

Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenbau sowie Status Quo Analyse: Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

FKZ: 02OE635

Projektnehmer:

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum – Rheinpfalz
Kompetenzzentrum Gartenbau
Walporzheimer Strasse 48, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: +49 2641 9786-50
Fax: +49 2641 9786-66
E-Mail: hannablum@dlr.rlp.de
Internet: <http://www.dlr-rheinpfalz.rlp.de>

Autoren:

Blum, Hanna; Karte, Tobias; Schockert, Karl

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL)

Schlussbericht

zum Vorhaben

Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und
Gewürzpflanzenanbau

sowie

Status Quo Analyse:

Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

gefördert durch: Bundesprogramm Ökologischer Landbau der Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung (BLE) Bonn

Förderkennzeichen: **02OE635**

Zuwendungsempfänger: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum DLR Rheinpfalz
Gruppe Gartenbau, Dienstsitz Ahrweiler
Walporzheimer Str. 48
53474 Bad Neuenahr- Ahrweiler
Tel.: 02641/ 9786-0
Fax: 02641/ 9786-66

Kooperation: Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller (FAH)
Kranzweiherweg 10
53489 Sinzig
vertreten durch Frau Dr. Grohs
Tel.: 02642/ 983713
Fax: 02642/ 983720

Projektleitung: Herr Dr. Karl Schockert, DLR Rheinpfalz Neustadt
Frau Hanna Blum, DLR Rheinpfalz Ahrweiler

Laufzeit: 15. Dezember 2003 bis 31. August 2005

Berichtlegung: Ahrweiler, 15.08.2005, Hanna Blum

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele und Aufgaben des Projektes	3
1.1 Voraussetzungen unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde.....	3
1.2 Planung und Ablauf des Projektes	4
1.3 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde	5
1.4. Zusammenarbeit mit anderen Stellen.....	5
2. Ergebnisse.....	6
2.1 Darstellung der wichtigsten Ergebnisse.....	6
2.2 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse.....	7
3. Zusammenfassung	8
4. Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen	9
5. Anlagen.....	10

1. Ziele und Aufgaben des Projektes

Ziel des Projektes war der Aufbau eines Netzwerkes zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau. Die verschiedenen Aktivitäten im Forschungs- und Versuchswesen sollten in Fachveranstaltungen vorgestellt und anschließend an einer zentralen Stelle gebündelt werden und damit die Effizienz für die Praxis gesteigert werden.

Das Vorhaben konzentrierte sich dabei auf die Vorbereitung, Organisation, Durchführung und Nachbereitung von drei Workshops/Informationsveranstaltungen.

Dem Projekt angegliedert wurde die „Status Quo – Analyse zum Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“ als ein eigenständiger Teilbereich.

Geplant waren drei Veranstaltungen:

- Workshop 1: Rahmenthema - Aktueller Stand des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus
- Workshop 2: Rahmenthema - Status Quo – Analyse zum Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin
- Workshop 3: Rahmenthema - Produktionsverfahren im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau mit Schwerpunkt Pflanzenschutz

Diese Veranstaltungen sollten dem Austausch von Erfahrungen, der Kontaktaufnahme und dem Wissenstransfer zwischen Versuchsanstellern, Landwirten und Beratern dienen. Damit sollten sie einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des wirtschaftlichen Anbaus und des Absatzes von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen leisten.

1.1. Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Der ökologische Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen stellt eine Nische im Bereich der Sonderkulturen dar. Die geringe flächenmäßige Ausdehnung des Anbaus rechtfertigte bislang keine intensive Berücksichtigung dieser Sparte in den Versuchs- und Forschungsprogrammen von Universitäten, Firmen oder ähnlichen Institutionen. Anders als bei den übrigen gartenbaulichen oder landwirtschaftlichen Sparten ist im Öko-Bereich die Zahl der Akteure sehr gering, der Forschungsinput extrem klein und die Vernetzung zum konventionellen Bereich oder zu den anderen ökologisch wirtschaftenden Sparten wenig ausgebildet. Eine Etablierung in bestehende Netzwerke oder politische Vertretungen hat bislang kaum stattgefunden.

Es gibt keine Institution die sich schwerpunktmäßig mit dem ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau beschäftigt und damit auch keine langfristige Anlaufstelle, für Forschungs- und Versuchsfragen im Bereich ökologischer Arznei- und Gewürzpflanzenanbau.

Da am DLR Rheinpfalz, Standort Ahrweiler in den letzten Jahren verstärkt die Besonderheiten der ökologischen Wirtschaftsweise im Versuchswesen und einzelnen Versuchsvorhaben berücksichtigt wurde (FNR-Projekt „Ökologische Produktion von Arznei- und Gewürzpflanzen, BÖL-Projekt 144, BÖL-Projekt 127/1), bot sich hier eine Ausgangsbasis für die Vernetzungsarbeiten an.

1.2. Planung und Ablauf des Projektes

Laut Projektbeschreibung waren für die inhaltliche Ausgestaltung der Workshops (WS) vorgesehen:

WS I: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz (DLR)

WS II: Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller (FAH) - *Kooperationspartner*

WS III: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) - *Kooperationspartner*

Die Veranstaltung I wurde planmäßig am 08.06.2004 am DLR in Ahrweiler durchgeführt. Anwesend waren 76 Teilnehmer aus Praxis, Versuchswesen, Forschung sowie Vermarktungsunternehmen.

Angeregt durch einen Vortrag zur Forschungs- und Versuchstätigkeit im Bereich des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus wurde zusätzlich der Aufbau einer Datensammlung mit in das Vorhaben aufgenommen, um grundlegend die Forschungstätigkeit im Bereich ökologischer Arznei- und Gewürzpflanzenanbau zu evaluieren.. Weiterhin wurde die Kooperation am BÖL-Projekt 569 im Teilbereich „Handbuch Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau“ gestartet. Durch die Angliederung eines Kapitel zur Versuchsanstellung bei Heil- und Gewürzpflanzenkulturen sollte somit eine Grundlage für zukünftige Versuchsarbeiten unter ökologischen Anbaubedingungen geschaffen werden.

Zum Workshop II wurde die Status Quo- Analyse „Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“ planmäßig vorgestellt. Der Workshop fand am 07.12.04 in Erfurt statt. Die Themen wurden einem breiten Teilnehmerkreis von 65 Personen vorgestellt und anschließend lebhaft diskutiert.

Zusätzlich wurde die Veranstaltung um einen eintägigen Workshop zur „Direktvermarktung von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen“ (08.12.04) verlängert. Die Verantwortung dafür lag in den Händen des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum Rheinpfalz in Kooperation mit dem Förderverein Ökoplant e.V. Der Workshop sollte Direktvermarktern von Kräutern eine Schulungsmöglichkeit in den Bereichen Verkaufsraumgestaltung, gesetzliche Grundlage der Vermarktung von Lebensmitteln und freiverkäuflichen Arzneimitteln sowie Aufbau eines Qualitätssicherungssystems in der Direktvermarktung und Internetshopping anbieten. Die Teilnehmerzahl war auf 30 Teilnehmer begrenzt und musste aufgrund der starken Resonanz leicht überschritten werden.

Der Workshop III konnte vom ursprünglichen Kooperationspartner nicht durchgeführt werden. Personelle und zeitliche Veränderungen vor Ort seit der Projektplanung führten laut Angaben zu Engpässen, die eine ordnungsgemäße Veranstaltungsdurchführung gefährdet hätten. Der Workshop wurde vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FibL e.V) mit leichter terminlicher Verschiebung durchgeführt.

Die Vorbereitung der Veranstaltungen beinhaltete folgende Arbeitsschritte:

- Vorabinformation über die geplante Veranstaltung über verschiedene Medien
- Entwurf des Programms
- Organisation der Räumlichkeiten, der Technik, der Verpflegung etc.
- Suche nach kompetenten Referenten
- Zusammenstellung des Veranstaltungsprogrammes
- Gezielte Einladung von potentiellen Teilnehmern aus der Zielgruppe
- Veröffentlichung des Veranstaltungstermines über sämtliche, landwirtschaftliche Wochenblätter in Deutschland sowie über weitere Fachzeitschriften

- Betreuung und Durchführung des Workshops
- Aufbereitung der Vorträge als gebundene und Online-Broschüre
- Verteilung der Ergebnisse entsprechend der Nachfrage

Die Absprachen zur Projektdurchführung bezogen sich vor Projektstart weitgehend auf die Durchführung von drei Workshopveranstaltungen.

1.3. Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Veranstaltungen, die ausschließlich ökologische Arznei- und Gewürzpflanzen behandeln, sind deutschlandweit sehr rar. Die durchgeführten Workshops/Informationsveranstaltungen stießen daher auf große Resonanz in der Zielgruppe.

Informationen zu Versuchen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau sowie aus angrenzenden Bereichen sind nur unter großen Zeitaufwand zu suchen und zu finden. Fertige, deutschlandweite Übersichten zu Versuchsplänen in Landwirtschaft und Gartenbau sind nicht verfügbar. Es existieren bislang keine Leitlinien zur Versuchsdurchführung speziell unter ökologischen Anbaubedingungen bei Arznei- u. Gewürzpflanzen.

