

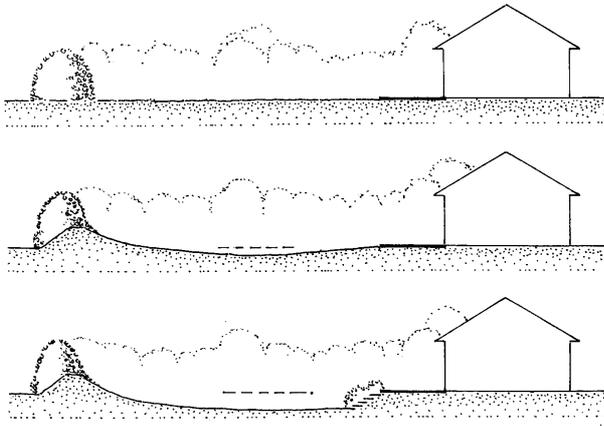
Das Stückchen Land, das heute dein Garten ist oder werden soll, war vor langer Zeit einmal ein Teil eines Waldes oder Waldrandes oder einer blumenreichen Wiese. Mit Vogelgesang, Grillengezirp, funkelnden Libellen und gaukelnden Schmetterlingen, huschenden Käfern, geheimnisvollem Rascheln, erfrischenden Blütendüften, vielgestaltigen Blättern, zitternden Gräsern, regenbogenfarbigen Tautropfen – und eingebettet in einen Kreislauf des

Werdens und Vergehens. Ein Ort, an dem wir gerne die Ferien verbringen würden. Und nun: Wüste um den Neubau? Oder doch schon ein Garten? Sicher schön – aber so reich wie das, was einmal war?

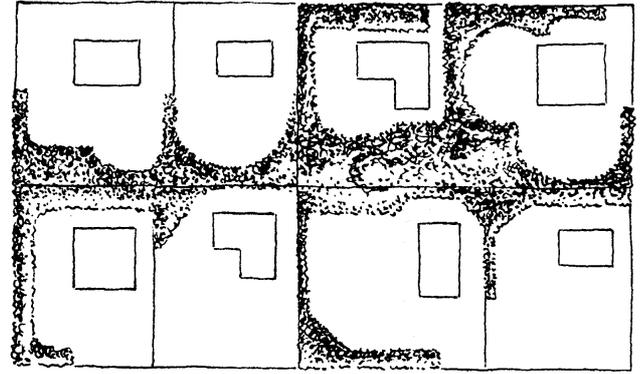
Seit frühesten Zeiten gehören zur Kultur des Gartens die besonderen Pflanzen – sowohl aus der Umgebung in die Gärten geholt, als auch von Seereisenden aus fernen Ländern mitgebracht. Durch stetigen Zuwachs der überbauten Flächen und durch

intensive Landwirtschaft ist im Laufe weniger Jahrzehnte die Hälfte aller heimischen Pflanzen- und Tierarten teils ausgerottet, teils in ihrer Existenz bedroht. Entsteht da nicht für jeden „Herrn über ein Stück Land“, auch wenn es noch so klein ist, ein Stück Verantwortung für die Natur? Müssten die Gärten da nicht zu Überlebensräumen für bedrohte Pflanzen- und Tierarten werden? Könnte sich da nicht ein ganz klein wenig von dem Reichtum der einsti-

*Manfred Grawert ist Professor i.R. für Freiraumarchitektur der Fachhochschule in Osnabrück und Preisträger der Stiftung natur.



2 Beispiel für eine Modellierung des Gartens: Durch Abgrabung und Aufschüttung entstehen unterschiedliche Strukturen: trockene Hänge oder Böschungen, feuchte Senken, Übergangsbereiche



3 Über Gartengrenzen hinweg: Bepflanzung aus überwiegend heimischen Bäumen, Sträuchern, Stauden. Netzstruktur für Tiere, deren Revier über die Gartengrenzen hinausgeht

gen Wälder oder Wiesen in den Gärten wiederfinden – in Gemeinschaft mit lebenswerten nicht heimischen Stauden und Sträuchern?

