

HOBBY TIP für HOBBYTHEK

WDR
NR. 58

Diesmal:

FRÜHLINGSERWACHEN: GÄRTNEREI AUF DER FENSTERBANK

Liebe Zuschauer,
Ich hoffe, daß dieses Hobby-Tip-Heft Sie endlich etwas früher erreicht als sonst. Wir haben unser allerbestes getan, so schnell war die Anleitung noch nie gedruckt. Wenn's trotzdem länger dauerte, bis Sie unser Briefchen erreichte, dann sind's wieder höhere Gründe gewesen, die wir leider nicht beeinflussen können. Aber auch jetzt reicht's noch für Ihre Pflanzenexperimente. Wir wünschen Ihnen jedenfalls viel Spaß.

Noch ein Wort zum Sendetermin im WDR-Fernsehen. Wie Sie wissen, ist hier Landtagswahl. Aus diesem Grunde waren zu dem Zeitpunkt der Hobbythek-Ausstrahlung einige Wahlsondersendungen geplant. Später fielen die Sendungen dann wieder aus, und so kam es, daß in manchen Zeitschriften und Tageszeitungen der falsche Termin ausgedruckt war. Darauf haben wir leider keinen Einfluß. Ab sofort läuft Hobbythek nun wieder regelmäßig einmal im Monat nach dem großen Spielfilm. Eine weitere zeitliche Vorverlegung ist aus programmtechnischen Gründen, wie ich schon mal früher erwähnte, nicht möglich; so leid es mir persönlich tut. Ich hoffe, Sie bleiben trotzdem treue Hobbythek-Anhänger.

DIE WACHSTUMSFAKTOREN

Zum gesunden und kräftigen Wachstum benötigen die Pflanzen ein ausgewogenes, und der jeweiligen Art entsprechendes Maß aller äußeren Wachstumsfaktoren. Oberstes Prinzip ist hierbei das "Gesetz vom Minimum" (Justus von Liebig), welches besagt, daß jener Faktor, der im geringsten Maß vorhanden ist, für die Entwicklung der Pflanze ausschlaggebend ist. Da der fehlende Faktor auch durch ein Überangebot eines anderen nicht ersetzt werden kann, nützt es also nicht, wenn Sie eine Pflanze, die etwa zu wenig Licht bekommt, dafür reichlicher düngen oder mehr Wasser geben. Um zu erfahren, welche Temperatur oder wieviel Licht Ihre jeweilige Einzelpflanze z. B. für ein gesundes Wachstum benötigt, wird Ihnen sicher der Gartenfachhandel mit Auskünften behilflich sein. Außerdem gibt es auch auf diesem Gebiet eine Menge von Fachliteratur (s. letzte Seite); wer sich genauer informieren will, findet hier sicher eine Fülle von Tips und Anregungen.

Sie werden sicher schon gemerkt haben, wie wichtig ausreichend Licht für das Pflanzenwachstum ist. Bis auf wenige Ausnahmen, sogenannte Dunkelkeimer, benötigen die Pflanzen mindestens 1.000 Lux Licht zum wachsen. Man unterscheidet deshalb bei uns die lichtschwächeren Wintermonate von den Sommermonaten und bezeichnet etwa den Zeitraum November bis Februar als "Ruhephase", und die Monate Februar bis November als "Wachstumsphase". Bekommen die Pflanzen in der Wachstumsphase zu wenig Licht, schließen bei jungen Pflanzen die Stängel in die Höhe; die Pflanzen suchen krampfhaft nach Licht. Auch bei älteren Pflanzen bilden sich lange Triebe, welche durch das beschleunigte Wachstum weich bleiben und häufig abknicken. Solcherart geschwächte Pflanzen sind dann natürlich auch anfälliger gegenüber vielerlei Krankheiten.

Wenn Sie, verehrter Zuschauer, meinen, daß bei Ihnen zu Hause das vorhandene Licht nicht ausreicht, können Sie mit im Fachhandel erhältlichen Spezial-Pflanzenlampen, sogenannten "Grow lights", etwas nachhelfen. Es handelt sich dabei um eine Art Leuchtstofflampe, die UV-Licht abgibt. Auch wir mußten uns mit solchen Spezial-Lampen helfen, da wir ja schon im Dezember mit der Pflanzenvermehrung begonnen hatten und befürchten mußten, daß nicht genügend Licht zur Verfügung stand.

Temperatur

Auch an Wärme sollten unsere Pflanzen nicht zu viel und nicht zu wenig bekommen. Da der Temperaturbedarf je nach Art sehr unterschiedlich sein kann, sollten Sie bei der Zusammenstellung Ihres Zimmertgartens sehr sorgfältig vorgehen und darauf achten, daß Sie Pflanzen auswählen, die auch in dieser Hinsicht gut miteinander harmonieren. Bei normaler Zimmertemperatur, so um 18° C bis 20° C fühlen sich aber die meisten heimischen und sogar eine Reihe von exotischen Pflanzen recht wohl.

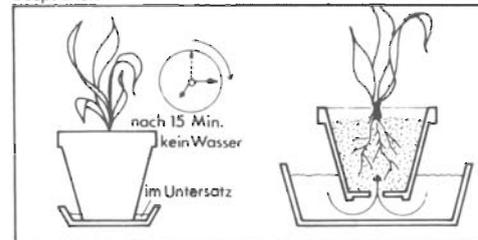
Wenn Sie neue Pflanzen anziehen, sollten Sie während der Keimzeit auf möglichst konstante Temperatur achten. Wir haben in unserem kleinen Gewächshaus durch ein Thermostat immer eine Temperatur von etwa 22° C eingehalten, und aus unserem ausgesäten Samen haben sich - bis auf ganz wenige Ausnahmen - prächtige Pflanzen entwickelt. Der Fachmann bezeichnet übrigens das Keimen der Samenkörner als "Auflaufen des Saatgutes". Einige exotische Pflanzen benötigen zum Auflaufen auch etwas mehr Temperatur; so keimen etwa Kaffeebohnen erst ab etwa 24° C.

Wasser

Regelmäßiges Gießen der Pflanzen mit möglichst kalkarmem Wasser ist deshalb so wichtig, da bis zu 98 % des von der Pflanze aufgenommenen Wassers wieder verdunstet. Auch die Fachleute können keine allgemeingültigen Regeln für richtiges Gießen geben; der Wasserbedarf ist natürlich - je nach Pflanzenart - unterschiedlich hoch. Eine Grundregel läßt sich dennoch aufstellen: es ist besser, eher zu wenig als zu viel zu gießen.

Bekommen Ihre Pflanzen zuviel Wasser, beginnen die Wurzeln zu faulen; sie bekommen eine dunkelbraune bis schwärzliche Farbe, und die Pflanze stirbt bald ab. Bei zuwenig Wasser trocknet der Boden aus, die Nährstoffkonzentration in der Erde steigt an und es besteht die Gefahr, daß Ihre Pflanzen "verbrennen". Daß der Wasserhaushalt Ihrer Pflanze nicht in Ordnung ist, erkennen Sie auch daran, daß die Blätter sich entweder zusammenrollen, um die Verdunstungsfläche zu verkleinern oder daß sie schlapp herabhängen.

Ein ausschlaggebender Faktor für erfolgreiche Anzucht von Pflanzen ist auch der Härtegrad des Wassers, welcher durch den Kalkgehalt bestimmt wird. Wenn zuviel Kalk im Wasser enthalten ist, entsteht mit der Zeit eine Verlaugung des Bodens, was Gift für die meisten Pflanzen ist. Sie benötigen zum gesunden Wachstum eine leicht saure Erde, dessen pH-Wert etwa zwischen 4,0 und 7,5 liegen sollte. Sollte Ihr Leitungswasser zu viel Kalk enthalten - Ihr Wasserwerk wird Ihnen sicherlich entsprechende Auskunft geben - können Sie mit im Fachhandel erhältlichen Wasserenthärtungs-Anlagen Ihr Gießwasser enthärten. Das ideale Gießwasser ist temperiertes Regenwasser, das man in einer größeren Tonne oder einem ähnlichen Gefäß auffangen kann. Aber auch abgekochtes Leitungswasser ist geeignet. Auf jeden Fall sollte man, wenn man normales Leitungswasser verwendet, dieses einige Zeit abstehen lassen; lauwarm erwärmt gewährleistet es besonders bei kleinen Sämlingen und Stecklingen eine erfolgreiche Anzucht. Wenn man mit der Gießkanne oder einem vergleichbaren Gefäß von oben den Erdballen durchfeuchtet, müssen Sie darauf achten, daß etwa 15 Minuten nach dem Gießen kein Wasser mehr im Untersatz stehenbleibt; es bildet sich sonst stauende Nässe, und das ist besond. schädlich für die Pflanzen. Bei kleinen Sämlingen sollten Sie immer zwischen die Stengel gießen; sie sind noch sehr weich und knicken deshalb schnell ab. Evtl. mit Zerstäuber besprühen.



Viele Mutterpflanzen und auch frisch angesetzte Stecklinge kann man auch mit einer anderen Methode wässern. Die Pflanze wird mit Topf - etwa 1/2 Stunde lang - in eine mit Wasser gefüllte Schüssel gestellt. Durch das Loch im Topfboden saugt der Ballen sich voll; die Erde nimmt nur soviel Wasser auf, wieviel sie speichern kann. Danach gut abtropfen lassen, das

verhindert wieder evtl. Fäulnisbildung. Da die meisten Pflanzen ein Wässern in größeren Zeitabständen besser vertragen, braucht man mit dieser Methode auch nicht jeden Tag für Wassernachschub zu sorgen. Trotzdem sollten Sie regelmäßig die Bodenfeuchtigkeit überprüfen, da einige Pflanzen, wie z. B. die Banane, sehr viel Wasser verbrauchen. Ein sonniger Standort und geringe Luftfeuchtigkeit durch die Zentralheizung bedingen ebenfalls einen höheren Wasserverbrauch.

