

## Zimmerpflanzen

Zimmerpflanzen schmücken jede Wohnung mit frischem Blattgrün, interessanten Blattformen, -farben und -zeichnungen, farbenfrohen Blüten sowie exotischem Charme und tragen somit ein großes Stück zur Wohlfühlatmosphäre in Räumen bei. Neben der Schmuckwirkung und Freude fürs Auge wird durch die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit das Raumklima verbessert, einige Pflanzenarten filtern zudem beachtliche Mengen Staub und Schadstoffe aus der Umgebungsluft. Dank eines vielfältigen Sortiments an Zimmerpflanzen aus aller Welt lassen sich für jeden Raum geeignete Gewächse finden, die zum jeweiligen Einrichtungsstil passen. Gestalterische Aspekte dürfen jedoch für die Auswahl nicht allein ausschlaggebend sein.

Entscheidend ist vielmehr, zunächst die Standortansprüche der Pflanzen zu beachten. Nur wenn die Licht- und Temperaturverhältnisse und die Luftfeuchtigkeit am Verwendungsort den Anforderungen entsprechen, wird man dauerhaft Freude an gesunden Pflanzen haben. Wer also Zimmerpflanzen möchte, sollte sich zuerst überlegen, wo er sie hinstellen will, bevor er sich für eine Pflanze nach seinem Gefallen entscheidet. Ebenso sind das jeweilige Substrat sowie Pflegemaßnahmen wie Bewässerung und Düngung oder rechtzeitiges Umpflanzen den Bedürfnissen anzupassen.

### Herkunft der Pflanzen

Die Kenntnis, wo die Pflanzen herkommen und wie ihre natürlichen Lebensgewohnheiten sind, liefert gute Hinweise für den geeigneten Standort sowie die notwendige Pflege.



Sowohl der Kolbenfaden (links) als auch der Baumfreund sind in tropischen Regenwäldern beheimatet. Deshalb dürfen sie nicht zu hell oder gar sonnig stehen, benötigen ausreichend Wärme, eine gleichmäßige Feuchtigkeit und sind sehr dankbar für regelmäßiges Übersprühen.



*Es gibt heute eine so große Auswahl an herrlichen Blühpflanzen und dekorativen Blattschönheiten, dass sich für jeden Raum eine geeignete Art finden lässt. Wer lange Freude an seinen Zimmerpflanzen haben möchte, muss ihnen den passenden Standort anbieten und fachgerechte Pflegemaßnahmen durchführen.*

Die meisten unserer Zimmerpflanzen stammen aus den tropischen und subtropischen Regionen. Arten aus **tropischen und immergrünen Regenwäldern** sind ganzjährig höhere Temperaturen mit nur einer geringen nächtlichen Abkühlung gewohnt. Die Tageslänge bleibt weitgehend konstant. Regen fällt häufig, aber meist nur kurz, das Wasser fließt jedoch schnell ab, da nur eine dünne Humusschicht vorliegt. Das Substrat muss daher sehr locker sein, auf regelmäßiges Gießen ist zu achten, Staunässe jedoch unbedingt zu vermeiden. Unter dem Dach der hohen Bäume herrscht nur diffuses Licht, Arten dieser Herkunft dürfen daher nicht zu sonnig stehen. Ebenfalls sehr wichtig ist die Einhaltung einer hohen Luftfeuchtigkeit.

**Tropische Bergwälder** sind im Vergleich kühler, vor allem in der Nacht, und je nach Baumbestand etwas heller. Regen fällt regelmäßig, das Wasser fließt jedoch ebenfalls schnell ab. Es liegt starke Nebel- und Wolkenbildung vor, das Licht ist eingeschränkt, die Luftfeuchtigkeit sehr hoch. Nährstoffe stehen nur in begrenztem Maß zur Verfügung.

An den Randzonen des Tropengürtels finden sich **regengrüne oder halbimmergrüne Tropenwälder** mit hohen Temperaturen und einem ausgeprägten Wechsel von Regen- und Trockenzeiten. In der Trockenzeit werfen viele Arten ihr Laub ab, dazu gehören beliebte Kübelpflanzen wie die Fuchsia. Nicht verholzende Pflanzen überbrücken Trockenperioden, indem sie in Wurzelstöcken, Zwiebeln und Knollen Reservestoffe speichern.

In **Trocken- und Feuchtsavannen, Steppen und Wüsten** fehlt der Baumbestand, es ist sonnig, Regen fällt oft nur in großen Abständen, zum Teil liegen starke Temperaturschwankungen vor. Vertreter dieser Regionen sind Kakteen und Sukkulenten.

## Standortfaktoren, Pflegemaßnahmen

Werden Pflanzen ganzjährig in geschlossenen Zimmern und Räumen bei eingegengtem Wurzelvolumen gehalten, finden sie Bedingungen vor, welche dem Naturstandort nur begrenzt entsprechen. Ziel der Zimmerpflanzenverwendung und -pflege ist es, die natürlichen Wachstumsfaktoren Licht, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bodenbeschaffenheit sowie Wasser- und Nährstoffversorgung bestmöglich nachzuahmen und anzubieten. Dabei ist jeder einzelne Aspekt nicht allein für sich zu betrachten, sondern in Abstimmung mit den anderen Faktoren.

### Wachstumsfaktor Licht

Leider schenkt man einem der wichtigsten Wachstumsfaktoren, dem Licht, oft nicht genügend Aufmerksamkeit. Das Licht liefert den Pflanzen die Energie, um assimilieren zu können. In Räumen wird jedoch eine deutlich geringere Lichtstärke als im Freien erreicht. Zur Bestimmung der Lichtstärke – diese wird in Lux gemessen – kann ein Luxmeter verwendet werden, das in einfachen Ausführungen preisgünstig zu erwerben ist.

