

## Unterweisung: Biologische Sicherheit

- Schimmelpilze in Arbeitsraum und Lagerraum
- Giftige Zimmerpflanzen
- Zimmerpflanzen für Luftreinigung im Büro

# Schimmelpilze in Arbeitsraum und Lagerraum vermeiden

- **Grund**

Höhere Feuchtigkeit im Raum wegen Mangel an Dach, Wand, Fenster, Heizung oder Wasserschaden.

- **Gefährdung**

Für gesunde Menschen sind Schimmelpilze relativ unbedenklich, allerdings kommt es auch hier auf die Exposition an. Bislang gibt es keine gültigen Grenzwerte für Schimmelpilze in der Raumluft. Die Schimmelpilze können für Personen mit einer Immunschwäche unmittelbar und kurzfristig gefährlich werden.

- **Maßnahmen**

- Schimmelbefall fachmännisch beseitigen,
- Feuchtigkeit im Raum vermeiden,
- Technische Maßnahme durch Bauamt



# Giftige Zimmerpflanzen

- **Einblatt (Spathiphyllum)**

Das Einblatt gehört zu den Aronstabgewächsen. Sobald der Pflanzensaft mit tierischen oder menschlichen Schleimhäuten oder ihrer Haut in Berührung kommt, werden diese verätzt. Dies führt zu einem sehr unangenehmen Brennen.



- **Becher-Primel**

Becher-Primel wirkt sehr reizend auf die Schleimhäute. Ebenfalls schwellen diese an. Mögliche Symptome bei Verzehr sind Erbrechen und Durchfall. Vorsicht ist auch bei Berühren der Zimmerpflanze geboten: Die Haare an den Blüten enthalten den Giftstoff Primin. Allein der Kontakt damit genügt, um Hautausschlag hervorzurufen.



Kaufen Sie daher zur Sicherheit die Primel-Sorte der Twilly-Serie ("Touch-Me"), diese gelten als priminfrei.



# Giftige Zimmerpflanzen

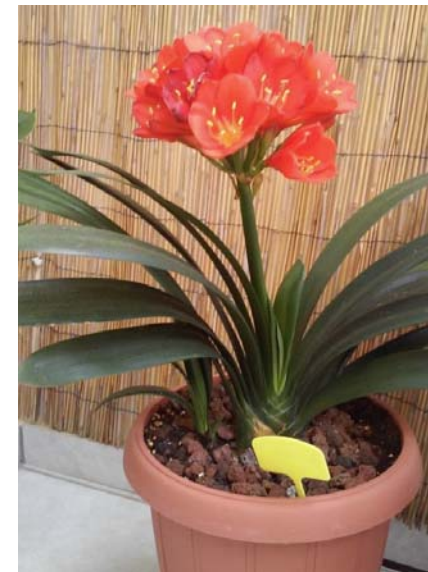
- **Philodendron / Fensterblatt / Baumfreund**

Die Pflanzen enthalten aroinähnliche Scharfstoffe und Kalziumoxalat, das mittels Schießzellen Verletzungen der Haut verursachen kann. Äußerlich wirken die Giftstoffe reizend auf die betroffenen Hautpartien und auch auf die Augen. Verzehren Kinder Teile des Fensterblattes, können Anschwellen der Zunge auftreten und sogar Schluckbeschwerden.



- **Riemenblatt / Klivie**

Riemenblatt ist mit ihren orangefarbenen Blüten eine besonders attraktive Zimmerpflanze. Für Katzenhalter und Menschen mit Kindern ist sie aber ungeeignet. Denn die giftige Zimmerpflanze enthält Alkaloide, die beim Verzehr zu Übelkeit, Durchfall und erhöhtem Speichelfluss führen. Auch der Kontakt mit der Pflanze kann äußerlich zu Reizungen der Haut führen.





# Giftige Zimmerpflanzen

- **Rhododendron / Azalee**

Auch die Schönheit des Rhododendron steht seiner Gefährlichkeit in nichts nach. Die Blüten enthalten Acetylandromedol, das für Mensch und Tier äußerst giftig ist. Es führt zu einem Herz-Kreislauf-Kollaps mit rauschartigen Zuständen, Erbrechen sowie vermehrtem Speichelfluss. In Extrem-Fällen drohen Krämpfe, Koma und sogar Herzversagen.