Luft

Da in unserer heutigen Zeit die Luft leider oft staub- und schmutzhaltig ist, kann es leicht passieren, daß die Spaltöffnungen auf den Blattoberflächen verstopfen und die Atmungs- und Assimilationsfähigkeit der Pflanze behindern. Besonders bei großblättrigen Pflanzen, wie etwa dem Gummibaum, sollten Sie, verehrte Zuschauer, deshalb regelmäßig die Blattoberfläche am besten feucht reinigen. Sehr gut vertragen die Pflanzen auch eine leichte Brause mit lauwarmem Wasser in Ihrer Badewanne. Noch einfacher ist es, die Pflanze bei entsprechender Außentemperatur einfach nach draußen in einen warmen Sommerregen zu stellen. Sie werden erstaunt sein, wie erholt Ihre Pflanze bald ausschaen wird.

Dünger

Alle zur Ernährung der Pflanze wichtigen Nährstoffe, wie Stickstoff, Kali, Kalk, Magnesium, Eisen, Phosphorsäure und verschiedene Spurenelemente, sind an sich schon in den käuflichen Blumenerden mehr oder minder reichlich vorhanden. Da diese Nährstoffe schon bald verbraucht sind, muß man vor allem in der Wachstumsphase den Bedürfnissen der jeweiligen Pflanze entsprechend regelmäßig nachdüngen. Am einfachsten geht das mit dem im Fachhandel in reicher Auswahl angebotenen, sogenannten "Flüssig-Volldünger". Dabei sollten Sie sich genau an die beiliegende Gebrauchsanweisung halten; auch der Nährstoffbedarf kann sich - je nach Pflanzenart - stark unterscheiden.

In der Ruheperiode, also im Winter, sollten Sie entweder gar nicht oder nur maximal einmal im Monat düngen. In der Wachstumsphase, im Frühjahr und im Sommer, kann man dann bis zur wöchentlichen Düngung übergehen.

Boden

Wie wichtig eine dem jeweiligen Wachstumsstadium der Pflanzen entsprechende Erde für die erfolgreiche Anzucht ist, merkten wir bei unseren Versuchen recht bald. Je nach dem Nährstoffbedarf benötigen die Pflanzen nämlich verschiedene Erdmischungen, der Fachmann spricht von "Substraten". Da die Berufsgärtner teilweise recht unterschiedliche Mischungen zur Anzucht verwenden, und zwar mit für den Hobbygärtner schwer erhältlichen Materialien wie etwa Fichtennadel-Erde, haben wir für die unterschiedlichen Wachstumsphasen eigene Substrate entwickelt, unsere sogenannte "Hobby-Erde I, II und III". Im Fachhandel bekommen Sie, speziell für die Kultivierung von Pflanzen, auch ein besonderes "Torfkultur-Substrat (TKS 1)". In diesem Substrat sind schon leichte Düngerspurten enthalten, was die Gefahr mitsichbringt, daß unsere Sämlinge bei ungenügender Wasserzufuhr schnell verbrennen. Da unsere Anzuchterde dagegen neutral ist, kann Ihnen dies mit unserer Methode nicht passieren.

Unsere drei Hobby-Erden setzen sich aus den Grundmaterialien Torf, Sand und Blumenerde in jeweils unterschiedlichen Konzentrationen zusammen; Sie bekommen diese Materialien in Gartencentren und sie sind sehr leicht zu verarbeiten. Auch bei der Vermehrung durch Stecklinge haben wir nach längeren Versuchen ein Torf - Sand-Gemisch gefunden, in dem die Stecklinge besonders gut wachsen.

GENERATIVE VERMEHRUNG DURCH AUSSAAT

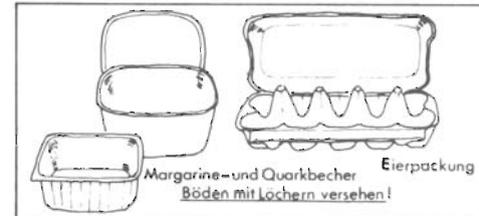
Ausgangspunkt allen pflanzlichen Lebens ist bei dieser Art von Vermehrung das Samenkorn, das man wie ein Lebewesen behandeln sollte, da es beispielsweise zu starken Frost oder zu große Hitze meist ohne Schaden nicht übersteht.

Sie bekommen die Samenkörner in Samenfachgeschäften, in größeren zoologischen Handlungen oder in Gartencentren. Dieses Saatgut muß bei uns bestimmten Mindestanforderungen genügen, welche durch ein besonderes "Saatgut-Verkehrsgesetz" festgelegt sind. Spezial-Institute überprüfen den Samen, bevor er in den Handel kommt auf Keimfähigkeit und Sortenechtheit. Trotzdem kann man nur, das ist je nach Pflanzenart und Herkunft des Samens verschieden, mit etwa 30 Prozent bis 90 Prozent Keimfähigkeit des Samens rechnen. Es ist daher sinnvoll, immer etwas mehr auszusäen, als man eigentlich an Pflanzen anziehen möchte.

Aussaatgefäße

Ein fachgerechtes Aussaatgefäß muß mindestens ein Loch im Gefäßboden besitzen, durch welches evtl. überschüssiges Wasser in einen Untersetzer abfließen kann. So vermeidet man die schon erwähnte stauende Nässe und schädliche Fäulnisbildung. Es gibt solche fertigen Gefäße im Gartenhandel.

Besonders praktisch haben sich für uns kleine, durchsichtige Plastikbecher erwiesen, aber es geht auch mit Margarine- oder Joghurtbechern. Auf jeden Fall muß man mit einer spitzen Schere in den Becherboden ein Loch schneiden. Die Plastikbecher bekommen Sie z. B. in Supermärkten, Feinkostgeschäften oder Metzgereien, die darin Salate, geriebenen Käse oder Speckwürfel abfüllen. Auch die dazugehörigen Deckel sollten Sie auf jeden Fall aufheben; sie schützen die Aussaat einerseits vor Zugluft, andererseits verhindern sie ein schnelles Verdunsten der Bodenfeuchtigkeit und sorgen außerdem für ausreichende Luftfeuchtigkeit im Anzuchtgefäß. In diesen immer wieder verwendbaren Töpfchen sind unsere Aussaaten bei allen Versuchen am schnellsten aufgelaufen. Da sie durchsichtig sind, kann man die Keimung auch bei geschlossenem Deckel gut verfolgen. Ebenso kann man sehr gut kontrollieren, ob noch genügend Feuchtigkeit vorhanden ist. Das verdunstete Wasser schlägt sich von Innen in Form von Wassertröpfchen am Deckel nieder, man braucht weniger nachzugießen.

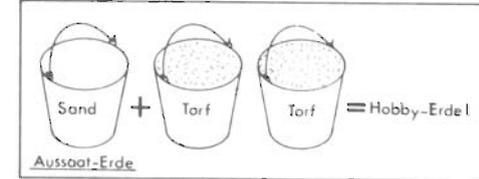


Aussaat-Substrat

Das Samenkorn beinhaltet schon alle Nährstoffe, die unsere aufkeimenden Pflanzen in der ersten Wachstumsperiode benötigen. Deshalb braucht das Aussaat-Substrat auch noch keine Nährstoffe zu enthalten. Anderenfalls bestünde die Gefahr, das unsere ja noch zarten Keimlinge bei einem Überangebot an Nährstoffen verbrennen; auch uns ist das bei unseren Anfangsversuchen passiert. Deshalb haben wir eine spezielle Aussaat-Erde entwickelt, unsere Hobby-Erde 1.

Sie besteht aus:

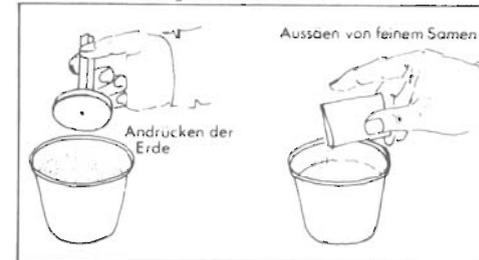
- * 2 Teilen normalem Torf (Weißtorf)
- * 1 Teil Sand



In einem 10-Liter-Haushaltseimer lassen sich der Torf und der Sand gut vermischen. Wenn Sie z. B. 2 Liter Torf und 1 Liter Sand mischen, können Sie mit dieser Menge etwa 8 bis 10 unserer Aussaat-Töpfchen füllen. Das gut vermischte Substrat muß dann noch gewässert werden. Die Erde sollte so vollgesogen sein, daß etwas Wasser tropfend ausläuft, wenn man sie kräftig zwischen den Händen zusammenpreßt. Die gut durchfeuchtete Erde erspart ein späteres Nachgießen des frisch ausgesäten Samens, der dadurch leicht wieder an die Erdoberfläche gespült würde.

Das Aussäen

Zunächst füllen Sie die Hobby-Erde 1 etwa zu 2/3 in unsere Saat-Töpfe. Danach muß das Substrat leicht angedrückt und auf eine Ebene gebracht werden. Am besten geht das mit kleinen Holzbrettchen, die an den Ecken abgerundet sein sollten; man kann damit besonders die Ränder an der Topfwand gut festdrücken. Aber auch runde Kaffeebüchsen oder ähnliche Gegenstände eignen sich für diesen Zweck; zur Not tut es auch ein vorsichtiger Daumendruck.