Im Bereich des landwirtschaftlichen und gärtnerischen Forschungswesens (inklusive ökologischer Produktion) gibt es verschiedenste Datenbanken mit aktuellen und vergangenen Versuchsvorhaben. Im Bereich des ökologischen Gemüsebaus gibt es aussagekräftige Unterlagen deutschlandübergreifend. Im Zierpflanzenbereich ist die Informationsverfügbarkeit gut. Im landwirtschaftlichen Bereich, zu dem je nach Institution auch Arznei- und Gewürzpflanzenversuche zählen, gibt es keine einheitlichen, deutschlandweit übergreifenden Informationen. Es gibt zahlreiche, kleinere Arbeitsgruppen in Bereichen der Düngung, des Pflanzenschutzes etc., die aber nicht zwingend einer festen Organisationsstruktur unterliegen.

Der Organisationsgrad im ökologischen Heil- u. Gewürzpflanzenanbau ist sehr gering. Der Förderverein Ökoplant e. V. ist die einzige bundesweite Interessensvertretung.

1.4. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Eines der Projektziele bestand in der intensiven Zusammenarbeit mit anderen Gruppen, um so die Chancen, Möglichkeiten und Probleme des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbaus darzustellen und für gemeinsame Lösungsansätze zu werben. Aus der Vielzahl der Fachverbände, Institutionen und Firmen sind beispielhaft solche aufgeführt, mit denen eine besonders enge Projektkooperation durchgeführt wurde:

- Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller (FAH e.V.). Die FAH bildet die wichtigste Interessensvertretung im Arzneimittelbereich und koordiniert Forschungsvorhaben. Von der FAH wurde der Teilbereich A des Vorhabens übernommen.
- Ökoplant e.V.. Der Förderverein für den ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau stellt die einzige bundesweite Interessensvertretung der Anbauer sowie weiterer Akteure dar. Ökoplant beteiligte sich an der Durchführung des Zusatzworkshops zur Direktvermarktung
- FiBL e.V. Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau stellt die Drehscheibe im ökologischen Landbau auf Forschungsebene und im politischen Bereich dar. Vom FiBL

wurde der Workshop III ausgerichtet. Es wurde mit dem BÖL-Vorhaben des FiBL „Netzwerk Versuchswesen im ökologischen Gemüsebau“ partizipiert.

2. Ergebnisse

2.1. Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

Im Zuge des Vorhabens wurde ein guter Ansatz für eine nachhaltige Einbindung des Bereiches ökologischer Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus in bestehende Forschungsnetzwerke und Fachgremien erreicht. Mit vier erfolgreichen Informationsveranstaltungen konnte eine sehr positive Darstellung in der Praxis, Presse und Fachgremien erzielt werden.

Die Veranstaltungen boten einen anregenden und wohlwollenden Rahmen für die Kommunikation zwischen den Ebenen Praxis – Forschung sowie Praxis – Vermarkter; es wurde insgesamt über alle Ebenen ein Wissenstransfer unterstützt. Insgesamt konnte das Vorhaben für eine weitere Professionalisierung des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus sorgen.

Für die Veranstaltungen konnten jeweils kompetente Gesprächspartner/ Referenten gewonnen werden. Die angestrebten Zielgruppen wurden im Wesentlichen erreicht. In den Workshops ist es gelungen, sowohl die Referenten als auch die Teilnehmer miteinander ins Gespräch, d.h. miteinander in Kontakt zu bringen. Zu den einzelnen Teilbereichen (Workshops, Datenbank, Leitfaden Versuchsanstellung) liegen entsprechende Tagungsberichte vor und sind als Anhang beigefügt.

Informationsveranstaltung I

Zur Informationsveranstaltung I konnten über 60 Fachbesucher begrüßt werden, die sich intensiv mit dem Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen auseinander setzen. Der Workshop bot ein Forum für den Informationsaustausch zwischen den Landwirten, der Wirtschaft, der Forschung und der Beratung.

Mit der Auswertung der „Analyse der ökologischen Produktionsverfahren“ (BÖL-Projekt 156) wurde erstmals eine umfassende Darstellung der Produktionsverfahren des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus gegeben. Des Weiteren wurde am Beispiel der Technik zur Unkrautregulierung vorgestellt, dass Forschungs- und Versuchswesen zum einen spartenübergreifend betrachtet, zum anderen auf die speziellen Bedürfnisse der Arznei- und Gewürzpflanzen hin geprüft werden muss. Es wurde auf eine kleine Zahl an Vorhaben verwiesen, die sich ausschließlich mit der ökologischen Wirtschaftsweise beschäftigen und die Idee zur Erstellung einer Datensammlung Versuchswesen Heil- und Gewürzpflanzen vorgestellt. Im Bereich der Vermarktung wurde auf Kooperationen zwischen Handel und Erzeugern eingegangen. Die unzureichende Spezialberatungskapazität wurde aufgezeigt und diskutiert. Die Veranstaltung wurde mit einer Maschinenvorführung und dem Feldtag Heil- und Gewürzpflanzen des DLR Rheinpfalz in Kooperation mit der Uni Bonn abgerundet.

Informationsveranstaltung II

Der erste Teil der Informationsveranstaltung bezog sich auf die Auswertung der Status Quo Analyse zum Einsatz sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin. Vorgestellt wurde die erste ausführliche Recherche in diesem Bereich. Ergänzend wurden Vorträge aus Wissenschaft und Praxis zur Diskussion gestellt. Von besonderem Interesse waren die Zusammenstellung einer Vielzahl von Studien, die sich mit Heilpflanzen und deren Wirkung

bei Tieren befasst sowie die Darlegung von gesetzlichen Vorschriften zum Umgang mit sekundären Pflanzeninhaltsstoffen im Veterinärbereich.

Der zusätzlich in das Vorhaben mit aufgenommene Workshop zur Direktvermarktung behandelte die Themen:

- Laden- und Verkaufsraumgestaltung
- Verpackung von Kräutern
- Kennzeichnung
- HACCP
- Internetvermarktung

Jedes dieser Themen ist von höchster Bedeutung für Direktvermarkter von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen. Daher ist es wünschenswert, diese und weitere Themen noch einmal einzeln in Workshops intensiv zu bearbeiten. Da die Direktvermarktung einen bedeutenden Eckpfeiler in der Absatzsicherung von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen darstellt, ist deren Unterstützung ein wichtiger Beitrag zur Sicherung und zum Ausbau des ökologischen Landbaus.

Informationsveranstaltung III

Gemäß ihrem Veranstaltungsziel befasst sich die dritte Veranstaltung mit aktuellen anbautechnologischen Themen, wobei der Bogen von dem Porträt einer Erzeugergemeinschaft, über die konkreten Qualitätsvorschriften des Handel und die Inkulturnahme neuer Pflanzenarten bis hin zum direkten Umgang mit bestandesgefährdenden Schaderregern gespannt war. Die Veranstaltung wurde mit einer Felderbesichtigung abgerundet.

Datensammlung

Die Datensammlung zu Versuchs- und Forschungsprojekten im ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenbereich (sowie angrenzenden Bereichen wie Gemüsebau, Nawaros, usw.) umfasste Ende Februar ca. 215 Einträge und kann als Excel-Datei bezogen werden.

Leitfaden Versuchsanstellung

Anhand von fünf Beispielkulturen wurde das Kapitel Kräuter mit in das „Handbuch Versuchswesen ökologischer Gemüseanbau“ aufgenommen. Die Ausarbeitung der Kapitel wurde zusätzlich mit in das Projekt aufgenommen.

2.2.Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Im Workshop I erhielten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich über aktuelle Ergebnisse in Forschung, Beratung und Vermarktung zu informieren und mit potentiellen Partnern direkt Kontakt aufzunehmen. Aus der Vorbereitung zu der Veranstaltung ergab sich, dass im Bereich der Versuchsanstellung bislang sehr wenig spezielle Informationen für den ökologischen Anbau zur Verfügung stehen. Es wurde beschlossen, innerhalb des Projektes eine Datensammlung zu erarbeiten, die den derzeitigen Stand zu Versuchs- und Forschungsarbeiten im ökologischen Anbau darstellt und den Akteuren zur Verfügung gestellt wird. Die Datensammlung wurde als Excel-Datei zur Verfügung gestellt. Um eine professionelle Darstellung, Nutzung und Pflege der Datensammlung zu gewährleisten, bildet sie den Grundstock der Rubrik Berichte Heil- und Gewürzpflanzen in Hortigate (www.hortigate.de) und steht seit August 2005 den Forschungs- und Versuchsanstellern zur Verfügung.

Anlässlich der Workshop-Veranstaltung I wurde beschlossen die Beteiligung am „Handbuch Versuchswesen ökologischer Gemüseanbau“ (BÖL-Projekt 569), für den Teilbereich Heil- und

Gewürzpflanzen durchzuführen. Die entsprechenden Kapitel wurden der Projektkoordination zugestellt.