Wie viel Licht zur Verfügung steht hängt zum einen von der Lage und Größe der Fenster ab, zum anderen vom Fensterabstand der Pflanzen. Direkt an der Fensterscheibe erhalten die Pflanzen 100 % des möglichen Lichts, in 1 m Abstand sind es nur noch 50–80 %, nach 1,5 m ca. 25–50 %, in 2 m gar nur 10–20 %. Diese Unterschiede können vom Auge in den tatsächlichen Dimensionen kaum wahrgenommen werden. Bäume vor dem Fenster, ein Vordach oder eine Markise, die Art der Verglasung und Sauberkeit der Scheiben, Gardinen oder Vorhänge sind ebenfalls zu beachten.

Die Zimmerpflanzen werden entsprechend ihrem Lichtbedürfnis in Gruppen unterteilt (siehe auch Tabellen 1–4). Für Arten mit einem hohen Lichtbedarf beträgt die Mindestlichtmenge 1200–1500 Lux. Dieser Wert gewährleistet ein „Überleben“ der Pflanze, ein guter Zuwachs und optimales Gedeihen ist jedoch nicht möglich. Die empfohlene Lichtmenge beträgt hierfür 2500 bis 5000 Lux. Arten mit mittleren Lichtansprüchen sollten eine Mindestlichtmenge von 700–1000 Lux vorfinden, empfohlen werden 1000–1500 Lux, Pflanzen mit geringen Lichtbedürfnissen haben für ein gutes Gedeihen einen Lichtbedarf von 800–1000 Lux, die Mindestlichtmenge liegt bei ca. 500 Lux.



*Kakteen und andere Sukkulente sind im Sommer für das sonnige und heiße Südfenster am besten geeignet. Auch im Winter benötigen sie viel Licht. Viele Arten wollen zu dieser Zeit jedoch kühl stehen, sonst kommen sie nicht zur Blüte.*

Viele Zimmerpflanzen haben ein mittleres Lichtbedürfnis, sie wollen hell stehen, sind aber vor starker direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Westfenster bieten ein hohes Maß an Helligkeit ohne sengende Mittagshitze und sind deshalb für sehr viele Arten ein guter Standort. Selbiges gilt für Ostfenster, die insgesamt aber etwas kühler sind.

An Ost- und Westfenstern verbringen auch Pflanzen vom Nordfenster gerne ihre Winterzeit. Nordfenster sind kühl und schattig, trotzdem für mehrere Grünpflanzen geeignet. Bei Blühpflanzen, die in der Regel mehr Licht benötigen, beschränkt sich die Auswahl. Südfenster sind zwar gut geeignet für lichtungshungrige Arten im Winter, im Sommer sind jedoch Hitzestau und Verbrennungsschäden möglich. Denkbar ist hier die Verwendung von sukkulenten Vertretern aus den Familien der Dickblatt-, Agaven-, Aloe- und Euphorbiengewächse.

Typische **Verbrennungsschäden** äußern sich in zuerst fahlgelben, später braunen, vertrocknenden Blättern oder in unregelmäßig geformten, eingesunkenen, hellen oder braunen Blattflecken, die scharf vom gesunden Gewebe abgegrenzt sind. Die Pflanze hat Sonnenbrand. Bei Blütenpflanzen bewirkt eine zu hohe Lichtintensität ein Verblässen der Blüten, diese vertrocknen oder welken sehr schnell. Etwas Abhilfe kann man schaffen, indem während der Mittagsstunden schattiert, ausreichend gegossen und gelüftet wird.

Bei **Lichtmangel** entwickeln die Pflanzen dünne, weiche Triebe mit großen Blattabständen, man sagt die Pflanze „vergeilt“. Das Wachstum ist spärlich, die Blätter bleiben klein, hellen auf und fallen ab, besonders auf der Licht abgewandten Seite. Buntblättrige Pflanzen vergrienen, Blütenpflanzen entwickeln keine Knospen. Zudem sind solche Pflanzen besonders anfällig für Krankheiten und Schädlinge.

Eine Erhöhung des Lichtangebotes ließe sich auch mit einer **künstlichen Zusatzbeleuchtung** erreichen. Glühlampen oder Halogenlampen kommen nicht in Frage, da sie einen ungeeigneten Spektralbereich aufweisen. Leuchtstofflampen, Quecksilber-Hochdruckdampflampen, Metall-Halogendampflampen oder Hochdruck-Natriumdampflampen dagegen strahlen das benötigte violettblaue und orangefarbene Licht aus. Die Auswahl richtet sich nach den Anschaffungs- und Betriebskosten, dem Lichtbedarf der Pflanze, der Belichtungsdauer und den möglichen Abständen zwischen Lampe und Pflanze.

### Wachstumsfaktor Temperatur

Die Temperatur ist ebenfalls ein wichtiger Faktor für Wachstum und Stoffwechsel der Pflanzen. Im Sommer ist die Temperatur durch Lage des Raumes und Klima weitgehend vorgegeben. Werden die Lichtansprüche beachtet, werden auch die Temperaturwerte in der Regel den Pflanzen entsprechen, zu heiß kann es an zu sonnigen Plätzen werden.

Anders verhält es sich in den Wintermonaten, wenn geheizt wird, wobei vor allem auch die Nachttemperaturen eine wesentliche Rolle spielen. Für wärmebedürftige Arten aus dem tropischen Regenwald sollten die Nachttemperaturen 16–18 °C nicht unterschreiten. Sie sind somit für Wohn- und Esszimmer häufig gut geeignet.

Räume, die im Winter wenig geheizt werden und deren Fenster nach Westen oder Osten ausgerichtet sind, stellen gute Standorte für Gewächse aus tropischen Bergregionen und den Subtropen dar. In diesen mäßig warmen oder temperierten, häufig als Schlafzimmer oder Dielen genutzten Räumen liegen die Temperaturen bei 12–16 °C. Geeignete Pflanzen sind Schönmalve, Zierpfeffer, Kamelie, Alpenveilchen, Azaleen, Calla, Zimmerlinde sowie Frühlingsblüher wie Primeln und Zwiebelpflanzen.

