



## Wohlbefinden mit Pflanzen am Arbeitsplatz: die Vorteile von Pflanzen im Büro



**GESUNDES GRÜN**  
AM ARBEITSPLATZ

**Menschen, die sich auf der Arbeit zu Hause fühlen, arbeiten mit viel mehr Freude und sind seltener krank. Sie sind zudem besser in der Lage, mit stressigen Situationen umzugehen, und ihre Produktivität ist höher. Sowohl Arbeitnehmer als Arbeitgeber haben Vorteile von einem Arbeitsplatz, an dem die Aspekte Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden der Mitarbeiter berücksichtigt werden.**

**Bekannte Voraussetzungen für ein gesundes Arbeiten im Büro sind eine risikofreie, ergonomisch verantwortungsvolle Arbeitsumgebung, ein gesundes Klima und eine verantwortliche Arbeitshaltung (gute Sitzhaltung, regelmäßige Pausen, Bewegung). Genauso wichtig sind abwechslungsreiche Arbeit, Spielraum für freies Handeln und Entfaltungsmöglichkeiten. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass die Gegenwart von Pflanzen am Arbeitsplatz unser geistiges und körperliches Wohlbefinden fördert.**



## Grün in unseren Genen

Der Mensch bewohnt die Erde seit etwa hunderttausend Jahren. Den übergroßen Teil dieser Zeit hat er jagend, fischend und Nahrung sammelnd im Freien verbracht. Bei dieser Lebensweise erfüllten Pflanzen eine Schlüsselrolle: sie zeigten dem Menschen, wo er Wasser finden konnte, und sie dienten als Baumaterial, Nahrung, Medizin, Kleidung und vieles mehr. Die evolutionäre Verbundenheit mit Pflanzen ist tief in unseren Genen verankert und hat immer noch auf viele verschiedene Arten Einfluss auf uns. Der Mensch kann beispielsweise 2000 Grüntöne unterscheiden, aber nur eine Handvoll Rottöne.

Seit der Mensch mehr und mehr in geschlossenen Räumen wohnt, beginnt er dafür zu sorgen, dass er von Grün umgeben wird. In China besaß man tausend Jahre vor unserer Zeitrechnung bereits Zimmerpflanzen. Die Römer verzierten ihr Atrium mit Topfpflanzen. Europäische Abenteurer brachten von ihren weiten Reisen exotische Pflanzen mit, zu Beginn wegen des Nährwertes und der medizinischen Auswirkungen und später auch aus ästhetischen Gründen. Ab dem 18. Jh. wurden Pflanzen in Orangerien und später in Gewächshäusern gezüchtet und gehalten. Nach dem Zweiten Weltkrieg ist eine richtige Zimmerpflanzenkultur entstanden, u. a. aufgrund der Zentralheizung, dank derer es auch in der kalten Jahreszeit drinnen noch behaglich ist. Seit den sechziger Jahren findet man Zimmerpflanzen auch verstärkt in Büroräumen. Heutzutage sind sie ein wesentlicher Bestandteil einer Bürolandschaft.

## Die vielseitigen Vorteile von Pflanzen

Unsere Bindung mit Pflanzen kann verwendet werden, um unsere Gesundheit am Arbeitsplatz zu fördern. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass Pflanzen den Menschen seelisch ausgeglichener machen und ihm ein angenehmes Gefühl vermitteln. Das positive Arbeitsklima, das durch Pflanzen unterstützt wird, kommt auch den Leistungen des Menschen zugute. Des Weiteren verbessern Pflanzen auf verschiedene Weise die Qualität des Innenklimas in Räumen und somit die Gesundheit des Mitarbeiters. Fazit einer Untersuchung in einem Krankenhaus war, dass die Aufstellung von Pflanzen rund um Bildschirme den krankheitsbedingten Arbeitsausfall bei Mitarbeitern innerhalb von sechs Monaten von 15 auf 5 Prozent reduzierte. Nach fünf Jahren hatte sich der Prozentsatz an Krankmeldungen auf etwa 5,6 Prozent stabilisiert. Eine andere Untersuchung ergab, dass dank der Pflanzen im Büro Beschwerden wie Ermüdung, Kopfschmerzen und Schleimhautreizungen abnahmen.

## Die Auswirkungen von Pflanzen auf das Raumklima

In Büros befinden sich oftmals Materialien, die Stoffe freisetzen, die wiederum die Luftqualität angreifen, beispielsweise Drucker, Kopiergeräte, Computerbildschirme und Teppichböden. Pflanzen senken die Konzentration an Kohlenstoffdioxid und anderen Stoffen, die in hohen Konzentrationen schädlich sind (insbesondere organische Stoffe wie Formaldehyd und Benzol). Dadurch hat verschmutzte Luft weniger Auswirkungen und wird die Innenluft als frischer empfunden.