Im Workshop II wurde die Status Quo Analyse Einsatz funktioneller Inhaltsstoffe für die Veterinärmedizin mit großem Interesse aufgenommen und damit erstmalig eine umfangreiche in diesem Spezialgebiet vorgestellt, anhand derer weitere zielgerichtete Arbeiten starten können.

Der zusätzliche Workshop zur Direktvermarktung gab den Teilnehmern konkrete Hinweise zur Verbesserung der Direktvermarktung von ökologisch produzierten Arznei- und Gewürzpflanzen. Es war die erste Veranstaltung, welche sich konkret mit den Besonderheiten des Heil- und Gewürzpflanzenanbaus befasste.

In beiden Veranstaltungen fand ein intensiver Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern statt. Es wurden erste Arbeitsdokumente erstellt, welche Direktvermarkter von Arznei- und Gewürzpflanzen nutzen können.

In der Informationsveranstaltung III wurden spezielle Themen der Vermarktung und der Produktion von Heil- und Gewürzpflanzen unter der Berücksichtigung der ökologischen Wirtschaftsweise aufgegriffen.

Diese Workshops trugen wesentlich dazu bei, die Kommunikation besonders unter den Produzenten zu verbessern und Verbindungen herzustellen. Die Veranstaltungen wurden auch von Akteuren des konventionellen Anbaus interessiert aufgenommen und trugen somit zu einer Etablierung und Professionalisierung des ökologischen Anbaus bei.

Von besonderem Interesse sind für alle Akteure und Interessierten des (ökologischen) Heil- und Gewürzpflanzenanbaus die, im Rahmen des Projektes entstandenen Tagungsberichte, Datensammlungen und Leitfäden. Diese werden für eine Veröffentlichung im Ökolandbauportal zur Verfügung gestellt.

3. Zusammenfassung

Das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz führte in Kooperation mit der Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller e.V., Ökoplant e.V. und dem FibL e.V. das Projekt „Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau mit Status Quo Analyse: „Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“ durch.

Im Rahmen von drei Veranstaltungen wurden der aktuelle Stand des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus, die jetzige und perspektivische Verwendung von Pflanzeninhaltsstoffen in der Tierfütterung und Tiermedizin, wesentliche Aspekte einer erfolgreichen Direktvermarktung von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen sowie spezielle Informationen zur Vermarktung und Produktion von Heil- und Gewürzpflanzen dargestellt und intensiv diskutiert.

Die Ergebnisse der einzelnen Vorträge wurden in Tagungsberichten zusammengefasst und werden zusammen mit den erstellten Arbeitshilfen über das Ökolandbauportal zur Verfügung gestellt.

Es wurde eine Datensammlung aktueller Versuche zu Heil- und Gewürzpflanzen sowie angrenzender Bereiche angelegt und der Bereich Heil- und Gewürzpflanzen dem „Handbuch zum Versuchswesen im ökologischen Gemüseanbau“ angeschlossen.

Die Veranstaltungen stießen auf großes Interesse bei Produzenten, Vermarktern, Beratern, Forschungs- und Versuchswesen und wurde sehr positiv in der Presse und Fachkreisen

aufgenommen. Das Vorhaben hat viele Ebenen des Informationsaustausches gefunden und genutzt. Es hat weiterhin zur Professionalisierung des ökologischen Anbaus von Arznei- und Gewürzpflanzen beigetragen und den ökologischen Anbau weiter aus seiner Nische heraustreten lassen.

Weitere Informationen unter www.oekolandbau.de

4. Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen und Hinweise auf weiterführende Fragestellungen

Änderung in den Vorhabensinhalten:

Der Projektplan sah die Durchführung von drei Workshops vor, welche auch verwirklicht wurden. Die zweite Veranstaltung wurde um ein weiteren Themenkomplex erweitert, so dass die Produzenten von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen stärker als ursprünglich vorgesehen einbezogen werden konnten. In den Veranstaltungen wurden wichtige Themen angesprochen. Aufgrund der Bedeutung der einzelnen Sachgebiete wäre es sehr nutzbringend, die Workshops in konzentrierter Form weiterzuführen und um weitere Themengebiete zu ergänzen.

Ziel des Projektes war es, ein Netzwerk zwischen Versuchsanstellern des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus zu initiieren, um Doppelarbeiten zu vermeiden und durch koordinierte Zusammenarbeit schneller und besser zu Ergebnissen für den ökologischen Landbau zu gelangen. Dabei zeigte sich, dass die Anzahl der Versuchsstandorte in Deutschland, welche sich mit ökologischem Arznei- und Gewürzpflanzenanbau auseinandersetzen, verschwindend gering ist. Die Anzahl der Versuche unterliegt außerdem, auch in Anhängigkeit der finanziellen Gegebenheiten in den einzelnen Bundesländern, erheblichen Schwankungen. Darüber hinaus ist anzustreben, neben den Versuchen zum ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau auch Teams aus angrenzenden Bereichen, z.B. ökologischer Gemüsebau oder ökologischer Ackerbau, für eine Zusammenarbeit zu gewinnen. Der Aufbau einer Kompetenzgruppe Versuchswesen ökologischer Heil- und Gewürzpflanzen wurde im Laufe der ersten Projektphase fallen gelassen, da parallel zu den Gegebenheiten im Versuchs- und Forschungsbereich die Zahl der Akteure sehr gering ist. Projektziel wurde vielmehr die Kompetenzen dieses Spezialgebietes innerhalb der Informationsveranstaltungen vorzustellen, um einen direkten Kontakt untereinander zu fördern.

Aufgrund der vielgestaltigen Forschungslandschaft in Deutschland hat sich in den Workshops gezeigt, dass ein Netzwerk von Versuchsanstellern nicht „aus dem Stand“ erzeugt werden kann. Vielmehr ist eine längerfristig angelegte Strategie notwendig. Dies erfordert zum einen die Förderung von mehr Kooperationsprojekten zwischen unterschiedlichen Versuchsanstellern und zum anderen weitere, regelmäßige Workshops mit einzelnen Schwerpunktthemen. Durch diese gezielte Ansprache kann sich ein Netzwerk dynamisch über einen längeren Zeitraum entwickeln.

Es wurde der Kontakt zum BÖL-Projekt Nr. 03OE569 „Netzwerk im ökologischen Gemüsebau“ intensiviert und eine Zusammenarbeit vereinbart.

Die Zusammenarbeit besteht in:

- der Zulieferung von Versuchsergebnissen in das Netzwerk der gemüsebaulichen Versuche
- der Beteiligung am Handbuch „Versuchswesen ökologischer Gemüsebau“ mit einem Anhang zum feldmäßigen Anbau von Gewürzpflanzen
- dem Einbringen in die Focusgruppen des gemüsebaulichen Netzwerkes

Darüber hinaus wurde eine Datensammlung aktueller Versuche zu Heil- und Gewürzpflanzen sowie angrenzender Bereiche angelegt, um die Suche nach weiteren, potentiellen Partnern im Versuchswesen weiter intensivieren zu können.

Änderung des Zeitplanes:

Workshop I und II wurden entsprechend der geänderten Projektskizze planmäßig durchgeführt. Aufgrund einer Verschiebung des Unterauftrages für den Workshop III wurde dieser auf Juni 2005 verschoben und eine kostenneutrale Verlängerung des Vorhabens bis 31.08.05 vereinbart, um eine entsprechende Aufbereitung der Ergebnisse aus Workshop III sicherzustellen

Änderung des Finanzplanes:

- Zur Durchführung eines Zusatzworkshops zur Direktvermarktung wurde eine Aufstockung der Sachmittel um 300,00 € bewilligt.
- Zur Durchführung der Workshopveranstaltung III wurde die Mittel für den entsprechenden Unterauftrag auf 2005 übertragen.
- Der Reisemittelansatz wurde in Höhe von 200,00 € von 2004 auf 2005 übertragen.
- Aufgrund geringerer Personalausgaben in 2004 wurden die Personalmittel um 1460,00 € abgestockt.

5. Anlagen

Workshop I - Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau (Tagungsbericht)

Workshop II - A) Status Quo-Analyse „Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“(Bericht)
B) Direktvermarktung von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen (Programm)

Workshop III - Informationsveranstaltung zum Öko-Arznei- und Gewürzpflanzenanbau (Kurzbericht)

Rheinlandpfalz



Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau

Tagungsbericht - Workshop I

08. Juni 2004

Bad Neuenahr – Ahrweiler



Bundesprogramm

Ökologischer Landbau

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum – Rheinpfalz –
Gruppe Gartenbau im Kompetenzzentrum Bad Neuenahr - Ahrweiler

Beratung im Gartenbau

Das Projekt „Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau“ wird durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau gefördert.