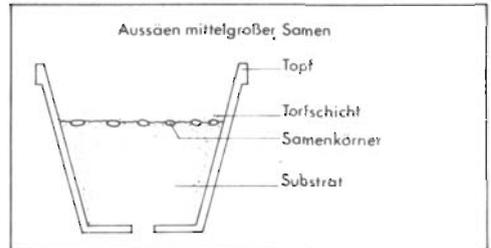
Aussäen von feinem Samen

Nach dem Auffüllen sät man die Samenkörner gleichmäßig auf die Oberfläche aus. Bei ganz feinem Samen, wie etwa bei der Pantoffelblume, der Becherprimel oder dem Zypergras ist das eine etwas knifflige Angelegenheit. Meist wird solch feiner Samen aber in kleinen Papiertütchen verpackt, aus denen man bei einiger Übung und etwas Geschick direkt aussäen kann. Je gleichmäßiger Sie säen, desto

weniger behindern sich die keimenden Samenkörner beim Auflaufen. Ohne jede weitere Behandlung brauchen Sie nur noch den Deckel aufzulegen und Ihr erstes Aussaattöpfchen ist angesetzt.

Aussäen von mittelgroßem Samen

Die in der Sendung vorgestellten Pflanzen wie Mimose, Passionsblume, Geranie, schwarzäugige Susanne, Fächerpalme oder Zierpfeffer, aber auch Gemüsepflanzen wie Tomaten, Paprika oder Auberginen haben mittelgroße Samenkörner. Diese sollten Sie einzeln etwas in die Substratoberfläche eindrücken, sie keimen nach unseren Erfahrungen dann besser. Mit einer trockenen und sauberen Hand läßt sich hier am besten arbeiten.



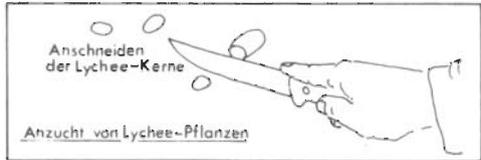
Außerdem kommt auf die Aussaat noch eine etwa samenkorndicke Torfschicht; die Saat muß vollständig bedeckt sein. Diese Torfschicht wird dann wieder leicht festgedrückt. Danach muß die Oberfläche gut angefeuchtet werden. Um zu verhindern, daß die Oberfläche aufschwemmt, und die Samenkörner wieder freigelegt werden, sollten Sie zum Anfeuchten keine Gießkanne sondern einen fein eingestellten Zerstäuber benutzen. Auch hier verhindert der durchsichtige Deckel ein vorschnelles Austrocknen, ohne daß er der Aussaat das Licht entzieht.

Aussäen von großen Samenkörnern

Auch hierbei verfährt man im Prinzip genauso wie bei mittelgroßem Samen, also bedeckt die Aussaat mit einer, der Dicke des Samenkornes entsprechenden Torfschicht, drückt diese an und wässert die Oberfläche mit einem Zerstäuber. Große Samenkörner müssen häufiger vor der Aussaat noch 3 bis 5 Tage aufquellen, wie z. B. bei der Banane, dem Drachenbaum oder bei den Lychees. Zum Vorquellen legt man die Samenkörner in ein mit Wasser gefülltes Gefäß, das möglichst offen bleiben sollte. Bei einem geschlossenen Gefäß stinkt das Wasser nämlich nach einigen Tagen ganz entsetzlich. Wenn der Samen nach einiger Zeit auf den Gefäßboden abgesunken ist, hat er die richtige "Keimfreudigkeit" erreicht und kann ausgesät werden. Vorher können Sie der Natur aber noch etwas nachhelfen, indem Sie z. B. vorgequellte Drachenbaum- oder Bananensamenkörner zwischen Sandpapier oder auf Steinen etwas anrauen. Die Keimfreudigkeit wird dadurch nochmals etwas erhöht.

Beispiel: Lychees

Diese exotische Pflanze kommt aus China, - ihre Früchte haben einen sehr aromatischen Geschmack. Es gibt sie in verschiedenen Sorten mittlerweile häufig in Delikatessengeschäften, und wer einmal davon probiert hat, wird bestimmt genauso begeistert sein, wie das ganze Hobbythek-Team.



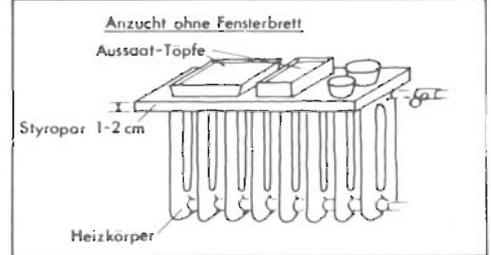
Die Kerne kann man sehr gut zur Anzucht von Lychee-Pflanzen verwenden. Dabei sollte man die vorgequellten Kerne ganz vorsichtig mit einem scharfen Messer an einem Kernende anschneiden, bevor man sie - wie gehabt - aussetzt. Wir haben mit dieser Methode eindeutig bessere Ergebnisse erzielt.

Warten auf Keimlinge

Die fertig präparierten Aussaattöpfe stellen Sie verschlossen in eine Plastikschiene. In diese sollten Sie vorher eine etwa 1 bis 2 cm dicke Sandschicht einfüllen; sie verhindert, daß sich stehendes Wasser bilden kann. Nachdem man die Schiene bei ausreichender Wärme, so um 20 bis 22° C, auf das Fensterbrett gestellt hat, wartet man jetzt solange, bis sich die ersten Keimtriebe zeigen. Durch die am geschlossenen Deckel sichtbaren Wasserperlen erkennen Sie, ob die Feuchtigkeit noch ausreicht, oder ob leicht nachgegossen werden muß (Zerstäuber). Je nach Pflanzenart laufen die Sämlinge unterschiedlich früh auf. Während etwa die Baumwolle schon nach 3 bis 5 Tagen keimt, laufen z. B. Alpenveilchen erst nach 4 bis 5 Wochen auf und bei Bananen kann es bis zu 6 Wochen dauern.

Der Trick mit dem Styropor

Wenn Sie zu Hause über der Heizung kein geeignetes Fensterbrett oder auf diesem zu wenig Platz haben, können Sie die Aussaat-Töpfchen auch direkt auf Ihre - allerdings nicht auf Hochtouren laufende - Heizung stellen. Zum Keimen kann die Temperatur nämlich ruhig auch etwas höher als 20 bis 22° C sein. Zur Isolierung legen Sie bitte aber vorher eine etwa 1 bis 2 cm dicke "Styropor-Platte" auf die Heizung; das schützt die Aussaat vor Übertemperatur.



Belüften

Nach etwa 5 bis 6 Tagen sollten Sie damit beginnen, die Aussaat zu belüften; auch wenn sich noch keine Keimtriebe gezeigt haben. Wenn es aus dem Topf nach einigen Tagen etwas modrig riechen sollte, dürfen Sie trotzdem nicht aufhören, den Boden regelmäßig zu befeuchten; der Deckel sollte dann aber etwa 2 Tage lang weggelassen werden, das ergibt eine bessere Belüftung. Nachts deckt man die Aussaat immer ab, das schützt den Samen, der ja schon beginnendes Leben enthält, vor Zugluft und vor Abkühlung.

Die Aussaat-Töpfchen werden aber nur solange tagsüber auf- und nachts abgedeckt, bis die ersten Triebe aus der Erdoberfläche herausgekommen sind, dann fällt der Deckel ganz weg.

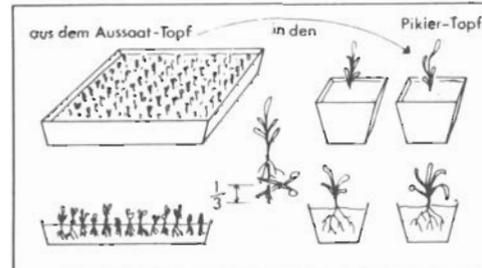
Ran ans Licht

Sobald die Keimlinge richtig hervorkommen, brauchen Sie besonders viel Licht. Wie schon erwähnt, würden die Jungpflanzen bei Lichtmangel regelrecht aus dem Boden herausschießen, einen zu langen Stiel bekommen und leicht abknicken. Wenn Sie schon im Februar mit dem Aussäen beginnen wollen, empfiehlt es sich, für zusätzliches Licht zu sorgen, die Pflanzen danken es Ihnen mit gedrungenerem und gesundem Wachstum.

PIKIEREN ODER VEREINZELN

Je nach Pflanzenart wachsen die Keimlinge jetzt unterschiedlich schnell heran. Bei den zweiblättrigen Keimen bilden sich die beiden Keimblätter aus, die Pflanzen wachsen auf der Suche nach Licht in die Höhe und machen sich - je nach Aussaatdichte - den Platz gegenseitig streitig. Jetzt ist die Zeit gekommen, die Jungpflanzen zu vereinzeln, der Fachmann spricht von "pikieren". Der richtige Zeitpunkt ist dann gegeben, wenn man an den Keimlingen gerade den zweiten Blattansatz erkennen kann. Generell sollte so früh wie möglich pikiert werden, da jedes Umtopfen für die Pflanze einen Schock darstellt; kleinere Sämlinge vertragen solch einen Umpflanzschock besser als ältere.

Durch das Pikieren erreicht man neben dem erhöhten Platzangebot für den oberirdischen Pflanzenaufbau auch unter der Erde eine bessere Wurzelbildung und damit eine bessere Nahrungsaufnahme der Pflanzen. Trotz vorsichtigem Herausnehmen der Pflanzen wird man hierbei immer einen Teil der Hauptwurzel und der zur Nahrungsaufnahme besonders wichtigen Seitenwurzeln beschädigen. Doch keine Angst, verehrte Zuschauer, das schadet den Pflanzen in der Regel nicht. Im Gegenteil, durch das Abreißen der Hauptwurzel wird die Pflanze angeregt, neue Seitenwurzeln zu bilden. Deshalb soll man auch ruhig noch etwas nachhelfen und bei dem Lösen der Pflanze aus der Aussaat-Erde die Hauptwurzel etwa 1/3 abschneiden oder mit den Fingern abknipsen.



