



Kommunale Unfallversicherung Bayern
Bayerische Landesunfallkasse

(Gift-)Pflanzen auf dem Spielplatz?!?

Dr. Elke Frenzel

Kommunale Unfallversicherung Bayern

Bewegungsplan-Plenum

Fulda, 17./18.04.2018

Mit Giftpflanzen leben

Giftpflanzen sind überall

Zunehmende Unsicherheit im Umgang mit Wildpflanzen ist zu beobachten

In der Literatur zum Teil unterschiedliche Bewertungen

Definition „Giftpflanzen“

LD₅₀ als alleiniges Kriterium nicht ausreichend

Unterschiedlicher Wirkstoffgehalt je nach Standort, Jahreszeit, Temperatur, Alter der Pflanze, usw.

Unterschiedliche Pflanzenteile enthalten unterschiedliche Wirkstoffmengen (z.T. sogar unterschiedliche Wirkstoffe)

Kinder sind wesentlich gefährdeter, weil ihr Organismus noch nicht in der Lage ist Giftstoffe zu verarbeiten

Beispiel Schwarzer Holunder

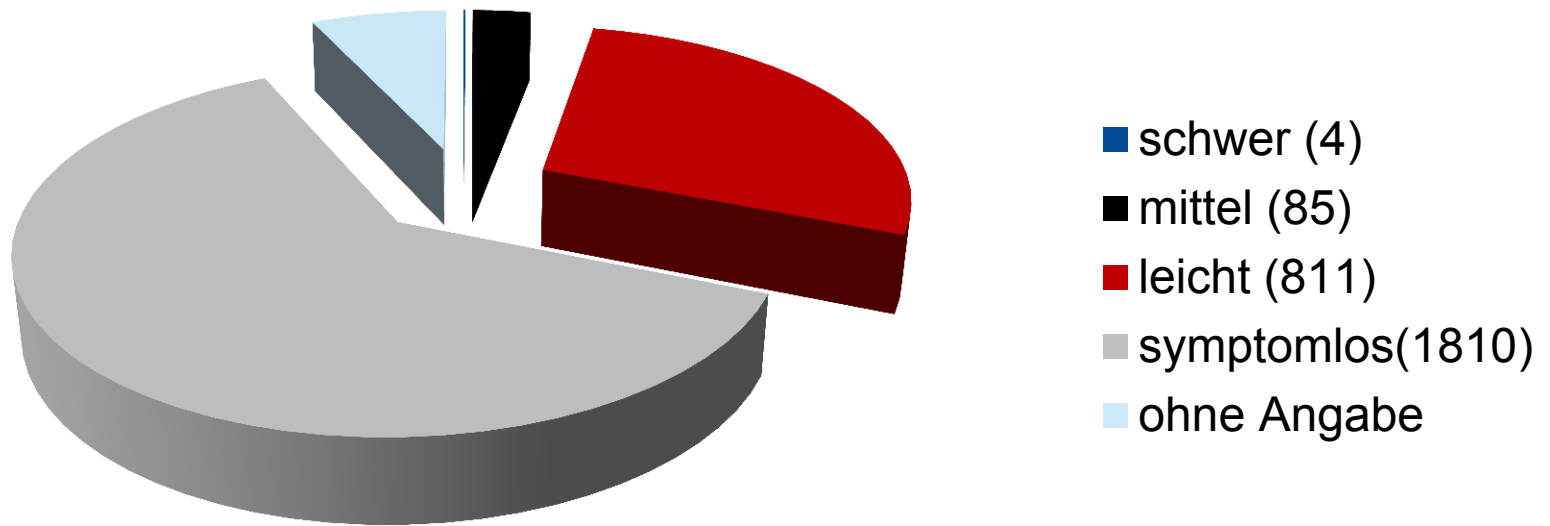
Die „grünen“ Teile der Pflanze (Blätter und unreife, grüne Beeren) sind giftig.

Sie beinhalten **Sambunigrin** ein cyanogenes Glycosid. In den Früchten ist außerdem noch Chlorogensäure vorhanden.