Herrschaft oder Partnerschaft

Auf 200 oder 400 qm oder mehr ein Stück „heile Natur“? Mit hundert wilden Pflanzen, Vögeln, Fröschen, Schmetterlingen, Libellen, Käfern, Heuschrecken – und dennoch schön – und dazu noch schöne Nicht-heimische – geht das?

Es geht! – Und wie?

Versteh' dich nicht als Herr oder Herrin über die Natur, sondern als Partner/in. In der freien Natur, ebenso wie im Garten, findet ein immerwährender Wandel statt. Stimme dich in den Wandel ein!

Am Anfang eines Gartens steht eine Gestaltungsidee, nach der der Garten angelegt und bepflanzt werden soll. Während sich Gebautes nicht verändert – allenfalls durch Alterung – verändern sich Pflanzen permanent. Sie ergrünen, wachsen, blühen, fruchten, werfen ihr Laub ab und ruhen bis zum nächsten Zyklus. Sie werden höher und breiter und werfen immer längere Schatten. Auch die Artenzusammensetzung an einem bestimmten Ort ändert sich permanent – z. B. durch sich ändernde Licht-Schattenverhältnisse bei zunehmendem Wachstum der Bäume und Sträucher – bis sich ein stabiler Endzustand einstellt: In der Regel Wald.

Als „Herr/in“ des Gartens wirst du bestrebt sein, die von dir gewollte Ordnung permanent aufrecht zu erhalten durch Schnei-

den, Mähen, Jäten, Putzen ... Die Ordnung der Natur ist jedoch eine ganz andere. Permanenter Wandel ist ihr Wesen. Alles Absterbende fällt zu Boden, wird zu Humus, zur Nahrung für Pflanzen und Tiere, es schützt den Boden vor Wind und Austrocknung, geht in den Kreislauf des Werdens und Vergehens ein.

Als Partner/in der Natur wirst du dich – behutsam lenkend – in den Naturprozess einlinken. Du hast die Chance, den großartigen Reichtum der Natur auf kleinem Raum zu bündeln.

Reich wie die Natur

Was sind die Voraussetzungen, um einen Garten so reich wie die Natur zu machen, oder gar reicher? Wenn man in der Natur nach den pflanzen- und tierreichsten Gegenden sucht, dann findet man sie besonders dort, wo sich verschiedene Strukturen begegnen. Im Grossen wie im Kleinen. Zum Beispiel dort, wo Wald und Wiese sich begegnen, also am Waldrand, oder an der Feldhecke, oder wo sich Land und Wasser begegnen, also am Ufer, wo es nebeneinander verschiedene Materialien, Strukturen, Zustände gibt:

Steine, Geröll, Kies, Sand, Lehm, Ton auch Humus, Trockenes Laub, Reisig, Altholz ... Buckel, Senken, Höhlungen, Nischen, Ritzen ...

trocken, feucht; sauer, neutral, alkalkalisch ...

der Sonne zugewandt oder abgewandt.

Sie lassen sich in kleiner Form in jeden Garten übertragen (siehe Abb. 2). Wo es viele

Pflanzenarten gibt, da gibt es auch viele Tierarten. Sie sind über Nahrungsketten aufeinander angewiesen. Die Anzahl der Tierarten ist der allerbeste Gradmesser für die ökologische Qualität eines natürlichen oder künstlichen Standortes, also auch des Gartens.

Will man im Garten mit Wildpflanzen arbeiten, und damit den an sie gebundenen Tieren eine Lebens-Chance bieten, dann ist es unerlässlich, ihre natürlichen Lebensräume (Biotope) kennen zu lernen. Am besten geht das in der freien Landschaft mit Hilfe eines guten Pflanzenführers, in dem die unterschiedlichen Naturstandorte ausführlich beschrieben sind; ebenso die speziellen Ansprüche jeder Pflanze an Licht, Boden, Feuchtigkeit und Klima. Jeder Naturstandort bietet die Grundlage für bestimmte Lebensgemeinschaften zwischen Pflanzen und Tieren. Der Garten, so wie er vorhanden ist, wird manchem der beschriebenen Standorte ähnlich sein, andere lassen sich mit einigem Geschick naturähnlich herstellen.