- **Belladonnalilie / Amaryllis / Ritterstern**

Die langen, schmalen Blätter dieser beliebten Zimmerpflanze sehen für uns Menschen sehr anziehend aus. Werden sie jedoch verschluckt, kann das Bauchschmerzen auslösen, bis hin zu Durchfall und Erbrechen, starker Schweißausbruch, Apathie und Zitterkrämpfen. Familien mit Kindern sollten diese Pflanze nicht aufstellen.



# Giftige Zimmerpflanzen

- **Oleander/Rosenlorbeer**

Alle Teile vom Oleander, einer sehr beliebten Garten- und Zimmerpflanze, sind extrem giftig. Am besten benutzen Sie Handschuhe, wenn Sie diese Pflanze berühren. Die Vergiftung mit Oleander führt zu Verdauungsstörungen und kann tödlich sein.



- **Sagopalme**

Die Sagopalme ist eine der ältesten Pflanzen der Welt. Und sie konnte so lange überleben, nur weil sie von Tieren nicht gegessen wird. Alle Teile der Pflanze, einschließlich Samen und Wurzeln, sind giftig. Die Vergiftung mit Sagopalme verursacht Erbrechen und Durchfall und kann zu Leberversagen führen. Genießen Sie die Schönheit der Sagopalme, ohne sie zu berühren.



# Giftige Zimmerpflanzen

- **Glücksfeder**

Die trockenheitsverträgliche Pflanze Glücksfeder passt perfekt in Wohnungen und Räume mit schlechten Lichtverhältnissen, aber alle Teile der Pflanze sind giftig. Halten Sie diese Zimmerpflanze außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren und waschen Sie Ihre Hände oder tragen Sie Handschuhe, wenn Sie die Pflanze berühren.



- **Dieffenbachie**

Diese beliebte und pflegeleichte Zimmerpflanze wächst gut bei schlechten Lichtverhältnissen. Beim Berühren der Pflanze öffnen sich so genannte Schießzellen, welche die Nadeln und die anderen Giftstoffe herausschießen und somit zu Verletzungen der Haut und des Auges führen können. Äußerlich kommt es zu starken Reizungen der Haut.





# Giftige Zimmerpflanzen

- **Kroton**

Die Laubblätter des Kroton sind vielfältig gefärbt, z.B. grünen, gelben, orangen und roten Mustern. Der Pflanzensaft enthält giftige Eiweißverbindungen. Die Vergiftungserscheinungen sind Brennen im Mund, Erbrechen und Durchfälle sowie Darmkrämpfe. Bei häufigem Kontakt kann es auch zu allergischen Reaktionen der Haut kommen.



- **Prachtlilie / Ruhmeskrone (bot. *Gloriosa superba*)**

Die Pflanze ist tödlich giftig. Familien mit Kinder sollten sie auf keinen Fall aufstelle.

Sie enthält den Giftstoff Colchicin, der zum Beispiel in den Herbstzeitlosen vorkommt, selbst in kleinen Mengen tödlich ist. Alle Pflanzenteile sind giftig, doch werden am häufigsten Blätter und Blüten verschluckt, die zu folgenden Symptomen führen: Übelkeit, Herzrasen, Erbrechen, Magen- und Darmbeschwerden, Krämpfe und auch blutige Durchfälle ...





# Giftige Zimmerpflanzen

- **Wüstenrose (Adenium obesum)**

Die Pflanze enthält unter anderem Cardenolide und Honghelin. Wüstenrose zählt zu den stark giftigen Pflanzen. Im Falle einer Vergiftung kommt es zu Übelkeit, Erbrechen, Herz- und Kreislaufstörungen, bei starker Vergiftung zu Herzlähmung.



- **Buntwurz (bot. Kaladium)**

Eine ansprechende Pflanze mit interessanten Blattfärbungen, die schon nach dem Verzehr kleiner Blättermengen zum Tod führen kann. Andere Symptome sind eine gereizte Mundhöhle, Magenschmerzen, Gleichgewichtsprobleme, Krampf- und Zitteranfälle und Atemstillstand.



# Giftige Zimmerpflanzen

- **Christusdorn (bot. Euphorbia milii)**  
Der Christusdorn gehört zu den giftigen Wolfsmilchgewächsen und bildet einen Milchsaft, der bei Verzehr zur Reizung der Schleimhäute führt. Bei Berührung erzeugt der Milchsaft Hautreizungen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn sich Kleinkinder die Augen abwischen, nachdem sie den Milchsaft berührt haben, da dies äußerst schmerzen kann. Unter Umständen kann er sogar die Entstehung von Krebs begünstigen.
- **Flamingoblume (bot. Anthurium)**  
Die Zimmerpflanzen sind sehr giftig und sollten nicht berührt werden, da sie über einen Verteidigungsmechanismus verfügen. Werden sie berührt, leiten sie über mikroskopisch kleine Nadeln das Gift in die Haut. Anschließend zeigen sich Rötungen und recht große Blasen auf der Haut.



