

Wichtige Giftpflanzen des Grünlandes



Impressum

- Herausgeber:** Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Straße 98
07743 Jena
Telefon: 03641 683-0
Telefax: 03641 683-391
www.thueringen.de/th8/tll
postmaster@tll.thueringen.de
- Redaktion:** PD Dr. Hans Hochberg, Dorit Zopf, Maik Schwabe
- Fotos:** D. Zopf, E. Hochberg und M. Schwabe
- Zeichnungen:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2000):
Bildtafel zur Bestimmung von Giftpflanzen, Erkennen
wichtiger Giftpflanzen des Grünlandes und Angaben zum
Vorkommen. Ergänztter Nachdruck der Bildtafel zur Gift-
pflanzenbestimmung (Ag 132/30 0 /89) agra Markleeberg
- Druck:** Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Juli 2014

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der
fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Giftigkeit

Landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Weiden bilden den Lebensraum für eine Vielzahl verschiedener Pflanzenarten. Im Laufe der Evolution wurden von den Pflanzen Schutzmechanismen gegen Fressfeinde entwickelt. So bilden einige von ihnen giftig wirkende Inhaltsstoffe. Diese können bei Tieren durch die Aufnahme über das Futter zur Leistungsminderung, zu Gesundheitsschäden oder zum Tode führen [4, 6, 8].

Die pflanzlichen Gifte sind hauptsächlich Glycoside und Alkaloide sowie Bitter- und Gerbstoffe. Deren Wirkung hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- aufgenommene Menge (Dosis);
- Pflanzenteile und Entwicklungsstadium der Pflanze (unterschiedliche Konzentrationen);
- Pflanzenzustand (Glycoside und Gerbstoffe werden häufig infolge Silierung und Trocknung abgebaut, Alkaloide dagegen nicht);
- Tierart (Rinder und Pferde reagieren zum Beispiel empfindlicher auf die Aufnahme der Herbstzeitlose als Schafe und Ziegen).

Der Gefährlichkeitsgrad der Giftpflanzen richtet sich nach der Menge, welche von den Tieren aufgenommen werden muss, um Vergiftungserscheinungen hervorzurufen und wird wie folgt eingeteilt [2]:

Toxizitätsgrad	Symbol	Klinische Kriterien
schwach giftig	(■)	Vergiftungssymptome erst nach Aufnahme massiver Pflanzenmengen
giftig	■	Vergiftungssymptome nach Aufnahme großer Pflanzenmengen
stark giftig	■■	Vergiftungssymptome nach Aufnahme kleiner Pflanzenmengen
sehr stark giftig	■■■	Vergiftungssymptome schon nach Aufnahme geringster Pflanzenmengen

Als letale Dosis wird die Menge bezeichnet, bei der fünfzig Prozent der vergifteten Tiere sterben würden. Allerdings können nur wenige Giftpflanzen des Grünlandes zu ernsthaften Erkrankungen und Verlusten führen. Einige der in den Pflanzen enthaltenen Gifte werden gering dosiert auch als Heilmittel verwendet.

Im Folgenden werden entsprechend dem allgemeinen Wissensstand die auf dem Grünland am häufigsten vorkommenden und gefährlichsten Giftpflanzen beschrieben, ihre Giftigkeit in Bezug auf Nutztiere dargestellt und auf spezielle Bekämpfungsmöglichkeiten hingewiesen. Alle Angaben stützen sich auf Literaturquellen. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann daher keine Gewähr gegeben werden.

Vorbeugen und Bekämpfen

Eine bestandspflegende Grünlandbewirtschaftung begrenzt die Ausbreitung von Giftpflanzen. Folgende Maßnahmen sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Ausrichten der Bewirtschaftung - Pflege, Düngung und Nutzung - auf eine dichte Grasnarbe (dichter Pflanzenbestand erschwert die Etablierung von Giftpflanzen);
- Sicherstellen eines ausreichenden Futterangebots auf Weideflächen (Giftpflanzen riechen oder schmecken meist unangenehm und werden von den Weidetieren eher gemieden);
- Ausgrenzung von Nassstellen auf Weideflächen, weil zahlreiche Giftpflanzen Feucht- und Nassgrünland bevorzugen;
- Nachmahd von Weideflächen, um die Ausbildung von Samen zu verhindern und die Konkurrenzkraft der gemiedenen Arten zu reduzieren;
- regelmäßige Bestandskontrolle der Grünlandflächen.