Einige natürliche Lebensräume und ihre Entsprechungen im Garten

- **Wald, Waldrand, Gebüsch** – das sind Schattenbereiche und Übergangsbereiche vom Schatten in die Helligkeit. Im Garten entspricht das dem Schatten- und Randbereich eines einzelnen Baumes, einer Baum- oder Strauchgruppe oder einer Hecke. Es sind mögliche Standorte für heimische (und fremde) Wald- und Waldrandstauden.

Sie lieben den jährlich anfallenden, Feuchtigkeit haltenden, verrottenden Laubhumus.

Geeignete Orte für (kleine) Bäume und Sträucher sind am ehesten die Grenzbereiche. Gelingt es, die Nachbarn zu überzeugen, könnte man entlang der Grenzen ein Netzwerk von heimischen Bäumen, Sträuchern, Kräutern aufbauen (siehe Abb. 3). Die Tierwelt bedankt sich mit Vogelgesang und farbenfrohen Schmetterlingen.

• **Fettwiesen und Weiden** – das sind gut besonnte oder kurzzeitig beschattete Flächen mit nährstoffreichen, eher feuchten Böden. Der Weide entspricht im Garten der Rasen. Wegen seiner Blütenarmut ist er von geringem ökologischen Wert. Den Nur-Gras-Rasen könnten Hahnenfuß, Brunelle, Hornklee, Günsel, Habichtskraut und andere niedrige Kräuter auch für Insekten interessant machen. Frage dich: Wie viel Rasen braucht der Mensch? – und wofür? Wie viel Fläche wird wirklich benutzt? Im kleinen Garten kann es klug sein, auf ihn zu verzichten.

Ökologisch von höchstem Wert ist die ein- bis zweimal im Jahr gemähte Blumenwiese. Bei der Ansaat sollte man keinen Grassamen einbringen. Gras würde sich sehr schnell ausbreiten und die langsam heranwachsenden Wiesenblumen arg bedrängen. Im übrigen werden sich Gräser bald von selbst einfinden. Gute Wild-Saatgutfirmen bieten für bestimmte Böden geeignete Mischungen an. Blumenzwiebeln und nicht-heimische Wiesenstauden sind eine große Bereicherung der Wiese.

• **Trockenrasen und Magerrasen** – das sind gut besonnte, nährstoffarme, trockene oder zeitweilig trockene Standorte. In der freien Landschaft sind sie selten gewor-

den, so dass auch viele der zugehörigen Pflanzen- und Tierarten selten geworden sind. Im Garten eignen sich für diesen Lebensraum außer ebenen Flächen natürliche oder künstliche Hanglagen und Böschungen. Der Boden sollte frei von Wurzelwildkräutern sein. Lehmiiger oder humoser Boden sollte mindestens 10 cm tief mit einer 10 cm dicken Schicht aus grobem Sand vermischt und mit einer wenigstens 2 cm dicken Schicht aus Kies oder Splitt überdeckt werden. Die bei einer Wildsaatgutfirma bestellte Trockenrasensaat wird Anfang April oder Anfang September ausgesät und flach in den Kies bzw. Splitt eingeharkt. Aufkeimende „Unkräuter“ dürfen wachsen, wenn sie nicht zu einer bedrohlichen Konkurrenz werden. Zu starke Konkurrenten wie Brennesseln, Melde, Franzosenkraut u.a. sollten frühzeitig entfernt werden. Je nach Ausprägung braucht ein Trockenrasen nicht oder nur einmal im Jahr gemäht zu werden.

• **Steinige Hänge und Geröllfelder** – das sind sehr trockene Standorte, die sich durch einen hohen Anteil an Hohlräumen auszeichnen, die vielen Tieren als Unterschlupf oder Kinderstube dienen. Für Pflanzen sind es dünn besiedelte Extremstandorte. Die Entsprechung im Garten sind Steinhäufen, Steinböschungen, Trockenmauern, Stufen. Kröten, Eidechsen, Insekten und viele andere finden hier eine Heimat. Unter den „Steingartenpflanzen“, die in Staudengärtnereien angeboten werden, gibt es zahlreiche heimische.