Wirkung: bei Aufnahme größerer Mengen (Früchte) kann Erbrechen und Diarrhoe ausgelöst werden

Vergiftungsfälle

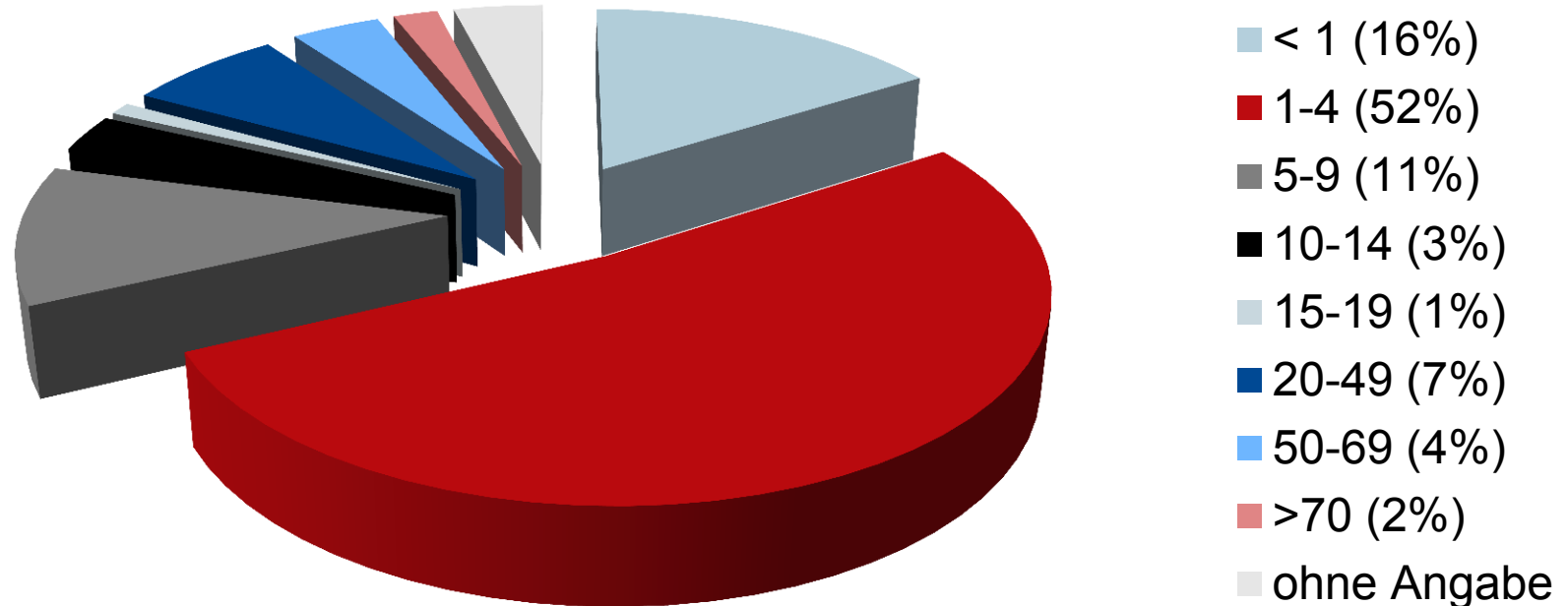
Verlauf von Vergiftungsfällen durch Pflanzen



Gesamtzahl 2013:
2928 Anfragen aufgrund von Verdacht auf Vergiftung durch Pflanzen

Vergiftungsfälle bei Kindern

Altersgruppe der Betroffenen



Vergiftungsfälle bei Kindern

Ein Großteil der Pflanzenarten zeigt nur eine geringe Giftwirkung

Mittlere bis schwere Fälle traten bei folgenden Pflanzen auf:

Brugmansia (Engelstrompete)

