

"PFLANZEN - LICHT,
WASSER, WÄRME":



WENN PFLANZEN SCHREIEN
KÖNNTEN, WÄRE IHR SCHREI
NACH LICHT AM LAUTESTEN !

(Zitat "ORCHIDEE",
pflanzenbewusst denkender,
streibarere Anwalt der Pflanzen und
Freund von Noriel)

SONNE IST NICHT GLEICH
LICHT

Grundsätzlich brauchen alle Pflanzen Licht, denn Licht ist die Grundvoraussetzung für jedes Wachstum; zur Aufrechterhaltung der Lebensfunktion wird das Sonnenlicht zur Assimilation benötigt. Der grüne Farbstoff der Blätter "Chlorophyll" absorbiert Lichtenergie. Mit Hilfe dieser Energie bildet die Pflanze aus dem Kohlendioxyd der Luft und dem Wasser sogenannte Kohlenhydrate (Photosynthese). Diese Kohlenhydrate sind ein wesentlicher Baustein der Pflanze.

Lichtansprüche der Pflanzen können aber sehr unterschiedlich sein. Es gibt Arten, die mit relativ wenig Licht auskommen, andere wiederum brauchen viel. Man sollte

deshalb bereits beim Pflanzenkauf
den späteren Standort
berücksichtigen und sich nach den
Lichtansprüchen der Pflanze
erkundigen.

Die Lichtmessung erfolgt per
Luxmeter, dieser misst das auf die
waagerechte Fläche auffallende
Licht. Man sollte an Tagen mit
unterschiedlicher
Bewölkungsstärke messen und in
den verschiedenen Jahreszeiten.
Die Lux zahl gibt die Intensität an,
mit der eine Fläche beleuchtet wird.

An einem sonnigen Tag im Sommer
lassen sich im Freien etwa 80
000-100 000 Lux (und mehr), mit
Wolken ca 30 000 – 40 000 Lux
messen. Hinter der Scheibe eines

Südfensters kann man dann noch max. 10%-50% der im Freien gemessenen Lichtintensität feststellen (Immerhin über 10.000 und bis 30.000 Lux). Im Innenraum erfolgt mit zunehmendem Abstand vom Fenster nochmals eine überproportional starke Abnahme des Lichts; in einem Meter Abstand vom Fenster mißt man nur noch 60%-70% der Lichtstärke, die direkt am fenster gemessen wurde und schon durch den Einfall des Lichtes durch die Scheibe reduziert ist.

Werden zusätzlich „Lichthindernisse“ wie Gardinen, usw. eingerechnet, kann in manchen Fällen schon etwa 2 m vom Fenster entfernt bereits der

Grenzwert für Pflanzen erreicht sein. Das Südfenster muss nicht zwangsläufig das hellste und das Nordfenster nicht das dunkelste sein. Wenn Nachbarhäuser und Bäume zu dicht stehen, oder der Balkon von oben Schatten wirft, dann kann auch ein Südfenster nicht die Lichtintensität bieten, wie unter dem Umstand eines freien, intensiven Einfalls von Licht.

Viele Pflanzen beginnen erst ab 10.000 Lux richtig zu gedeihen. Die meisten Zimmerpflanzen brauchen Lichtstärken zwischen 1.500 und 5.000 Lux.

Das Minimum an Licht, das eine Pflanze zum (ÜBER)-Leben braucht liegt bei 800 bis 1.000

Lux .

Bei einem Südfenster/Sommer,
volle Lichtintensität ohne Gardine
sind die Werte beispielsweise wie
folgt :

0 m: ca.20.000-25.000 Lux
(unmittelbar hinter der Scheibe)

1 m: ca 3000 Lux

2 m: ca 1.500 Lux

3 m: ca 750 Lux =EXTREM
NIEDRIGER GRENZWERT /
GEFAHR !!!