FKZ: 02OE635
Laufzeit: 01.12.2003 – 15.06.2004

Herausgeber:

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)

Rheinpfalz

Kompetenzzentrum Gartenbau

Walporzheimer Str. 48

D-53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Tel. 02641/9786-0

Fax: 02641/9786-66

E-Mail: dlr-3.koga@dlr.rlp.de

Homepage: www.dlr-rheinpfalz.de

Projektleitung: Dr. Karl Schockert

Hanna Blum

Projektbearbeitung: Tobias Karte

Inhaltsverzeichnis:

Programm des Workshops am 08. Juni in Ahrweiler.....	4
Zielsetzung des Projektes.....	5
Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland	6
Forschungs- und Versuchstätigkeit im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau – ein Überblick zu laufenden Projekten.....	13
Vermarktung – Kooperation zwischen Handel und Erzeuger.....	20
Beratung im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau – ein Erfahrungsbericht	22
Maschinendemonstration.....	24
Zusammenfassung.....	26
Einladung zum Workshop II.....	27
Anschriften von Forschungseinrichtungen.....	28
Teilnehmerliste des Workshops „Ökologischer Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen“ am 08.06.04 im DLR Rheinpfalz in Ahrweiler	30

Programm des Workshops am 08. Juni in Ahrweiler

9:30 Uhr
Begrüßung

9:45 Uhr
Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland
Dr. Christian Röhricht, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

10:30 Uhr
Forschungs- und Versuchstätigkeit im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau – ein Überblick zu laufenden Projekten
Tobias Karte, DLR Rheinpfalz

Pause

11:15 Uhr
Vermarktung – Kooperation zwischen Handel und Erzeuger
Thomas Jäckel, Fa. Wurdies;
Michael Fuhrmann, BGM Nahrungsmittel GmbH & Co. KG
Jürgen Serr, Herb-Service GmbH & Co. KG

12:15 Uhr
Beratung im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau – ein Erfahrungsbericht
Ruth Hirling, HDLGN – Ökoteam Hessen

12:45 – 14:00 Uhr
Mittagspause

Ab 12:45 Uhr
Vorführung von Trocknungstechnik
Fa. Innotech Ingenieursgesellschaft mbH

Vorführung von Reinigungstechnik
Georg Reiter, Fa. Westrup A/S

Ab 14:00 Uhr
Besichtigung der Versuchsfelder und Vorstellung laufender Versuche auf den Versuchsfeldern in Esch und Kleinaltdorf

Zielsetzung des Projektes

Ziel des Projektes ist die Förderung des Informationsaustausches im ökologischen Heil- u. Gewürzpflanzenanbau und eine Vernetzung von Forschung, Versuchs- u. Beratungswesen, den Fachverbänden und der Praxis.

Im Vordergrund des Informationsaustausches stehen drei Workshop- bzw. Informationsveranstaltungen. Zu ausgewählten Themenbereichen wird der IST- Stand referiert, Kompetenzen herausgearbeitet und Schwachstellen bzw. Forschungsbedarf evaluiert.

Zu den angesprochenen Themenbereichen gehören:

- ◆ Darstellung des aktuellen Standes des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus,
- ◆ Forschungsvorhaben,
- ◆ Beratungswesen,
- ◆ Vermarktung und
- ◆ Anbautechnologie.

Innerhalb des Projektes wird eine Datenbank zu Versuchsanstellungen des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbaus und angrenzender Bereiche erstellt und als Arbeitshilfe zur Überführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in die Praxis zur Verfügung stehen.

Das Projekt wird federführend vom DLR Rheinpfalz in Kooperation mit der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführt.

Dem Projekt angeschlossen ist eine Status Quo Analyse zum „Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“ (Bearbeitung durch die Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller e.V.)

Workshop I

Workshop I zeigte den gegenwärtigen Stand des ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus in seiner ganzen Breite, von der Forschung, der Beratung, dem Anbau bis hin zur Vermarktung. Eine Demonstration von Aufbereitungstechnik rundete das Programm ab.

Im Folgenden sind die Beiträge der Referenten zusammengefasst.

Tobias Karte
Hanna Blum

Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland

(Projekt aus dem Bundesprogramm Ökologischer Landbau - FKZ 02OE156)

Autor: *Dr. habil. Christian Röhrich, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft*

Einleitung

Im Zeitraum 01.07.2002 bis 31.10.2003 wurde eine Analyse des Anbaus, der Aufbereitung und des Absatzes von ökologischen Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland durchgeführt. Dies erfolgte auf der Grundlage von Befragungen landwirtschaftlicher Betriebe sowie Unternehmen, die Arznei- und Gewürzpflanzen aus einheimischem ökologischen Anbau handeln und verarbeiten.

Das Ziel der Analyse war es, den Ist-Stand der Produktions- und Aufbereitungsverfahren sowie der Absatzwege von Heil- und Gewürzpflanzen in den landwirtschaftlichen Betrieben zu erfassen. Auf dieser Basis wurden Vorschläge zur Verbesserung der Produktionsverfahren unterbreitet und der Forschungs- und Entwicklungsbedarf zur Unterstützung dieser Anbau-richtung aufgezeigt. Mit der Befragung der Handels- und Industrieunternehmen sollten vor allem die Möglichkeiten eines stärkeren Absatzes einheimischer Ware eruiert werden. Aus den umfangreichen Untersuchungsergebnissen werden nachfolgend Daten zur Anbaustruktur, zu Fragen des Absatzes und der Qualität einheimischer Ware mitgeteilt.

Anbaustruktur

Nach den durchgeführten Erhebungen bauen 70 landwirtschaftliche und gärtnerische Betriebe Heil- und Gewürzpflanzen nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus an. Davon konnten durch Vor-Ort-Befragung mit standardisiertem Fragebogen die Daten von 66 Betrieben aufgenommen und ausgewertet werden. In diesen Betrieben wird insgesamt eine Fläche von 704 ha mit Heil- und Gewürzpflanzen bestellt. Hervorzuheben ist die große Vielfalt an Heil- und Gewürzpflanzenarten ($n = 108$), die auf dieser Fläche angebaut werden (Tabelle 1).

Die Betriebe mit ökologischem Heil- und Gewürzpflanzenanbau sind vorrangig in den Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen, Bayern und Brandenburg zu finden. Sachsen, Bayern und Brandenburg sind die Bundesländer mit der größten Anbaufläche (54 % der Gesamtfläche). Eine geringe Bedeutung hat der ökologische Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen (Anzahl Betriebe, Anbaufläche) in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen (Tabelle 2).

Tabelle 1: Vorgehensweise bei der Erhebung der Daten (2002-2003)

Befragung landwirtschaftlicher Betriebe	
<u>Methode:</u> Vor- Ort- Befragungen mit einem standardisierten Fragebogen	
<u>Befragungsebenen:</u>	
-	Allgemeine Betriebsdaten
-	Produktionsverfahren
-	Schwachstellen
-	Absatzwege
<u>Datenumfang:</u>	
Anzahl bundesweit befragter Betriebe:	70
Auswertbare Fragebögen:	66
Anzahl angebaute Pflanzenarten:	108
entspricht einer Fläche von (ha):	704
Anzahl ausgewerteter Produktionsverfahren von 45 Kulturen:	142
entspricht einer Fläche von (ha):	550
Befragung der aufnehmenden Hand zur Qualitätsbeurteilung einheimischer Heil- und Gewürzpflanzen aus ökologischem Anbau	
<u>Methode:</u> Schriftliche Befragung mit einem standardisierten Fragebogen	
<u>Datenumfang:</u>	
Verschickte Fragebögen:	143
Antworten gesamt:	75
Auswertbare Fragebögen:	60

Tabelle 2: Verteilung des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbaus in Deutschland (2002-2003)

Bundesland	Anzahl der Betriebe (n)	Aufteilung der Betriebe (%)	HGP- Fläche (ha)	Flächenanteil (%)
Baden-Württemberg	15	23	42	6
Hessen	11	17	79	11
Bayern	9	14	112	16
Brandenburg	8	12	108	15
Rheinland-Pfalz	7	11	49	7
Sachsen	5	8	159	23
Mecklenburg-Vorpommern	3	5	98	14
Sachsen-Anhalt	3	5	29	4
Thüringen	3	5	22	3
Niedersachsen	1	2	3	0,5
Nordrhein-Westfalen	1	2	2	0,3
Berlin				
Bremen				
Hamburg				
Saarland				
Schleswig-Holstein				
SUMME	66	100	704	100

Ordnet man die Fläche den Betriebsformen zu, ist der ökologische Heil- und Gewürzpflanzenanbau mit 53 % Flächenanteil hauptsächlich in Gemischt- und Marktfruchtbetrieben vertreten. Als Besonderheit ist der hohe Anteil von Dauerkulturbetrieben (36 % Flächenanteil) zu nennen. Überwiegend sind die befragten Betriebe (70 %) Mitglied in Öko-Verbänden. Sie unterziehen sich damit den in der Regel über den EU-Standard liegenden Kriterien der Öko-verbände. Die Mitgliedschaft bezieht sich dabei vorrangig auf die Verbände „Demeter“ und „Bioland“. Ein Drittel der Betriebe ist nur nach den EU-Kriterien zertifiziert.