Eine extensive Bewirtschaftung mit Verzicht auf Düngung und späte Nutzung sowie mangelnde Pflege begünstigen oft auch die Ausbreitung von Giftpflanzen. Allerdings ist deren Bekämpfung nur dort notwendig, wo sie eine akute Gefahr bedeuten. Voraussetzung dafür ist das Wissen um die Giftpflanzen, beginnend mit dem Erkennen der Arten.

Einige Arten sind bereits sehr selten und unterliegen deshalb speziellen Schutzbestimmungen [1]. Meist weist ihr Vorkommen auf einen schützenswerten Lebensraum hin.

Die Anwendung von Herbiziden zur Bekämpfung von Giftpflanzen dezimiert oft auch erwünschte Grünlandkräuter. Deshalb ist der Herbizid-Einsatz auf ein notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Bei beginnender Ausbreitung oder geringer Anzahl von Giftpflanzen reicht meist eine Einzelpflanzen-, Horst- oder Teilflächenbehandlung aus. Die gesetzlichen Bestimmungen für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sind einzuhalten, ebenso

spezielle Anwendungsbeschränkungen, z. B. wenn naturschutzrechtlich geschützte Lebensräume betroffen sind oder wenn Förderprogramme zur Biotoppflege entsprechende Vorgaben enthalten. Entstandene Bestandslücken sollten durch Nachsaat geschlossen werden. Hinweise und Empfehlungen zum Herbizideinsatz sowie zur Nachsaat finden Sie unter anderem auf den Internetseiten der TLL.

Übersicht der beschriebenen Giftpflanzen

Pflanzenart	Seite
Jakobs-Kreuzkraut	4
Herbstzeitlose	6
Sumpfschachtelhalm	8
Gefleckter Schierling	10
Zypressenwolfsmilch	12
Gift-Hahnenfuß	14
Scharfer Hahnenfuß	16
Taumel-Kälberkropf	18

Abkürzungen und Zeichen in den Abbildungen:

- ∅ Querschnitt
- ◀ Hinweis auf wichtige Merkmale
- ┌─┐ 1 cm Maßstab
- ┌- -┐ 1 mm Maßstab
- ┌-┐ Zuordnungslinie
- + Schnittstelle zusammengehörender Teile;
- # Schnittstellen, zwischen denen ein Teil weggelassen ist

Jakobs-Kreuzkraut

sehr stark giftig



Synonym: Jakobs-Greiskraut

Familie: Korbblütengewächse



Verwechslungsmöglichkeiten:

andere Kreuzkrautarten, wie Grauhaariges oder Raukenblättriges Kreuzkraut (*Senecio erucifolius*) und Klebriges Kreuzkraut (*Senecio viscosus*)



Verbreitung

magere, extensiv genutzte Flächen
bevorzugt trockene bis mäßig frische, humose Lehm- und Sandböden in
sonniger Lage von der Ebene bis in die Gebirge, häufig auf Grünlandbrach-
en und auf Pferdeweiden

Erkennen

Blüten:

margaritenartig (doldenartige Rispe), goldgelb mit 13 Hüllkelchblättern,
blüht von Juni bis September

Blätter:

wechselständig, je nach Wachstumsstadium von rundlich glatt bis
stark gefiedert und gezackt

Stängel:

aufrecht, kantig-gerillt, meist braun-rotüberlaufen

Pflanze zwei- bis mehrjährig, 30 bis 120 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

alle Pflanzenteile sehr stark giftig; Hauptwirkstoffe: Pyrrolizidin-Alkaloide,
hauptsächlich Jacobin und Senecionin sowie Oxalate [8]

junge Pflanzen (Rosettenstadium) werden von Weidetieren eher gefressen,
größere Pflanzen (ab Schosserstadium) infolge abschreckendem Geruch und harten
Stängeln gemieden

Toxine bleiben in Heu- und Silage erhalten (abschreckender Geruch geht
verloren); können in Milch übergehen

lange Latenzzeit, Giftstoffe kumulieren in der Leber und werden nicht abgebaut
(Leberschädigung)

Vergiftungen bei Pferden, Rindern, kleinen Wiederkäuern, Schweinen und
Geflügel dokumentiert (Pferde und Rinder reagieren am empfindlichsten) [3]

Bekämpfung

Ausstechen von Einzelpflanzen und unbedingt Entfernen von der Fläche!
Mahd/Nachmahd vor der Blüte (verhindert Aussamen)