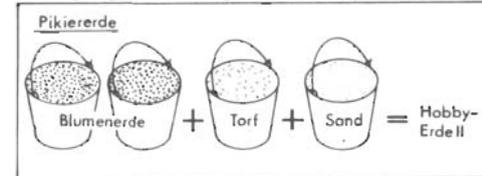
Pikier-Erde: Hobby-Erde II

Die so behandelte Jungpflanze setzt man nun in jetzt schon etwas Nährstoffe enthaltende Erde ein. Allerdings sollten Sie nach keine reine Blumenerde verwenden, da ein weniger nährstoffhaltiges Substrat als Blumenerde die Pflanze anregt, auf der Suche nach den im Wasser gelösten Nährstoffen mehr Seitenwurzeln zu bilden. So wird für einen guten Wurzelballen gesorgt.

Unsere Hobby-Erde II besteht aus:

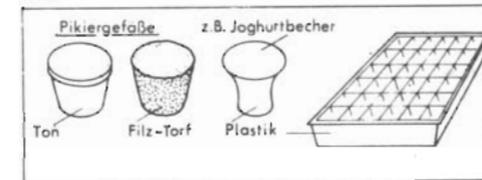
- * 2 Teilen Blumenerde
- * 1 Teil Torf
- * 1 Teil Sand

Also auf 2 Liter Blumenerde, die ja schon Düngerspuren enthält, kommen 1 Liter Torf und 1 Liter Sand. Das Gemisch muß wieder gut angefeuchtet und in ein geeignetes Pikiergefäß eingefüllt werden.

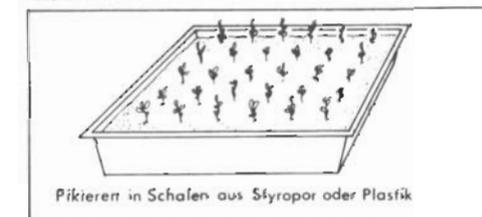


Pikiergefäße

Hierzu bietet der Fachhandel eine Reihe von Töpfchen aus Ton, Filz-Torf, Plastik oder Styropor an, die sich alle recht gut zum Pikieren verwenden lassen. Aber auch kleine Joghurtbecher oder unsere Aussaatbecher eignen sich hervorragend zum Vereinzeln. Bei Plastikbechern müssen Sie aber wieder ein Loch in den Boden schneiden; Sie wissen, daß ist wichtig für den Wurzelhaushalt. Bei der Auswahl der Größe Ihrer Pikiergefäße sollten Sie sich nicht nach der Größe der Keimblätter oder der ganzen Pflanze richten. Ausschlaggebend ist hier die Größe und Stärke der Wurzeln, denn je kräftiger diese entwickelt sind, desto schneller wird sich die Pflanze entwickeln und wachsen.



In die kleinsten Einzelgefäße wird eigentlich jeweils nur eine Pflanze pikiert; bei einigen Pflanzenarten können Sie aber auch 2 bis 3 Sämlinge zu einem "Tuff" zusammensetzen. Dies macht man etwa bei der schwarzäugigen Susanne, der Mimose, dem fleißigen Lieschen aber auch beim Papyrus und dem Mexiko-Veilchen. Ganz kleine Sämlinge können Sie auch zunächst in einer Schale aus Styropor oder wieder in unseren Aussaat-Töpfchen zu mehreren in Reihen vereinzeln; Sie sparen dadurch eine Menge Platz. Dabei müssen Sie aber darauf achten, zwischen den Sämlingen etwa 3 bis 5 cm Abstand einzuhalten, da sich die Wurzeln sonst miteinander verknoten und später schwerlich ohne Beschädigungen zu lösen sind. Je größer die Sämlinge, desto größer muß auch der Abstand sein.



Pikieren in Schalen aus Styropor oder Plastik

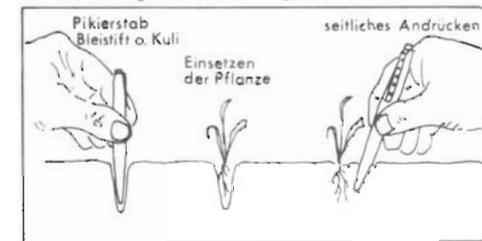
Einzelne Plastiktöpfchen sind besonders vorteilhaft, da man die Pflanze später sehr gut wieder aus ihrem Behälter herausbekommt. Dagegen bieten Tontöpfchen den Vorteil, daß der Ton bedingt wasser-durchlässig ist, das Wasser bei Überangebot auch durch die Tonwände verdunsten kann und somit die Tontöpfe mithelfen, den Wasserhaushalt zu regulieren; und hübscher sehen sie nach unserer Ansicht allemal aus.

Wenn Sie Tontöpfchen verwenden, müssen Sie allerdings diese vorher in lauwarmes Wasser legen, damit sie sich mit Flüssigkeit vollsaugen können. Anderenfalls würde der Ton der Erde alle Feuchtigkeit entziehen, der Pflanze würde zu wenig Wasser übrigbleiben.

Wie pikiert man?

Zunächst machen Sie mit einem Stab ein der zu pikierenden Pflanze entsprechendes Loch in die Mitte der plan angedrückten Erdoberfläche. Solche Pikierstäbe gibt es wieder im Fachhandel zu kaufen. Ein Bleistift oder ein Kugelschreiber ohne Mine, aber auch ein kleines Rundholz erfüllen den gleichen Zweck.

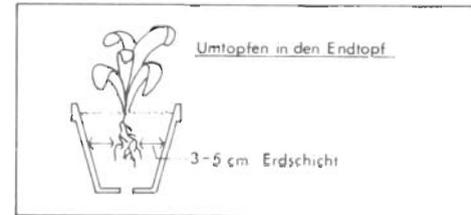
Dann führt man den an der Hauptwurzel um 1/3 gekappten unteren Teil der Pflanze bis zum Wurzelansatz senkrecht in das Loch ein. Danach verfüllt man das Loch durch Andrücken der Erde von der Seite her, damit sich um die Wurzeln herum kein Hohlraum bildet. Durch Andrücken der Erde um den Pflanzenstiel erreicht man, daß die Pflanze senkrecht stehen bleibt. Bei ganz kleinen Sämlingen, etwa die Keimlinge der Pantoffelblume, wird das Pikieren zu einer etwas kniffligen Angelegenheit. Da die Pikierlöcher entsprechend klein sein sollten, empfehlen wir Ihnen, als Pikierstifte kleine Schaschlikspießchen zu verwenden. Das spitze Ende dringt gut in die Erde ein, während das stumpfe Ende sich zum Festdrücken um das winzige Pflänzchen eignet.



Da die Erde ja gut durchfeuchtet ist, brauchen Sie erst am nächsten Tag damit zu beginnen, die Pflanze mit einem Zerstäuber zu gießen. Dies sollten Sie jetzt täglich tun, da die Pflanze durch den erhöhten Nährstoffbedarf auch mehr Wasser verbraucht. Sie werden erstaunt sein, welche regelrechten Wachstumshüpfen Ihre frisch pikierten Sämlinge in den nächsten Tagen vollbringen werden.

UMTOPFEN IN ENDTÖPFE

Sobald die Pikiererde ganz von Wurzeln durchdrungen ist, sich also ein kräftiger und gesunder Wurzelballen gebildet hat, müssen die Pflanzen in größere Töpfe und in nährstoffreichere Erde umgetopft werden. Die Größe der Töpfe richtet sich nach der Stärke des Wurzelballens; dieser sollte im Endtopf mit einer etwa 3 bis 5 cm breiten neuen Erdschicht umgeben sein.



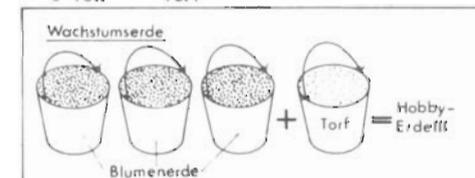
Bei undurchsichtigen Pikiertöpfen ist der Zeitpunkt zum Umtopfen spätestens dann gegeben, wenn sich bei feuchter Erde zwischen Topfwänden und Erde eine Lücke bildet und die Wurzeln anfangen, die Erde aus dem Topf hochzudrücken. Je größer der Topf, desto stärker können die Wurzeln sich entwickeln und die Pflanzen schneller wachsen.

WACHSTUMSERDE: Hobby-Erde III

Die Wachstumserde sollte nun schon erheblich nährstoffreicher als die Pikiererde sein. Alle wichtigen Düngersubstanzen enthalten die käuflichen Blumen- oder Einheitserden. Da diese aber häufig etwas zu fest sind, empfehlen wir Ihnen, sie mit etwas Torf aufzulockern; der Torf sorgt für eine gute Durchlüftung des Bodens.

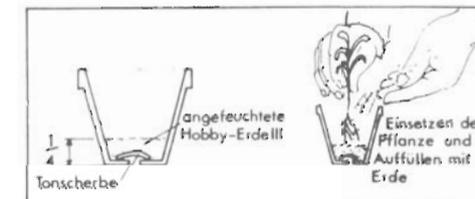
Unsere Hobby-Erde III besteht aus:

- 3 Teilen Blumenerde
- 1 Teil Torf



Das Umtopfen

Bei den häufig verwendeten Tontöpfen, die wieder vorgewässert werden müssen, sollten Sie zunächst eine etwas gebogene Tonscherbe von innen über das Abflußloch legen. Sie verhindert, daß sich die nach einiger Zeit immer fester werdende Erde das Loch verstopft. Der Topf wird dann etwa 1/4 mit unserer angefeuchteten Hobby-Erde III aufgefüllt. Mit einer Hand hält man nun die Pflanze etwa in der Mitte des Topfes so, daß der Wurzelballen gut auf der Oberfläche aufliegt und der Wurzelansatz knapp in Topf-randhöhe liegt. Die alte Pikiererde kann ruhig um den Wurzelballen belassen werden; Sie vermeiden so unnötige Verletzungen der Wurzeln. Mit der anderen Hand füllen Sie rund um den Ballen den Topf mit Erde so auf, daß die Pflanze in der Mitte senkrecht stehen bleibt. Nun drücken Sie die Oberfläche vorsichtig an, aber nicht zu fest, die Wurzeln sollen ja noch Luft bekommen.