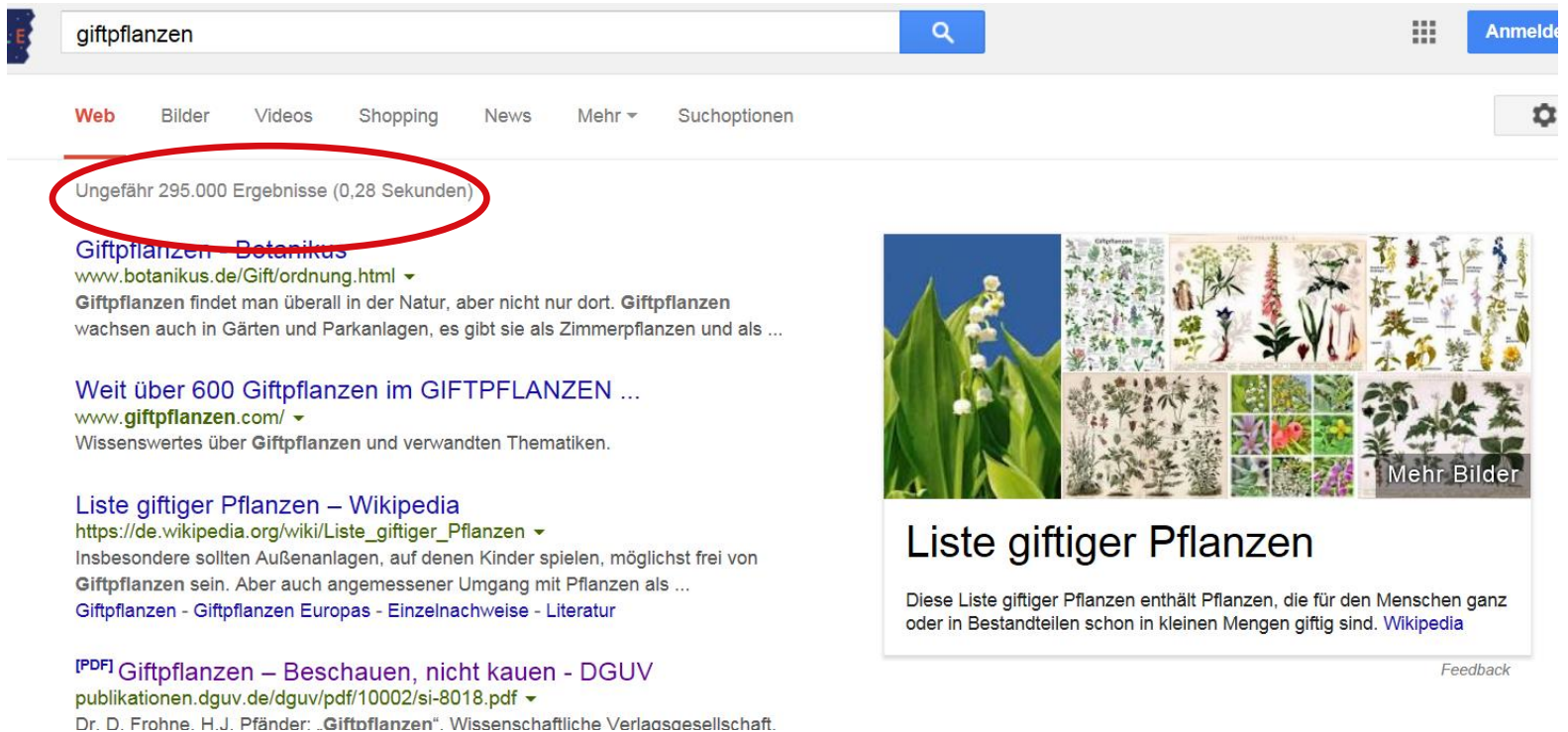
Laburnum (Goldregen)

Phaseolus (Bohne)

Thuja (Lebensbaum)

Listen von Giftpflanzen

Große Anzahl von Veröffentlichungen zum Thema „Giftpflanzen“ (u.a. auch im Internet)



The screenshot shows a search engine interface with the search term "giftpflanzen" in the search bar. Below the search bar, there are navigation tabs for "Web", "Bilder", "Videos", "Shopping", "News", "Mehr", and "Suchoptionen". The search results are displayed below, with the first result circled in red. The results include:

- Giftpflanzen – Botanikus**
www.botanikus.de/Gift/ordnung.html
 Giftpflanzen findet man überall in der Natur, aber nicht nur dort. Giftpflanzen wachsen auch in Gärten und Parkanlagen, es gibt sie als Zimmerpflanzen und als ...
- Weit über 600 Giftpflanzen im GIFTPFLANZEN ...**
www.giftpflanzen.com/
 Wissenswertes über Giftpflanzen und verwandten Thematiken.
- Liste giftiger Pflanzen – Wikipedia**
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_giftiger_Pflanzen
 Insbesondere sollten Außenanlagen, auf denen Kinder spielen, möglichst frei von Giftpflanzen sein. Aber auch angemessener Umgang mit Pflanzen als ...
 Giftpflanzen - Giftpflanzen Europas - Einzelnachweise - Literatur
- [PDF] Giftpflanzen – Beschauen, nicht kauen - DGUV**
publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/si-8018.pdf
 Dr. D. Frohne, H.J. Pfänder: „Giftpflanzen“. Wissenschaftliche Verlagsesellschaft.

