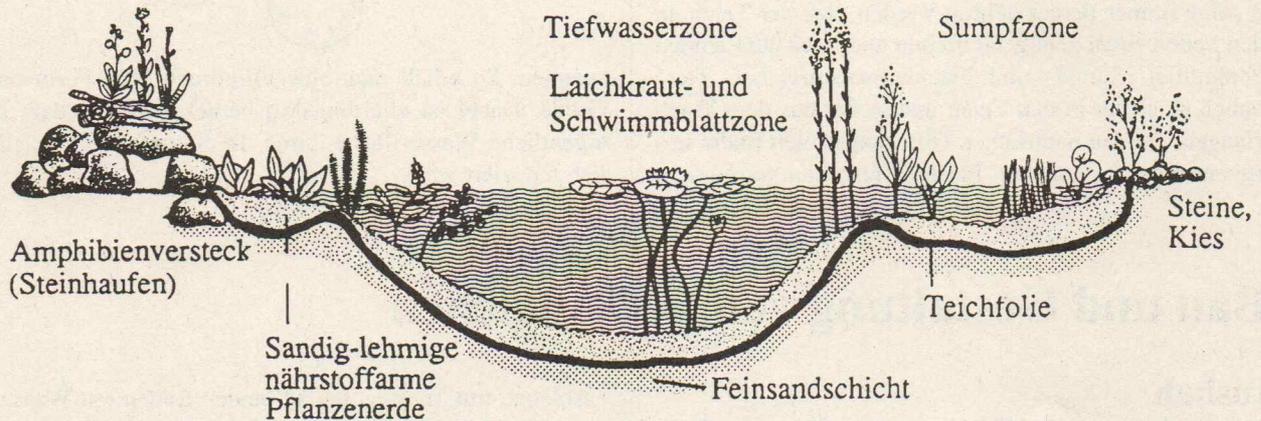




# Anlage eines Gartenteiches



Besonders Feuchtgebiete sind in den letzten Jahrzehnten der "Ausräumung" unserer Landschaft zum Opfer gefallen - viele Tier- und Pflanzenarten der Kleingewässer finden wir auf den "Roten Listen" der vom Aussterben bedrohten Arten. Gartenteiche können sich zu wertvollen Lebensräumen für viele an Wasser gebundene Pflanzen und Tiere entwickeln. Zugleich können Gartenteiche als Lernort einen wichtigen Beitrag zur Vermittlung ökologischer Zusammenhänge leisten. Heimische Pflanzen und Tiere können in ihrem natürlichen Lebensraum beobachtet und erlebt werden.

## Standort

Der Standort sollte so gewählt werden, daß der Teich an mindestens 4 - 6 Stunden am Tag von der Sonne beschienen wird und nicht direkt unter Laubbäumen liegt. Falllaub kann im Wasser zu unerwünschter Nährstoffanreicherung (Algenwachstum) und Störungen im Sauerstoffhaushalt führen.

## Größe

Schon die kleinsten Wasserflächen sind eine Bereicherung im Garten. Sie können auch als Tränke und Badestelle für Vögel und andere Tiere dienen. Damit sich aber eine vielfältige und stabile Teichlebensgemeinschaft ansiedeln kann, sollte eine Wasserfläche von mindestens ca. 8 - 10 qm mit einer Mindestwassertiefe von 80 cm an der tiefsten Stelle vorhanden sein. Je größer desto besser, denn umso vielfältiger läßt sich der Teich gestalten, und umso mehr Pflanzen und Tiere siedeln sich hier an.

## Abdichtung

Das Grundwasser steht meistens für die Anlage eines Gewässers nicht hoch genug. Deshalb müssen wir mit künstlicher Abdichtung des Untergrundes nachhelfen. Wo verfügbar, kann dazu als eine natürliche Form der Abdichtung Ton verwendet werden, der von Ziegeleien oder Baustoffhandlungen preiswert zu beziehen ist. Die Verarbeitung ist allerdings nicht einfach, denn der Ton muß im feuchten Zustand zu einer homogenen Masse verstampft werden und in einer 20 bis 30 cm dicken Schicht die Teichsohle bedecken, damit das Wasser an keiner Stelle durchsickern kann. Wir empfehlen deshalb, einen Teich von einem erfahrenen Fachbetrieb anlegen zu lassen. (vgl. Literaturtip).

## Teichfolien - eine giftige Altlast?

PVC-Folien zeichnen sich durch Langlebigkeit und Verrottungsfestigkeit aus, enthalten aber noch häufig Schadstoffe wie z.B. das hochgiftige Schwermetall Cadmium. Wer in seinem Garten keine giftige Altlast vergraben will, sollte unbedingt nur schadstofffreie Folien z.B. aus Polyethylen (PE) oder Synthese Kautschuk (EPDM) verwenden.