Jetzt regelmäßig düngen und gießen

Da auch dieses Umtopfen für die Pflanze einen Umpflanzschock darstellt, kann man sie vorher etwas kräftigen und darauf vorbereiten. Wir haben unsere Jungpflanzen etwa 3 Tage vor dem Umtopfen das erste Mal gedüngt. Allerdings haben wir nur die Hälfte der laut Gebrauchsanweisung vorgeschriebenen Dosierung angewendet, da die Pflanzen ja noch sehr jung waren und nicht verbrennen sollten. Frisch umgetopfte Pflanzen dürfen aber nie sofort gedüngt werden, sie müssen sich erst einige Tage erholen. Im ersten Sommer sollten Sie dann Ihre jungen Pflanzen regelmäßig etwa alle 2 Wochen mit der halben Dosierung einer normalen Volldüngung ernähren. Später sollten Sie sich genau an die Gebrauchsanweisung halten.

Regelmäßiges Düngen und Gießen können Sie auch miteinander verbinden, indem Sie die Pflanze einmal pro Woche etwa 1 Stunde lang in ein mit Flüssigdünger versehenes Wasserbad stellen. Danach müssen Sie die Pflanze aber gut abtropfen lassen, da sie sonst "nasse Füße" bekommt, was - wie gesagt - leicht zu Fäulnisbildung führen kann. Wieviel Wasser Ihre jeweilige Pflanze gut verträgt, werden Sie nach einiger Zeit schnell herausbekommen. So begnügen sich etwa Tomaten auch mit weniger Wasser. Schnellwachsenden Pflanzen wie Bananen, Zimmerlinde und Gummibaum vertragen ruhig etwas mehr Düngerwasser. Das überschüssige Düngerwasser können Sie übrigens beim nächsten Wässern ruhig wieder verwenden.

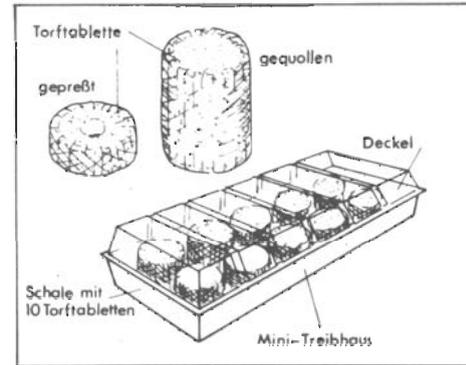
Noch ein ganz wichtiger Tip: Dünge nie eine Pflanze, deren Boden ausgetrocknet ist, dies könnte erhebliche Verbrennungen erzeugen. In so einem Fall muß der Ballen erst einige Stunden in einem Wasserbad wieder gut durchgefeuchtet werden.

Wenn Ihre Pflanze alle wichtigen Wachstumsfaktoren in ausreichendem Maße bekommt, wird sie sich kräftig entwickeln und Ihnen sicher viel Freude bereiten. Evtl. muß sie nach einiger Zeit in immer größere Erdtöpfe umgepflanzt werden; dies richtet sich nach ihrer Größe und ihrer individuellen Entwicklung.

Jiffi - Torftabletten: Eine Anzuchtmethode mit System

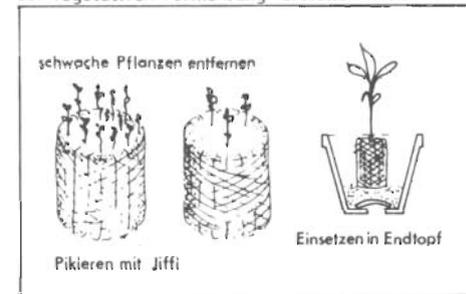
Wer es besonders einfach haben will, kann auf ein im Fachhandel erhältliches Anzuchtssystem zurückgreifen, das die beiden Phasen des Aussäens und Pikierens in einer Stufe zusammengefaßt hat. Die Firma Romborg & Sohn, Hamburg, bietet unter dem Namen "Jiffi" eine Reihe von größeren und kleineren Plastikgewächshäusern mit durchsichtigen Plastikhauben an, in die schon fertig präparierte Samen eingelegt sind.

In solche sogenannte "Mini-Gewächshäuser" werden kleine, ebenfalls beiliegende "Torftabletten" gelegt, die aus gepreßtem Weißtorf bestehen. Der Torf ist auf ca. 1/10 seines ursprünglichen Volumens zusammengepreßt worden. Als Vorbereitung zur Aussaat legt man die 10 Tabletten in die, diese Menge fassenden, Minireibhäuser und gibt etwa 3/4 bis 1 Liter möglichst warmes Wasser dazu. Nach etwa 5 Minuten sind die Tabletten wieder in ihr ursprüngliches Volumen aufgequollen. Gehalten wird der Torfballen durch ein speziell konstruiertes Kunststoffnetz, dessen Maschen später die Wurzeln gut durchdringen können. Die aufgequollenen Torftabletten vereinen also Aussaatopf und Substrat.



In die Torfquellöpfe sät man - wie beschrieben - aus und läßt die Keimlinge sich bis zum Zeitpunkt des Pikierens normal entwickeln. Das Vereinzeln kann man sich nun besonders leicht machen, indem man die schwächsten Jungpflanzen vorsichtig herauszieht und nur die stärksten Pflanzen stehenläßt. Wenn Sie wollen, können Sie die restlichen Sämlinge natürlich nach ungerer Methode weiter kultivieren. Wenn der nach dem Pikieren gut durchwurzelte Ballen genügend Seitenwurzeln enthält, wird er, so wie er ist, mit dem Quellöpfchen in den Endtopf in nährstoffreichere Erde gesetzt. Wir haben dieses System auf Herz und Nieren getestet und damit gute Erfahrungen gemacht. Deshalb kann das Hobbythek-Team diesem praktischen System auch das Testergebnis "empfehlenswert" verleihen. Und da es die Torftabletten auch einzeln zu kaufen gibt, können Sie Ihr Minireibhaus natürlich immer wieder verwenden.

Das System eignet sich auch genauso gut für die Vermehrung durch Stecklinge, die wir Ihnen im Rahmen der vegetativen Vermehrung vorstellen wollen.



VEGETATIVE VERMEHRUNG

Aus den meisten Pflanzen kann man durch abgetrennte und entsprechend der jeweiligen Pflanzentart behandelten Pflanzenteile neue Mutterpflanzen gewinnen. Diese Vermehrung durch Pflanzteile bietet gegenüber der Anzucht durch Samen eine Reihe von Vorteilen. So sind vegetativ angezogene Pflanzen anfangs nicht so empfindlich wie kleine Sämlinge. Außerdem sind sie meist vollkommen identisch mit ihren Mutterpflanzen, was den Hobbygärtner, wenn er ein besonders schönes Exemplar vermehren möchte, freuen dürfte. Ein besonders entscheidender Vorteil ist es aber, daß man durch vegetative Vermehrung meist schneller große und blühfähige Pflanzen gewinnt.

Ein Nachteil der vegetativen Vermehrung besteht darin, daß man - wie gesagt - fertige Mutterpflanzen besitzen muß. Sofern diese nicht vorhanden sind, oder wenn Sie ein besonders schönes oder seltenes Exemplar vermehren wollen, lohnt es sich sicher, einmal im Freundes- oder Bekanntenkreis nachzuforschen. "Gute Freunde" werden Ihnen sicher einen Steckling überlassen.

Aus der Vielzahl von möglichen Methoden der vegetativen Anzucht von Pflanzen haben wir einmal die bekanntesten Techniken wie Vermehrung durch Stecklinge, Teilung, Abmosen oder durch Knollen und Zwiebeln selbst ausprobiert.

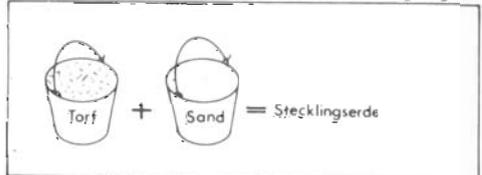
1. Vermehrung durch Stecklinge

Besonders vielfältig ist hierbei die Vermehrung durch Stecklinge; man unterscheidet hauptsächlich zwischen Kopf-, Blatt-, Blattteil- sowie Teiltriebstecklingen. Je nach Pflanzenart unterschiedlich werden bei dieser Methode Pflanzenteile mit einem sehr scharfen Messer oder einer Rasierklinge von der Mutterpflanze abgetrennt. Die so gewonnenen Stecklinge werden dann in ein Torf-Sandgemisch "eingesteckt", in dem sie schon bald anfangen, Wurzeln zu bilden. Nach mehreren Versuchen kamen wir zu dem Ergebnis, daß sich als

Stecklingserde

- 1 Teil Torf
- 1 Teil Sand

am besten zur beabsichtigten Wurzelbildung eignet.



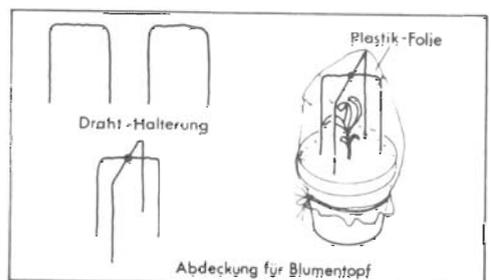
Diese, wieder gut angefeuchtete Stecklingserde füllen Sie in einen der Größe des Stecklings entsprechenden Tontopf; wir haben mit diesen die besten Erfahrungen gemacht. Beim Einstecken ist es nun besonders wichtig, vorher die Erde gut anzudrücken. Mit dem Pikierstift machen Sie in die feste Erde ein dem Steckling entsprechend großes Loch und drücken nach dem Einführen die Erde um den Steckling gut an.