Das gleiche Fenster zur gleichen
Zeit, mit einer dünnen,
durchsichtigen Gardine verhangen:

0 m: ca 5.500 Lux

1 m: ca 2.000 Lux

2 m: ca 1.000 Lux

3 m: ca 550 Lux

1000 Lux sind schon ein Grenzwert,
550 Lux sind TÖDLICH

Was geriffeltes Glas, Milchglas,
dicke Gardinen, Jalousien, usw
noch an Licht schlucken, kann man
sich vorstellen. Ein Standplatz der
dem menschlichen Auge hell und
licht erscheint, kann für eine
Pflanze tödlich sein.

Auch sollte bedacht werden, daß
eine Pflanze, die aus dem
tropischen Bereich stammt und in

dieser lichtintensiven Region (Äquatorialzone) Halbschatten gewohnt ist, hier in Mitteleuropa durchaus etwas Sonne vertragen kann, da Halbschatten in den Tropen etwas gänzlich anderes ist, denn Halbschatten in Mitteleuropa. Man muss die grünen Freunde langsam an mehr Licht gewöhnen.

Auch Kakteen und Sukkulente (Vorsicht, nicht alle Kakteen und Sukkis mögen volle Sonne, einige sogar mögen gar keine Sonne) müssen langsam nach der Zeit im lichtarmen Winterquartier (Vorsicht, auch nicht alle Sukkis und Kakteen mögen eine kühle Überwinterung !) an die zunehmende Lichtintensität des beginnenden Frühjahrs mit seiner aggressiven Sonneneinstrahlung,

gewöhnt werden; sie holen sich schnell einen Sonnenbrand (rötliche Färbung), aber erholen sich meist rasch wieder. Erst einmal in den Halbschatten und nach einer Gewöhnungszeit ist dann auch volle Sonne möglich. Genügend LUX erhalten sie auch im Halbschatten (50.000 - 70.000) und selbst an bewölkten Tagen sind ihnen 40.000 Lux sicher.

**GEBT EUREN PFLANZEN
LICHT !!!**

*

Wie oft benötigt meine Pflanze denn Wasser? Die meistgegebene Antwort ist "einmal die Woche".

Diese Maßangabe des Gießens ist genauso falsch wie sie eventuell zutreffend sein kann. Die richtige Antwort wäre: Nach Bedarf. Hier muß man sich erst mal im klaren darüber sein, wovon die Gießintervalle, der Bedarf, abhängig sind.

Weitere Informationen zu dieser Thematik auf <http://www.hydrotip.de>

Der "Bedarf" richtet sich nach:

*Standort der Pflanze (Licht,

Luftaustausch)

*Umgebungstemperaturen

*Pflanzengröße (Blattmasse)

*Volumen und Beschaffenheit
(Mischung) des Substrates

*Art der Pflanze (Sukkulenter
Wüstenbewohner oder
Tropenkind?)

*Jahreszeit (z.B: Neuaustrieb,
Wachstumsperiode oder Ruhezeit)

*Außentemperaturen und

*Witterungsverhältnissen draußen.

Wichtig ist noch:

Bei manchen Pflanzenbeschreibungen wird der Ausdruck "abtrocknen" verwendet. Dies bedeutet, daß man das Substrat abtrocknen läßt, nicht zu verwechseln mit austrocknen - das führt zu Ballentrockenheit. Es sollte also etwas Restfeuchte vorhanden sein.

Zum Wasser selbst: Das Wasser sollte abgestanden sein und mindestens Zimmertemperatur haben, gerne etwas wärmer. Kein frisches Leitungswasser (Zu hoher Gehalt an CA+Ionen) und niemals

eiskaltes Wasser nehmen
(Kälteschock, der die
empfindlichen Saugwurzeln
absterben lassen kann).

Regenwasser oder gefiltertes
Wasser wären optimal. Auch zum
Einnebeln sollte Wasser wie o.b.
verwendet werden.

Nach dem Giessen sollte das im
Übertopf/Untersetzer stehende
Wasser spätestens nach 30 min
entfernt werden, [i]die
empfindlichen Saugwurzeln sterben
leicht ab, die Pflanze kann kein
Wasser mehr aufnehmen und
vertrocknet trotz reichlichen
Giessens.