Die Größe der Anbaufläche an Heil- und Gewürzpflanzen in den Betrieben reicht vom Kleinstanbau =0,5 ha bis zum eher großflächigen Anbau auf >40 ha (Tabelle 3). Mehrheitlich wird er jedoch auf kleineren Flächen 1,5 – 4 ha und mittleren Flächen >4 – 20 ha praktiziert.

Tabelle 3: Umfang der Anbauflächen im ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau in den Betrieben in Deutschland (2002-2003)

Größenspanne (ha)	Betriebe (n)	Anteil (%)
0*	1	2
=0,5	4	6
>0,5 – 1	4	6
>1 – 1,5	7	11
>1,5 – 3	9	14
>3 – 4	9	14
>4 – 10	15	23
>10 – 20	10	15
>20 – 40	3	5
>40	4	6
SUMME	66	100

* Anbaupause in 2002

Im Flächenumfang wie auch in der Häufigkeit des Anbaues prägen bekannte einheimische Heil- und Gewürzpflanzenarten das Bild (Abbildung 1 u. Tabelle 4). Die größten Anbauflächen entfallen auf Sanddorn, Kamille und die Hagebutte gefolgt von den Körnerdrogen Fenchel und Kümmel. Am häufigsten werden Pfefferminze, Salbei, Kümmel, Thymian und Zitronenmelisse kultiviert. Auch in der weiteren Reihenfolge sind traditionelle Heil- und Gewürzpflanzenarten des gemäßigten Klimaraumes angeführt (Tabelle 4).

Die Befragung der Anbauer nach den Absatzwegen der ökologischen Ware zeigt, dass 74 % der Ware an Großhändler, Genossenschaften, Erzeugergemeinschaften sowie Arzneimittelhersteller verkauft wird. Die Belieferung von Kosmetikherstellern oder die Direktvermarktung nimmt dagegen nur einen geringen Umfang ein. Allerdings sind im Durchschnitt nur 53 % der erzeugten Ware vertraglich gebunden.

Schwierigkeiten und Probleme im Absatz der Ware sehen die Landwirte vor allem in starken jährlichen Erntemengenschwankungen, welche die Liefersicherheit nach Menge und Qualität beeinträchtigen. Dies bringen 47 der 66 befragten Betriebe zum Ausdruck. Auf zu niedrige Erzeugerpreise verweisen 42 Betriebe. Ebenso wird auf die mangelnde Absatzsicherheit (32 Betriebe) verwiesen. Ein weiteres Problem besteht nach Aussage von 27 Betrieben in einer zu

geringen Anzahl von Abnehmern. Fehlende Zuschüsse für Marketingaktionen oder spezielle Programme zur Absatzförderung spielen hingegen nur eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 1: Die flächenstärksten Heil- und Gewürzpflanzenarten des ökologischen Anbaus (>= 12 ha)

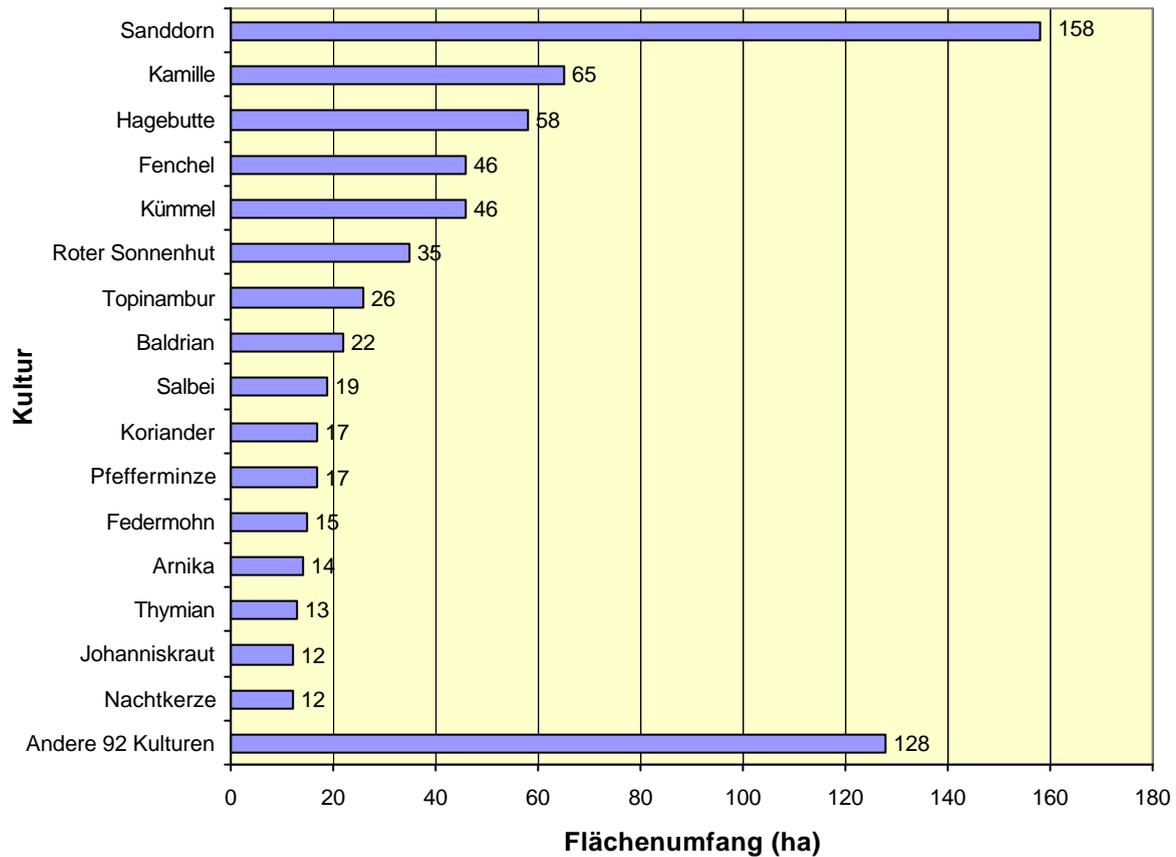


Tabelle 4: Häufig angebaute Heil- und Gewürzpflanzen im ökologischen Landbau

Kultur	Produzenten (n)	Kultur	Produzenten (n)
Pfefferminze	19	Arnika	8
Salbei	16	Schafgarbe	8
Kümmel	14	Malve	8
Thymian	13	Sanddorn	7
Zitronenmelisse	13	Brennnessel	7
Liebstock	11	Dill	7
Fenchel	10	Bohnenkraut	7
Roter Sonnenhut	10	Ysop	7
Johanniskraut	10	Kamille	6
Spitzwegerich	10	Majoran	6
Petersilie	9	Kapuzinerkresse	6
Schnittlauch	9	Drachenkopf	6
Estragon	9		
Ringelblume	9	Andere 82 Kulturen	143

Befragung der aufnehmenden Hand

Insgesamt konnten 143 Unternehmen des Handels und der Verarbeitung in Deutschland ermittelt werden, die auf ökologische Heil- und Gewürzkräuter aus einheimischem Anbau zu-

rückgreifen. Sie wurden auf schriftlichem Wege zu Qualitätsproblemen, zum Warenbezug und zu den Marktchancen von ökologischen Heil- und Gewürzpflanzen befragt. Von den insgesamt zugesandten 75 Fragebögen konnten 60 ausgewertet werden. Die Analyse zeigt, dass jeweils die Hälfte dieser Unternehmen die Rohware vom Landwirt bzw. Zwischenhändler bezieht (Tabelle 5). Somit werden deutschlandweit gesehen beide Lieferschienen gleichrangig gepflegt. Auf die einzelnen Bundesländer bezogen, ist der Direktbezug vom Landwirt vorrangig in Bayern und Hessen anzutreffen.

Tabelle 5: Befragung von Unternehmen mit Handel und Verarbeitung von ökologischen Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland

	Anzahl [n]	Anteil [%]
Verschickte Fragebögen	143	100
Antworten gesamt	75	52
Auswertbare Bögen	60	42
Unternehmen mit Rohwarenbezug direkt vom Landwirt	30	21
Unternehmen mit Rohwarenbezug vom Zwischenhändler	30	21

Der Aufkauf von einheimischen Heil- und Gewürzpflanzen besticht dabei durch eine Vielfalt von Arten (n = 142). Besonders häufig werden Melisse (n = 15), Kamille (n = 13), Thymian (n = 13), Kümmel (n = 12), Petersilie (n = 12), Pfefferminze (n = 12), Brennessel (n = 11) und Johanniskraut (n = 11) genannt. Man kann nach dem Befragungsergebnis einschätzen, dass etwa 48 Arten aus einheimischem Anbau häufiger aufgekauft werden.

Zur Qualitätseinstufung der einheimischen Ware liefert die Befragung der Händler und Verarbeiter die Information, dass, gemessen an wichtigen Qualitätsstandards, die Ware aus ökologischem Anbau kaum bzw. selten beanstandet wird. Probleme zeigen sich jedoch bei der mikrobiologischen Belastung (Tabelle 6).