Für einige Pflanzenarten ist eine ausreichende **Ruhezeit** von mehreren Wochen bis Monaten mit kühlen Temperaturen wichtig zur erneuten Blütenbildung. Neben den Kakteen zählen hierzu beispielsweise Klivie, Losbaum, Jasmin, Brunfelsie, Schiefsteller, Kranzschlinge, Schamblume, Kolumnee, Kussmälchen und die Medinille.



Eine strenge Winterruhe von Oktober bis Januar mit Temperaturen von 8–12 °C und fast trockener Kultur ist bei der Klivie für die Blütenbildung entscheidend. Sobald die Knospen erscheinen kann man ihr wieder einen hellen Platz bei 18–20 °C geben.

Gegen **Zugluft** reagieren viele Arten empfindlich. Undichte Fenster sollten deshalb beispielsweise mit Schaumstoffabdichtungen versehen werden. Häufig befinden sich Gardinen oder Vorhänge vor der Fensterbank. Gerade im Winter kann sich kalte Luft dahinter sammeln. Problematisch ist auch das Lüften bei kaltem Wetter, die abrupten Temperaturschwankungen werden häufig nicht vertragen. Werden die Pflanzen zum Lüften geschützt an eine andere Stelle gebracht, sind sie danach wieder in dem Winkel zum Lichteinfall zu positionieren, wie sie zuvor gestanden sind. Die Folgen zu kalter Luft und starker Temperaturschwankungen äußern sich in Blattverfärbungen sowie Blatt- und Blütenfall. Die Triebe werden glasig und fallen um.

Zu wenig beachtet wird oft die **Temperatur im Wurzelbereich**. Die meisten Zimmerpflanzen, vor allem jene aus tropischen Regionen, reagieren auf einen „kalten Fuß“ empfindlich. Probleme treten vor allem dann auf, wenn die Pflanzen auf eine kalte Fensterbank gestellt oder mit zu kaltem Wasser gegossen werden. Eine zu geringe Bodenwärme behindert die Wasser- und Nährstoffaufnahme. Als Folge treten Wachstumsstörungen auf, die Pflanzen fangen an zu welken und machen selbst bei ausreichender Wasserversorgung schlapp. Zudem werden Wurzelerkrankungen begünstigt. Abhilfe bei kalten Fensterbänken schafft man mit einer Unterlage aus Kork, Styropor, Wellpappe oder einer Teppichfliese.

## Luftfeuchtigkeit

Die meisten Zimmerpflanzen fühlen sich bei einer Luftfeuchtigkeit von 50–60 % wohl. Im Winter liegen die Werte im geheizten Zimmer oft deutlich unter 40 %. Je wärmer und lufttrockener es ist, desto mehr verdunsten die Blätter, ohne dass die Wurzeln ausreichende Wassermengen nachliefern können. Typische Schäden sind dann braune und vertrocknende Blattspitzen und Blätter, sich einrollende Blätter, Blüten und Blütenknospen fallen ab. Eine zu geringe Luftfeuchtigkeit fördert zudem in hohem Maße das Auftreten von Schädlingen wie Spinnmilben und Thripsen. Großes, weiches Laub, wie z. B. bei Marante, Zimmerlinde und Zier-Banane deutet ebenso wie feine, zarte Blätter (z. B. viele Zimmerfarne) auf

einen hohen Bedarf an Luftfeuchte hin. Pflanzen mit derbem, ledrigem Laub wie Yucca und Bogenhanf kommen mit trockener Luft oft gut zurecht.

Um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen, bieten sich verschiedene Maßnahmen an:

- Regelmäßiges Besprühen mit einer Sprühflasche oder einem Zerstäuber. Dies erfolgt am besten morgens, da die feinen Wassertropfen wie Brenngläser wirken können. Das Wasser muss zimmerwarm und unbedingt kalkarm sein, um hässliche Kalkflecken auf den Blättern zu vermeiden. Pflanzen mit weichen, behaarten Blättern, z. B. Usambaraveilchen, werden nicht besprüht, ebenso wie die Blüten.
- Wasserdichte Schalen oder große Untersetzer werden mit Kies oder Blähton gefüllt. Darauf werden die Pflanzen gestellt, eventuell auf einen umgedrehten Untersetzer. Der Wasserstand in der Kies- oder Blähtonschicht muss unbedingt so niedrig bleiben, dass der Kulturtopf nicht ständig im Wasser steht.
- Befestigung von Wasserverdunstern/Luftbefeuchtern an den Heizkörpern.
- Aufstellen von wassergefüllten Schalen auf den Heizkörpern.
- Verwendung von Zimmerbrunnen.



Die Guzmania (links) und die Nestranas gehören zu den Bromelien und benötigen einen hellen und warmen Standort sowie eine hohe Luftfeuchtigkeit. Gegossen wird mäßig, dabei soll auch in die Blattrosette bzw. den Blatttrichter Wasser gegeben werden.

## Erden und Substrate

Für alle Zimmerpflanzen gibt es fertige Blumenerden zu kaufen. Das Angebot ist vielfältig, die Preise variieren stark, leider gibt es auch deutliche Qualitätsunterschiede. Eine gute Blumenerde weist günstige physikalische, chemische und biologische Eigenschaften auf:

- Sie ist locker und luftdurchlässig.
- Wasser wird gut aufgenommen, gespeichert und wieder abgegeben.
- Die Strukturstabilität ist gut, das Substrat sackt nicht so schnell zusammen.
- Sie gibt der Pflanze sicheren Halt.
- Die Nährstoffversorgung ist für den angegebenen Zeitraum gesichert und der pH-Wert liegt im günstigen Bereich.
- Sie ist frei von Krankheiten, Schädlingen und Unkräutern.

Billigerden weisen oft einen geringen Nährstoffgehalt auf und höhere Anteile stark zersetzten Torfes. Dieser hat ein schlechtes

Wiederaufnahmevermögen für Wasser. Gute Blumenerden enthalten häufig wertvolle Zuschlagstoffe wie Tonminerale oder Perlite, der Torfanteil ist hochwertiger, der höhere Preis gerechtfertigt. Qualitäts-Blumenerden tragen ein Siegel. Während Torf im Garten nicht mehr verwendet werden soll, ist er bei Blumenerden immer noch ein wichtiger Bestandteil. Sein Anteil kann jedoch z. B. durch Zugabe von Holzfasern, Rindenhumus, Kompost in vielen Fällen reduziert oder gar vermieden werden. Auch dieser Aspekt ist beim Kauf zu beachten.