Tauchen

Bei den meisten Topfpflanzen (in

Erde) ist tauchen günstiger, als das Wasser von oben über den Pflanzstoff in den Topf zu gießen. Der Topf wird so lange in einen Eimer mit Wasser getaucht, bis keine Luftblasen mehr aus dem Substrat aufsteigen. Danach gut abtropfen lassen. D.h. das Wasser nach spätestens 30 Minuten aus dem Untersetzer entfernen. Wenn man sich jetzt in etwa das Gewicht des Topfes merken kann, so bekommt man mit der Zeit das richtige Gefühl wann die Topfpflanzen Wasser brauchen. Tauchen ist empfehlenswert, weil durch ständiges Gießen von oben mit der Zeit die kleinen Pflanzstoffteile nach unten gespült werden. So verschlammt unten das Substrat (hier Erde) und die Wurzeln können nicht mehr atmen. Sie sterben ab und können kein

Wasser mehr aufnehmen. Folge - die Pflanze vertrocknet von innen heraus. So entstehen u.a. auch braune Blattspitzen, die oft fälschlicherweise als Wassermangel verstanden werden.

Mit einem Tauchbad lassen sich auch Pflanzen, die ausgetrocknet sind retten, sie lässt man dann etwas länger im Tauchbad stehen, bis sich der Ballen vollgesaugt hat. Gut abtropfen lassen.

Bei manchen Pflanzen (z.B. Usambaraveilchen, Alpenveilchen, usw.) ist tauchen nicht günstig. Hier wird das Wasser in den Untersetzer gegossen und nach 0,5 Stunden die verbleibende Flüssigkeit entfernt.

Wann gieße ich am besten?

Das ist gar nicht so schwer!

Falsch ist es abends zu gießen, besser ist, daß die Pflanzen für die Nacht abgetrocknet sind. Bei manchen Pflanzen kann in den Blattachseln stehendes Wasser Fäulnis verursachen. Dies wird beeinflusst durch die Nachtabsenkung der Temperatur auf der Fensterbank.

Schlecht ist es auch in der Mittagshitze zu gießen, weil ein Wassertropfen wie ein Brennglas wirken kann. Günstiger ist es also (früh) morgens zu gießen.

*

Das natürliche Verbreitungsgebiet im Haus gehaltener Pflanzen lässt wichtige Rückschlüsse auf ihre Haltungsanforderungen zu. Eine genaue Kenntnis des natürlichen Vegetationsraumes einer Pflanze ist bei der Pflege hilfreich.

Tropen

Die überwiegende Zahl der Zimmerpflanzen stammt aus den Tropen, den angrenzenden Gebieten und subtropischen Bereichen. Die Tageslänge im tropischen Bereich liegt konstant bei etwa zwölf Stunden. Niederschläge sind gleichmäßig über das Jahr verteilt. Die durchschnittliche Tagestemperatur

ist abhängig von der jeweiligen Höhe. In Regenwäldern, die nicht mehr als 600 Meter über NN liegen, beträgt sie gewöhnlich gleichmäßig über das gesamte Jahr zwischen 24 und 28 Grad Celsius. In höher gelegenen Regenwäldern, dem sogenannten tropischen Gebirgswald, kann sie mitunter nur durchschnittlich 10 Grad Celsius betragen. Die Luftfeuchtigkeit in diesen Regionen der Tropen ist relativ hoch.

Die dort herrschenden Lichtverhältnisse sind abhängig von den jeweiligen Vegetationsstufen. Pflanzen, die in der Nähe des Erdbodens wachsen, sind meist relativ schattenverträgliche Arten. Bei Kletterpflanzen und epiphytisch wachsenden Arten ist der

Lichtbedarf dagegen höher. (Auch bedenken, daß durch die Lichtverhältnisse in den Tropen herrschender Schatten eine andere Sache ist (Luxzahl), als Schatten in Mitteleuropa) Pflanzen dieser Regionen kennen keine eigentliche Ruhezeit, da sie ganzjährig unter konsten Licht-, Feuchtigkeits- und Wärmeverhältnissen gedeihen.

