

Tasten, Fühlen und Begreifen

Zur Arbeit mit Blinden und Sehbehinderten in der Welt der Pflanzen

von *Dorothea Fränz*, Kustodin a.D., Oberursel, ehemals Palmengarten/Frankfurt. Wir freuen uns diese 1996 fertiggestellte Arbeit hier in den GBB zu publizieren. Die Abbildungen fertigte Frau *Marianne Demuth* an.

Die ersten Erfahrungen gehen auf das Jahr 1981 zurück. In der Grünen Schule Palmengarten der Stadt Frankfurt/Main meldete sich eine Gruppe Kriegsblinder und Sehbehinderter, die es sich in den Kopf gesetzt hatte, einmal etwas anderes zu unternehmen als üblich. Sie waren dabei einstimmig auf den Palmengarten mit seinen Pflanzen verfallen.

Einen Vorteil hatten wir - meine beiden Helferinnen und ich - beim Aussuchen der Pflanzen: Unsere Besucher hatten ja vor ihrer Verletzung schon alle einmal Farben gesehen; bei Blindgeborenen wird eine solche Führung erheblich schwerer. Wir suchten Pflanzen aus, die gut ertastbar sind und gut - bzw. charakteristisch - dufteten. Ungefährlich sollten sie zudem sein, d.h. dornen- oder stachelfrei, außerdem ohne Haare oder Säfte, die Allergien hervorrufen könnten. Pflanzen, die man hören kann - auch das fiel uns bei der Suche ein: Bambus z.B.! Zur Orientierung - sowohl im Freiland als auch in den Gewächshäusern - dienten plätschernde Brunnen und Bachläufe. Die Führung sollte ursprünglich 2 Stunden dauern, doch wurden bei den begeisterten Besuchern 3 daraus.

Eine Auswahl der untersuchten Pflanzen:

a.) Großblättrig, glatt aber ohne Duft, nach Möglichkeit mit Früchten

Banane - Musa
Palmen - Palmae
Kalebassenbaum - Crescentia
Geweihefarn - Platycerium
Kannenpflanzen - Nepenthes
Baumwolle - Gossypium herbaceum
Zuckerrohr - Saccharum
Papyrus - Cyperus papyrus
Ficus-Arten
Kaffee - Coffea arabica

b.) Duftende Pflanzen, bei denen man evtl. die Blätter zerreibt

Jasmin - Jasminum angulare
Katzenkraut - Teucrium marum
Eukalyptus-Arten - Eucalyptus
Kampferbaum - Cinnamomum camphora
Götterduft - Diosma alba
Akazien - Acacia
Zitrusgewächse - Citrus
Erika-Arten - Erica
Duftende Orchideen

c.) Interessante und leicht zu entnehmende Wasserpflanzen

Wasserlinse - Lemna
Wassersalat - Pistia
Wasserhyazinthe - Eichhornia

Jeder der Blinden wurde mit seinen Händen an die Pflanzen herangeführt, wobei ihre Begleiter eine sehr große Hilfe waren. Interessant waren die zusätzlich gemachten Wahrnehmungen, die sich auf die Temperatur und die Luftfeuchte der Gewächshäuser bezogen. Die behinderten Menschen hatten ein viel sensibleres Gespür als wir anderen. Wir lernten sehr viel dazu - zum Nutzen späterer Führungen - selbst von sehenden Erwachsenen und Schülern.

Taktile Pläne

Die Idee zu Begleitheften und taktilen Plänen entstammte der Zusammenarbeit mit der Deutschen Blindenstudienanstalt in Marburg. Man entschied sich für eine großformatige Übersicht des Gartens als auch eines Begleitheftes in Blindenschrift mit großem schwarzem Überdruck in Normalschrift, damit sowohl Sehbehinderte mit einem Restsehvermögen noch etwas lesen können als auch ihre Begleiter eine Orientierungshilfe für das Gelände in die Hand bekommen.