On the right side of the screenshot, there is a grid of images showing various poisonous plants. Below the grid, there is a section titled "Liste giftiger Pflanzen" with a description: "Diese Liste giftiger Pflanzen enthält Pflanzen, die für den Menschen ganz oder in Bestandteilen schon in kleinen Mengen giftig sind. Wikipedia". A "Feedback" link is visible at the bottom right of this section.

Listen von Giftpflanzen

DIN 18034 – Spielplätze und Freiflächen zum Spielen

Giftpflanzenliste des Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit

Giftpflanzenliste des Bundesinstitutes für Risikobewertung

Giftpflanzenliste der DGUV-Information 202-023
„Giftpflanzen – beschauen, nicht kauen“

DIN 18034 – Spielplätze und Freiflächen zum Spielen, 2012

Nennung von 6 Giftpflanzen, deren Anpflanzung auf Spielflächen verboten ist, bzw. die entfernt werden müssen, sofern sie dort wachsen

DIN 18034

Laburnum anagyroides
(Goldregen)

Heracleum mantegazzianum
(Herkuleskraut)

Ambrosia artemisiifolia
(Beifußblättriges Taubenkraut)

Euonymus europaea
(Pfaffenhütchen)

Daphne mezereum
(Seidelbast)

Ilex aquifolium
(Stechpalme)

Liste des BMU, Mai 2000

Im April 2000 hat das Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit eine Liste im Bundesanzeiger (v. 06.05.2000, Jahrgang 52, Nr. 86, S. 8517) veröffentlicht

Umfasst insgesamt 49 Pflanzenarten und zwar ausschließlich solche, die auch bei Aufnahme geringer Mengen an Pflanzenmaterial mittelschwere oder schwere Vergiftungen verursachen können.

Warnung, diese Pflanzen an Plätzen anzupflanzen oder aufwachsen zu lassen, die Kindern als Aufenthalts- und Spielort dienen.

Liste giftiger Pflanzen (Bundesanzeiger 06.05.2000, Jg 52, Nr. 86, S. 8517)

Wachstum	Deutscher Name	Botanischer Name	Toxizität	Vorwiegen giftige Pflanzenteile
K	Aronstab, gefleckter, <i>Trommelschlägel</i> , <i>Zehwurz</i>	<i>Arum maculatum</i>	**	Wurzelstock, Beeren, Blätter
K	Bilsenkraut	<i>Hyoscyamus niger</i>	***	Blätter, Samen
Z	Dieffenbachia - Arten	<i>Dieffenbachia spec.</i>	**	alle Pflanzenteile
S	Efeu	<i>Hedera helix</i>	**	Beeren, Blätter
S, B	Eibe	<i>Taxus baccata</i>	***	Nadeln, zerbissener Samen
K	Eisenhut, blauer u.a., <i>Sturmhut</i> , <i>echter</i>	<i>Aconitum napellus</i>	***	alle Pflanzenteile
S, K	Engelstropfete	<i>Datura suaveolens</i>	***	alle Pflanzenteile bes. während der Blüte
S, K	Engelstropfeten - Arten	<i>Brugmansia spec.</i>	***	alle Pflanzenteile bes. während der Blüte
S	Färberginster, <i>Gilbblümli</i>	<i>Genista tinctoria</i>	**	Samen
S	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	**	unreife Früchte, frische Rinde, Blätter
K	Feuerbohne	<i>Phaseolus coccineus</i>	**	unreife rohe Früchte, Blätter
K	Fingerhut, roter u.a.	<i>Digitalis purpurea u.a.</i>	**	Blätter, Blüten, Samen
K	Fingerhut, wolliger	<i>Digitalis lanata</i>	**	Blätter, Blüten, Samen
K	Germer, weißer	<i>Veratrum album</i>	**	alle Pflanzenteile
K	Gift-Hahnenfuß	<i>Ranunculus sceleratus</i>	**	alle Pflanzenteile
K	Gift-Lattich	<i>Lactuca virosa</i>	**	Milchsaft
B, S	Goldregen	<i>Laburnum anagyroides</i>	**	Blüten, grüne Früchte, Samen
S	Gränke	<i>Andromeda polifolia</i>	**	Blüten und Blätter
K	Herbstzeitlose, <i>Giftkrokus</i> , <i>Wiesensafran</i>	<i>Colchicum autumnale</i>	***	Samen, Knolle
K	Herkuleskraut	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	**	alle Pflanzenteile
K	Kaiserkrone	<i>Fritillaria imperialis</i>	**	Zwiebel
K	Kartoffel (-Beeren)	<i>Solanum tuberosum</i>	**	unreife Beeren, Keime, grüne Knollen
K	Kermesbeere	<i>Phytolacca americana</i>	**	alle Pflanzenteile
S	Kirschlorbeer (<u>ganze Pfl.</u>) (<u>Beere</u>)	<i>Prunus laurocerasus</i>	**	Blätter, Samen
Z	Korallenkirsche	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	**	unreife Beeren
S	Lebensbaum, <i>Friedhofsbaum</i> , <i>Lebenszaun</i>	<i>Thuja spec.</i>	**	Zweigspitzen, Zapfen