Ein ideales Klima im Büro ist nicht so einfach zu verwirklichen, vor allem im Winter nicht, wenn die Heizung läuft und die Luftfeuchtigkeit niedrig ist. Niedrige Luftfeuchtigkeit kann zu ausgetrocknetem Mund und verstopfter Nase (was wiederum zur Erkältung führen kann) sowie Augenreizungen und Hautproblemen führen. Grippe und Erkältungskrankheiten gehören zu den wichtigsten Ursachen für Arbeitsunfähigkeit. Pflanzen, die viel Wasser brauchen, können den Feuchtigkeitsgehalt in der Luft um bis zu 10 bis 15 Prozent erhöhen. Mehr als 97 Prozent des Wassers, mit dem sie gegossen werden, wird über die Blätter wieder an die Raumluft abgegeben. Studien haben ergeben, dass in begrünten Büros die krankheitsbedingten Ausfalltage von Mitarbeitern um bis zu 3,5 Tage pro Arbeitnehmer zurückgingen. Pflanzen können auch den 'thermischen Komfort' erhöhen: sie bewirken eine Kühlung des Büroraumes durch Beschattung und durch Verdampfung des Gießwassers.

## Die Auswirkungen von Pflanzen auf unser Wohlbefinden

Zahlreiche Studien haben ergeben, dass die Betrachtung von Pflanzen und anderen natürlichen Elementen *Stress* mindert. Positive Empfindungen erhöhen sich; Angst, Wut und Trauer verringern sich. So hat sich herausgestellt, dass die Aussicht auf Grün förderlich ist für die Genesung von Krankenhauspatienten und dass Mitarbeiter, die an einem Bildschirm arbeiten und Aussicht auf Grün haben, weniger Arbeitsstress haben und sich seltener krank melden.



In verschiedenen Erlebnisuntersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass Pflanzen dafür sorgen, dass man seinen Arbeitsplatz als angenehmer, vielfältiger und weniger steril empfindet. Eine Studie zeigte, dass ein Zusammenhang besteht zwischen bepflanzten Innenräumen und geringeren Gesundheitsbeschwerden sowie einem angenehmeren Gefühl. Ergebnis einer anderen Studie war, dass die Hälfte der Respondenten ein Einkaufszentrum häufiger besuchte, nachdem dort Pflanzen aufgestellt worden waren. Der Grund: Pflanzen sorgen für eine bessere Atmosphäre, sie beleben die Umgebung und man empfindet eine Verbesserung der Luftqualität.

In einer niederländischen Studie kam man zu dem Ergebnis, dass eine positive Beziehung zwischen der Aufstellung von Pflanzen und der *Produktivität* (Eigenberichte) von Arbeitnehmern vorliegt. Das gilt insbesondere für Menschen, die länger als vier Stunden täglich an einem Bildschirm sitzen. Grün auf der Arbeit stellt sich ebenfalls als positiv heraus, wenn es um Kreativität und Konzentration geht. Zudem helfen Pflanzen bei der Schalldämpfung. Deshalb ist die Einrichtung von Pflanzen auf dem Arbeitsplatz auch in wirtschaftlicher Hinsicht eine ausgezeichnete Investition (siehe auch das Rechenbeispiel).

### **Pflanzen im Büro ...**

- absorbieren schädliche Stoffe;
- filtern Schmutz- und Stoffteilchen aus der Luft;
- halten die Luftfeuchtigkeit auf gleichmäßigem Niveau;
- vermitteln ein angenehmes Gefühl;
- sorgen für Kühlung;
- verringern Stress;
- fördern die Leistung;
- wirken schalldämpfend.

## Ein effektiver Einsatz von Pflanzen

Verschiedene Pflanzenarten haben verschiedene positive Eigenschaften. Beispiele für gut luftreinigende Pflanzen sind Schwertfarn, Gerbera, Gummibaum, Efeu und die Dattelpalme. Pflanzen mit einem hohen Wasserverbrauch, die die Luftfeuchtigkeit verbessern können, sind Farne, Ziergräser, Bambuspalme, Kentiapalme, Ficus, Efeu, Philodendron, Spathiphyllum, Zimmerlinde und Bananenpflanze.

Pflanzen brauchen ausreichend Platz, Licht, Wasser und Nährstoffe. Da es kein festes Rezept für die Auswahl und Zusammenstellung von geeigneten Zimmerpflanzen gibt, empfiehlt es sich, bei der Begrünung der Arbeitsumgebung den Ratschlag eines Experten einzuholen. Dieser kann dabei behilflich sein, eine optimale Entscheidung in Hinsicht auf die Ausstattung des Arbeitsplatzes mit Grünpflanzen zu treffen. Auf jeden Fall darf man davon ausgehen, dass sich eine – relativ geringe – Investition in Begrünung positiv auszahlt, sowohl auf die Gesundheit und Produktivität als auch im Sinne sinkender Krankmeldungen und mehr Spaß an der Arbeit!