Obwohl die Stecklinge anfangs noch keine Wurzeln besitzen, brauchen sie trotzdem laufend Wasser; es verdunstet durch die Blattoberflächen.

Abdecken

Um diese Verdunstung auf ein Minimum zu senken, stülpen Sie eine durchsichtige Plastikfolie über den Steckling und zwar bis über die Topfränder hinab. Am einfachsten geht dies mit kleinen Butterbrot-Tüten, da diese schon Tütenform besitzen. Um dem ganzen einen besseren Halt zu geben, werden zwei Drahtstifte u-förmig gebogen und über Kreuz zusammengebogen. Solch ein Gestell fixiert die Plastiktüte und schützt den Steckling vor Druckstellen und daraus resultierender Fäulnisbildung.

Der Draht sollte durch eine Kunststoffschicht isoliert sein, da er sonst durch die hohe Luftfeuchtigkeit schnell anfängt zu rosten. Die Plastikhaube wird nun am Topf mit einem entsprechend großen Gummiband dicht verschlossen.



Unsere so präparierten Stecklinge brauchen nun sehr viel helles Licht, wobei man aber direktes Sonnenlicht vermeiden sollte. Nach ungefähr 2 bis 3 Wochen hat sich an der unter der Erdoberfläche befindlichen Schnittstelle sogenannter "Kallus" gebildet. Aus diesem entwickelt sich eine "Adventivknospe", aus welcher sich wiederum nach unten die Wurzeln und nach oben der neue Trieb entwickelt. Der eigentliche Steckling stirbt dann meist später ab. Wenn sich nach ca. 3 bis 4 Wochen genügend Seitenwurzeln gebildet haben, sollten Sie in nährstoffreichere Erde umpflanzen, etwa in unsere Pikiererde, die Hobby-Erde II oder direkt in unsere Wachstums- oder End-Erde. Beim Gießen und Düngen gehen Sie genauso wie bei der Anzucht durch Samen beschrieben vor.

Bewurzelungs-Hormone

Der Fachhandel bietet zur besseren und vor allem schnelleren Bewurzelung der Stecklinge spezielle Präparate, meist in Pulverform an. Durch mehrere Versuche haben wir festgestellt, daß es "mit" Bewurzelungs-Hormonen durchweg sicherer klappt. Die Behandlung der Stecklinge mit z. B. "Wurzelifix" geht ganz einfach. Sie tauchen die frisch geschnittene Schnittstelle in das Pulver ein und klopfen dann die Stelle gut ab. Danach wird der Steckling normal in die Erde gesteckt und abgedeckt.

2. Kopfstecklinge

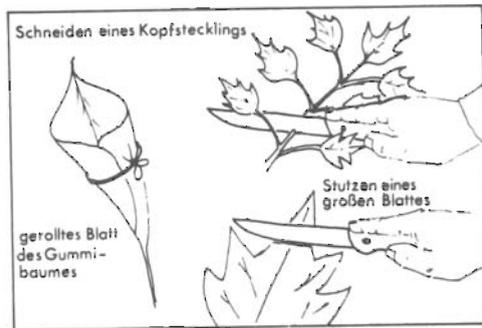
Bei dieser Methode werden die Stecklinge aus den "Sproßspitzen" der Mutterpflanzen gewonnen. Hibiskus, Peperomie, Passionsblume, fleißiges Lieschen, Geranie, Fuchsie, Diefenbachje oder Gummibaum sind nur einige Pflanzen, die sich durch Kopfstecklinge gut vermehren lassen.

Mit einem scharfen Messer wird der Steckling dicht unter einem Blattknoten (Blattansatz) durch ziehen den Schrägschnitt abgetrennt. Dabei sollten an der Sproßspitze mindestens 5 bis 6 Blätter oder 2 bis 3 Blattpaare stehenbleiben. Davon werden die unteren Blätter abgetrennt, so daß noch einmal 2 bis 4 Blätter stehenbleiben. Größere Blätter sollten dann zusätzlich noch etwas gestutzt werden, das verkleinert die Verdunstungsfläche.

Wie alle frisch geschnittenen Stecklinge müssen diese dann möglichst schnell eingepflanzt werden.

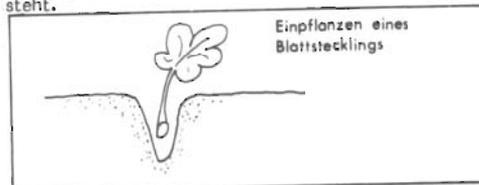
Beispiel: Gummibaum

Da aus einer frischen Schnittstelle beim Gummibaum eine milchartige Flüssigkeit austritt, empfiehlt es sich, den Steckling etwa 1/2 Stunde in lauwarmes Wasser zu legen. Danach wird die Schnittstelle in Aktivkohle getaucht; dies verhindert schädliche Fäulnisbildung. Die großen Blätter werden zusammengerollt und mit einem Gummiband fixiert.



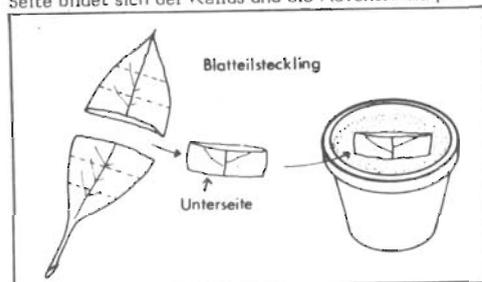
b. Blattstecklinge

Pflanzen wie Usambaraveilchen, Begonien oder auch wieder Peperomien können durch Blattstecklinge vermehrt werden. Man schneidet dazu einfach das Blatt mit dem ganzen Blattstiel etwa in Höhe des Stielansatzes ab und setzt das Stielende direkt in unsere Stecklingserde. Dieses sollte nicht zu tief eingesetzt werden, aber doch so tief, daß die Schnittstelle gut mit angedrückter Erde bedeckt ist und das Blatt fest steht.

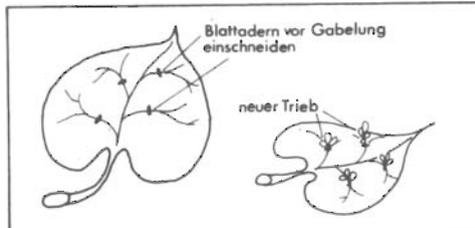


c. Blatteil-Stecklinge

Mit dieser Methode lassen sich z. B. Sansevierien oder Begonien besonders ökonomisch vermehren. Aus einem einzigen Blatt können Sie nämlich mehrere neue Pflanzen gewinnen. Bei der Sansevieria wird das lange, schmale Blatt quer in 2 bis 3 cm breite Stücke geschnitten. Diese Stücke werden dann leicht angeschrägt in die Stecklingserde gesetzt. Dabei müssen Sie aber darauf achten, daß immer die Unterseite des Blatteilstückes mit Erde bedeckt wird. Nur an dieser Seite bildet sich der Kallus und die Adventivknospe.



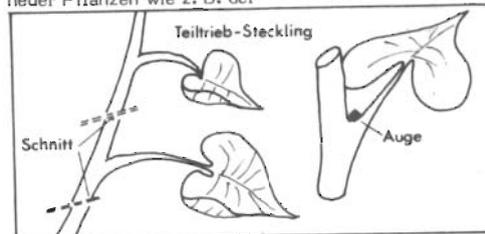
Bei der Rex-Begonie wird das ganze abgetrennte Blatt auf die Erdoberfläche gelegt. Vorher schneiden Sie überall eine Blattader durch, wo sich eine solche in zwei neue Adern aufteilt. Der Schnitt muß dabei "vor" der Gabelung erfolgen. Damit die Schnittstellen immer gut auf der Substratoberfläche aufliegen, sollten Sie das Blatt z. B. mit kleinen Steinchen etwas beschweren. An den Schnittstellen entwickeln sich nach ca. 3 bis 4 Wochen neue Triebe.



d. Teiltrieb-Stecklinge

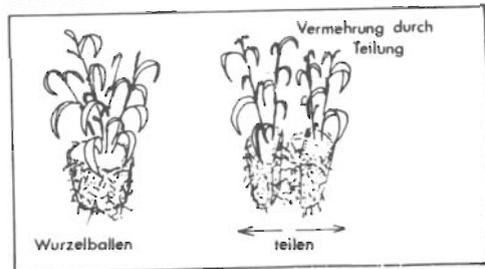
Gute Beispiele für die Vermehrung durch Teiltriebstecklinge sind, wie alle Rankgewächse, das Efeu, russischer Wein oder Philodendron scandens. Zur Gewinnung solch eines Stecklings wird unter zwei aufeinanderfolgenden Blattknoten geschnitten. Der Steckling muß immer ein Nodium (Blattknoten) und ein Internodium (Zwischenstück des Stammes zwischen zwei Blattknoten) besitzen. Zwischen dem Pflanzenstamm und dem Blattansatz sitzt das "Auge", aus dem sich später der neue Trieb entwickelt. Der Steckling wird nun so eingesetzt, daß Internodium und vor allem das Auge vollkommen mit Erde bedeckt sind.