Tabelle 6: Qualitätseinstufung von ökologischen Heil- und Gewürzpflanzen (Rohware) aus direktem Bezug vom Anbauer durch Händler und Verarbeiter

Probleme	Auftreten [n]			
	Keine	Selten	Teils/teils	Sehr oft
Mikrobiologische Belastung	3	7	7	7
Schädlingsbefall	4	13	6	2
Pflanzliche Fremdbeimengungen	6	13	3	2
Sonstige unerwünschte Beimengungen	6	12	4	
Wirkstoffgehalt	8	10	4	2
Anorganische Verschmutzung	8	11	3	1
PSM-Rückstände	14	7	4	
Untypische Verfärbung	9	9	5	1
Andere	3			1*
SUMME	61	82	36	16

* zu hohe Trocknungstemperatur

Anmerkung: In drei Betrieben traten noch keinerlei Probleme auf

Insgesamt ist somit festzustellen, dass die ökologisch angebauten Heil- und Gewürzpflanzen aus direktem Bezug vom Landwirt eine positive Qualitätsbewertung durch die aufnehmende Hand erfahren. Die Marktchancen für einheimische, ökologisch angebaute Heil- und Gewürzpflanzen werden von den Unternehmen mit fast 80 % als ausbaufähig eingestuft (Tabelle 7). Voraussetzungen sind aus der Sicht der Unternehmen eine steigende Nachfrage, moderate Preisforderungen und höhere Flexibilität im Anbau. Das Wachstumspotential der einzelnen Heil- und Gewürzpflanzenarten spiegelt Tabelle 8 wider.

Tabelle 7: Einschätzung der Marktchancen einheimischer, ökologisch erzeugter Heil- und Gewürzpflanzen durch die aufnehmende Hand

Marktchancen	Nennungen [n]	Anteil [%]
Ausbaufähig	44	79
Stagnierend	11	20
Rückläufig	1	2
SUMME	56	100

Tabelle 8: Ökologische Heil- und Gewürzpflanzenkulturen aus deutschem Anbau mit gutem Wachstumspotential (Befragung der aufnehmenden Hand)

Aussichtsreiche Kulturen	Nennungen [n]	Aussichtsreiche Kulturen	Nennungen [n]
Kamille	5	Hagebutte	1
Pfefferminze	5	Huflattich	1
Salbei	4	Lemongras (Gewächshaus)	1
Melisse	3	Lindenblüten	1
Petersilie	3	Minzen insgesamt	1
Basilikum	2	Ringelblume	1
Fenchel	2	Rosenblüten (Fruchtrosen)	1
Goldrute	2	Schafgarbe	1
Johanniskraut	2	Sonnenhut, Roter	1
Kümmel	2	Sonnenhut, Schmalblättriger	1
Majoran	2	Weißdorn	1
Schnittlauch	2	Wolfstrapp	1
Thymian	2	Zwiebeln	1
Gewürzkräuter	2	Exotische Sonderkulturen	1
Heimische Heilpflanzen	2	Heimische Gewürzpflanzen	1
Küchenkräuter	2	Nischenprodukte	1
Artischocken	1	Tee allgemein	1
Baldrian	1	Wurzelpflanzen	1
Ginkgo	1		

Zusammenfassung

Im Ergebnis einer bundesweiten Befragung (2002/2003) betreiben 70 landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland Heil- und Gewürzpflanzenanbau nach ökologischen Prinzipien. Auf der Basis von 66 auswertbaren Fragebögen kann festgestellt werden, dass der ökologische Heil- und Gewürzpflanzenanbau in Deutschland eine Fläche von 704 ha einnimmt. Dies entspricht etwa 9 % der gesamten Heil- und Gewürzpflanzenanbaufläche Deutschlands, die nach HOPPE (2004) ca. 8000 ha einnimmt. Den ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau kennzeichnet eine große Artenvielfalt. Nach den betrieblichen Erhebungen werden insgesamt 108 Arten kultiviert. Die größte Anbaufläche nehmen dabei Sanddorn, Kamille, Hagebutte, Fenchel und Kümmel ein. Als häufig in den Betrieben kultivierte Arten sind Pfefferminze, Salbei, Kümmel und Thymian zu nennen.

Die Länder Baden-Württemberg, Hessen und Bayern repräsentieren die größte Zahl von Betrieben mit ökologischem Heil- und Gewürzpflanzenanbau. Betrachtet man die Anbaufläche, stehen Sachsen, Bayern und Brandenburg an der Spitze. Für die einheimischen Anbauer ökologischer Heil- und Gewürzpflanzen ist der Großhandel (Großhändler, Erzeugergemeinschaften, Arzneimittelhersteller) die wichtigste Absatzschiene. Etwa 70 % der gesamten Rohware werden von den Landwirten auf diesem Wege veräußert. Allerdings ist nur die Hälfte der erzeugten Ware vertraglich gebunden. Jährliche Erntemengenschwankungen, niedrige Erzeugerpreise und mangelnde Absatzsicherheit sind aus der Sicht der befragten Landwirte die Hauptabsatzprobleme.

Aus der schriftlichen Befragung von 143 Unternehmen, die einheimische Heil- und Gewürzkräuter aus ökologischem Anbau verarbeiten, sind 60 Antworten eingegangen. Sie besagen, dass jeweils die Hälfte der Verarbeiter ökologische Rohware direkt vom Landwirt bzw. Zwischenhändler bezieht. Die Qualität der Ware aus einheimischem Anbau wird von den Verarbeitern ganz überwiegend positiv bewertet. Weiterhin attestiert man den einheimischen Produkten gute Marktchancen. Dies gilt besonders für Kamille, Pfefferminze, Salbei sowie weitere 34 einheimische Heil- und Gewürzpflanzen.

HOPPE, B. (2004): Mündliche Mitteilung

Die kompletten Ergebnisse des Projektes innerhalb des Bundesprogramms Ökologischer Landbau werden nach Freigabe durch die BLE über die Internetseite www.oekolandbau.de abrufbar sein

Forschungs- und Versuchstätigkeit im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau – ein Überblick zu laufenden Projekten

Autor: Tobias Karte, DLR Rheinpfalz KoGa Ahrweiler

Die Veranstaltungsreihe, bestehend aus insgesamt drei Workshops, steht unter der Überschrift „Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau“. Ziel ist, möglichst viele in diesem Bereich Aktive miteinander in Kontakt zu bringen. Deshalb ist es wichtig, die aktuellen Forschungsaktivitäten zu kennen und für die zukünftige Planung den Bedarf an Untersuchungen zu erheben. Nur durch diese Wechselbeziehung ist es möglich, Forschungsansätze weiterzuentwickeln und Ergebnisse in die Praxis überzuleiten.

Im Folgenden wird ein Überblick über aktuelle Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gegeben. Die Kontaktadressen der Versuchsansteller finden sich im Anhang dieser Broschüre.

Versuchsvorhaben zum ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau

Derzeit laufen im ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau Versuchsvorhaben zum biologischen Pflanzenschutz, zur Unkrautregulierung, zur Nährstoffversorgung und zur Saatgutbehandlung.

Düngung:

- Pfefferminze *(DLR KoGa Ahrweiler, FH Osnabrück)*
- Zitronenmelisse *(LfL Leipzig)*

Pflanzenschutz:

- Pflanzenschutz bei Johanniskraut *(LfL Leipzig)*
- Unkrautregulierung bei verschiedenen Kulturen *(LfL Leipzig)*
- Bekämpfung tierischer Schaderreger bei Melisse und Fenchel *(DLR KoGa Ahrweiler)*

Saatgutbehandlung:

- Methoden der Saatgutbehandlung im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau *(DLR KoGa Ahrweiler+ Pharmasaat Artern+ BBA)*

Anbau:

- Einsatz von mykorrhiziertem Blähton *(LLG Bernburg)*
- Versuche zum ökologischen Topfkräuteranbau *(FH Weihenstephan)*

Versuchsvorhaben zum Heil- und Gewürzpflanzenanbau - konventionell

Im integrierten Anbau werden zahlreiche Versuchsvorhaben durchgeführt, welche als Grundlagenforschung zum Heil- und Gewürzpflanzenanbau angesehen werden können und damit auch von Relevanz für den ökologischen Anbau sind.