Für besondere Kulturen – Orchideen, Kakteen, Bonsai, Palmen oder Azaleen – gibt es Spezialerden, die in diesen Fällen den normalen Substraten unbedingt vorzuziehen sind.



*Ohne ein spezielles Rhododendronsubstrat wird man an der Zimmer-Azalee nicht lange Freude haben. Gegossen wird entsprechend mit kalkarmen Wasser, gedüngt mit Azaleendünger.*

## Umtopfen

Zwar entwickeln sich Pflanzen im Zimmer langsamer als am natürlichen Standort, aber trotzdem wird ihnen irgendwann das Gefäß zu eng und ein Umtopfen notwendig. Die Abstände sind von Art zu Art unterschiedlich, in vielen Fällen gilt, dass junge, stark im Wachstum befindliche Pflanzen jährlich, ältere und schwächer wachsende nur noch alle 2–3 Jahre umgetopft werden. Ein neues Gefäß mit neuem Substrat ist dann angebracht, wenn folgende Anzeichen auftreten:

- Die Wurzeln wachsen oben aus der Erde oder unten aus dem Topfballen heraus.
- Der Wurzelballen füllt den ganzen Topf aus und wird bereits aus diesem herausgedrückt.
- Der Neuaustrieb bleibt klein.
- Die Pflanze kümmerlt.
- Auf dem Substrat bildet sich ein grünlicher Belag aus Algen oder Moos.
- Die Erde riecht muffig oder sauer.

Der beste Zeitpunkt zum Umtopfen ist der Beginn der Wachstumsperiode, also im zeitigen Frühjahr. Während der Blüte und in der Ruhezeit sollte man generell nicht umtopfen. Der neue Topf sollte nur einen 2 cm größeren Durchmesser haben als der vorige. Ist er zu groß, verwendet die Pflanze viel Kraft zur Wurzelbildung, Neuaustrieb und Blüte werden beeinträchtigt. Einige Arten wie die Klivie setzen bei zu großen Gefäßen längere Zeit mit der Blüte aus. Ist die Gefäßgröße nicht mehr zu steigern, lässt sich der Wurzelballen vorsichtig verkleinern und der neu gewonnene Raum wird mit neuer Erde aufgefüllt. In den ersten Wochen nach dem Umtopfen ist darauf zu achten, dass das neue Substrat nicht vernässt.

## Bewässerung

Regelmäßiges Gießen ist wichtig, doch meint man es oft zu gut. Zu reichliches Gießen zählt sicherlich zu den häufigsten Fehlern in der Pflanzenpflege. Ist der Ballen zu lange nass, leiden die Wurzeln unter Sauerstoffmangel und beginnen zu faulen.

Beim Gießen sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Substrat sollte vor allem bei tropischen Gewächsen gleichmäßig feucht, aber nicht nass sein.
- Bei vielen Arten gießt man besser weniger oft, dafür kräftig, als häufig nur geringe Wassermengen zu verabreichen. Zwischen den Wassergaben darf die Ballenoberfläche abtrocknen.
- Gegossen wird soviel, dass der Ballen gründlich durchfeuchtet wird. Überschüssiges Gießwasser, das sich im Untersetzer oder Übertopf ansammelt, wird nach ca. 30 Minuten weggeschüttet.
- Bei Pflanzen mit empfindlichen Knollen oder dicken Blattpolstern wie Alpen- und Usambaraveilchen, Gloxinien und Bubikopf wird das Wasser in den Übertopf oder Untersetzer gegeben.
- Die Wurzelballen von Farnen und vielen Ampelpflanzen saugen am besten Feuchtigkeit, wenn die Töpfe in größeren Abständen getaucht werden.
- Am besten geeignet ist zimmer- bis handwarmes Wasser, in den meisten Fällen sollte dies auch kalkarm sein.
- Pflanzen in Tontöpfen müssen häufiger gegossen werden als solche in Plastiktöpfen. Der Wasserbedarf bei Tontöpfen lässt sich auch durch eine „Klopfrage“ erkennen. Je heller und hohler der erklingende Ton, desto trockener ist die Blumenerde.

## Düngung

Da der Nährstoffvorrat im Topf begrenzt ist, muss man durch Düngung die fehlenden Mengen ausgleichen. Der Nährstoffbedarf hängt wesentlich von individuellen Ansprüchen der Pflanze, ihrem Entwicklungsstand sowie auch vom Standort ab. Es gibt zahlreiche Fertigdünger in flüssiger oder gekörnter Form, als Stäbchen oder Granulate, auch mit Langzeitwirkung. Für die verschiedenen Pflanzengruppen gibt es jeweils spezielle Dünger, für Blüh- oder Grünpflanzen, für Kakteen, Orchideen, Bromelien oder Säure liebende Pflanzen. Einige Punkte sind bei der Düngung zu beachten:

- Werden Flüssigdünger verwendet, erhalten die meisten Zimmerpflanzen während der Wachstumsperiode ca. alle 14 Tage eine Gabe. Starkzehrende Arten wie Goldtrompete und Hibiskus werden wöchentlich, schwachzehrende Arten wie Farne, Primeln, Usambaraveilchen nur alle 3-4 Wochen gedüngt.
- Im Winter werden die Gaben stark eingeschränkt oder ganz eingestellt.
- Auf trockenes Substrat darf nicht gedüngt werden, sondern die Erde ist im Bedarfsfall anzufeuchten.
- Kränkelnde Gewächse werden nicht gedüngt.
- Die angegebene Düngerkonzentration darf auf keinen Fall erhöht werden.
- Im Zweifelsfall ist eine niedrigere Dosierung zu wählen. Nährstoffmangel lässt sich leichter beheben als ein Nährstoffüberschuss.
- Wurde zuviel Dünger gegeben, sollten die Nährstoffe im Waschbecken mit einem schwachen Strahl ausgespült werden. Diese Prozedur ist zwei- bis dreimal für 15 Minuten zu wiederholen. Ebenfalls möglich ist ein Austausch des Substrates, indem man die Pflanze umtopft. Dabei sollte möglichst viel Erde vom Ballen gelöst werden.