Neben der Vermehrung durch Stecklinge gibt es aber noch andere vegetative Methoden zur Gewinnung neuer Pflanzen wie z. B. der



2. Vermehrung durch Teilung

Wir haben diese Methode bei dem Cyperus und der Zimt-pflanze (Alpina) ausprobiert und damit gute Erfolge erzielt. Diese Pflanzen setzen sich aus einer Vielzahl von Einzeltrieben mit dazugehörigen Wurzeln zusammen. Zur Vermehrung durch Teilung nimmt man die Mutterpflanze aus ihrem Substrat und "teilt" einige Triebe vorsichtig mit den Wurzeln ab. Diese Einzeltriebe haben wir - trotz schon vorhandener Wurzeln - wieder mit Wurzelfix behandelt. Dies regt die Pflanze an, neue Seitenwurzeln zu bilden. Als Substrat können Sie jetzt ruhig etwas nährstoffreichere Erde verwenden, z. B. unsere Hobby-Erde II. Dies erspart unnütziges Umtopfen, die schon bewurzelten Pflanzen vertragen es recht gut.



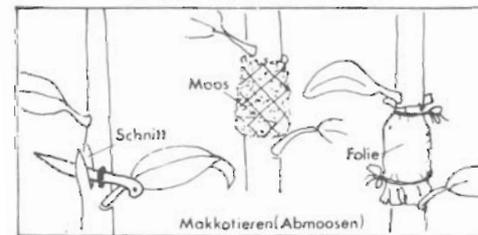
Da wir in unserem kleinen Gewächshaus ja optimale Bedingungen hatten, haben wir uns bei der Teilung die Plastikhaube gespart. Wir konnten durch das Thermostat ja immer eine konstante Temperatur einhalten. Je nach Ihren persönlichen Gegebenheiten empfiehlt es sich jedoch, die Abdeckung einige Tage zu benutzen. Wie bei den Stecklingen müssen Sie auch hier für ausreichende Boden- und Luftfeuchtigkeit sorgen.

Mit vorsichtigem Düngen sollten Sie erst nach etwa 2 Monaten beginnen; die sich schnell bildenden Triebe sind anfangs ja noch recht klein und schwach.

3. Abmosen oder Makkotieren

Eine besonders interessante Technik der vegetativen Vermehrung ist das Abmosen oder das Makkotieren. Bei z. B. Gummi- oder Orangenbäumchen kann man an der Mutterpflanze selbst neue Pflanzen gewinnen. Man entfernt bei einem nicht zu jungen, etwa ab 2 Jahre alten Gummibaum oberhalb des mittleren Drittels 3 bis 4 Blätter. Dort führt man einen - je nach Stammstärke - 1 bis 2 cm breiten Einschnitt in den Stamm aus. Die Schnittstelle wird dann mit etwas Aktivkohle bestäubt. Diese sollte etwa 5 bis 10 Minuten einwirken, bevor man nun noch die Stelle mit Wurzelfix behandelt.

In den so präparierten Schnittpalt und um die Schnittstelle am Stamm herum bindet man dann etwas "Weißtorfmoos (Sphagnum-Moos)", das gut durchfeuchtet sein muß. Es eignen sich hierfür aber auch andere Moose. Das ganze wird dann mit einer durchsichtigen Plastikfolie umwickelt, die Sie nun oben und unten gut zubinden. Dies erhält die Feuchtigkeit des Mooses über einen längeren Zeitraum; bei Bedarf müssen Sie aber nachgießen. Auch die Mutterpflanze wird normal weitergegossen; nach etwa 6 bis 8 Wochen haben sich rund um die Schnittstelle Wurzeln gebildet. Die so gewonnene Jungpflanze wird von der Mutterpflanze abgetrennt (Schnittstellen mit Aktivkohle behandeln) und wieder in nährstoffreichere Erde, Hobby-Erde II, eingepflanzt.



4. Kindeln

Eine besonders einfache und erfolgreiche Methode der vegetativen Vermehrung ist die Gewinnung von neuen Mutterpflanzen durch "Nebenriebe". Pflanzen wie Samseverien, Clivien oder Bromelien bilden solche Nebenriebe, die man einfach von der Mutterpflanze abtrennen und als normalen Steckling weiterbehandeln kann. Je nach Pflanzenart können sich sehr unterschiedliche Nebenriebe bilden. Während einige einzeln erscheinen und dem Erscheinungsbild der Mutterpflanze nachzueifern, treten andere gleich in der Mehrzahl auf. Bei einigen Bromelienarten bilden die Nebenriebe auch schon an der Mutterpflanze in der Erde und manchmal auch in der Luft deutliche Wurzelansätze. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Fortsetzungs- oder Erneuerungstrieben.

Sehr plastisch ist die Bezeichnung "Kindeln", denn diese Pflanzen bekommen sozusagen Kinder. Bromelien sind die typischen Vertreter dieser Vermehrungsart.

Bromelien - Urwaldpflanzen in der guten Stube

Die Familie der Bromelien ist wegen ihrer Blütenform und Blütenpracht nicht zu Unrecht in letzter Zeit sehr in Mode gekommen. Mit ihren 46 Gattungen und über 1.500 Arten bietet sie eine so reichhaltige Fülle von Erscheinungsbildern, daß sich viele Pflanzenfreunde besonders auf Bromelien spezialisiert haben. Diese Bromelienfans legen in speziell konstruierten Bromelienfenstern ganze Sammlungen von besonders schönen und seltenen Exemplaren an.

Die Bromelien sind in den tropischen Wäldern Amerikas zu Hause, wo sie zahlreich z. B. auf alten Baumstämmen wachsen. Bei vielen Arten sind die lederartigen Blätter so spiralförmig angeordnet, daß sich eine Zisterne gebildet hat, in welcher die Pflanzen das Regenwasser auffangen können. Aber es gibt auch andere Arten, die z. B. keine sichtbaren Wurzeln besitzen; die Vielfalt der Erscheinungsformen ist zu groß, als daß man sie hier ausführlich schildern könnte (s. Literatur-Hinweise S. 12). Sie sind im übrigen leicht zu pflegen, weil sie relativ anspruchslos sind.

Bromelien lassen sich zu Hause - wie erwähnt - am besten über ihre "Kindeln" vermehren. In der Regel bedeutet die Blüten- und Samenbildung für die Bromelie den Tod der Mutterpflanze - sie stirbt nach der Blütezeit oft ab.

Vor dem Eingehen der Mutterpflanze saugen aber die in Ein- oder Mehrzahl auftretenden Kindeln die in der Hauptpflanze enthaltenen Nährstoffe auf und wachsen dadurch rasch heran.

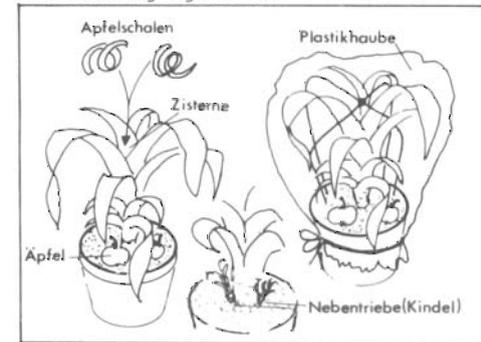
Nach dem Abblühen der Bromelie können Sie nun mit einem scharfen Messer diese Kindeln direkt am Ansatz abtrennen und als Stecklinge weiterbehandeln. Bei solchen - mit ausläuferartigen Abschnitten - entfernt man die verholzten Ausläuferabschnitte, da diese für die Weiterkultur wertlos sind, weil sie keine neuen Wurzeln erzeugen. Das abgetrennte Kindeln setzen Sie am besten zunächst in unsere Stecklingserde und überdecken das ganze wieder mit unserer Abdeckfolie. Die Anzuchttemperatur sollte ruhig etwas höher als sonst sein; so um 20 bis 25°C und bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit entwickeln sich unsere Jungpflanzen besonders gut. Außerdem sollten Sie für etwas "Schattierung" sorgen, da viele Bromelienarten kein direktes Sonnenlicht vertragen. Nach etwa 2 bis 3 Wochen können Sie die Plastikfolie wieder abnehmen und nach dem Umtopfen damit beginnen, regelmäßig zu gießen. Zisternen-Bromelien werden dabei nicht nur von unten in das Substrat, sondern auch von oben in die Zisterne gegossen. Nach etwa 1 bis 2 Jahren kann man so, bei guter Pflege und entsprechender Düngung, schon wieder blühfähige Pflanzen heranziehen. Die Blüten erscheinen aber meist erst nach 3 bis 7 Jahren, was auch für geldgierige Bromelienfans etwas zu lang ist. Mit einem einfachen aber wirkungsvollen Trick können Sie Ihre Jungpflanze aber auch schon früher zum Blühen anregen.

Hobbythek bringt Bromelien zum Blühen: Der Apfeltrick

Der Berufsgärtner behandelt seine junge Bromelie, um sie zum Blühen anzuregen, mit Äthylen- oder

Acethylengas. Da dies bei Ihnen zu Hause mit großem Aufwand verbunden wäre und außerdem auch nicht ganz ungefährlich ist, können Sie sich mit einem Trick behelfen, den wir in einer amerikanischen Zeitschrift gefunden haben. Dort wird nämlich vorgeschlagen, die Bromelie mit reifen Äpfeln zu behandeln; da diese, vor allem aber die Apfelschalen, beim Fäulnisprozess jenes Aethylengas abgeben, welches die Pflanze zur Blütenbildung anregt. Der ganze Vorgang sieht nun folgendermaßen aus: Sie legen etwa 1 bis 2 ganze reife Äpfel auf die Substratoberfläche; zusätzlich füllen Sie die Zisterne mit einigen Apfelschalen. Nun wird die ganze Bromelie wieder mit einem Drahtgestell und einer Plastikhaube versehen, damit die sich bildenden Gase sich nicht im Zimmer verteilen. Wie immer sollten Sie natürlich für einen ausreichenden Feuchtigkeitshaushalt sorgen.

