



Die Tabakpflanze wurde zur Giftpflanze des Jahres 2009 gewählt. Sicherlich hat die allseits bekannte Diskussion um das Rauchverbot in den Gaststätten und zum Nichtraucherenschutz entscheidend zu diesem Ergebnis beigetragen. Die schädliche Wirkung des Rauchens tritt in dieser Information jedoch in den Hintergrund, da es gut dokumentiert ist. Hingewiesen werden soll auf die Vergiftungsgefahren beim Umgang mit der Pflanze und Pflanzenteilen, sowie dem Missbrauch der Tabakprodukte.

Gute und schnelle Giftaufnahme

Der Hauptwirkstoff ist das Alkaloid Nicotin. Es wird in den Wurzeln der Pflanzen gebildet und zum Schutz gegen Fraßinsekten in den Blättern eingelagert. Die gute und schnelle Aufnahme (Resorption) über Haut, Lunge und Schleimhäute ist nicht nur für die Tabakschädlinge gefährlich. Bei Arbeitern auf Tabakplantagen kommt es durch den permanenten Kontakt mit den Blättern zu einer chronischen Vergiftung. Die daraus folgende Krankheit wird als „Green - tobacco sickness“ bezeichnet.

Die **tödliche Dosis** für einen Erwachsenen liegt bei **40 - 60 mg Nicotin**, dies entspricht einer oralen Aufnahme von 4 bis 5 Zigaretten. Bei Kleinkindern kann bereits der Verzehr eines 1cm kurzen Teils einer Zigarette zu Vergiftungserscheinungen führen. In Deutschland werden **täglich rund 40 Kinder** aufgrund einer **Nicotinvergiftung** ärztlich behandelt.

Der Konsum geringer Mengen Nicotin ist nicht unmittelbar schädlich, weil sich das Gift schnell im Körper verteilt und mit einer Halbwertszeit von zwei Stunden abgebaut und ausgeschieden wird. Auch bei an Tabak gewöhnten Menschen besteht keine weitgehende Toleranz gegen Nicotin, entscheidend ist neben der Dosis immer der Zeitfaktor.

Nicotingehalt einiger Produkte

Zigarette	ca. 12 mg
Zigarre	100 - 200 mg
Nicotincaugummi *	2 - 4 mg
Nicotinpflaster *	8,3 - 52,5 mg

* zur Raucherentwöhnung

Pflanzen, die Nicotin enthalten

Nicotiana glauca	ca. 0,05 % **
Nicotiana rustica	bis 18 % **
Nicotiana tabacum	ca. 0,5 - 9 % **
andere Tabak - Arten	0,003 - 2,96 %**
Aubergine	2 ppb ***.

** des Trockengewichtes
*** ppb = Teile pro Milliarde

Toxische Dosis für Tiere

Hund / Katze	5 - 25 g ****
Ziege / Schaf	30 - 100 g ****
Pferd	300 - 1200 g ****
Rind	300 - 2000 g ****

**** getrocknete Tabakblätter

Tabak als „Bio“- Pflanzenschutzmittel

Nicotin als Pflanzenschutzmittel wurde bereits in den siebziger Jahren **verboten**. Dies geschah nicht zuletzt aufgrund der hohen Giftigkeit für die Anwender. Noch heute findet man in Zeitschriften und im Internet Rezepturen zur Herstellung von Nicotin-Spritzbrühen gegen saugende und beißende Schadinsekten an Pflanzen. Die Inhalation der Aerosole die beim Ausbringen entstehen, können auch bei selbsthergestellten Tabakauszügen **tödlich giftig** sein.

Namensgebung

Der botanische Name - **Nicotiana** - sowie der Inhaltsstoff - **Nicotin** - wurden nach dem französischen Gesandten in Portugal **Jean Nicot** (1530 - 1604) benannt. Nicot führte den Tabak als Heilpflanze in Frankreich ein (um 1560).

Familiäres

Der Tabak gehört mit etwa 75 Arten und unzähligen Sorten zur Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae). Weitere bekannte Familienmitglieder sind zum Beispiel die Nutzpflanzen: Kartoffel, Paprika, Aubergine, Tomaten sowie Tollkirsche, Bilsenkraut, Engelstropfen und Stechapfel, um nur einige zu nennen.