Wertprüfungen des Bundessortenamtes:

(durchgeführt an mehreren Standorten in Deutschland)

- Bohnenkraut
- Dill
- Einjähriger Kümmel
- Fenchel
- Johanniskraut
- Zitronenmelisse

Sorten- und Herkunftsvergleich:

Dr. Junghanns GmbH

- Oregano

DLR Rheinpfalz / KoGa Ahrweiler

- Dill
- Oregano
- Pharmaweide

LfL Leipzig

- Qualitätsanalyse bei Brennnessel

LfL Freising (mit KoGa Ahrweiler)

- Blattkoriander

Pharmaplant Artern

- Majoran
- Rosenwurz
- Schlüsselblume

TLL Dornburg

- Anis
- Dill
- Färberhundskamille
- Färberknöterich
- Färberwau
- Fenchel
- Iberischer Drachenkopf
- Kamille
- Kanadische Goldrute
- Melisse
- Moldawischer Drachenkopf
- Pfefferminze
- Saflor
- Salbei
- Schwarzkümmel
- Senf
- Thymian
- Waid

Uni Gießen

- Artischocke
- Borretsch
- Färberkrapp
- Johanniskraut

Anbauversuche/ Inkulturnahmen:

Dr. Junghanns GmbH

- Ringelblume
- Rosmarin
- Salbei
- Thymian

DLR Rheinpfalz / KoGa Ahrweiler

- Zitronengras

LfL Freising

- Chinesische Heilpflanzen
- Arnika
- Baldrian
- Knoblauch
- Meerrettich
- Pfefferminze
- Schafgarbe
- Zitronenmelisse

LLG Bernburg

- Fenchel

Pharmaplant Artern

- Engelwurz
- Frühlings-Adonisröschen
- Kapuzinerkresse
- Leinsaat
- Melisse
- Nordeurop. & subalpine Arzneipflanzen
- Rotklee
- Stechapfel
- Traubensilberkerze
- Weißdornklone

TLL Dornburg

- Färberknöterich
- Frauenmantel
- Heilziest
- Hirschkolbensusmach
- Hoher Ampfer Krapp
- Huflattich
- Johanniskraut
- Kleiner Odermennig
- Koriander
- Kreuzdorn
- Kümmel
- Perückenstrauch

Uni Bonn

- Indianische Heilpflanzen
- Stevia

Uni Gießen

- Artischocke
- Borretsch
- Kamille
- Krapp
- Nachtkerze
- Johanniskraut

Anbautechnologie:

LfL Freising

Ermittlung

- von Nährstoffentzugszahlen
- der Schüttgewichte frischer und getrockneter Pflanzenteile
- der Durchwurzelungstiefen verschiedener Heil- und Gewürzpflanzen

BAZ Quedlinburg

Extrakte, Züchtung, Resistenzen, Untersuchungsmethoden, Analytik

- Allium-Arten
- Arzneifenchel
- Basilikum
- Bohnenkraut
- Brassicaceen, verschiedene
- Johanniskraut
- Kümmel
- Majoran
- Oregano
- Petersilie
- Sellerie
- Thymian

Weiterführende Versuche

Neben diesen Versuchsvorhaben zu anbautechnologischen Fragestellungen gibt es noch eine Reihe weiterer Untersuchungen, die sich mit der Erweiterung des Einsatzfeldes von Arzneipflanzen befassen oder Versuche, die in angrenzenden Bereichen, wie dem ökologischen Gemüsebau oder dem Ackerbau, durchgeführt werden.

Status Quo – Analyse: „Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“	(Vet. Universität Wien) (FAH)
Strategien für die Regulierung von Lagerschädlingen in Vorratsräumen und Fabriken für Produkte aus dem Ökolandbau	(Institut für Vorratsschutz der BBA)
Studie zur Nutzung pflanzlicher Rohstoffe in der kosmetischen Industrie	(FAH Sinzig+ Medicinal Plants-Consulting Bonn)
Strategien zur Regulierung verschiedener Nematodenspezies im ökologischen Feldgemüsebau	(Landwirtschaftskammer Rheinland, FB Ökolandbau)
Umsatz und Wirkung vegetabiler Düngemittel im ökologischen Gemüsebau	(Universität Kassel)

Versuchsvorhaben aus angrenzenden Bereichen

Innerhalb des Projektes sollen auch Ergebnisse aus angrenzenden Forschungsbereichen berücksichtigt und eine Übertragung auf den Heil- u. Gewürzpflanzenbereich überprüft werden. Dies soll am Beispiel von Versuchen zur mechanischen Unkrautbekämpfung dargestellt werden.

Versuche zur mechanischen Unkrautbekämpfung

In der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Leipzig werden gegenwärtig verschiedene, neuartige Geräte auf ihre Unkraut bekämpfende Wirkung in Bohnenkraut und in Oregano getestet. Von Interesse ist hierbei der Bekämpfungserfolg in der Reihe.



Jätmaschine



Pneumat

Es handelt sich dabei zum einen um eine Unkrautbekämpfung mittels Druckluft (Pneumat) und zum anderen um ein System mit entlang der Pflanzreihe rotierenden Striegelwalzen (Jätmaschine). Die dabei gewonnenen Erkenntnisse bzgl. Einsatzzeitpunkt, Wirkungsgrad,

Einsatzgrenzen etc. sind durchaus auch auf andere, gemüse- und ackerbauliche Kulturen übertragbar.

Bereits abgeschlossen ist eine vergleichende Untersuchung zur Unkraut bekämpfenden Wirkung verschiedener bereits bekannter Hacktechniken an der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Leipzig in typischen Hackkulturen des Ackerbaus. Untersucht wurden dabei z. B. auch die Finger- und die Rollhacke.



Fingerhacke

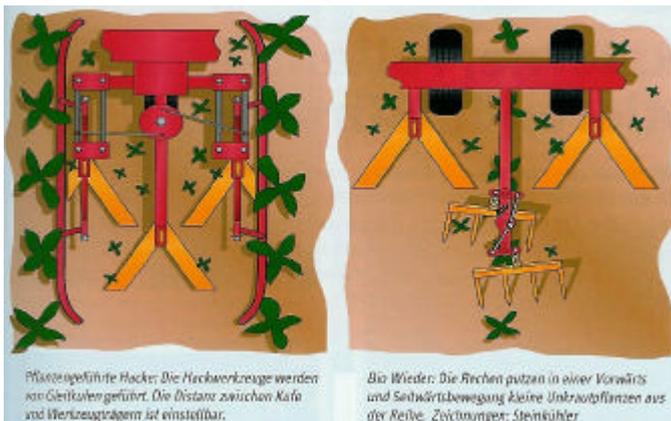


Rollhacke

Diese Versuchsergebnisse stellen ebenfalls eine wertvolle Entscheidungshilfe bei der Planung der mechanischen Unkrautbekämpfung im Kräuteraanbau dar.

Gegenwärtig wird in der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Bamberg die Frage der mechanischen Unkrautbekämpfung im ökologischen Gemüsebau im Rahmen einer Forschungsarbeit behandelt, die im Herbst dieses Jahres ihren Abschluss findet. Da es sich bei den untersuchten Kulturen sowohl um gesäte als auch um gepflanzte Bestände handelt, sind die gewonnenen Erkenntnisse nicht nur für den Gemüsebau, sondern auch für den ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau von hoher Relevanz.

Neben den erwähnten Maschinen gibt es noch eine Reihe weiterer Neuentwicklungen, deren Wirksamkeit noch nicht wissenschaftlich untersucht wurde, deren Konzeption aber eine Untersuchung für den ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau sinnvoll erscheinen lässt.



Hacke mit Pflanzenführung
(aus „profi“ 05/2004)

Bio Wieder



Torsionshacke

(aus www.vingerwieder.nl)

Um sicher zu stellen, dass weitere Neuentwicklungen bzw. Untersuchungsergebnisse aus den Bereichen Garten- und Ackerbau, die auch für den ökologischen Kräuteraanbau von Interesse sind, sowohl die Praxis als auch Versuchsansteller erreichen, ist es notwendig, ein Netzwerk für diesen Wissenstransfer zu knüpfen, denn die hier am Beispiel der Hacktechnik

dargestellten Querverbindungen existieren auch in Bereichen wie Pflanzenschutz oder Düngung.

Das DLR Rheinpfalz stellt innerhalb des Projektes eine Datenbank zu laufenden Versuchstätigkeiten zusammen, die im Kompetenzzentrum Gartenbau in Ahrweiler erhältlich ist. Des Weiteren werden Versuchsergebnisse für die Praxis aufgearbeitet. Sollten konkrete Versuchsfragen aus der Praxis vorliegen, können diese gern an das DLR Rheinpfalz herangetragen werden

Vermarktung – Kooperation zwischen Handel und Erzeuger

(protokolliert von T. Karte)

Die erfolgreiche Vermarktung ökologisch produzierter Heil- und Gewürzpflanzen ist eine Grundvoraussetzung für den Anbau in Deutschland. Drei Vertreter der aufnehmenden Hand stellten ihr Unternehmen und ihren Ansatz für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Handel und Erzeuger vor.