B = Baum, K = Kraut, S = Strauch, Z = Zimmer-/Kübelpflanze

** = Die Aufnahme geringer Mengen kann zu mittelschweren Vergiftungen führen, *** = Die Aufnahme geringer Mengen kann zu schweren bis tödlichen Vergiftungen führen

Liste giftiger Pflanzen (Bundesanzeiger 06.05.2000, Jg 52, Nr. 86, S. 8517)

Wachstum	Deutscher Name	Botanischer Name	Toxizität	Vorwiegen giftige Pflanzenteile
K	Maiglöckchen, <i>Maiblume</i> , <i>Marienkraut</i>	<i>Convallaria majalis</i>	**	Blüten, Blätter, Beeren
Z	Meerzwiebel	<i>Urginea maritima</i>	**	Zwiebel
K, S	Nachtschatten - Arten	<i>Solanum spec.</i>	**	unreife Beere, u.a. Pflanzenteile vor der Blüte
K, S	Nachtschatten, bittersüßer, <i>Alpenranke</i> , <i>Glanzbeere</i>	<i>Solanum dulcamara</i>	**	unreife Beere, u.a. Pflanzenteile vor der Blüte
K, S	Nachtschatten, schwarzer, <i>Hundskraut</i> , <i>Sautod</i>	<i>Solanum nigrum</i>	**	unreife Beere, u.a. Pflanzenteile vor der Blüte
Z	Oleander, <i>Rosenlorbeer</i>	<i>Nerium oleander</i>	**	Blätter, Blüten, Rinde
S, B	<u>Pfaffenhütchen</u> , <i>Spindelstrauch</i> , <i>Pfaffenkäpplein</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	**	Samen, Blätter, Rinde
K, Z	Rizinus, Wunderbaum, Palma Christi, <i>Christuspalme</i>	<i>Ricinus spec.</i>	***	Samen
S	Sadebaum, <i>Stinkwacholder</i> , <i>unechter Wachholder</i>	<i>Juniperus sabina</i>	**	alle Pflanzenteile
K	Schierling, gefleckter, <i>Becherkraut</i> , <i>Mäusedolde</i>	<i>Conium maculatum</i>	***	alle Pflanzenteile
K	Schlafmohn	<i>Papaver somniferum</i>	**	unreife kapseln, Milchsaft
S	Seidelbast-Arten	<i>Daphne spec.</i>	***	Rinde, Samen, Blüten, Blätter
K	Stechapfel	<i>Datura stramonium</i>	***	Blätter, Samen
S, B	Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	**	Blätter, Früchte
K, S, Z	Tabak-Arten	<i>Nicotiana spec.</i>	***	gesamte Pflanze, außer reife Samen
K	Tollkirsche, <i>Irbeere</i> , <i>Taumelstrauch</i>	<i>Atropa bella-donna</i>	***	Früchte, Blätter, Wurzeln
S, Z	Wandelröschen	<i>Lantana camara</i>	**	Beeren, Kraut
K	Wasserschierling, <i>Sumpfgift</i> , <i>Wüterich</i>	<i>Cicuta virosa</i>	***	gesamte Pflanze, bes. der Saft des Wurzelstockes
K	Wiesen-Bärenklau, <i>Bauernrhabarber</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	**	Blätter und Pflanzensaft
K	Wolfsmilch - Arten	<i>Euphorbia spec.</i>	**	Milchsaft
K	Zaunrübe, rote	<i>Bryonia dioica</i>	**	Wurzel, Beeren, Samen
K	Zaunrübe, weiße	<i>Bryonia alba</i>	**	Wurzel, Beeren, Samen
K	Zeitlose, kultivierte Arten	<i>Colchicum spec.</i>	***	Samen, Knolle