Förderung einer dichten Grasnarbe und Vermeiden von Trittschäden

Herbstzeitlose

sehr stark giftig



Familie: Liliengewächse



Verwechslungsmöglichkeiten:
Bärlauch (*Allium ursinum*) und
Maiglöckchen (*Convallaria majalis*)



Verbreitung

Spätschnittwiesen; bevorzugt feuchte bis wechselfeuchte, tiefgründige, humose Ton- und Lehmböden

Erkennen

Blüten: einzeln, hell-lilarosa, krokusähnlich mit sechs Perigonblättern, Blüte von August bis Anfang November

Blätter: länglich-breitlanzettlich in Rosette, tief grün, beiderseits glänzend, erscheinen im Frühjahr mit Fruchtstand (länglich-eiförmige Fruchtkapseln)

Pflanze ausdauernd, 8 bis 40 cm Wuchshöhe, mit bis zu 20 cm tief in der Erde sitzender Knolle

Giftwirkung

alle Pflanzenteile sehr stark giftig; Hauptwirkstoffe: Colchicin und weitere Alkaloide [8]

Toxine bleiben in Heu und Silage erhalten; können in Milch übergehen erwachsene Pferde und Rinder meiden i. d. R. die Pflanzen im Gegensatz zu unerfahrenen Jungtieren

Vergiftungen bei Pferden, Rindern, kleinen Wiederkäuern, Schweinen und Kaninchen beobachtet (Pferde und Schweine reagieren am empfindlichsten) [3]

Symptome: Fressunlust, Unruhe, Kolik, Durchfall, Schweißausbruch, Zittern, Taumeln, Apathie, Lähmungen, Festliegen, Kreislauf- und Atemversagen, Tod (hohe Mortalität) [3]

Giftstoffe werden nur sehr langsam abgebaut und können bei mehrmaliger Exposition der Tiere kumulativ wirken

letale Dosis Rind: 1,5 bis 2,5 kg Blätter/Kapseln [8], bei Pferden weniger

Bekämpfung

Ausstechen junger Pflanzen samt zwiebelartiger Knolle Anfang Mai und Entfernen der Pflanzen von der Fläche

frühe Beweidung mit hoher Besatzdichte (nur weideerfahrene Tiere) und Nachmahd

Frühschnitt (Anf. Mai) über mehrere Jahre in Kombination mit gezielter Düngung

Mahd/Nachmahd vor der Samenreife (vor Mitte Juni)

Herbstmahd zurzeit der Blüte

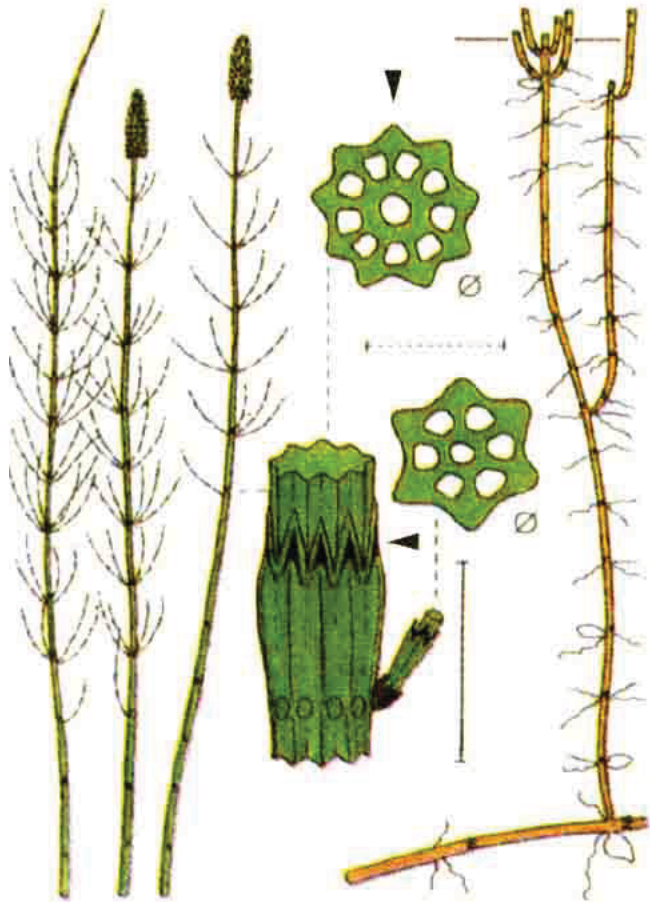
Sumpfschachtelhalm

sehr stark giftig



Synonym: Duwock

Familie: Schachtelhalmgewächse



Verwechslungsmöglichkeiten:

Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*) und
Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile*)



Verbreitung

feuchte und wechselfeuchte bis (stau-)nasse, nährstoffreiche Flächen; besonders tonige und lehmige Böden; Sumpf- und Uferbereiche

Erkennen

Sporenbildung von Juni bis September

Stängel:

aus Gliedern zusammengesetzt, grün, 1 bis 2 mm dick, quirlig verzweigt, Stängelglieder mit sechs- bis zehnzähligen Scheiden, unterste Astglieder kürzer als Stängelscheide

Pflanze ausdauernd, 10 bis 60 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

alle Pflanzenteile sehr stark giftig;

Hauptwirkstoffe: Alkaloide, insbesondere Palustrin (Equisetin) und Palustridin, Thiaminase (Enzym), Aconitsäure, Spuren von Nicotin, Saponin, Kieselsäure und Oxalsäure [8]

Toxine bleiben in Heu und Silage erhalten; können auch in Milch übergehen
Vergiftungen bei Wiederkäuern und Pferden beobachtet, wobei Pferde als weniger empfindlich gelten [5]

Symptome Wiederkäuer:

reduzierte Futteraufnahme, Rückgang der Milchleistung, Durchfall, Darmentzündungen [5] sowie Lähmungserscheinungen, Taumeln, Bewegungsstörungen, als Folgeschäden Unfruchtbarkeit und Abort [2]

Symptome Pferde:

Schreckhaftigkeit, Zuckungen der Gesichtsmuskeln, Taumeln, Hinstürzen und Tod (Taumelkrankheit) [8]

Bekämpfung

Walzen im Mai mit schwerer Profilwalze

früher und häufiger Schnitt (alternative Verwendung des Schnittgutes zur Biogaserzeugung möglich [5])

Beweidung mit hoher Besatzdichte (trittempfindlich)

Frühschnitt und Schnitthäufigkeit sowie Stickstoff-Düngung erhöhen (schwefelsaures Ammoniak)

Gefleckter Schierling

Familie: Doldengewächse

sehr stark giftig



Verwechslungsmöglichkeiten:

Wasser-Schierling (*Cicutavivosa*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*, Syn.: *Chaerophyllum sylvestre*) und Echter Kümmel (*Carum carvi*)

Verbreitung

frische bis feuchte Wiesen;
bevorzugt tiefgründige nährstoffreiche Lehmböden

Erkennen

Blüten:
trüb-weiß, unscheinbar, in Dolden, Blüte von Juni bis September

Blätter:
zwei- bis dreifach fiederteilig, Abschnitte fiederspaltig

Stängel:
rund, hohl, kahl, längst gerippt, braun- bis violettrot gefleckt
unangenehmer Geruch

Pflanze zweijährig, 80 bis 250 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

alle Pflanzenteile sehr stark giftig;

Hauptwirkstoffe: Alkaloide, insbes. Coniin und gamma-Conicein [8]

Toxingehalt nimmt bei Trocknung nur sehr langsam und nicht vollständig ab

von Weidetieren meist gemieden

Vergiftungen bei Rindern, Pferden, Schafen, Ziegen und Schweinen bekannt [3, 8]

Symptome: Unruhe, Muskelzittern, Speicheln, Pupillenerweiterung, bläuliche Schleimhäute (Sauerstoffmangel), zuerst Erregung danach Depression, Kolik, Tympanie, Lähmungen und Tod [3]

Letale Dosis Rind: etwa 4 kg frisches Kraut [8]