# Giftige Zimmerpflanzen

- **Azalee**

Azaleen enthalten, wie auch die freiwachsenden Rhododendronarten, Acetylandromedol. Die Symptome einer Vergiftung sind Übelkeit, Erbrechen, Entzündungen von Magen und Darm mit Durchfällen und Krämpfen. Es kommt zum Kribbeln der Haut, zu Schweißausbrüchen und zu verlangsamter Herztätigkeit sowie zu Störungen des Herzschlages.



- **Bogenhanf / Sansevieria**

Der Bogenhanf enthält giftige Saponine. Die Symptome einer Vergiftung sind nach Verzehr die Übelkeit und Erbrechen sowie Krämpfe und Durchfall. Die Giftstoffe sind auch in der Lage das rote Blutkörperchen zu zersetzen.

Sie filtert aber Benzol, Formaldehyd, Trichlorethen, Xylol und Tulol aus der Luft.





# Giftige Zimmerpflanzen

- **Aronkelch (Zimmercalla / Cala)**

Die Pflanze enthält Scharfstoffe. Die Vergiftungssymptome sind Übelkeit, Erbrechen, Brennen im Mund sowie Magen- und Darmbeschwerden. Blätter und Wurzeln können äußerlich entzündlich auf die Haut wirken und Blasen verursachen.



- **Madagaskar-Immergrün**

Das Madagaskar-Immergrün ist sehr stark giftig. Die Pflanze enthält über 60 Alkaloide. Eine Vergiftung zeigt sich durch Erbrechen und Fieber und Ausschlägen auf der Haut. Das Gift wirkt auf das zentrale Nervensystem und auf die Psyche; es kommt zur Verminderung der weißen Blutkörperchen und es besteht das Risiko auf Schlaganfall. Auch unheilbare Lähmungen können die Folge einer Vergiftung sein. **Familien mit Kinder sollten die Pflanze nicht halten.**





# Giftige Zimmerpflanzen

- **Efeutute**

Efeututen sind in allen Pflanzenteilen giftig, und zwar für Menschen und für Tiere. Bereits der Kontakt mit dem Pflanzensaft, der beim Schneiden austritt, kann Hautreizungen und Entzündungen hervorrufen. Bei der Pflege der Efeutute sollten Sie deshalb grundsätzlich Handschuhe tragen. Auf keinen Fall dürfen Teile der Efeutute verzehrt werden.



- **Korallenbäumchen**

Die gesamte Pflanze enthält als Hauptwirkstoff das Solanocapsin. Die roten Beeren können für Kinder gefährlich werden und gerade Familien mit Kleinkindern sollten diese Pflanze außer Reichweite halten. Die Vergiftungssymptome sind Übelkeit, Erbrechen, Magenschmerzen, die Pupillen erweitern sich und der Patient wird schläfrig. Im Extremfall kann es zur Atemlähmung kommen.



# Pflanzen für Luftreinigung im Büro gegen Benzol, Formaldehyd, Trichlorethen, Xylol und Toluol



Grünlilie



Drachenbaum



Schwertfarn



Steckenpalme



Birkenfeige



Gummibaum

# Pflanzen für Luftreinigung im Büro gegen Benzol, Formaldehyd, Trichlorethen, Xylole und Tulol

- Folgende Pflanzen können zwar als Luftreinigungsmittel im Büro wirken, haben aber giftigen Saft in Blätter. Man soll die direkte Hautkontakt und Verzehr vermeiden.



Sansevieria



Einblatt



Efeutute

# Ansprechpartner/in für die Arbeitssicherheit



Ansprechpartner/in	Kontaktdaten
Vor Ort:	Der/Die Vorgesetzte Ihrer Organisationseinheit
Betriebsärztin	Dr. Petra Rank, +49.89.329.91410, <a href="mailto:petra.rank@bad-gmbh.de">petra.rank@bad-gmbh.de</a>
Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit	Dr. Heinz G. Daake +49 89 289 14688 <a href="mailto:heinz.daake@mytum.de">heinz.daake@mytum.de</a>
Sicherheitsbeauftragter der Fakultät für Informatik	Jian Kong +49 89 289 17110 <a href="mailto:Jian.kong@tum.de">Jian.kong@tum.de</a>