B = Baum, K = Kraut, S = Strauch, Z = Zimmer-/Kübelpflanze

* = Die Aufnahme geringer Mengen kann zu mittelschweren Vergiftungen führen, *** = Die Aufnahme geringer Mengen kann zu schweren bis tödlichen Vergiftungen führen

Sehr giftige Pflanzen (+++) nach Bundesanzeiger (2000)

Hyoscamus niger – Bilsenkraut

Taxus baccata - Eibe

Aconitum napellus – blauer Eisenhut

Brugmansia spec./ Datura spec – Engelstrompete

Colchicum autumnale – Herbstzeitlose

Ricinus spec. – Wunderbaum

Conium macculatum – Schierling

Daphne spec. – Seidelbast

Nicotiana spec. – Tabak

Atropa belladonna – Tollkirsche

Cicuta virosa - Wasserschierling

Sehr giftige Pflanzen (+++) nach Bundesanzeiger (2000)

Hyoscamus niger – Bilsenkraut

Taxus baccata - Eibe

Aconitum napellus – blauer Eisenhut

Brugmansia spec./ Datura spec – Engelstrompete

Colchicum autumnale – Herbstzeitlose

Ricinus spec. – Wunderbaum, Rizinus

Conium macculatum – Schierling

***Daphne spec.* – Seidelbast**

Nicotiana spec. – Tabak

Atropa belladonna – Tollkirsche

Cicuta virosa - Wasserschierling

DIN 18034:

Pfaffenhütchen (++)

Seidelbast (+++)

Goldregen (++)

Stechpalme (++)

Herkuleskraut (++)

Beifußbl. Taubenkraut(-)

Broschüre „Risiko Pflanze“ des BfR, 2017

Liste umfasst insgesamt 54 Pflanzen

Der Ausschuss „Giftigkeit von Pflanzen“ hatte die Liste von 2005 im Jahr 2014/2015 einer Neubewertung unterzogen

Unter Einbeziehung der Publikationen zu Humanexpositionen und der Toxizität der Inhaltsstoffe wurden einige Risikobewertungen geändert.

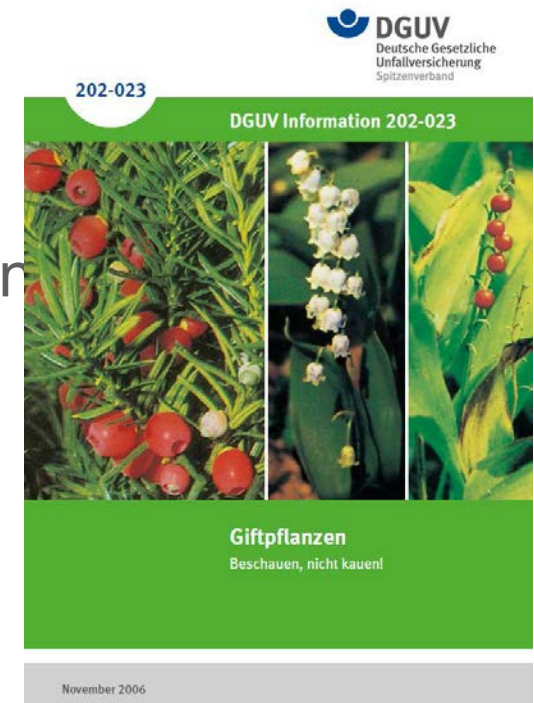
DGUV-Information 202-023

früher: GUV-SI 8018 „Giftpflanzen - beschauen, nicht kauen

Liste umfasst insgesamt 48 Pflanzen

Reihenfolge der Pflanzen abgeleitet aus den Statistiken der Giftinformationszentralen, d.h. aus der Beratungshäufigkeit für verschiedene Pflanzen