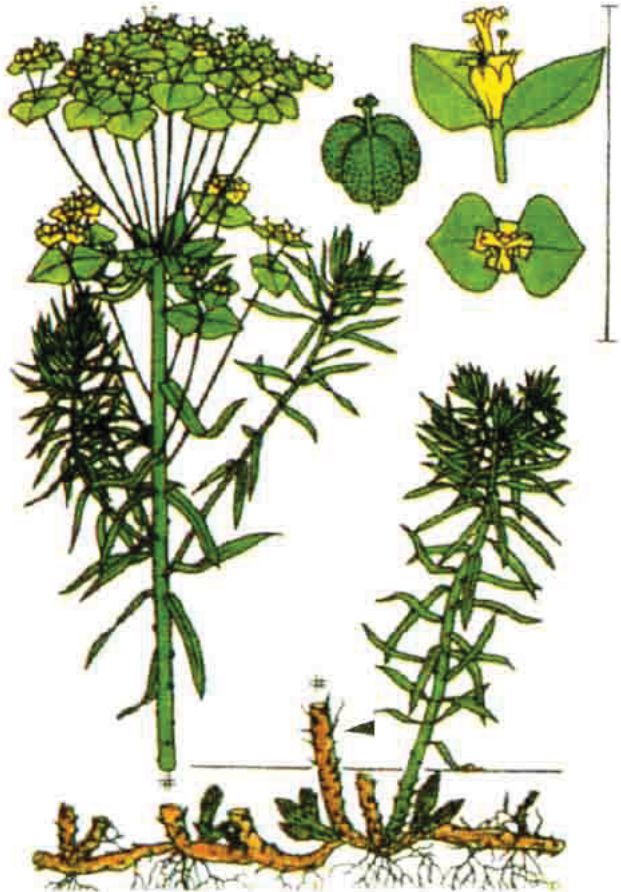
Bekämpfung

Mahd vor Samenbildung

Zypressenwolfsmilch

stark giftig

Familie: Wolfsmilchgewächse



Verwechslungsmöglichkeiten:
andere Wolfsmilcharten (*Euphorbia spec.*)

Euphorbia cyparissias L.



Verbreitung

spätgenutzte Magerwiesen und lückige Magerweiden;
bevorzugt trockene Standorte; wärmeliebend

Erkennen

Blüten:
vielstrahlige Trugdolde, Hochblätter unscheinbar gelb-grün, später rötlich, Blüte von April bis September

Blätter:
schmal-linealische Stängelblätter (nadelartig)

Stängel:
bläulich-grün mit milchartiger Flüssigkeit
zypressenähnlich gefiederte Triebe

Pflanze mehrjährig, 10 bis 50 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

alle Pflanzenteile mit Milchsafte stark giftig;
Hauptwirkstoffe: Triterpensaponine und Diterpenester (Ingenole und Phorbolster), Euphorbon, weitere unbekannte Wirkstoffe [2]

Weidetiere meiden oft frische Pflanzen (scharfer Geschmack)

Giftwirkung bleibt im Heu und in der Silage erhalten

Vergiftungen bei Pferden, Rindern und kleinen Wiederkäuern beschrieben [3]

Symptome: Speicheln, Unruhe, Zittern, Magen-Darmentzündung, Kolik, Nierenentzündung, Blutharnen, in seltenen Fällen auch mit Krämpfen und Tod durch Atmungs- und Kreislaufversagen [3]

Bekämpfung

zeitige Mahd (tiefer Schnitt)

Verbesserung der Grasnarbe durch Düngung

Nachmahd auf Weideflächen

Gifthahnenfuß

stark giftig



Familie: Hahnenfußgewächse



Verwechslungsmöglichkeiten:
andere Hahnenfußgewächse (*Ranunculus spec.*)

Verbreitung

Sumpfwiesen, an Teichen und Tümpeln

Erkennen

Blüten:

klein blassgelb, fünf Blumenkronblätter, etwa so lang wie der Kelch, Blüte von Juni bis Oktober

Blätter:

handförmig, drei- bis fünfteilig, untere lang gestielt, obere sitzend, fleischig, glänzend

Pflanze einjährig, 20 bis 60 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

ganze Pflanze stark giftig;

Hauptwirkstoffe: Ranunculin, Protoanemonin und Anemonin [8]

nur im frischen Zustand und bei Massenaufnahme gefährlich

in der Regel von Weidetieren gemieden (scharfer Geschmack)

als Heu ungiftig, Silage nach zwei Monaten Lagerzeit ungiftig [3]

Symptome: Magen-Darmentzündung, Nierenentzündung, zentralnervöse Erregungen, Krämpfe bis Tod (nur bei Aufnahme ungewöhnlich großer Mengen) [8]

Bekämpfung

früher Schnitt

zeitige Nachmahd

Vermeiden von Bodenverdichtungen

Scharfer Hahnenfuß

giftig

Synonym: Wiesenranunkel, Butterblume

Familie: Hahnenfußgewächse



Verwechslungsmöglichkeiten:

andere Hahnenfußgewächse (*Ranunculus spec.*)

Ranunculus acris L.