Ziertabak als Sommerblume

Die Ziertabak-Arten, die als Sommerblumen angeboten werden, enthalten nur geringe Mengen an Nicotin. Es handelt sich um großblumige Sorten mit weißen, roten, gelben und grünlichen Blüten. Die Pflanzen werden je nach Art und Sorte zwischen 30 und 150 cm hoch. Der Anbau jeglicher Tabaksorten für den **Eigenbedarf** ist erlaubt und von der Tabaksteuer ausgenommen.

Wichtige Kulturbedingungen

Ausreichend Feuchtigkeit und Wärme

- 15°C Wachstum gehemmt
- 0°C Schädigungen der Blätter
- 3°C Absterben der Pflanzen

Bestäubung der Blüten

Hier weist der Tabak ein breites Spektrum an Bestäubertieren auf, die es ausschließlich auf den Nektar abgesehen haben. Hierzu zählen Vögel, Fledermäuse, Schwärmer und Tagfalter.

„Wer wird denn gleich in die Luft gehen“

„Mit dem Rauchen aufzuhören ist ganz einfach! Ich selbst habe es schon hundert Mal geschafft“. (Mark Twain - Schriftsteller)

Der Marlboro-Mann - Wayne McLaren - starb 1992 im Alter von 49 Jahren an Lungenkrebs.

Rauchen bei offenen Wunden im Mundhöhlenraum (z.B. nach dem Ziehen eines Zahnes) kann zu Vergiftungen führen.

Nicotin macht genauso süchtig wie Heroin!

Giftpflanze des Jahres 2009

Steckbrief

Pflanzenfamilie

Nachtschattengewächse — Solanaceae

Gattung und Art

Nicotiana sp.

Deutscher Name

Tabak

Gefährlichkeitsgrad

Alle Pflanzenteile

sind sehr stark giftig +++

Heimat — Vorkommen — Verwendung

**Mittelamerika — in Europa kultiviert,
ebenso in vielen Ländern der Erde**

Habitus

**einjährig
bis 200 cm hoch**

Blätter

**länglich-elliptisch
groß**

Früchte

**zugespitzte Früchte
Saat braun**

Blüte

**karminrot mit
grünem Kelch**
(Nicotiana tabacum)

Zweige

gerade unverzweigt

Blütezeit

Juni - September

Einige Vergiftungserscheinungen

**Brennen im Mund, Übelkeit, Erbrechen,
Herzrhythmusstörungen, Sehstörungen,
zuletzt Atemlähmung.**

Abstimmungsergebnis 2009

		Stimmen	
1.	Tabak Nicotiana tabacum	526	38,5 %
2.	Aronstab Arum maculatum	322	23,6 %
3.	Efeu Hedera helix	261	19,1 %
4.	Lebensbaum Thuja sp.	257	18,8 %

Allgemeine Hinweise

Die Giftpflanze des Jahres wird in zwei Schritten öffentlich gewählt. Im ersten Schritt können Kandidatenvorschläge für folgende Kategorien eingereicht werden:

- Ein- und zweijährige Pflanzen
- Gehölze
- Stauden
- Zimmer- und Kübelpflanzen

Im zweiten Schritt stehen die Pflanzen, die in ihrer Kategorie die meisten Vorschläge erhalten haben, zur Wahl. Zwischen zwei Nominierungen müssen 5 Jahre liegen. Eine zur Giftpflanze des Jahres gewählte Pflanze kann nicht wieder nominiert werden. Die Organisation, Auswertung und Bekanntgabe erfolgt im Botanischen Sondergarten Wandsbek in Hamburg.

Text und Foto:

Berücksichtigt Wandsbek
Botanischer Sondergarten, Helge Masch
2009

Botanischer Sondergarten Wandsbek
Walddörferstraße 273
22047 Hamburg
Tel: +49 40 693 97 34
Fax: +49 40 427 905 520

giftpflanze@wandsbek.hamburg.de
www.botanischer-sondergarten.hamburg.de