Der Plan wurde so gestaltet, daß die behinderten Menschen an Gefahrenquellen des Gartens sicher vorbeigeführt wurden. Einige Teile des Gartens wurden ganz vermieden, so das Alpinum. Zu enge Wege, die steil oder felsig sind, zu steile oder unregelmäßige Treppen, die bei nassem Wetter rutschig werden, wurden bei den gemeinsamen Überlegungen aus dem Plan herausgenommen und durch schriftliche Hinweise im Begleitheft als Gefahrenquelle gekennzeichnet. Der Text wurde so gestaltet, daß man auch die Düfte und Geräusche im Freiland mit einbezog, so z.B. den Duft der Narzissen im Frühjahr, der Rosen im Sommer, das Rauschen der verschiedenen Gewässer, die Fahrgeräusche der Parkeisenbahn und die nicht zu überhörenden Kinderspielplätze.

Die Freude aller Beteiligten war groß, als das Werk von einer Blinden in die Hand genommen wurde und sie als erste Testperson rasch mit dem Plan davonschritt und beim Wiederkommen sagte, daß alles in Ordnung sei.

Streichelpflanzen

Kinder und Jugendliche sprechen im allgemeinen viel mehr auf Tiere als auf Pflanzen an. Trotzdem kann man beobachten, daß auch junge Menschen bestimmte Pflanzen ganz wie Erwachsene als „Handschmeichler“ gebrauchen. Sie sprechen das Gefühl des Menschen an. Es ist angenehm, etwas durch die Hand gleiten zu lassen; es beruhigt, lenkt ab oder regt an. Man denke z.B. an ein wogendes, noch grünes Gerstenfeld mit seinen langen weichen Grannen an den Ähren! Die meisten Spaziergänger können nicht widerstehen und streicheln genüßlich über den „angenehmen Plüsch“! So wird die Haut als Sinnesorgan eingesetzt - meist unbewußt und unwillkürlich. Im Unterricht kann aber das Tastgefühl bei Streichelpflanzen ganz bewußt eingesetzt werden, um die Gefühlswelt unserer verstädterten Schüler zu erweitern. Ihnen wird mit der Zeit sicherlich klar werden, daß wir Sehenden - im Gegensatz zu den Sehbehinderten - einen Teil unserer Gefühlswelt verkümmern lassen. Versuche mit verbundenen Augen Pflanzen oder Pflanzenteile wahrzunehmen, dürfte die Gefühlswelt erweitern. Streichelzoos sind bekannt und beliebt.

Weshalb sollte nicht der Biologieunterricht auch durch „gefällige“ Pflanzen den Schülern eine neue Erlebnisdimension eröffnen?

Schulgarten für Sehbehinderte

Man fragt sich sogleich, ob so etwas möglich sei. Durch die Wiederbelebung alter Schulgärten oder die Anlage neuer, was seit etwa zehn Jahren wieder modern geworden ist, wurden auch die Schulen der Sehbehinderten mit einbezogen und die Erfindergabe der Lehrer, der Schüler und der betroffenen Gärtner gefordert. Die Beete werden in 50 - 80 cm Höhe angelegt und mit Steinen oder Bohlen gestützt. Die Pflanzenetiketten werden in Blindenschrift (Braille) und in Normalschrift angelegt. Sie müssen gut erreichbar sein. Die Auswahl der Pflanzen erfolgt nach Duft und Tastbarkeit.

Bei fast allen Pflanzen können Wurzeln (Zwiebeln, Knollen, Wurzelstock), Sproß und Blätter, sowie Blüten und später Früchte getastet und „begriffen“ werden. So wird der Biologieunterricht anschaulicher und bedeutend lebendiger.