## Folie

Die Folie sollte eine Mindeststärke von 0,8 mm haben und UV-lichtbeständig sein. Sie kann als Rollenware bezogen werden; dann muß man sie aber auch selbst verschweißen. Dies erfordert handwerkliches Geschick. Einfacher ist es, gegen geringe Mehrkosten eine Plane in der gewünschten Größe zu kaufen bzw. nach eigener Maßangabe anfertigen zu lassen. Die benötigte Größe läßt sich

am günstigsten nach erfolgtem Aushub ermitteln (mit einer Schnur, die jeweils längs und quer durch die Teichanlage gelegt wird). Sicherheitshalber sollte man die Folie etwas länger bestellen, da sie bei nicht so festem Untergrund nachsacken kann.

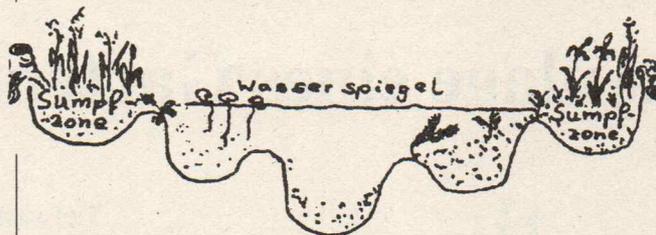
## Zeitpunkt

Teiche lassen sich grundsätzlich zu jedem Zeitpunkt außerhalb der Frostperiode anlegen und bepflanzen. Besonders günstig sind jedoch Herbst und zeitiges Frühjahr. Wird der Teich bis Anfang April angelegt, so ist der Pflanzzeitpunkt für Sumpf- und Wasserpflanzen günstig.

## Form des Teiches

Es sollte immer berücksichtigt werden, daß der Teich an allen Seiten einen genügend breiten und flach abfallenden Uferstreifen (Sumpf- und Flachwasserzone) hat. Tiere können so sicher in den Teich und sicher aus dem Teich gelangen. An den natürlichen Übergangszonen findet immer ein reges Leben statt. Flache Uferzonen vermindern

auch die Gefahr für spielende Kinder. Zweckmäßigerweise legt man den breitesten Uferstreifen im Norden an, so daß die Uferzone gut besonnt wird und der Beobachter nicht gegen die Sonne schauen muß. Ein Beobachtungsplatz sollte deshalb an der Südseite angelegt werden. Die Form des Teiches wird ansonsten möglichst dem Gelände angepaßt. Es empfiehlt sich, den Grundriß einmal vor Ort auszupflocken und eine Schnur um die Pflöcke zu



spannen. So erhält man einen Eindruck über Form und Größe. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die eigentliche Wasserfläche durch die Sumpfbzone beträchtlich reduziert wird.

# Bau und Gestaltung von Folienteichen

## Aushub

Beim Aushub wird das Teichbett entsprechend der Planskizzen modelliert. Eine stufige Anlage nach Sumpfbzone (0 - 30 cm), Flachzone (30 - 50 cm) und Tiefzone (50 - 100 cm) erleichtert die spätere Gestaltung und Bepflanzung. Nur bei großen Teichen mit sehr flachen Böschungen kann auf solche Pflanzstufen verzichtet werden.

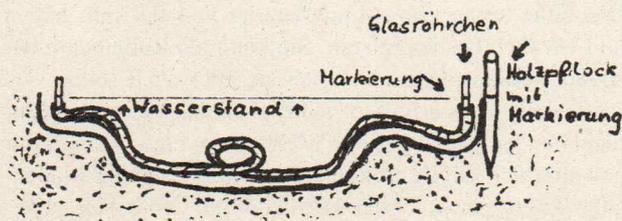
Damit nicht zuviel Erdrich abgegraben wird, sollten auch die Stufen vorher ausgepflockt werden. Beim Aushub können dann in Höhe der Stufen kleine Erdwälle stehen bleiben (vgl. Skizzen); dadurch wird später ein Abrutschen des eingebrachten Substrates verhindert. Ausheben sollte man immer ca. 5 - 10 cm über die vorgehene Teichtiefe hinaus, da unter der Folie noch eine Sandschicht aufgebracht werden muß.