*Tropische Farnarten benötigen ganzjährig Zimmertemperatur und Bodenwärme, eine hohe Luftfeuchte, aber auf keinen Fall zu viel Sonne. Sie werden mäßig gedüngt und am besten gelegentlich getaucht. Der Schwertfarn ist hierbei noch am robustesten und toleriert gelegentliche Pflegefehler.*

## Hydrokultur

Mit der Hydrokultur bietet sich eine interessante Alternative an, die Pflegearbeiten bei Zimmerpflanzen zu erleichtern. Damit aber auch bei dieser Kulturmethode die Pflanzen sich auf Dauer gut entwickeln, sind nach wie vor die Anforderungen an Licht, Temperatur und Luft zu berücksichtigen und die entsprechenden Standorte anzubieten. Bei der Hydrokultur werden die Pflanzen jedoch ohne Erde in einer Nährlösung aus mit Dünger versetztem Wasser kultiviert. Die wesentlichen Bestandteile des Hydrokultursystems sind: Blähton, wasserdichtes Gefäß als Übertopf, Kulturtopf, Wasserstandsanzeiger und spezieller Dünger.



*Mit Pflanzen in Hydrokultur lassen sich schöne Arrangements gestalten. Das Fensterblatt dominiert als Leitpflanze, der Kolbenfaden bewirkt mit seiner bunten Blattfärbung eine Auflockerung, die Efeutute wächst spielerisch über den Gefäßrand hinaus. Alle drei Pflanzenarten haben nur geringe Lichtansprüche. Zum Austausch der Nährlösung und falls zu viel Wasser gegeben wurde ist eine Absaugpumpe sehr nützlich.*

Erst als man mit **Blähton** die Alternative zu Erde gefunden hatte, gelang der Hydrokultur der Durchbruch. Der Blähton für gärtnerische Zwecke darf nicht verwechselt werden mit demjenigen, der im Baugewerbe und Heimwerkerbereich verwendet wird, da deutliche Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung und

Qualität bestehen. Blähton wird aus Ton gewonnen, der nach verschiedenen Vorbehandlungen stark erhitzt wird, wodurch sich die Tonkügelchen aufblähen. Die dabei entstehenden Poren bewirken eine gute Wasser- und Luftführung. Die Nährlösung wird sicher nach oben in den Hauptwachstumsbereich der Wurzeln geleitet, die Wurzeln werden gut mit Luft versorgt, wodurch Schäden und Fäulnis praktisch verhindert werden. Zudem ist Blähton frei von Krankheitserregern, Bodenschädlingen und Unkrautsamen, er verdichtet selbst nach jahrelangem Gießen nicht und ist leicht zu reinigen. Das Gewicht ist gering, wodurch sich zwischen den Kügelchen die Wurzeln leicht ausbreiten können, andererseits gibt Blähton der Pflanze ausreichend Halt.

Der äußere Topf, das so genannte **Mantelgefäß** enthält die Nährlösung und muss deshalb wasserdicht sein. Darin eingesetzt wird der eigentliche **Kulturtopf** mit der in Blähton wurzelnden Pflanze. Im unteren Bereich befinden sich Schlitze, durch welche die Nährlösung die Pflanzenwurzeln erreicht.

Wann eine Pflanze in Hydrokultur gegossen werden muss, zeigt der **Wasserstandsanzeiger** an. Im undurchsichtigen Unterteil befinden sich Schlitze, durch die Wasser zum so genannten Schwimmer ins Innere dringt. Dieser hebt und senkt sich mit dem Wasserstand. Auf dem Schwimmer sitzt ein Kunststoffstäbchen mit Signalkopf. Je nach Wasserstand zeigt er auf die am durchsichtigen Oberteil angebrachten Marken „Minimum“, „Optimum“ oder „Maximum“. Dank des Wasserstandsanzeigers ist das Gießen relativ einfach. Ist der Anzeiger auf „Minimum“ gesunken, ist es Zeit zum Gießen, wobei man durchaus noch 1–2 Tage warten kann. Aufgefüllt wird bis zur „Optimum“-Marke, dann ist das Wasserreservoir aufgefüllt, ohne dass die Wurzeln der Pflanzen zu tief im Wasser stehen und noch genügend Sauerstoff erhalten. Stehen „Dürrezeiten“ bevor, beispielsweise, wenn man längere Zeit verreisen will, wird der Wasserstand ausnahmsweise auf „Maximum“ aufgefüllt. Kurzfristig vertragen die Pflanzen diesen Wasserstand, vor allem, wenn er anschließend kontinuierlich sinkt. Wird er jedoch zum Dauerzustand, leiden die Wurzeln unter Sauerstoffmangel und können dadurch absterben. Je nach Pflanzenart und Standort reicht die Wassermenge dann bis zu drei Wochen. Das Prinzip ist zwar einfach, es darf aber nicht übersehen werden, dass vor allem kleinere Wasserstandsanzeiger eine gewisse Störanfälligkeit aufweisen. Wurzeln, Pflanzenteile, Düngerkrümel können den Schwimmer verklemmen. Das Gerät ist daher regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen.

Zur Düngung werden meistens Ionenaustauschdünger verwendet. Die Wirkung der verschiedenen angebotenen Mittel ist abhängig vom Härtegrad des Wassers.