• **Gewässer, Uferbereiche, Moore.** Viele Feuchtstandorte sind in der freien Landschaft mit ihrem Pflanzen- und Tierbestand immer wieder bedroht.

Im Garten kann ein Gewässer mit seinem

Uferbereich, sei es noch so klein, Lebensraum für einige seltene Pflanzen- und Tierarten werden. Wasser steigert den ökologischen und den Erlebniswert jedes Gartens beträchtlich. Es zieht viele tierische Gäste zum Trinken, Baden, Jagen oder Überwintern an. Teile des Ufers sollten als flache Sumpfbzone für Uferpflanzen angelegt werden. Der Erdaushub kann an passender Stelle im Garten so geschickt ausmodelliert werden, als sei er eine natürliche Geländeform. Auf Zierfische sollte man im Naturteich verzichten, da sie das Wasser erheblich verunreinigen.

• **Gebäude** sind für Pflanzen und Tiere wie Felsen, die besiedelt werden können. In alten Gebäuden finden Vögel und Fledermäuse meist genügend geeignete Nischen, Vorsprünge, Hohlräume zum Nisten. An modernen Gebäuden fehlen sie und sollten durch Nisthilfen und Nistkästen ersetzt werden. Es können gar nicht genug sein. Spalierobst und Kletterpflanzen bringen viel grünes Volumen an die Hauswand, ohne viel Fläche am Boden zu beanspruchen. Sie bieten ideale Lebensmöglichkeiten für allerlei Getier.

• **Plätze, Terrassen, Wege** – auch sie werden von Pflanzen und Tieren besiedelt, wenn sie nicht zubetoniert oder zuasphaltiert sind, sondern gepflastert oder mit Kies belegt. Wo das Gehen und der Aufenthalt nicht behindert wird, sollten Pflanzen wachsen dürfen. Thymian, Mauerpfeffer und andere Kräuter, sogar Walderdbeeren lieben diesen Standort.

Pflege

Der Tag der Fertigstellung des Gartens ist der Beginn eines Entwicklungsprozesses,



4 Gartentümpel mit Schwertlilie in der Sumpfbzone



5 Steinterrasse mit „grünen“ Fugen, einem Steinhäufen und losem Kies

an dessen Ende ohne Eingriff des Menschen der Wald steht.

Pflege braucht also auch der nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltete Garten, wenn er seinen Reichtum an Pflanzen und Tieren behalten soll. Anders als im herkömmlichen Garten gilt es, sich in das, was werden will, einzufühlen, und es pflegend zu begleiten. In kleinen Gärten sind es vor allem vier Punkte, die zu beachten sind:

- Das Verhältnis von Licht und Schatten:

Durch das Wachstum der Bäume und Sträucher vergrößern sich die Schattenflächen permanent. Sie können die lichtbedürftigen Bereiche des Gartens allmählich übermäßig beeinträchtigen. Es kann also ein Beschneiden der Bäume notwendig werden. Baum- und Strauchsämlinge müssen regelmäßig entfernt werden.

- Manche gepflanzte oder „angeflogene“ Kräuter können sich zu sehr ausbreiten und weniger konkurrenzfähige bedrängen. Auch hier kann ein Eingriff nötig werden.

- Gewässer, winzig klein im Vergleich zu solchen in der freien Landschaft, können sich nicht genügend selbst reinigen. Hin- eingefallenes Herbstlaub und abgestorbe-



6 „Steppengarten“ mit Trockenheit liebenden Pflanzen: Hornkraut, Zierlauch u.a.

nen Wasserpflanzen müssen vor dem Winter aus dem Teich entfernt werden, ohne jedoch überwinternde Frösche zu stören.

- Alles Abgestorbene sollte als Mulch oder über den Kompost in den Kreislauf des Werdens und Vergehens eingefügt werden.