Kategorien stark giftig (z.B. Seidelbast, Wunderbaum) bis schwach giftig (z.B. Eberesche)



DGUV-Information 202-023

Geplante Überarbeitung:

Neubewertung einiger Giftpflanzen

Verstärkter Hinweis auf eine „Positivliste“

Stichwort „Risikobeurteilung bei Pflanzen“

Ggf. Aufnahme „neuer“ Pflanzen

Vergleich der Giftpflanzenlisten

	Roßkastanie	Eberesche	Salomonsiegel	Sumpfkala	Schlafmohn
BMU	-	-	-	-	+
BfR	-	-	+	+	-
202-023	+	+	-	-	-

Risikobeurteilung bei Pflanzen

Verschiedene Kriterien können helfen die tatsächliche Gefährdung durch (Gift-)pflanzen besser einzuschätzen

- Kriterium *Giftigkeit / Giftwirkung*
- Kriterium *Altersstufe der Kinder*
- Kriterium *Zugänglichkeit*
- Kriterium *Attraktivität (auch „Geschmack“)*

In Kombination dieser 4 Kriterien lässt sich die Entscheidung für oder wider einer Pflanze besser beurteilen

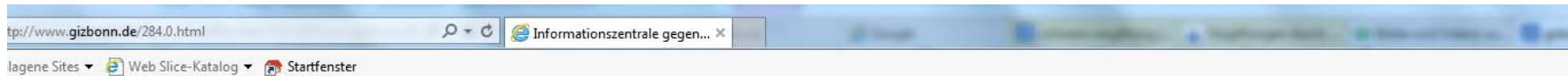
Positiv-Listen

Veröffentlichung der Landwirtschaftskammer NRW:
„Wege zum Naturverständnis-Pflanzenverwendung in
Kindergärten und kinderfreundlichen Anlagen“

Liste ungiftiger Pflanzen von GIZ

Giftinformationszentrale Uni Bonn

<http://www.gizbonn.de/864.0.html>



<u>Kartoffel</u>	Solanum tuberosum	giftig
<u>Kastanie</u>	Aesculus hippocastanum	gering giftig
<u>Kellerhals</u>	Daphne mezereum	sehr giftig
<u>Kermesbeere</u>	Phytolacca americana	gering giftig - giftig
<u>Kirschlorbeer</u>	Prunus laurocerasus	giftig
<u>Klatschmohn</u>	Papaver rhoeas	gering giftig
<u>Kleebaum</u>	Laburnum vulgare	giftig bis sehr giftig
<u>Klivie</u>	Clivia nobilis	gering giftig
Korallenbäumchen	Solanum pseudocapsicum	giftig
<u>Korallenkirsche</u>	Solanum pseudocapsicum	giftig
<u>Korallenstrauch</u>	Solanum pseudocapsicum	giftig
<u>Kornelkirsche</u>	Cornus mas	ungiftig
<u>Kornrose</u>	Papaver rhoeas	gering giftig
<u>Kranewitterbeere</u>	Juniperus communis	gering giftig
<u>Krokus-Arten</u>	Crocus albiflorus	gering giftig
<u>Lampionblume</u>	Physalis alkekengi	gering giftig
<u>Lebensbaum</u>	Thuja occidentalis	giftig
<u>Leim-Mistel</u>	Viscum album	gering giftig
<u>Liguster, Gemeiner</u>	Ligustrum vulgare	gering giftig
<u>Löwenzahn</u>	Taraxacum officinale	gering giftig

Fazit

Bei Neuanpflanzungen sollten giftige und sehr giftige Pflanzen nicht verwendet werden

Stattdessen Anwendung einer „Positivliste“

Bei bestehenden Pflanzungen muss nicht immer die Motorsäge oder der Spaten zum Einsatz kommen

Nach einer sorgfältigen Prüfung bestimmter Kriterien können vermeintliche Giftpflanzen auch durchaus bestehen bleiben