Verbreitung

Wiesen und Weiden
bevorzugt frische bis etwas feuchte, schwere, nährstoffreiche, leicht verdichtete Böden

Erkennen

Blüten:
goldgelb, fünf glänzende Kronblätter, Blüte von Mai bis Juli
Blätter:
handförmig, fünf- bis siebenteilig, untere langgestielt, Teilblättchen gespalten
Pflanze ausdauernd, 20 bis 80 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

ganze Pflanze giftig;
Hauptwirkstoffe: Ranunculin, Protoanemonin und Anemonin [8]
nur im frischen Zustand und bei Massenaufnahme gefährlich
in der Regel von Weidetieren gemieden (scharfer Geschmack)
Heu nicht toxisch, Silage nach zwei Monaten Lagerzeit nicht toxisch [3]
Vergiftungen bei Pferden, Rindern und kleinen Wiederkäuern beschrieben [3]
Symptome: Speicheln, Unruhe, Zittern, Magen-Darm-Entzündung, Kolik, Nierenentzündung, Blutharnen, in seltenen Fällen auch mit Krämpfen und Tod durch Atmungs- und Kreislaufversagen [3]


Bekämpfung

früher Schnitt
zeitige Nachmahd
Vermeiden von Bodenverdichtungen

Taumel-Kälberkropf

Synonym: Hecken-Kälberkopf, Taumelkerbel

Familie: Doldengewächse

() schwach giftig



Verwechslungsmöglichkeiten:

Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) und Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*)

Verbreitung

bevorzugt stickstoffreiche, feuchte Flächen

Erkennen

Blüten:

weiß, Dolden, Hüllblätter fehlen, Blüte von Mai bis Juli

Blätter:

zwei- bis dreifach gefiedert, rauhaarig

Stängel:

verzweigt, leicht kantig mit Borsten, schmutzig rot gefleckt, keulenartige Verdickungen an den Verzweigungen

schwach würziger, kümmelähnlicher Geruch

Pflanze zweijährig, 30 bis 140 cm Wuchshöhe

Giftwirkung

ganze Pflanze schwach giftig

Hauptwirkstoffe: Alkaloid Chaerophyllin [8], evt. Coniinartige Piperidin-Alkaloide, Polyacetylene [2]

auch im Heu toxisch

in der Regel von Weidetieren gemieden (scharfer Geschmack)

Gefährdung für Rinder und Schweine bekannt

Symptome: Taumeln, Durchfall, Pupillenerweiterung und Lähmungen [8]

Bekämpfung

Mahd (vor Samenbildung) zur Heubereitung

Literatur

- [1] Briemle, G. (2000): Giftpflanzen des Grünlandes - Wirkung auf Nutztier und Mensch, sowie Bekämpfungsmaßnahmen. Bildungs- und Wissenszentrum Aulendorf (LVVG)
- [2] CliniTox Giftpflanzen (2013): Informationssystem, Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie (Hrsg.), Zürich, <http://www.vetpharm.uzh.ch/> (URL), Stand: 15.02.2014
- [3] HAHN, I. (2007): Giftpflanzen im Grünland - ein Problem?. 34. Viehwirtschaftliche Fachtagung, 19. - 20. April 2007, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, Irdning, S. 77-80
- [4] Hiller, K. und G. Bickerich (1990): Giftpflanzen. 2. Aufl., Urania-Verlag, Leipzig
- [5] Kamphues, J. et al. (2012): Sicherung wirtschaftlicher Nutzung von Feuchtgrünlandstandorten unter Berücksichtigung der Sporenpflanze Sumpfschachtelhalm. Bericht der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hannover, <http://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-26540.pdf> (URL), Stand: 15.02.2014
- [6] Liebenow H. und K. Liebenow (1993): Giftpflanzen. Vademekum für Tierärzte, Landwirte und Tierhalter. 4. Aufl., G. Fischer Verlag, Jena
- [7] Neitzke, A. und C. Berendonk (2011): Jakobskreuzkraut (*Senecio Jacobaea*) Eine Giftpflanze auf dem Vormarsch. 3. Auflage, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Münster und Recklinghausen
- [8] Roth, L., Dauderer, M. und K. Kormann (1994): Giftpflanzen - Pflanzengifte. Giftpflanzen von A-Z. Notfallhilfe. Vorkommen. Wirkung. Therapie. Allergische und phototoxische Reaktionen. 4. Auflage, Nikol Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hamburg