Die Wortfindung von Sehbehinderten bei ihrer Arbeit mit Pflanzen ist erstaunlich. Ausdrücke wie rauh und schrundig oder geriffelt, glatt, rund, kantig, weich wie Fell, dornig, samtig oder haarig geben auch ohne Wahrnehmung der Blüten- oder Fruchtfarbe die Empfindungen der Schüler wieder. Dazu kommen häufig die angenehmen - oder auch unangenehmen - Düfte von Blüten oder Früchten. Eßbare Pflanzen oder Pflanzenteile vermitteln dann noch den Eindruck des Geschmacks.

Die nachstehend genannten Pflanzen können eine Anregung für die Anlage eines Duft- und Tastgartens sein. Natürlich kann man in einem Schulgarten keinen Botanischen Garten anlegen. Man kann nicht alles wollen, sollte also von Anfang an planen, welchen Gartenstil man verfolgen will: Einjährige Pflanzen - oder Dauerbepflanzung? Obst, Gemüse, Kräuter oder kleine Sträucher und Bäume? Wasserpflanzen in einem Teich? Blumenbeete? Sicherlich wird einiges kombinierbar sein, wenn Boden- und Lichtverhältnisse stimmen. Ideal wäre es, in der Schule zu jeder Jahreszeit etwas Interessantes bieten zu können. Worauf noch geachtet werden sollte: Nach Möglichkeit keine giftigen und „gefährlichen“ Pflanzen, d.h. stachelige oder dornige, anzupflanzen. Ganz vermeiden läßt sich das natürlich nicht, denn, was wäre ein Duft- und Tastgarten z.B. ohne duftende Rosen!

In Botanischen Gärten, die einen solchen „erhöhten“ Garten besitzen, ist es interessant zu beobachten, wie gerne auch normal sehende Besucher diese Bequemlichkeit schätzen. Sie hat Schule gemacht, denn immer wieder hört man - vor allem von älteren Gartenbesitzern - ich mag mich nicht mehr so tief bücken und habe deshalb einen Teil meiner Gartenbeete höher gelegt.

Eine Auswahl geeigneter Pflanzen:

Für das Frühjahr

Anemonen: Habitus und Wurzelstock

Azaleen: Habitus, Blüten ertasten

Gänseblümchen (*Bellis*), auch Sorten:

Blattrosetten und Blüten ertasten

Hyazinthe (*Hyacinthus*): Habitus, Duft, Zwiebel

Kaiserkrone (*Fritillaria*): Habitus, Zwiebel

Leberblümchen (*Hepatica nobilis*): Blätter, Blüten

Löwenzahn (*Taraxacum officinale*): Habitus, Blattrosette,
Blütenduft, Pfahlwurzel
Nachtviole (*Hesperis matronalis*): Duft
Narzissen (*Narcissus*, alle Sorten): Duft, Habitus, Zwiebel
Pfingstrosen (*Paeonia*, alle Sorten): Duft, Habitus
Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*): Habitus, Zwiebel
Silberling (*Lunaria annua & rediviva*): Duft im Frühjahr,
Schoten mit Samen im Herbst
Stiefmütterchen (alle Sorten): Duft, Habitus
Tulpe (*Tulipa*, alle Gartentulpen): Duft, Zwiebel, Habitus
Veilchen (*Viola odorata*): Duft, später die Samenkapseln
Waldmeister (*Galium odoratum*): Duft
Winterjasmin (*Jasminum nudiflorum*): Habitus
Zaubernuß (*Hamamelis spec.*): Duft, Habitus

Für den Sommer

Buntnessel (*Coleus*-Hybriden): Habitus
Gartenfuchsschwanz (*Amaranthus caudatus*): Habitus, als Streichelpflanze beliebt
Besenginster (*Cytisus scoparius*): Habitus, Duft
Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*): Habitus, glatte Blätter, Duft, Früchte
Klee (*Trifolium pratense, repens*): Duft, Habitus
Lilien (Arten & Hybriden): Duft, Habitus
Mohn (*Papaver spec.*): Habitus, Kapsel und die Samen
Nelke (*Dianthus spec.*): Duft
Pfeifenstrauch (*Philadelphus*-Arten): Duft der Blüten, Habitus
Phlox (Hybriden): Duft
Rhododendron: Duft, Habitus
Rosen: Duft, gefüllte und einfache Blüten
Rotblatt (*Setcreasea purpurea*): Habitus, leichtbehaarte Streichelpflanze
Salbei (*Salvia spec.*): Duft, Geschmack, Habitus
Sonnenblume (*Helianthus annua*-Sorten): Duft, Habitus
Sonnenhut (*Echinacea & Rudbeckia*-Arten): Habitus
Springkraut (Balsamine, *Impatiens*-Gartenhybriden): Habitus, Früchte
Wollziest, Eselsohren (*Stachy byzantina*): Streichelpflanze wegen starker Bewollung