Eine Investition in Pflanzen an den Arbeitsplätzen von Bildschirmarbeitern kann innerhalb eines Jahres zurückverdient werden. Im folgenden Rechenbeispiel wird von einem Unternehmen mit 100 Bildschirmarbeitern und einer Senkung der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle von 1 % ausgegangen.

<b>Einmalige Investition in 100 Pflanzenkübel</b>	€ 15.000,-
<b>Jährliche Lasten</b>	
Wartung/Ersatz	€ 3.500,-
Abschreibung	€ 2.500,-
<b>Jährlicher Nutzen</b>	
- 1 Prozent Krankmeldungen = 1 Jahresgehalt ad	€ 30.000,-
<b>Gewinn</b>	
Erstes Jahr	€ 9.000,-
Darauffolgende Jahre	€ 24.000,-

## Quellenangabe:

- Aarås, A. 1995. *Belysnings- og synsforholdenes betydning for dataskjermoperatører*. Nodisk Ergonomi 4/95: 18-20
- Bergs, J. 2004. *Luchtverbeteraars en Stresskillers. Planten in gebouwen* In: Praktijkboek "Duurzaam Bouwen" Hfdst 5.1, Dortmund, A. van 2001. *Onderzoek Planten en Productiviteit*. Eindrapportage door DHV AIB Amersfoort, Dossier Nr. MO259-01-002
- Fjeld, T, Levy F, Bonnevie C.et al. 1999. *Foliage plants both with or without additional full-spectrum fluorescent light, may reduce indoor health- and discomfort complaints*. In: Proceedings Indoor Air'99 4: 616-21, Edinburgh 1999
- Fjeld T. 1998. *Planter, Lys, Innenmiljø og Helse, Avdeling Røntgen, Det Radiumhospital*. Institut for Plantefag, NLH, Boks 5022, 1432 Ås, Oslo, Norway
- Kötter, E. 2000: *Auswirkungen von Begrünungen in Büros auf Wohlbefinden, Gesundheit und Arbeitsleistung*. Vortrag, gehalten auf dem Symposium, 'Mensch, Pflanzen, Raum', Veitshöchheim 2000
- Margaret Burchett, Ronald Wood, Ralph Orwell, James Tarran, Frazer Torpy, Ralph Alquezar. *Plants to Improve Office Air Quality. How many make a Difference?*  
In: Final Report of Office "On-Location Study", April 2004. Plants and Environmental Quality. Group Faculty of Science, UTS, Australia
- Rautiala, S., Haatainen, S., Kallunki, H. et al. 1999. *Do Plants in Offices have any effect on Indoor Air Micro organisms?* In: Proceedings Indoor Air '99, Edinburgh 2: 704-9
- Schempp, D. 2002. *Green Architecture, Plants in German Buildings, the Cycle of Nature creating an Inspiring, Healthy Indoor Climate*. Symposium 'Reducing Health Complaints at Work', Floriade Amsterdam 2002
- Ulrich, R.S. 2002. *Health Benefits of Gardens in Hospitals*. Symposium 'Reducing Health Complaints at Work', Floriade Amsterdam 2002
- Wolverton, BC, Johnson A, and Bounds K. 1989. *Interior landscape Plants for Indoor Air Pollution Abatement. Final Report*. NASA. John C. Stennis Space Centre, MS 39529-6000
- Wood, R.A., Burchett M.D., Orwell, R.A., Tarran, J., Torpy, F. 2002. *Plant/Soil Capacities to remove Harmful Substances from Polluted Indoor Air*. Symposium 'Reducing Health Complaints at Work', Floriade Amsterdam 2002
- Wood, R.A., Burchett M., Orwell, R.L., Tarran, J., Torpy, F. 2004. *Improving the Indoor Environment For Health, Well-Being and Productivity*. In: Plants and Environmental Quality Group Faculty of Science, UTS, Australia.
- Siehe bitte für weitere Informationen:  
<http://www.healthygreenetwork.org>

Weitere Informationen  
zum gesunden Grün am  
Arbeitsplatz erhalten Sie bei

NIGZ  
Postbus 500, 3440 AM Woerden, Niederlande  
Telefon: +31 (0)348 43 76 80  
Fax: +31 (0)348 43 76 89  
E-mail: [werkgezondheid@nigz.nl](mailto:werkgezondheid@nigz.nl)  
Internet: [www.healthygreennetwork.org](http://www.healthygreennetwork.org)

Ausgabe NIGZ, November 2004

Bestellcode GB 04 1523 Voel je thuis op je werk:  
de voordelen van planten op kantoor.  
Brochure Duits



KAMPAGNE FINANZIERT MIT UNTERSTÜTZUNG  
DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT