

Klinik für Vögel, Kleinsäuger, Reptilien und Zierfische •
Dr. Susanne Thiel

Fütterung von Zier- und Rassegeflügel

5. Geflügelforum – Triesdorf 24.03.2018



→ Bitte beachten Sie:

Alle in diesem Vortrag aufgeführte Mengen und Futterzusammensetzungen sind als **Empfehlungen** zu verstehen, welche jedoch **nicht in jedem Fall** eine optimale und bedarfsgerechte Ernährung einzelner Tiere gewährleisten können (abhängig u.a. von Alter, Rasse, Nutzung, etc.)

Sie sind daher entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen der Tiere anzupassen!

Themen

- Grundlagen
- Komponenten des Futters
- Futteraufbereitung
- Fütterung von:
 - Hühnern
 - Enten
 - Gänsen
 - Puten
 - Tauben
- Fütterungsbedingte Erkrankungen
- Giftpflanzen

Grundlagen

Optimale Fütterung als Grundlage für:

- fundierte Gesundheit
- hohe Reproduktionsleistung (Eier und Küken)
- gute Fleischentwicklung
- exzellente Ausstellungsqualität

Grundlagen

Verdauungstrakt Huhn

- Schnabel: Nahrungsaufnahme
- Schnabelhöhle: keine Zerkleinerung der Nahrung
- Kropf: Speicherung Futter, Quellung der Nahrung
- Drüsenmagen: saures Milieu durch Pepsin, Chymosin und Salzsäure
- Muskelmagen: Zerkleinerung der Nahrung
- Dünndarm: Verdauung + Resorption
- Dickdarm: Resorption von Wasser + Salzen
- Blinddarm: mikrobieller Abbau von Zellulose
- Kloake: Ausscheidung

Grundlagen

Bedarfsgerechte Fütterung

Beispiel: Thiamin (Vitamin B 1) – Mangel

- Hühner: Polyneuritis
- Mensch: Beri-Beri-Syndrom

Fütterung von Hühnern in Java mit poliertem Reis:
Muskelschwäche, Nervendegeneration, Lähmung

Entdecker: Christiaan Eijkmann 1897

Grundlagen

Handelsübliche Futtermittel

- Werden als Allein- oder Ergänzungsfutter angeboten
- Unterscheidung in verschiedene Altersklassen und Nutzungsrichtungen

Grundlagen

Tierisches Eiweiß

- gehört zum natürlichen Nahrungsangebot von Hühnern, Pfauen, Wachteln, Enten etc
- Verfüttern von tierischem Protein an Nutztiere seit BSE-Krise verboten
- Häufig werden Milchprodukte als Ersatz verwendet
 - Vorsicht!!! enthalten Laktose
 - kann zu heftigen Durchfällen führen

Grundlagen

Beschäftigungsmaßnahmen

- Ausstreuen von Körnern in den Stall
 - Achtung: nur wenn Einstreu nicht zu stark verkotet!
- selbst gebundene Getreidegarben
- frisch befüllte Futterraufen
- ausgestochene Rasenstücke
 - Spaghettireste: klein schneiden, sonst Wickelgefahr!

Grundlagen

Keimfutter

- vitaminreich
- hoher Gehalt an essentieller Linolensäure
- hoher Gehalt an Stärke und Zucker
- besonders bei erhöhten StoffwechsellLeistungen geeignet
- bei ganzjähriger Fütterung Menge beachten
- besondere Sorgfalt auf Qualität verwenden

Verderb

Biotischer Verderb:

- Auswuchsgetreide
- Ab- und Umbau von Nährstoffen
- Selbsterhitzung (z.B. Getreide, Heu)

Abiotischer Verderb

- Ranzigwerden ungesättigter Fettsäuren

Verderb

Folgen des Verderbs

- Geruchs- / Geschmacksveränderungen
- Nährstoffabbau
- Erhöhte Belastung mit Bakterien, Hefen, Schimmelpilzen, Toxinen, Enzymen

Verderb

Maßnahmen zur Vermeidung

- bei Schädlingsbefall: Leeren der Speicher und Transporteinrichtungen
- Regelmäßige Schädlingsbekämpfung wenn notwendig
- V.a. bei Getreide: trockene Lagerung

Gesetzliche Grundlagen

Gefügelpest – Verordnung (GeflPestSchV):

- kein Tränken mit Oberflächenwasser, zu dem Wildvögel Zugang haben
- Füttern von Geflügel im Freien ist verboten
- Futter, Einstreu und sonstige Gegenstände, mit denen Geflügel in Berührung kommen kann, sind für Wildvögel unzugänglich aufzubewahren

Kohlenhydrate

- Aus Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O) zusammengesetzt
- Kommen in allen Pflanzen vor
- Können zu Fett umgebaut werden
- Auch Rohfaser gehört zu KH

Fette

- Besteht ebenfalls aus C, H und O
- Entstehen durch chemische Verbindung mit Fettsäuren
- Hoher Energiegehalt
- Enthalten in Ölsamen, Hülsenfrüchten, Maiskörnern, Hafer
- Fettarm: Rüben, Kartoffeln
- Liefert doppelt so viel Wärme/Kraft wie Stärke und Zucker

Eiweiß

- Besteht aus Aminosäuren
- Zusammensetzung sehr unterschiedlich
- Enthält neben C, H und O auch immer Stickstoff (N)
- Einige Aminosäuren zusätzlich noch Schwefel (S) und/oder Phosphor (P)
- Unentbehrlich für Aufbau des Körpers sowie für Fleisch- und Eibildung
- Kann auch zur Kraft-, Wärme- und Fettbildung führen
- Fehlen bestimmter Aminosäuren kann zu Federpicken führen

Wasser

- Körper besteht zu 75 % aus Wasser
- Wassergehalt des Futters sehr verschieden
- Heu/Stroh/Getreidekörner: 14 %
- Grünfutter/Rüben/Kartoffeln 70 – 90 %
- muss **IMMER** zur freien Verfügung angeboten werden!!!

Mineralstoffe

- Lebensnotwendige anorganische Nährstoffe
- Können nicht selbst vom Organismus hergestellt werden
- Unterscheidung in Mengen- und Spurenelemente

Calcium

- Befindet sich in Zähnen und Knochen
- An Anregung von Muskeln und Nerven beteiligt
- An Blutgerinnung beteiligt
- Vorkommen: Mohn
Sesam
Milchprodukte
Brennnesseln
- Mangel: Osteoporose
gestörte Blutgerinnung
gestörte Herzaktivität
höhere Lichtempfindlichkeit
- Überdosierung: Absetzen in den Weichteilen und Gefäßen

Magnesium

- An ca. 300 Enzymreaktionen beteiligt
- Wichtig für Muskel- und Nervenaktivität
- Vorkommen:
 - Hafer
 - Mineralwasser
 - Kürbiskernen
 - Bananen
- Mangel:
 - Übererregbarkeit
 - Schwäche
 - Herzrhythmusstörungen
 - Muskelkrämpfe
- Überdosierung:
 - Müdigkeit
 - Verlangsamter Puls
 - Durchfall
 - Herzrhythmusstörungen

Zink

- essentielles Spurenelement
- Bestandteil vieler Enzyme
- gute Zinkquellen: Weizen, Walnüsse, Linsen, Grüner Tee, rote Fleischsorten, (Erdnüsse, Hülsenfrüchte, Ölsaaten → Phytinsäure)
- Mangel: Wachstumsstörungen, Blutarmut, schlechte Federqualität

Selen

- In Deutschland regional oft Selenmangelböden
- Radikalfänger
- unterstützt Enzyme, die T4 aktivieren
- Vorkommen: Leber
Para- /Kokosnüsse
Sojabohnen
Weizenkleie
- Mangel: Weißmuskelkrankheit
geschwächtes Immunsystem
Durchfall, Enteritis
reduzierte Fruchtbarkeit
- Überdosierung: Leberzirrhose
Herzinsuffizienz
Erbrechen
Federverlust, brüchiges Schnabel-/Krallenhorn

Vitamine

- Organische Verbindungen
- Können vom Stoffwechsel nicht bedarfsdeckend aufgenommen werden
- Einige Vitamine werden dem Körper als sogenannte Provitamine zugeführt
- Unterteilung in fettlöslich und wasserlöslich

Vitamin A

- Fettlöslich
- Erhält gesunde Nervenzellen in Gehirn und Rückenmark
- Fördert Bildung von roten Blutkörperchen
- Ist an Proteinsynthese und im Fettstoffwechsel beteiligt
- Vorkommen: Lebertran
Süßkartoffel
Karotten
Butter
- Mangel: trockene Haut / Haare / Nägel / Augen
verringerte Sehschärfe
erhöhte Infektionsanfälligkeit
höhere Lichtempfindlichkeit
Begünstigung von Arteriosklerose
- Überdosierung: Gelbfärbung der Haut

Vitamin D

- fettlöslich
- Wichtig für Calciumstoffwechsel
- Relativ hitzestabil
- Bildung von Vit D3 durch UV-B-Anteil im Sonnenlicht
- Vorkommen: Lebertran
Avocado
Eier
Champignons
- Mangel: Rachitis / Osteomalazie
Überlastungsschäden an Gelenken
Tetanie
Herzrhythmusstörungen
- Überdosierung: Kalkablagerungen in Nieren
Appetitlosigkeit

Vitamin E

- fettlöslich
- Wird in Leber gespeichert
- Relativ hitzestabil
- Kann die Haltbarkeit von Speiseölen verschlechtern (pro-oxidativ)
- Vorkommen: Öle (Sanddorn~, Sonnenblumen~, Oliven~)
Weizen
- Mangel: trockene Haut
Leistungsschwäche
Müdigkeit
Begünstigung von Arteriosklerose
- Überdosierung: Hämolyse

Vitamin K

- fettlöslich
- Wichtig für Blutgerinnung
- An Knochenmineralisation beteiligt
- Vorkommen: Grünkohl
 Schnittlauch
 Spinat
- Mangel: Blutgerinnungsstörungen
- Überdosierung: Hämolyse

Vitamin C

- Kann von einigen Spezies physiologisch hergestellt werden
- Wirkt als Antioxidans
- In frisch gelegten Hühnereiern fehlend
- Vorkommen:
 - Acerola
 - Hagebutte
 - Sanddorn
 - Schwarze Johannisbeere
 - Petersilie
- Mangel: Skorbut
- Überdosierung: Calcium-Oxalat-Nierensteine
Durchfall

Vitamin B₁: Thiamin

- Wurde vor ca. 100 Jahren als erstes Vitamin entdeckt
- Besonders wichtig für Funktion des Nervensystems
- Hitzeempfindlich, wird durch Kochen zerstört
- Vorkommen:

Bierhefe, biologisch	(13 mg/100g)
Weizenkeime	(2,0 mg/100g)
Sonnenblumenkerne, frisch	(1,9 mg/100g)
Back-/Bierhefe, gepresst	(1,0 mg/100g)
- Mangel: Störung KH-Stoffwechsel und Nervensystem
Reizbarkeit, Depressionen
Müdigkeit, Sehstörungen
Blutarmut
Beri-Beri-Syndrom
- Überdosierung: hohe therapeutische Bandbreite
bei i.m. und i.v.-Gabe jedoch tw. schwerste
Überempfindlichkeitsreaktionen

Vitamin B₂: Riboflavin

- Vorstufe für Flavin-Coenzyme
- „Wachstumsvitamin“
- Vorkommen: Milch und Milchprodukte
Broccoli
Spargel
Spinat
Eier
Vollkornprodukte
- Mangel: Exantheme
Lichtüberempfindlichkeit
- Überdosierung: nicht bekannt

Vitamin B₃: Niacin

- Am EW-, Fett- und KH-Stoffwechsel beteiligt
- Als Wasserstoffträger u.a. in der Atmungskette beteiligt
- Antioxidative Wirkung
- Wichtig für Regeneration von Haut, Muskeln, Nerven und DNA
- Vorkommen: Geflügel, Wild, Fisch, Pilze, Milchprodukte, Eier, Leber, Vollkornprodukte, Gemüse
- Mangel: Dermatitis
Durchfall
Pellagra beim Menschen
- Überdosierung: Durchfall
Erbrechen
Leberschädigung

Vitamin B₅: Pantothensäure

- Auf- und Abbau von KH, Fetten
- an Cholesterin-Synthese beteiligt
- wird aus dem Provitamin Dexpanthenol gebildet
- Vorkommen: Innereien, Vollkornprodukte, Avocado, Reis, Nüsse, Obst, Bierhefe
- Mangel: Apathie
Anämie
Immunschwäche
- Überdosierung: Durchfall

Vitamin B₆: Pyridoxin, Pyridoxamin und Pyridoxal

- Wirken in über 100 enzymatischen Reaktionen
- Hilft beim Abbau von Glykogen
- Vorkommen: in geringen Dosen in fast allen Lebensmitteln
Milch
Fleisch (v.a. Leber)
Linsen
Weizenkeime
- Mangel: Durchfall
Erbrechen
Ataxie, Paralyse
Krampfstörungen
Anämie
- Überdosierung: Fotosensibilität, Neurotoxizität
Ataxie

Vitamin B₇: Biotin, Vitamin H

- Auf- und Abbau von KH, Fetten
- An Cholesterin-Synthese beteiligt
- Vorkommen: Trockenhefe, Rinderleber, Eigelb, Soja, Haferflocken, Walnüsse, ungeschälter Reis
- Mangel: Hautstörungen
brüchiges Horn
schlechte Federqualität
Blutarmut
Apathie
Verringerte Schlupfrate
erhöhte Quote an Missbildungen
- Überdosierung: vermutlich sehr große therapeutische Breite

Vitamin B₉: Folsäure

- hitze- und lichtempfindlich
- An Cholesterin-Synthese beteiligt
- Vorkommen: Hefen
Getreidekeime und –kleie (besonders Weizen)
Hülsenfrüchte
Kalbs- und Geflügelleber
Dunkelgrüne Blattgemüse
- Mangel: Anämie
embryonale Fehlbildungen
- Überdosierung: nicht bekannt

Vitamin B₁₂: Cobalamin

- wichtig für Zellteilung, Blutbildung, Funktion des Nervensystems
- kann von Pflanzen und Tieren nicht selbst hergestellt werden
- Vorkommen: Leber (v.a. Kalb, Schwein)
 Spirulina
 Milchprodukte
 Eier
- Mangel: perniziöse Anämie
 Schwäche
 Kribbeln in Gliedmaßen
- Überdosierung: lokale allergische Beschwerden
 entzündete Hautareale

Weitere Inhaltsstoffe

Primäre Inhaltsstoffe

- Wichtig für Aufrechterhaltung der Lebensfunktionen der Pflanze

Sekundäre Inhaltsstoffe

- entstehen aus Stoffwechsel der primären Stoffe
- oft nur in bestimmten Pflanzen oder Entwicklungsstadien
- Funktionen für die Pflanze: u.a. Schutz vor Schädlingen und Krankheiten, Wachstumsregulationen

Sekundäre Inhaltsstoffe

- Alkaloide
- Anthrachinone
- Bitterstoffe
 - Amara tonica (z.B. Enzian)
 - Amara aromatica (z.B. Wermut)
 - Amara acria (z.B. Ingwerwurzel)
- Cumarine
- Flavonoide
- Gerbstoffe
- Glycoside
- Saponine
- Schleimstoffe

Einteilung nach Inhaltsstoffen

- Stärke-reiche FM: Kartoffeln, Maniok, Hirse, Leguminosen
- EW-reiche FM: Nebenprodukte der Ölextraktion
- Ölhaltige FM: Soja, Raps, Sonnenblumenkerne
- Andere FM: Grit, Fischmehl, Melasse etc.

Weizen

- reich an Vitamin E
- enthält einen hohen Glutenanteil
→Keine Monorotation!

- Dinkel: Weizenart
als Grünkern sehr mineralstoffreich und aromatisch

Hafer

- Ernährungsphysiologisch die hochwertigste Getreideart
- Hoher Rohfaseranteil
- ganzer Hafer meist unbeliebt
- Haferflocken: hoher Protein- und Linolsäuregehalt

Roggen und Triticale

- enthalten Stoffe, die in größeren Mengen schädlich sind

Reis

- kann in kleinen Mengen gefüttert werden
- aufgrund der Ähnlichkeit zu Ameiseneiern sehr beliebt
- in größeren Mengen Gefahr von Kropfstasen

Mais

- Hauptbestandteil von Geflügelfutter
- enthält Niacin in gebundener Form
- enthält besonders viel Phytat

Sojaextraktionsschrot

- ca. 41 – 48 % Rohprotein
- hoher Lysinanteil
- enthält Hemmstoffe (Trypsininhibitoren), welche durch Toasten aufbereitet werden müssen

Bierhefe

- Eiweißgehalt von ca. 40 %
 - enthält viele Aminosäuren (Cholin, Methionin, Gluthation u.a.)
und B-Vitamine
- wirkt Leber-unterstützend
→ kann Federqualität verbessern

Sonnenblumenkerne

- hoher Methioningehalt
- sehr gute Rohfaserstruktur
- guter Eiweißgehalt
- sollte nicht mehr als 5 – 10 % ausmachen

→ Empfehlung Legehennen: 2 – 5 g / Tier / Tag

Zerkleinern

Quetschen = Samenschale wird geöffnet

Walzen = Samenschale wird geöffnet, Mehlkörper tritt aus

Schroten = Zerkleinerung der Körner in Einzelstücke
(nicht mit Mehl verwechseln)

→ Verbesserung der Aufnahme und Verdaulichkeit

Pellets

- Vermeidung von Entmischung
- keine Selektionsmöglichkeit
- Staubreduktion des Futters
- Einpressen von Zusatzfuttermitteln möglich

Grünfutter – Silage – Heu

- Futtermittel bei denen die gesamte Pflanze verfüttert wird
 - Hoher KH-Anteil
 - Rp-Gehalt schwankend (Gras 15 – 25 %, Mais 10 %)
 - Konservierung mittels Trocknen oder Silieren
 - Eignet sich vor allem für Wassergeflügel
- Unbedingt auf Qualität achten!

Fütterung Hühner

- durchschnittliche Legehenne: ca. 120 g Trockenfutter pro Tag
- Hauptenergiebedarf wird durch Getreide gedeckt
- Selektion u.a. anhand der Palabilität und der Aufbereitung

Fütterung Hühner - Kükenfutter

Alleinfutter (empfohlen):

- 1. – 2. Lebenswoche pelletiert
- anschließend besser geschrotet

Kombinierte Fütterung:

- Getreide rationiert (Weizen, Gerste oder Hafer) + Ergänzungsfutter
- Grit

→ Körnergaben von ca. 5 g bis 50 g (altersentsprechend)

Fütterung Hühner - Legeperiode

Alleinfutter:

- Universal- oder Phasenfütterung

Kombinierte Fütterung:

- Körner rationiert + Ergänzungsfutter
- Grit
- Auf entsprechenden Ca-Gehalt des Futters achten!!!

Fütterung Hühner

Wachstumsphase	Umsetzbare Energie MJ/kg	% Protein	% Calcium
Aufzucht	11,40	18,00	1,00
Reifephase	11,40	15,00	0,90
Legephase	11,00	16,50	3,50
Masthähnchen	12,60	21,00	0,90

Fütterung Hühner - Legeperiode

Futtermittel	Anteil %
Mais	30
Weizen	25
Gerste	5
Sojaextraktionsschrot	12
Sonnenblumenschrot	12
Bierhefe	3
Sojaöl	2 – 3
Calciumcarbonat u.a. Mineralstoffe	10

Fütterung Gänse – Zuchtgänse

- Bis Legebeginn verhalten füttern
- Während Legesaison auf Leistung abgestimmtes Legefutter zufüttern
- Nach Legeperiode bei leichten Typen und guter Weide KEIN Kraftfutter
- ca. 350 g Kraftfutter / Gans während Legeperiode
- ca. 1000 g Gras / Gans während Weideperiode

Fütterung Gänse – Gössel

- Sehr gutes Jugendwachstum
 - Hoher Energiebedarf
 - Fütterung am besten mit entsprechendem Aufzuchtfutter
- Rp-Gehalt <5. LW: 20 – 22 %
- Rp-Gehalt >5. LW: ca. 16 %
- Keine Kokzidiostatika
- Zufütterung mit klein geschnittenen Brennnesseln, fein gehacktem Ei
- möglichst frühzeitig auf Weide (Wetter beachten!)

Fütterung Puten - Zuchttiere

- Fütterung ähnlich zu Hühnern, jedoch höherer Vitaminbedarf
- reichhaltige Grünfutterfütterung von Vorteil
- Rp: 16 %
- kein Legemehl verwenden

Fütterung Puten - Zuchttiere

Futtermittel	Anteil %
Mais	30
Weizen	25
Weizenkleie	15
Sojaextraktionsschrot	20
Hafer	12
Bierhefe	3
Sojaöl	2 – 3
Calciumcarbonat u.a. Mineralstoffe	10

Fütterung Puten - Masttiere

- erste 6 LW: 28 % Rp
- 7. – 12. LW: 24 % Rp
- 13. – 18. LW: 20 % Rp
- >18. LW: 15 % Rp

→ Vorsicht! Kein zu früher Weidegang!!!

Fütterung Enten

- Erhaltungsfutter mit geringerem EW als bei Hühnern
→ Zuchtenten: 15 – 16 % Rp
- kein mehliges Futter
- Vorsicht vor Selektion bei geschrotetem Futter oder ganzen Körnern
- Weidegang essenziell

Fütterung Tauben

- tgl. Futteraufnahme: ca. 10 % (kleine Rassen) – 5 % (große ~) der KM
→ bei feldernden Tauben entsprechend weniger
- bei gemeinschaftlicher Haltung versch. Rassen ggf. getrennte Fütterung

Fütterung Tauben

Zuchtperiode

- höherer Anteil Leguminosen (30 – 40 %)
- 12 – 14 MJ

Aufzuchtperiode

- werden etwa 2 Wochen über Kropfmilch ernährt
- anschließend Beifutter + ggf. gekochtes Ei, kleinere Samen + klein geschnittenes Grünfutter

Fütterung Tauben

Reiseperiode

- energiereiche Körner einsetzen
- 14 – 16 MJ
- Zulage von Fett (Maisöl, bis 8 %)
- unmittelbar vor Flügen keine Leguminosen
- nach den Flügen Tränkwasser mit Elektrolyt- und Traubenzuckerzusatz

Fütterung Wachteln

- tgl. Futteraufnahme ca. 20 g
- mind. 20 – 24 % Rohprotein für Legetiere
- Verdaulichkeit der einzelnen Rohstoffe (v.a. EW-Träger) beachten!
- Küken während der ersten 8 – 10 Tage Pre-Starter mit 24 % RP
- In allen Altersklassen ad-libitum Fütterung

Fütterung Wachteln - Kükenfutter

Zusammensetzung	%
• Sojaextraktionsschrot	39,6
• Mais	20,2
• Weizen	26,9
• Sojaöl	2,4
• Weizenkleie	2,2
• Futterkalk	1,6
• Maiskleber	5,1
Inhaltsstoffe	
• Rohprotein (%)	26,5
• Energie (MJ ME/kg)	11,9

Fütterung Wachteln - Mastfutter

Zusammensetzung	%
• Sojaextraktionsschrot	32,0
• Mais	30,0
• Weizen	27,0
• Sojaöl	1,7
• Luzerne-Grünmehl	1,5
• Futterkalk	1,6
• Maiskleber	5,0
Inhaltsstoffe	
• Rohprotein (%)	23,6
• Energie (MJ ME/kg)	12,1

Fütterung Wachteln - Legefutter

Zusammensetzung	%
• Sojaextraktionsschrot	20,8
• Mais	32,2
• Weizen	23,2
• Sojaöl	3,2
• Luzerne-Grünmehl	2,0
• Futterkalk	7,6
• Maiskleber	8,6
Inhaltsstoffe	
• Rohprotein (%)	20,6
• Energie (MJ ME/kg)	11,7

Fütterung Fasane

- Kaum spezielle Fasanenzucht- oder Mastfuttermischungen
- Eigenmischung aus Getreide und Ergänzungsfuttermitteln möglich
- Geschrotetes Futter besser als Mehl
- Kein Putenstarterfutter mit Kokzidiostatikum verwenden
- Zu Beginn 20 – 25 % Rohprotein
- Mit steigendem Alter Energiegehalt ↓ und Rohfaser ↑
- Adulte Tiere: 40 – 60 g / Tag, Zuchttiere: 80 – 90 g / Tag

Nicht-Nutritive Futterzusätze

- Antibiotika
- Präbiotika (z.B. Oligofructose)
- Probiotika (z.B. Clostat ®)
- Kupfersulfat
- Wurmmittel
- Furazolidone

Fütterungsbedingte Erkrankungen

- Fremdkörper
- Wickel / Phytobezoare
- Durchfall
- Verstopfungen
- Mykosen und Mykotoxikosen
- Vergiftungen
- Federpicken
- Fettlebersyndrom

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Ackerbohne

- Giftigkeit: ++
- Giftige Teile: Bohnen, Blütenstaub
- Giftige Dosis: unbekannt
- Todesfälle bekannt

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Ackerschachtelhalm

- Giftigkeit: +
- Giftige Teile: gesamte Pflanze (H)
- Giftige Dosis: größere Mengen
- Leichte Fälle: Abmagerung, Schwäche

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen (*Auswahl*)

Adlerfarn

- Giftigkeit: +++
- Giftige Teile: gesamte Pflanze (H)
- Giftige Dosis: schädlich, wenn tgl. Futtermenge > 20% Farn
- Todesfälle treten nach ca. 2 – 3 Wochen auf

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Arnika

- Giftigkeit: ++
- Giftige Teile: gesamte Pflanze (H)
- Giftige Dosis: unbekannt
- Äußerlich nicht giftig

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Buchweizen

- Giftigkeit: ++
- Giftige Teile: gesamte Pflanze (H)
- Giftige Dosis: unbekannt
- Führt zu Fotosensibilität

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Efeu

- Giftigkeit: +
- Giftige Teile: gesamte Pflanze (H)
- Giftige Dosis: unbekannt
- Auch im Winter grün, deshalb in besonders verlockend
- hautreizend

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Märzenbecher

- Giftigkeit: +
- Giftige Teile: Zwiebel und Blätter
- Giftige Dosis: unbekannt

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen (*Auswahl*)

Goldregen

- Giftigkeit: +++
- Giftige Teile: gesamte Pflanze, besonders Samen
- Giftige Dosis: 2 – 3 g können tödlich sein
- Auch getrocknet noch giftig

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Hahnenfußgewächse

- Giftigkeit: +
- Giftige Teile: gesamte Pflanze
- Giftige Dosis: unbekannt
- Häufig vorkommende Wiesenblumen

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Jakobskreuzkraut

- Giftigkeit: +++
- Giftige Teile: gesamte Pflanze (H)
- Giftige Dosis: kleine Mengen giftig, größere tödlich
- Besonders gefährlich im Heu, chronische Vergiftungen möglich

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Klee

- Giftigkeit: + - ++
- Giftige Teile: gesamte Pflanze
- Giftige Dosis: in hohen Mengen
- Kann zu Fruchtbarkeitsstörungen und Fotosensibilität führen

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Osterglocken / Tulpen

- Giftigkeit: +
- Giftige Teile: gesamte Pflanze, besonders Wurzel
- Giftige Dosis: unbekannt

H = auch im Heu giftig

Giftpflanzen *(Auswahl)*

Tomaten

- Giftigkeit: ++
- Giftige Teile: Kraut, unreife Früchte
- Giftige Dosis: unbekannt
- kann Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle hervorrufen

→ Auch reife Tomaten aufgrund des relativ hohen Phosphorgehaltes nicht geeignet

H = auch im Heu giftig



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!