LITERATUR ZUM THEMA

- GRAWERT, MANFRED: Gärten nach der Natur. Callwey-Verlag 1998
- WITT, REINHARD: Der Naturgarten. BLV-Verlag München 2000
- FRANKE, WOLFRAM: Faszination Gartenteich. BLV-Verlag München 2000
- DER GROßE KOSMOS NATURFÜHRER, Tiere + Pflanzen. Franckh-Kosmos Verlag Stuttgart 2003
- STEINGÄRTEN ANLEGEN UND BEPFLANZEN. Gräfe und Unzer-Verlag München 1996

- BDB-HANDBUCH VII A: Wildstauden für Wiesen und andere Freiflächen.
- BDB-HANDBUCH VII B Wildstauden für Schattenflächen und Säume.
- BDB-HANDBUCH VII C Wildstauden des Wassers und Wasserrandes.
- BDB-HANDBUCH VIII Wildgehölze.

Alle BdB-Handbücher sind erschienen bei: Verlagsgesellschaft „Grün ist Leben“ mbH, Bismarckstrasse 49, 25421 Pinneberg

Veröffentlichungen von NVN/BSH:

- AKKERMANN, R. (1981): Der Garten als Lebensraum und Kinderstube. - BSH-Merkbl. 15, 6 S.
- AKKERMANN, R. (1984): Gestaltungsvorschlag Naturgarten 1500 qm. - BSH-Merkbl. 20, 4 S.
- CHRISTIANSEN, U. & R. WOLLESEN (2001): Einheimische Kletterpflanzen in Gärten und Straßen. - Mbl. 64, 4S.
- FRICK, U. (1989): Naturnahe Gestaltung von Freiflächen im landwirtschaftlichen und schulischen Bereich. - BSH/NVN-nat.spec.Rep. 7, 155 S.
- GRAWERT, M. (1982): Naturnahe Gärten – Ausgleich für eine bedrohte Natur. - BSH-Merkbl. 16, 6 S.
- JANSSEN, H.-J. (2000): Nistkästen – Sinnvoller Vogel- und Fledermausschutz - Mbl.63, 4 S.

Einheimische Samen, Stauden, Zwiebeln können zum Beispiel bestellt werden bei:
Naturland-Gärtnerei Gerhard Flathmann, 22525 Hamburg/Volkspark, Schulgartenweg 4
Tel. 040/89 07 07 04, Fax 040/89 07 07 05

E-Mail: flathmann@wildstauden.de • www.wildstauden.de
(Weitere Gärtnereien finden Sie über die Links unter www.bsh-natur.de)

IMPRESSUM

Naturschutzverband Niedersachsen e.V. (NVN) / Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH) mit Unterstützung des Naturschutzforum Deutschland e.V. (NaFor).

Text und Fotos: Prof. Dipl.-Ing. Manfred Grawert, Meinershauser Strasse 166, 28879 Grasberg. **Redaktion:** Prof. Dr. Remmer Akkermann, Dr. Ulrike Christiansen, **Gestaltung:** Rudi Gill / Mitarbeit: Jürgen Schröder (München). Bezug über den BSH-Info-Versand, In den Heidbergen 5, 27324 Eystrup/Weser.

Sonderdrucke für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit werden, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Einzelabgabe 1 € (in Briefmarken zuzügl. A 4-Freiumschatz). Der Druck dieses Merkblattes wurde ermöglicht durch den Beitrag der Vereinsmitglieder. Jeder, der Natur- und Artenschutz in Text und Praxis persönlich fördern möchte, ist darum zu einer Mitgliedschaft eingeladen. Steuerlich abzugsfähige Spenden – auch kleine – sind hilfreich. NVN, Raiffeisenbank Wardenburg (BLZ 280 690 92) Konto Nr. 120 166 1600.

Adressen: NVN/BSH, Gartenweg 5 (gegenüber Post), 26203 Wardenburg, www.bsh-natur.de, Tel.: (04407) 8088 und 5111, Fax - 6760, E-Mail: bsh.natur@t-online.de. NVN, Allee-straße 1 / Nienburger Straße, 30167 Hannover, www.naturschutzverband.de, www.nafor.de; Tel.: (0511) 7000200, Fax: 70 45 33, E-Mail: info@naturschutzverband.de; Mitglieder erhalten für den Bezug der Monatszeitschrift *natur & kosmos* einen Rabatt von 30%. Das NVN/BSH-Merkblatt wird auf 100% Recyclingpapier gedruckt. Auflage: 7.000. Einzelpreis: 1 €.