*Die Auswahl an Grünpflanzen für die Hydrokultur ist sehr groß, aber auch einige Blühpflanzen stehen zur Verfügung. Das Einblatt (links) ist für eher lichtärmere, der Hibiskus für sonnigere Standorte geeignet.*

**Tabelle 1: Bewährte Zimmerpflanzen mit hohem Lichtbedürfnis, geeignet für sonnigere Standorte**

Wüstenrose <i>Adenium obesum</i>	Im Sommer warm, im Winter bei ca. 15 °C halten; im Sommer kräftig gießen, aber Erde zwischendurch abtrocknen lassen; enthält sehr giftigen Milchsafte
Goldtrompete <i>Allamanda cathartica</i>	Kletterpflanze; kräftig goldgelbe Blüten von Frühsommer bis Herbst; Rückschnitt im zeitigen Frühjahr fördert Blütenbildung; ausreichend Bodenwärme; trockene Luft führt zu Blattfall
Zierananas <i>Ananas comosus</i>	Vor praller Sonne schützen; ganzjährig warm, gut belüftet; unbedingt weiches, warmes Wasser; Blüte hält sehr lange, nach Fruchtbildung stirbt Pflanze ab; Vermehrung durch Kindel
Leuchterblume <i>Ceropegia woodii</i>	Pflegeleichte Ampelpflanze für Südfenster mit bis zu 2 m langen, dünnen Trieben; ganzjährig warmer Stand möglich, ebenso kühlere Wintertemperaturen; Vermehrung durch Brutknöllchen
Zypergras Cyperus-Arten	Ganzjährig warm ist möglich, ein kühler Winterplatz aber besser; sehr hoher Wasserbedarf, am besten in Wasserschale stellen, außer bei <i>C. albostratus</i> ; braune Blattspitzen durch trockene Luft
Elefantenohr <i>Haemanthus albiflos</i>	Im Winter hell und kühl, bei zu warmer Überwinterung bleiben die Blütenschäfte stecken; Staunässe unbedingt vermeiden; schwach dosiert düngen; verträgt trockene Luft
Hibiskus, Roseneibisch <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Während des Sommers wöchentlich düngen; im Winter kühl bei 12–16 °C, bei zu hohen Temp. kann Blüte ausbleiben; Umstellen während der Blüte führt zu Knospen- und Blütenfall
Flammendes Käthchen <i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	Im Sommer warm, im Winter kühler, aber über 15 °C; zu kühle und feuchte Haltung fördert Grauschimmel; Kurztagspflanze; nach der Blüte kräftig zurückschneiden
Madagaskarpalme <i>Pachypodium</i> -Arten	Ganzjährig warm, am besten über der Heizung; mäßig gießen, schwach düngen; bei starker Trockenheit oder zuviel Feuchte werden Blätter abgeworfen – die unteren fallen naturgemäß ab
Zimmerbambus <i>Pogonatherum paniceum</i>	Ganzjährig warm; sehr hoher Wasserbedarf, verträgt im Sommer auch Fußbäder, Topfballen darf nie austrocknen, sonst werden die Blätter braun; Neuaustrieb nach Totalrückschnitt möglich
Bogenhanf <i>Sansevieria trifasciata</i>	Berühmt für seine Anspruchslosigkeit; ganzjährig warm, im Winter etwas kühler möglich, nicht unter 15 °C; vor allem die reine Art verträgt auch Halbschatten; sehr sparsam gießen
Palmlilie Yucca-Arten	Im Sommer Freilandaufenthalt günstig; gleichmäßig feucht halten ohne Dauernässe; im Winter kühler, wenig gießen; radikaler Rückschnitt bis in den Stamm möglich

**Tabelle 2: Bewährte Zimmerpflanzen mit geringen Lichtansprüchen**

Kolbenfaden <i>Aglaonema</i> -Arten	Nah verwandt mit der Dieffenbachie, insgesamt etwas robuster; ganzjährig warm; luftfeucht, gut fürs Badezimmer; bodenwarm; sehr gut für Hydrokultur geeignet; in allen Teilen giftig
Flamingoblume <i>Anthurium</i> -Hybriden	Ganzjährig warm; reagiert sehr empfindlich auf geringe Bodenwärme; wenn zu dunkel, dann weniger Blüten; geringer Nährstoffbedarf; gießen mit weichem Wasser; öfters übersprühen
Schusterpalme <i>Aspidistra elatior</i>	Äußerst robust, ideal für kühle Bereiche, verträgt auch trockene Luft; bei zu warmen Stand Befall durch Spinnmilben; Probleme bei Staunässe; gestreifte Sorten heller und wärmer
Bergpalme <i>Chamaedorea elegans</i>	Robust; langsam wachsend, im Sommer Freilandaufenthalt günstig; öfters übersprühen, Staub von den Blättern wischen; bei trockener Luft in Heizungsnähe leicht Spinnmilbenbefall
Drachenbaum <i>Dracaena fragrans</i> , <i>D. dermensis</i>	Andere <i>Dracaena</i> -Arten benötigen etwas mehr Licht, ebenso die buntblättrigen Sorten der angeführten Arten; ganzjährig warm möglich, kühlere Wintertemperaturen günstiger
Zimmeraralie <i>Fatsia japonica</i>	Für kühle, luftige Räume wie Treppenhäuser und Eingangsbereiche; im Winter genügen 6–12 °C; buntlaubige Sorten heller stellen, im Winter wenigstens 15 °C; im Sommer hoher Nährstoffbedarf
Gummibaum; Geigenfeige <i>Ficus elastica</i> ; <i>F. lyrata</i>	Ganzjährig warm; bodenwarm; mäßig gießen; Zugluft vermeiden; Blätter regelmäßig abwischen; buntblättrige Sorten wärmer und heller stellen
Kentiapalme <i>Howeia</i> -Arten	Ganzjährig warm; ältere Exemplare können auch kühler stehen und im Sommer an einem geschützten Platz auch draußen; robust gegenüber Lufttrockenheit
Fensterblatt <i>Monstera deliciosa</i>	Ganzjährig warm, aber auch robust gegenüber Schwankungen; bei zu dunklem Stand bleiben die Blätter ungeteilt; Luftwurzeln nicht abschneiden; Kletterhilfe; verträgt Rückschnitt gut
Baumfreund <i>Philodendron</i> -Arten	Ganzjährig warm; bei Bodenkälte faulen die Wurzeln; häufig übersprühen, trockene Luft führt zu Thrips- und Schildlausbefall; Rückschnitt möglich; Luftwurzeln nicht abschneiden
Usambaraveilchen <i>Saintpaulia-ionantha</i> -Hybriden	Ganzjährig warm; bodenwarm; direkt unter die Blattrosette gießen oder über den Untersetzer, Wasser auf den Blättern ergibt Flecken; Verblühtes und verwelkte Blätter regelmäßig abzupfen
Einblatt <i>Spathiphyllum</i> -Arten u. -Hybriden	Ganzjährig warm und luftfeucht; Frühjahr bis Herbst wöchentlich schwach dosiert düngen; beim Einkauf auf die unterschiedliche Wüchsigkeit der Arten und Sorten achten