## Ausloten

Vor Verlegen der Folie muß die Oberkante der Mulde ausgelotet werden (Überlauf berücksichtigen). Dafür gibt es zwei Möglichkeiten

### 1. Ausloten mit einer Schlauchwaage:

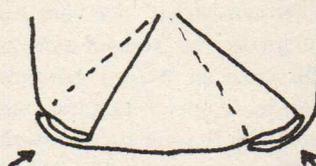
Material: Durchsichtiger Kunststoffschlauch oder normaler Gartenschlauch, in den an beiden Enden ein durchsichtiges Röhrchen aufgesteckt wird. Röhrchen oder Schlauch werden an beiden Enden gleich markiert. Nun befestigt man die Schlauchenden an den gegenüberliegenden Teichrändern und füllt den Schlauch



solange mit Wasser, bis an beiden Enden ein Wasserstand auf dem gewünschten Wasserspiegelniveau angezeigt wird.

### 2. Ausloten mit einer Wasserwaage:

Am Teichrand werden Pflöcke eingeschlagen und mit Dachlatte und Wasserwaage so ausgerichtet, daß ihre Höhe dem gewünschten Wasserspiegelniveau entspricht.



## Verlegen der Folie

Vor dem Verlegen der Folie werden herausragende Wurzeln, spitze Gegenstände und Steine entfernt und eine ca. 5 cm dicke "Schutzschicht" aus Sand eingebracht. Sehr empfehlenswert ist es, zum dauerhaften Schutz der Folie eine Stoff-Vlies zu verlegen (bei Folienlieferfirmen erhältlich). Das Einbringen der Folie sollte an einem möglichst warmen Tag vorgenommen werden - aufgrund höherer Geschmeidigkeit kann die Folie dann leichter verlegt werden. Damit sich dabei nicht zu viele Falten bilden, wird sie an den vier Ecken übereinandergeschlagen (vgl. Skizze). Auf diese Weise entstehen vier größere Falten, die später kaum noch auffallen.

Die Folie wird nun an den Untergrund angedrückt. Dann kann Bodensubstrat Stufe für Stufe (von der Tiefzone beginnend) bis zur jeweiligen Wallhöhe aufgebracht werden. Am Ufer sollte die Folie zunächst noch einige Zentimeter senkrecht herausragen, da sie sich nach dem Fluten des Teiches noch senken kann. Erst einige Tage



## Fische?

Fische im Teich, besonders die gefräßigen Goldfische, räumen unter den Eiern und Larven von Amphibien und Wasserinsekten auf und stören damit das biologische Gleichgewicht. Zudem wird das Wasser durch Fischfutter und Kot überdüngt. In kleinen Gartenteichen sollte aus diesen Gründen auf Fischbesatz verzichtet werden!

## Pflege

Algenbildung in den ersten Jahren ist normal. Nur wenn die Algen Überhand nehmen, greifen wir ein (z.B. durch Abharken oder Abfischen der Algen). Dabei sollte man aber auf Libellen- und Molchlarven oder andere Wasserlebewesen achten. Mit chemischen Bekämpfungsmitteln lassen sich die Ursachen der Algenbildung (die Nährstoffanreicherung im Wasser) nicht beseitigen!

Jeder Teich braucht Pflege. Pflanzen, die sich zu sehr ausbreiten, müssen regelmäßig ausgelichtet werden. Auf stark wachsende Pflanzen wie Rohrkolben oder Schilf sollte man besser ganz verzichten.

Auch die langsam wachsende Schlammschicht im Bereich der Sohle muß regelmäßig abgetragen werden (vorsichtig und immer nur abschnittsweise, damit die im Schlamm lebenden und überwinterten Tiere nicht zu stark dezimiert werden).

Röhrichtpflanzen sollten im Herbst nicht abgeschnitten werden. Die Stengel können im Winter bei Eisbildung für einen minimalen Gasaustausch sorgen. Liegt im Winter Schnee auf der Eisfläche des Teiches, stellen sich die Pflanzen auf Sauerstoffatmung um; es ist daher günstig die Schneedecke abzukehren.