Nach etwa 8 bis 14 Tagen werden die Äpfel und die Schalen wieder sorgfältig entfernt und nach etwa 1 bis 2 Monaten erscheint auf dem Zisternenboden der kleine Blütenstand, der sich bald zu einer schönen Blüte entwickeln wird. Genauso wie bei uns, hat es auch bei den Gärtnereien, die wir gebeten hatten, diesen Trick auch auszuprobieren, bestens geklappt; alle unsere Versuchs-Bromelien sind durch die Äpfel zum Blühen angeregt worden.



Riviera - ein Blumentopfsystem, das das Gießen erleichtert

Zum Schluß noch ein nützlicher Tip. Bei unseren Recherchen stießen wir auf ein System, welches Ihnen helfen kann, das doch etwas schwierige Problem des richtigen Gießens zu bewältigen. Hierbei werden die häufigsten Fehler gemacht und oft des Guten zuviel getan. Aber auch in der Ferienzeit ergibt sich immer wieder das Problem, wer während des Urlaubs die Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen versorgt.

Eine wesentliche Erleichterung bot da schon die Einführung der "Hydrokultur", über die die Hobbythek ja schon berichtet hat (s. Hobbythek-Buch I). Bei der Hydrokultur entfällt durch die "erdlose" Versorgung der Pflanze das Problem des richtigen und häufigen Gießens. Da die Pflanzen, von Kieselsteinen oder "Blähton" gehalten, nur noch in einer Nährlösung stehen, braucht man nur noch, dem Stand der Wasserstandsanzeiger an den Hydrotöpfen entsprechend, für Nachschub an Nährlösung zu sorgen. Ein Nachteil bleibt für den Hobbygärtner trotz der Vorzüge dieses Systems, die Anzucht von Hydropflanzen. Auch die Umstellung von in Erdkultur gezogener Pflanzen auf Hydrokultur ist nicht ganz einfach. Hierbei muß nämlich der Wurzelballen in einer Schüssel oder unter

fließendem Wasser gänzlich von der Erde befreit werden, da sonst später leicht Fäulnisbildung auftritt. Dabei kann es schnell zu Verletzungen der empfindlichen Wurzeln, besonders der Wurzelspitzen und -härchen kommen.

Neuerdings gibt es nun ein empfehlenswertes System, bei dem man die Erde um den Wurzelballen belassen und in ein speziell entwickeltes Substrat, das sogenannte "Grolit", einsetzt. Dieses Grolit besteht aus einer Mischung von Blähton und kleinen Steinwollflocken. Die Steinwolle sorgt durch ihre feinen Kapillare für einen dosierten Flüssigkeitstransport, so daß die Pflanze nicht zuviel und nicht zu wenig Wasser erhält. Als Gefäße sind mittlerweile aus farbigem Kunststoff gefertigte Behälter entwickelt worden, die ein Flüssigkeits-Reservoir besitzen. Dieses sorgt über spezielle Stofflappen am Gefäßboden selbständig für eine gute Bewässerung des Substrates. Sie müssen bei diesem System also nur noch den vorhandenen Flüssigkeitspegel am Reservoir kontrollieren und ggfs. dieses wieder mit Wasser auffüllen.

Leider sind die Gefäße äußerlich nicht immer sehr formschön - sie sehen zu sehr nach Kunststoff aus; vielleicht legt sich die Firma mal einen besseren Designer zu; aber das ist natürlich Geschmacksache, hat uns aber sehr gestört.

Auch beim Düngen kann man kaum manches falsch machen. Die Fa. Bayer hat deshalb vor kurzem einen speziellen Langzeitdünger für dieses Riviera-System auf den Markt gebracht (er entspricht in der Wirkung dem Hydrokulturdünger Lewatit HD 5). Es handelt sich um einen Ionenaustausch-Dünger, der zum Teil die für die Pflanzen schädlichen Salze im Trinkwasser aufnimmt und dafür Düngersalze abgibt, so daß die Pflanzen auf längere Zeit mit ausreichend Nährstoffen versorgt werden. Die Düngerwirkung reicht für ein halbes Jahr; für diese Zeit kann man das Düngen also regelrecht "vergessen".

Der Dünger heißt Lewaterr 80 und wird in Verbindung mit den Rivieratöpfen und dem Substrat Grolit demnächst im Handel angeboten. Wir haben das System seit 3 Monaten in unseren Test's und sehen bisher keine Probleme; es verbindet die Vorzüge der Hydrokultur mit denen der Erdkultur - ja man kann sogar blühende Pflanzen damit halten, was bei Hydrokultur nur oder begrenzt möglich ist.

Und nun können wir Ihnen nur noch viel Spaß und viel Erfolg mit Ihren Pflanzen wünschen und darauf hoffen, daß Sie recht bald den berühmten "grünen Daumen" entwickeln.

Letzte Tips - letzte Tips - letzte Tips

Hier noch ein paar Antworten auf wiederkehrende Fragen, die in ihren zahlreichen Briefen gestellt wurden. Sie wissen ja, daß wir aus praktischen Gründen leider keine individuellen Antwortschreiben versenden.

- * Wenn sich an einem Gummibaum Verzweigungsäste bilden sollen, dann muß man die Spitze abschneiden. Dann kommen nach einiger Zeit an den ruhenden Augen automatisch Seitentriebe. Die Spitze können Sie als Setzling behandeln, erhalten also einen zweiten Gummibaum.
- * Schädlinge bilden sich in guter Blumenerde selten. Wenn doch, dann lassen Sie sich mit Schädlingsmittel meist unproblematisch bekämpfen -z. B. Udenstaub oder E 605 Puder (Vorsicht: ist giftig). Am besten, Sie sprechen mal mit Ihrem Gärtner.

- * Wenn Blumentöpfe "schimmeln", dann ist das in der Regel kein Schimmel, sondern es sind Salze, die sich aus dem Gießwasser ausscheiden. Am besten, Sie wechseln die Erde öfter oder gießen mit Regenwasser (s. auch Abschnitt über richtiges Gießen).
- * Palmen lassen sich zu Hause nicht durch Stecklinge vermehren, hier kommt nur die generative Vermehrung durch Samen in Frage, man muß aber da schon ein wenig Geduld und Geschick entwickeln, wenn's klappen soll.
- * Wenn bei einer Philodendronpflanze die unteren Blätter zu häufig welken, dann liegt das in der Regel am Düngermangel.
- * Soll eine Philodendronpflanze größere Blätter bilden, dann braucht sie viel Licht und regelmäßige Düngung.

LITERATUR - HINWEISE LITERATUR - HINWEISE

Fritz Encke: "Zimmerpflanzen" Alte und neue Arten - Ihre Behandlung und Vermehrung Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

Cynthia Wickham: "Mit Zimmerpflanzen schöner wohnen" Das große Buch für Zimmergärtner und Blumenfreunde BLV Verlagsgesellschaft München / Bern / Wien

Margot Schybert
Rob Herwig: "Wohnen mit Blumen" Der große farbige Ratgeber - über 1.000 Zimmerpflanzen BLV Verlagsgesellschaft München / Bern / Wien

Margot Schubert: Mehr Blumenfreude durch Hydrokultur" BLV Verlagsgesellschaft München / Bern / Wien

Rob Herwig: "Die 200 schönsten Zimmerpflanzen" BLV Verlagsgesellschaft München / Bern / Wien

Walter Richter: "Bromelien - Zimmerpflanzen von morgen" Neumann Verlag, Radebeul (DDR)

Werner Rauf: "Bromelien - Für Zimmer und Gewächshaus" Band I: Allgemeines über Bromelien Band II: Spezielle Bromelienarten Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

Klaus Peikert: "Schöne Pflanzen selber ziehen" Fa. Romberg & Sohn, Esplanade 6, 2000 Hamburg 36 (erscheint im Juli 1980) ca. DM 4,- Schutzgebühr!

Leider können wir aus organisatorischen und aus finanziellen Gründen Hobby-Tips aus vorherigen Sendungen nicht mitversenden, wer die Themen und Tips aber haben möchte, der findet im Buchhandel unsere Hobbythek-Bücher I und II. Gerade ist das **Hobbythek Buch III** erschienen. Es behandelt folgende Themenkreise, hier nur einige Stichworte:

- * Elektronik: Hobby-Song, Hobby-Talky, Tochterblitz, Super-Mini-Orgel
- * Konfekt zum Selbermachen
- * Naturkosmetik selbstgemacht
- * Photographie in der III. Dimension
- * Leckereien aus dem Rauchfang
- * Wildgemüse: Von Feld und Wiese usw.

Preis der Bücher: je DM 28,-

Es gibt auch die einzelnen Themen als **Kleinhefte** zum Preis von DM 5,80. Am besten, Sie wenden sich an Ihren **Buchhändler**. Viele **Elektronik-Händler** führen die Bücher ebenfalls in ihrem Sortiment. Wenn der Händler Ihnen nicht helfen kann, dann können Sie sie auch direkt vom Verlag erhalten. Adresse: VGS, Breite Str. 118 - 120, 5000 Köln 1, Telefon: 0221 / 21 04 69.



PROGRAMMVORSCHAU 1980

WDR	NDR	HR	Südette	BR	vorgesehene Themen	vom:
05.06. - 21.45	08.06. - 21.00	06.06. - 21.10	08.06. - 18.00	14.06. - 21.00	Sommerfreuden für Genießer	W D R
20.07. - 21.10	20.07. - 21.10	20.07. - 21.10	06.07. - 18.00	12.07. - 21.00	Jagd auf kurze Weiten	B R
24.08. - 21.10	24.08. - 21.10	24.08. - 21.10	10.08. - 18.00	15.08. - 21.00	Gas - Beton	W D R
04.09. - 21.45	04.09. - 21.00	04.09. - 21.15	07.09. - 18.00	13.09. - 21.00	Nudeln selbstgemacht	N D R

Satz und Umbruch: Brigitte Reis / Layout und Grafik: Gerhard Praßer / Text: Jean Pütz und Ulrich Thienemann