**Tabelle 3: Bewährte Blühpflanzen mit mittlerem Lichtbedürfnis für helle bis halbschattige Standorte**

Schamblume <i>Aeschynanthes</i> -Arten	Warm, im Winter mehrere Wochen kühl und fast trocken halten, um die Knospenbildung zu fördern; beim Verkahlen Rückschnitt vornehmen; Platzwechsel führt zu Knospenfall
Glanzkölbchen <i>Aphelandra squarrosa</i>	Ganzjährig warm; im Winter einige Wochen kühler, um Blüte zu fördern; gleichmäßig feucht halten; Staunässe, Ballentrockenheit führen zu Laubfall; starker Rückschnitt im Frühjahr
Zimmerhafer <i>Billbergia nutans</i>	Verträgt ganzjährig Zimmertemperatur, kann im Winter auch kühler stehen, jedoch mindestens bei 12 °C; erträgt vorübergehend trockene Luft; mäßig düngen; robuste Anfängerpflanze
Fransenbeutel <i>Crossandra infundibuliformis</i>	Ganzjährig warm; gleichmäßige Luft- und Bodenfeuchte; im Spätsommer nach der Blüte kräftig zurückschneiden; von Oktober bis Januar Ruhezeit einräumen, mäßig gießen, nicht düngen
Wachsblume <i>Hoya carnosa</i> ; <i>H. bella</i>	Kühlere Wintertemperaturen fördern die Blüte; <i>H. carnosa</i> verträgt 10–15 °C, <i>H. bella</i> nicht unter 15 °C; wenig gießen; Verblühtes abschneiden, aber die Stielchen der Dolden stehen lassen
Zimmerhopfen <i>Justicia brandegeana</i>	Im Winter möglichst bei 12–16 °C halten, verträgt auch Zimmertemperatur; hoher Wasserbedarf im Sommer; gelegentliches Stutzen für buschigen Wuchs oder im Frühjahr Rückschnitt um 1/3
Kussmälchen <i>Nematanthus 'Glabra'</i>	Mäßig warm, über Sommer auch im Freien, im Winter bei 12–15 °C; ausreichend hell; mäßig gießen; Schnitt im Spätsommer nach der Blüte fördert einen buschigen Wuchs
Becherprimel <i>Primula obconica</i>	Möglichst kühl bei nur 10–15 °C, dann hält Blüte am längsten; luftig; gleichmäßig gut feucht halten, Staunässe aber vermeiden; abgeblühte Stängel regelmäßig an der Basis abschneiden
Zimmerazalee <i>Rhododendron</i> -Arten u. -Hybriden	Über Sommer am besten schattig im Freien, im Herbst kühl bei 5–15 °C, erst wenn die Knospen dicker werden etwas wärmer stellen; reichlich Gießen mit kalkfreiem Wasser; spezielles Substrat
Kranzschlinge <i>Stephanotis floribunda</i>	Während der Blüte von Mai bis August reichlich gießen und düngen; möglichst hell; nach dem Ansetzen der Knospen nicht mehr bewegen oder drehen, sonst Knospenabwurf
Drehfrucht <i>Streptocarpus</i> -Arten u. -Hybriden	Ganzjährig warm bei ausreichender Bodenwärme; zu starke Feuchtigkeitsschwankungen vermeiden; hartes Gießwasser verursacht gelbe Blätter; Fruchtansatz rechtzeitig entfernen
Zimmerkalla <i>Zantedeschia aethiopica</i>	Während der Blüte vom Spätwinter bis Frühsommer um 20 °C; nach der Blüte 2 Monate trocken halten, dann umtopfen, Herbst–Dezember zum Antreiben kühl stellen, dann wieder wärmer

**Tabelle 4: Bewährte Grün- und Blattschmuckpflanzen mit mittlerem Lichtbedürfnis für helle bis halbschattige Standorte**