Wechselfeuchte Wälder

Im Gegensatz zu den tropischen Regenwäldern, weisen wechselfeuchte oder regenrüne Wälder Feucht- und Trockenperioden auf. Die dort

vorkommenden Arten sind an diese Trockenperioden adaptiert und weisen Wachstums- und Ruhezeiten auf. Eine erfolgreiche Pflege setzt voraus, dass die Ruhezeiten eingehalten werden.

Offene Savanne

Die offene Savanne, die sich sowohl in den Tropen als auch den Subtropen finden lässt, wird eingeteilt in

* Feuchtsavanne

* Trockensavanne

* Dornbuschsavanne

Pflanzen dieses Lebensraums sind an vorübergehende Trockenheit sowie geringe Luftfeuchtigkeit sehr gut adaptiert. Es handelt sich meist um Sukkulenten und Kakteen.

Subtropen

Kennzeichnend für die Subtropen sind eine nach Jahreszeit wechselnde Tageslänge und relativ milde Winter mit reichlich Niederschlägen (Mediterraner Raum). Während des Sommers

treten Niederschläge gelegentlich oder nur vereinzelt auf ; es können sehr hohe Temperaturen während der Vegetationszeit herrschen.

Zimmer- und
Kübelpflanzenpflanzen werden in
drei Kategorien eingeordnet,
anlehnend an das natürliche
Habitat:

1. DAS KALTHAUS

Kalthauspflanzen benötigen eine kalte, aber frostfreie Überwinterung. Die Temperaturen im Kalthaus betragen ca +5 - +12°C. Eine Nachtabsenkung mit leichten Minusgraden ist im ungeheizten Kalthaus möglich.

Kalthauspflanzenorte: Helle, ungeheizte Flure, Dielen, Treppenhäuser, helle Keller, ungeheizter Wintergarten.

2. DAS LAUWARMHAUS (TEMPERIERT)

Lauwarmhauspflanzen benötigen im Winter eine Mindesttemperatur von 10-12°C und sind im temperierten Bereich bei 12-18°C am besten aufgehoben. Sie benötigen auch eine Ruhezeit, dürfen aber nicht bei den Temperaturverhältnissen des Kalthauses aufgehoben sein.

Hier muss auch unterschieden werden, ob es sich um Sukkulente

handelt oder Pflanzen des subtropisch/tropischen Bereiches. Sukkulente sollten bei trockener Luft (Ausnahmen bestätigen die Regel !!!) gehalten werden, wobei andere Pflanzen oft eine etwas höhere Luftfeuchte bevorzugen .

Somit existiert ein spezielles Temperiertes Sukkulentehaus (Savannenhaus) für Sukkulente und Klakteen, die eine wärmere Überwinterung benötigen. (Etwa die Gattung Euphorbia, die, bis auf wenige Ausnahmen, am besten bei 15°C gehalten wird)

Lauwarmhausorte: Temperierte Wohnräume mit Nachtabsenkung, Helle Schlafzimmer, mäßig geheizte Fluren und Dielen, der übliche Wohnbereich (Temperaturabsenkung)

Temperierter Wintergarten,
Savannenhaus,...

3.DAS WARMHAUS

Im Warmhaus (Tropenhaus)
herrscht eine ganzjährige
Mindesttemperatur von + 18°C und
eine hohe Luftfeuchte. Hier
wachsen die Pflanzen des
tropischen Bereiches ohne
besondere Ruhezeit.

Warmhausorte: Helle, warme
Badezimmer, Wohnräume
(Luftfeuchtigkeit beachten!!!),
warmer, beheizter Wintergarten,...

Für Sukkulente, die eine warme
Überwinterung benötigen, wie etw
HOODIA, LAVRANIA, usw. eignet

sich das Südfenster/
Südwestfenster/Westfenster eines
geheizten Wohnzimmers, da diese
Pflanzen (meist) trockene, warme
Luft schätzen.

- Bedanke mich unbekannterweise
bei NORIEL DE MORVILLE für
diese ausgezeichnete Arbeit.