Für den Herbst

Astern (viele Arten und Sorten): Blüte, als Strahlenblüte gut zu erkennen

Bitterorange (*Poncirus trifoliata*): Früchte sehr samtig und stark duftend

Dahlien (Dahlia-Gartenhybriden): Blüte, Wurzelknollen gut zu tasten - Vergleich zu Kartoffeln

Fuchsien (Fuchsia-Züchtungen): Habitus, verschiedene Blütengrößen

Gladiolen (*Gladiolus*-Hybriden): Sproßknollen, Blüten, Habitus der ganzen Pflanze

Judenkirsche (*Physalis alkekengi*): Früchte

Pelargonie, Geranie (*Pelargonium*-Arten & Hybriden): Duft, Habitus

Zierkohl (*Brassica*): Habitus

Früchte von Obst und Gemüse, sowie Gemüse allgemein

Hier bieten sich sehr viele Möglichkeiten des Erkennens durch Betasten. Die meisten Obstbäume und -sträucher aber auch manche Gemüse haben charakteristisch duftende Blüten, Früchte und Pflanzenteile. Die Auswahl ist je nach vorhandenen Möglichkeiten vorzunehmen.

Gewürzpflanzen

Sie alle kann man tasten, riechen, essen! Die Auswahl sollte hier nicht schwerfallen.

Bäume, Sträucher, Kletterpflanzen

Bei der Vielzahl geeigneter Arten erübrigt sich eine Einzelnennung. Typische Düfte wie z.B. bei den *Nadelgehölzen*, duftende Blüten wie z.B. beim *Hollunder*, *Flieder*, *Schneeball* etc., fühlbare Blattformen und charakteristische Früchte wie *Eicheln*, *Kastanien*, *Bucheckern*, *Kiwi-Früchte*, lassen Sehbehinderte diese Pflanzen erleben.

Gräser

Die Getreidearten *Gerste*, *Hafer*, *Hirse*, *Mais*, *Roggen*, *Weizen* erkennt man tastend gut. Andere Gräser können als Streichelpflanzen angebaut werden wie z.B. *Lieschgras* (*Phleum*), *Zittergras* (*Briza*), *Pampasgras* (*Cortaderia*), um nur einige Vertreter zu nennen.

Man sollte vor allem darauf achten, daß die Pflanzen nicht zu scharfe Halme oder Blätter haben, damit man sich nicht schneidet.

Wasserpflanzen

Bei diesen Pflanzen kann man gut den Habitus einer ganzen Pflanze studieren, da auch die Wurzeln gut zu fühlen sind, ohne daß man sich mit Erde schmutzig macht. Außerdem setzt man die herausgenommenen Pflanzen problemlos in ihr Substrat - Wasser - wieder ein, ohne sie zu beschädigen.

Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*)

Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*)

Laichkraut (*Potamogeton natans*)

Schwabenblume, *Blumenbinse* (*Butomus umbellatus*)

Seerosen (*Nymphaea spec.*)

Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)

Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*)

Teichrose (*Nuphar lutea*)

Wassersalat (*Pistia stratiotes*)

Auch **Blütenlose Pflanzen** lassen sich sehr charakteristisch „erfassen“! Hier wären alle *Farne, Flechten, Moose* und *Schachtelhalme* zu nennen.

* * * * *