Scheinrebe <i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	Warm, im Sommer auch draußen, im Winter bei 10–15 °C; im Sommer reichlich, im Winter sehr wenig gießen; im Frühjahr zurückschneiden, um buschigen Wuchs zu fördern
Grünlilie <i>Chlorophytum comosum</i>	Robuste Anfängerpflanze; ganzjährig warm und gut feucht halten; braune Spitzen entstehen durch zuviel oder zuwenig Wasser; problemlose Vermehrung durch Ausläufer
Kroton <i>Codiaeum variegatum</i>	Ganzjährig warm; häufig sprühen, trockene Luft führt zu Laubfall und Läusebefall; empfindlich gegenüber Bodenkälte und Zugluft; bei zu dunklem Stand geht die bunte Blattfärbung verloren
Birkenfeige <i>Ficus benjamina</i>	Ganzjährig warm; Lichtmangel, Zugluft, Temperaturschwankungen führen zu Laubfall; häufig sprühen; panaschierte Pflanzen benötigen mehr Licht, Wärme und Luftfeuchtigkeit
Marante <i>Maranta leuconeura</i>	Ganzjährig warm und luftfeucht; empfindlich gegenüber Temperaturschwankungen, Zugluft und Bodenkälte; regelmäßige Wassergaben; Absterben älterer Blätter ist natürlich
Zwergpfeffer <i>Peperomia</i> -Arten	Ganzjährig warm; Bodenkälte und zu viel Wasser führen zu Fäulnis; zartblättrige Arten und Sorten benötigen mehr Luftfeuchte, solche mit sukkulenten Blättern vertragen auch trockene Luft
Zimmeresche <i>Radermachera sinica</i>	Im Sommer warm, im Winter kühler; bei hohen Wintertemperaturen leicht Schädlingsbefall; mäßig, aber gleichmäßig gießen; Blattfall bei starkem Zigarettenrauch oder Ballentrockenheit
Judenbart <i>Saxifraga stolonifera</i>	Nicht zu warm, im Winter bis 5 °C möglich, verbreitete Sorte 'Tricolor' benötigt mind. 15 °C; mäßig feucht halten; einfache Vermehrung durch Kindel, immer zu mehreren einsetzen.
Strahlenaralie <i>Schefflera</i> -Arten	Nicht zu warm, im Winter kühler bei 12–15 °C, buntlaubige Sorten nicht unter 15 °C; dabei aber Schutz vor Bodenkälte und Zugluft; Rückschnitt auch älterer Pflanzen problemlos möglich
Bubiköpfchen <i>Soleirolia soleirolii</i>	Am besten ganzjährig kühl, aber auch wärmere Temperaturen werden vertragen; gleichmäßig feucht halten, aber über Untersetzer gießen; kräftiger Rückschnitt möglich
Kastanienwein <i>Tetrastigma voinierianum</i>	Ganzjährig warm, im Winter auch kühler bis 10 °C möglich; Zuwachs mehrere Meter pro Jahr; benötigt starkes Spalier; junge Triebe brüchig; kräftiger Rückschnitt im Frühjahr möglich
Dreimasterblume <i>Tradescantia</i> -Arten	Pflegeleichte, wüchsige Ampelpflanze; warm halten, im Winter kühler möglich, aber nicht unter 10 °C; Triebe neigen zum Verkahlen, rechtzeitig Jungpflanzen durch Kopfstecklinge heranziehen



Die Malayenblume oder Falterorchidee (*Phalaenopsis*-Hybriden) mit ihren zahllosen Sorten ist die häufigste Zimmerorchidee. Sie blüht oft bis zu dreimal im Jahr über mehrere Wochen. Abgeblühte Triebe blühen nach, wenn man sie nur bis zu einem Drittel einkürzt. Tagsüber sollten die Temperaturen 20–25 °C, nachts wenigstens 16 °C betragen.

Der Frauen- oder Venusschuh (*Paphiopedilum*) zählt im Gegensatz zu den meisten Orchideen, die epiphytisch auf Ästen wachsen, zu den Erdorchideen und benötigt eine gleichmäßige Feuchte ohne Nässe. Jede Blattrosette blüht nur einmal, dafür hält die Blüte mehrere Wochen oder gar Monate. Grünlaubige Arten vertragen einen kühleren Stand als die gefleckten.

## Orchideen

Orchideen galten lange Zeit als empfindliche Exoten, die nur schwer in privaten Räumen zu kultivieren sind. Für besonders anspruchsvolle Arten gilt dies immer noch, diese bleiben botanischen Gärten, Sammlern und Liebhabern mit geeigneten Kultureinrichtungen wie beispielsweise einem Blumenfenster vorbehalten. Intensive gärtnerische Züchtung ermöglichte es jedoch, dass mittlerweile bei mehreren Arten eine ganze Reihe an Sorten und Hybriden zur Verfügung steht, die gut in normalen Zimmern auf der Fensterbank gedeihen können, sofern ihre wichtigsten Standort- und Pflegeansprüche beachtet werden.

**Standort:** Der Standort sollte hell bis halbschattig, bodenwarm und keinesfalls zugig sein. Ost- und Westfenster sind ideal. Bezüglich der Temperatur erfolgt eine Einteilung der Vertreter für kühle (tags 15 °C, nachts 10 °C), temperierte (tags 20 °C, nachts 15 °C) und warme (tags 25 °C, nachts 20 °C) Bereiche.

**Bewässerung:** Gegossen wird maßvoll mit weichem, temperiertem Wasser ein- oder zweimal wöchentlich. Überschüssiges Wasser muss weggekippt werden, denn Staunässe führt schnell zu Wurzelfäulnis. Die Erde darf zwischendurch ruhig einmal austrocknen.

**Luftfeuchtigkeit:** Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist ein sehr bedeutender Lebensfaktor. Die Blätter der Orchideen werden deshalb regelmäßig, am besten mehrmals täglich, mit einem feinen Zerstäuber übersprüht. Zu viel Nässe kann jedoch zu Fäulnis führen, die Blüten dürfen auf keinen Fall getroffen werden. Empfehlenswert ist es, die Orchideentöpfe in mit Kies oder Blähton gefüllte Wasserschalen zu stellen. Der Wasserstand darf aber nicht die Wurzeln erreichen.

**Substrat:** Fertige Orchideenerden haben eine lockere Struktur, ein hohes Luftvolumen und lassen überschüssiges Gießwasser schnell ablaufen. Dies wird durch Zugabe von Blähton, Lava, Styromull und vor allem Kokosfasern und grober Rinde erreicht. Umgetopt wird alle 2–3 Jahre, wobei die Pflanzen wieder in den gleichen oder nur eine Nummer größeren Topf gesetzt werden.

**Düngung:** Aufgrund der Salzeempfindlichkeit sollte auch bei der Nährstoffversorgung auf spezielle Orchideendünger zurückgegriffen werden. Diese weisen eine geringere Nährstoffkonzentration auf.



*Oncidium*- (links) und vor allem *Odontoglossum*-Arten und -Hybriden wollen kühlere Temperaturen, einige im Winter auch eine Ruhephase.



Die Kahnlippe (*Cymbidium*-Hybriden) zählt zu den Erdorchideen mit höherem Wasserbedarf während der Wachstumsperiode. Die Züchtung erbrachte viele kleiner bleibende Sorten, die etwas wärmetoleranter sind. Kühlere Temperaturen fördern jedoch auch hier die Blütenneuanlage.