## Literaturtips

JOREK, N.: Beispielhafte Gartenteiche. Das Handbuch für Planung, Gestaltung, Pflege, Bezug: Natur und Garten, Postfach 30 32, 49479 Ibbenbüren

KESLER, I. (1990): Der Bau eines Naturteiches aus Ton. Broschüre, Arbeit und Ökologie e.V., Amersforter Str. 8, 28259 Bremen

## Pflanzenauswahl für Gartenteiche

|   | Höhe (cm) | Wasser-tiefe,cm |
|---|-----------|-----------------|
| <b>Uferpflanzen</b>   |           |                 |
| Schmalblättriges Weidenröschen ( <i>Epilobium angustifolium</i> ) | 80 - 100  |                 |
| Wasserdost ( <i>Eupatorium cannabinum</i> )                       | 80 - 120  |                 |
| Kuckuckslichtnelke ( <i>Lychnis flos-cuculi</i> )                 | 30 - 90   |                 |
| Pfennigkraut ( <i>Lysimachia nummularia</i> )                     | bis 5     |                 |
| Schlangen-Knöterisch ( <i>Polygonum bistorta</i> )                | 30 - 80   |                 |
| Braunelle ( <i>Prunella vulgaris</i> )                            | 10 - 20   |                 |
| Knotige Braunwurz ( <i>Scophularia nodosa</i> )                   | 40 - 60   |                 |
| <b>Sumpfpflanzen</b>  |           |                 |
| Blau-Grüne Binse ( <i>Juncus glaucus</i> )                        | 60        |                 |
| Flatterbinse ( <i>Juncus effusus</i> )                            | 60        | 0 - 10          |
| Teichsimse ( <i>Scirpus lacustris</i> )                           | 100 - 150 | 0 - 10          |
| Sumpfsagge ( <i>Carex gracillis</i> )                             | 50        | 0 - 10          |

|   | Höhe (cm) | Wasser-tiefe,cm |
|---|-----------|-----------------|
| <b>Sumpfpflanzen</b>  |           |                 |
| Gilbweiderich ( <i>Lysimachia vulgaris</i> )                        | 100       |                 |
| Sumpfergüßmeinnicht ( <i>Myosotis palustris</i> )                   | 20        |                 |
| Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> )                              | 100       |                 |
| Wasserdost ( <i>Eupatorium cannabinum</i> )                         | 120       |                 |
| Zungenhahnenfuß ( <i>Ranunculus lingua</i> )                        | 100       | 0 - 10          |
| Blutweiderich ( <i>Lythrum salicaria</i> )                          | 100       | bis 10          |
| Bachbunze ( <i>Veronica beccabunga</i> )                            | 20/30     | bis 20          |
| Fiebertee ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )                          | 20        | bis 20          |
| Froschlöffel ( <i>Alisma plantago aquatica</i> )                    | 60        | bis 30          |
| Pfeilkraut ( <i>Sagittaria sagittifolia</i> )                       | 60        | 10 - 50         |
| Sumpdotterblume ( <i>Caltha palustris</i> )                         | 40        | bis 30          |
| Sumpfschwertlilie ( <i>Iris pseudocorus</i> )                       | 80        | bis 30          |
| Schwanenblume ( <i>Butomus umbellatus</i> )                         | 60        | 10 - 30         |
| <b>Schwimmblattpflanzen</b>   |           |                 |
| Seekanne ( <i>Nymphoides peltata</i> )                              |           | 30 - 60         |
| Seerose ( <i>Nymphaea alba</i> )                                    |           | 50 - 100        |
| Schwimmendes Laichkraut ( <i>Potamogeton natans</i> )               |           | 30 - 100        |
| Wasserknöterich ( <i>Polygonum aquaticum</i> )                      |           | 20 - 80         |
| <b>Schwimmpflanzen</b>  |           |                 |
| Krebsschere ( <i>Stratiodes aloides</i> )                           |           | ab 50           |
| Froschbiss ( <i>Hydrocharis morus-ranae</i> )                       |           | ab 20           |
| <b>Unterwasserpflanzen</b>  |           |                 |
| Wasserstern ( <i>Callitriche palustris</i> )                        |           | 20 - 60         |
| Hornkraut, wasserreinigend ( <i>Ceratophyllum demersum</i> )        |           | 30 - 80         |
| Tausendblatt, wasserreinigend ( <i>Myriophyllum verticillatum</i> ) |           | 30 - 100        |
| Krauses Laichkraut ( <i>Potamogeton crispus</i> )                   |           | 60 - 100        |

## Impressum

### Herausgeber:

- Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA),  
Postfach 101051, 45610 Recklinghausen,  
Tel. 02361/305-1, Fax 02361/305340

- Arbeitskreis VHS-Biogarten  
Volkshochschule Düsseldorf, 40200 Düsseldorf

Text: G. Redemann, J. Redemann, P. Schütz,  
A. Niemeyer-Lüllwitz

Zeichnungen: G. Redemann, Grafik-Werkstatt Fuhlrott

**Der unveränderte Nachdruck für nichtgewerbliche Zwecke wird freigegeben (bitte Belegexemplar zusenden).**

**Andere - auch auszugsweise - Nachdrucke - nur nach Zustimmung der Herausgeber und Autoren.**