Wurdies

Thomas Jäckel

Die Firma Wurdies hat ihren Sitz in Bayern, nahe der tschechischen Grenze. Hochqualitative Gewürze und Teepflanzen sind ihre Spezialität. Dafür muss bereits die Ernte zum optimalen Zeitpunkt und äußerst schonend durchgeführt werden. Die Trocknung darf auf keinen Fall zu heiß durchgeführt werden. 25 – 30 °C werden im Durchschnitt als optimal angesehen. Für beste Qualitäten ist das Unternehmen auch bereit Preise zu zahlen, die deutlich über denen konventioneller Ware liegen (bis über 100 %). Die Ware, überwiegend aus Italien und Deutschland, wird von Wurdies vor allem über den Lebensmitteleinzelhandel vermarktet. Firmenziel ist nicht die stetige Expansion, sondern ein Arbeiten auf hohem Qualitätsniveau. Wichtig ist für Wurdies dabei eine dauerhafte Zusammenarbeit mit den Lieferanten, die nach Möglichkeit über eigene Lagerkapazitäten verfügen und somit in der Lage sind, flexibel zu liefern. Die Vereinbarung von klaren Zahlungszielen sorgt für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Produzenten

BGM Nahrungsmittel GmbH & Co. KG

Michael Fuhrmann

Die Firma BGM ist in Thüringen, direkt an der Autobahn A 71 gelegen. Mit ca. 80 Mitarbeitern betätigt sie sich vorrangig auf dem Gebiet der Veredlung getrockneter Lebensmittelrohstoffe. Ziel ist, dem Endkunden, in diesem Fall die Lebensmittel- und pharmazeutische Industrie, auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnittene Rohstoffe anzufertigen. Dabei werden die Rohwaren je nach Wunsch gereinigt, geschnitten, gemahlen, keimreduziert, entwest, nachgetrocknet und/ oder gemischt. Im Tochterunternehmen Biosteril kann dabei für kbA – Ware zur Keimreduzierung auf das Verfahren der Druckentwesung zurückgegriffen werden. Um der Industrie die notwendigen Qualitäten sowie eine zuverlässige und pünktliche Lieferung garantieren zu können, ist es notwendig, die Rohstofflieferanten in diesen Kreislauf mit einzubeziehen.

Auch wenn BGM aktuell den überwiegenden Anteil seiner zu verarbeitenden Kräuter vom Großhandel bezieht, so gibt es Bemühungen, in einem gewissen Rahmen auch direkt mit Landwirten in Kontakt zu treten.

Bei einer solchen Zusammenarbeit können die Landwirte vom Know-how von BGM profitieren. Ziel ist es, möglichst früh auf die Qualität der Rohware positiven Einfluss nehmen zu können. Von besonderer Wichtigkeit ist die Dokumentation im landwirtschaftlichen Betrieb, um eine Rückverfolgbarkeit der Rohstoffpartien gewährleisten zu können. Wert legt BGM besonders auf eine stabile und langfristige Lieferanten- Kundenbeziehung auf der Basis

von Spezifikationen bzw. Qualitätsvereinbarungen. Klare Absprachen bilden das Fundament für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Jürgen Serr Herb-Service GmbH & Co. KG

Jürgen Serr

Die Firma Jürgen Serr Herb-Service GmbH & Co. KG befindet sich ebenfalls in Thüringen, direkt an der Landesgrenze zu Hessen. Das 1995 gegründete Unternehmen arbeitet ausschließlich mit Kräutern, die in bio-zertifizierten Betrieben angebaut werden. Herb-Service beschäftigt sich sowohl mit dem Handel von Heil- und Gewürzpflanzen als auch der Veredelung. Fein- und Grobschnitte, Sichten, Mahlen, Mischen und Teebeutelproduktion werden in Dienstleistung angeboten.

Die Landwirte, die für Herb-Service anbauen, können von der langen praktischen Erfahrung im Anbau profitieren. Sie werden, falls erforderlich, auch anbautechnisch beraten.

Jürgen Serr setzt auf eine langfristige Zusammenarbeit mit den Landwirten. Die Basis für eine dauerhaft gute Zusammenarbeit sieht er im Vertrauen zwischen Produzent und Abnehmer. Wichtig ist, sich den Markterfordernissen immer neu anzupassen und die Biobranche weiterzuentwickeln. Um die Kosten für Aufbereitung und Analysen möglichst gering zu halten, sollten möglichst große Partien geliefert werden können. Der preisliche Abstand zwischen konventioneller Ware und biologischer Ware darf nicht zu groß sein, soll ein Unternehmen dauerhaft am Markt konkurrenzfähig sein.

Beratung im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau – ein Erfahrungsbericht

(protokolliert von T. Karte)

(Ruth Hirling, HDGLN Wetzlar / Ökoteam Hessen - Beraterin für ökologischen Feldgemüsebau und landwirtschaftliche Sonderkulturen beim Hessischen Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN))

Das HDLGN ist eine dem Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz unmittelbar nachgeordnete Dienststelle, u.a. mit der Abteilung Beratung. Beratungsziele und -konzepte werden mit dem Kuratorium für das landwirtschaftliche und gartenbauliche Beratungswesen zusammen erarbeitet. Die Mitglieder des Kuratoriums werden von Behördenseite und den berufsständischen Interessenverbänden benannt, so dass die „Praxis“ unmittelbar an der Entwicklung der Beratungsarbeit beteiligt ist.

Die Beratung im HDLGN umfasst alle grünen Bereiche mit Beratungsteams für die Ökonomie, die Pflanzenproduktion, die Tierproduktion, den Gartenbau und den ökologischen Landbau.

Frau Hirling ist im Beratungsteam für ökologischen Landbau tätig. Innerhalb dieses Teams gibt es 4 Regional- und 3 Spezialberater. Sie betreut Feldgemüse und Sonderkulturen, inklusive Heil- und Gewürzpflanzen. Die gesamten Aufgaben müssen im Zeitrahmen einer halben Stelle erledigt werden. Das zu betreuende Gebiet erstreckt sich dabei auf ganz Hessen.

Auch wenn die Kräuterberatung nur etwa 20 % ihrer Beratungstätigkeit ausmacht, so bedarf es eines ausgeprägten Fachwissens, um im Bereich der Arznei- und Gewürzpflanzen mit einem sehr breiten Kulturspektrum erfolgreich beraten zu können. Deshalb ist die Zusammenarbeit mit der Agrimed Hessen, der Kräuterspezialberatung in Rheinland-Pfalz sowie mit Beratern anderer Fachgebiete sehr wichtig. Wie die Beratung in der Praxis aussehen kann, wurde an einem konkreten Beispiel erläutert.

Ein Betriebsleiter hatte sich bei ihr gemeldet, da in seinem Blattpetersiliebestand nestweise Krankheitssymptome auftraten. Die kranken Pflanzen zeigten kümmerlichen Wuchs, Chlorosen und Blattflecken. Natürliche Standortschwächen waren auszuschließen, da es sich um ein eigentlich gutes Feldstück handelte.

Zur Klärung des Falles wurden durch die Beraterin Wurzel- und Bodenproben genommen. Die Untersuchung selbst wurde im Labor durch den Pflanzenschutzdienst in Wetzlar vorgenommen.

Im Ergebnis der phytopathologischen Diagnose wurde geringer Septoriabefall festgestellt. Die zoologische Diagnostik zeigte allerdings Befall mit *Ditylenchus dipsaci* (Stängelnematoden) und *Paratylenchus* (Wurzelnematoden). Mögliche Bekämpfungsstrategien müssen sich also auf das Nematodenproblem konzentrieren.

Gegen die Wurzelnematoden wären der Anbau der Feindpflanze Tagetes sowie eventuell eine Kalkung zur Erhöhung des pH-Wertes als direkte Bekämpfungsmaßnahmen möglich. Indirekt muss versucht werden, die Nematoden durch den Anbau von Nichtwirtspflanzen (Bohnen, Kartoffeln, Rüben) zu schwächen.

Die Bekämpfung der Stängelnematoden gestaltet sich besonders schwierig. Der Wirtspflanzenkreis, darunter fallen auch viele Unkräuter, ist sehr groß. Eine

Fruchtfolgeumstellung, um eine mindestens 5jährige Anbaupause einzuhalten, ist daher deutlich erschwert. Als Nichtwirtspflanzen kämen u. a. Gerste, Kartoffeln und Schwarzwurzeln in Frage.

Da beide Nematodenarten gleichzeitig bekämpft werden müssen, ist das Anbauspektrum möglicher Nichtwirtspflanzen weiter eingeschränkt, zudem stellt sich die Frage, wie diese in den Anbauplan des Betriebes passen.

Dem Betrieb werden aufgrund der Sachlage zunächst folgende Schritte zum weiteren Vorgehen empfohlen:

- ◆ Befallene Pflanzen müssen entfernt und vernichtet werden. Dass hat so zu erfolgen, dass eine Verschleppung des Nematodenbefalls innerhalb des Betriebes vermieden wird.
- ◆ Es sollen weitere Betriebsflächen beprobt werden, um den Befallsstatus des Betriebes insgesamt klären und den Anbau von Petersilie ggf. neu organisieren zu können.
- ◆ Mit den Nachbarbetrieben ist zu klären, ob Flächen zum Anbau von Nichtwirtspflanzen getauscht werden können.
- ◆ In die Fruchtfolgen müssen unbedingt Nichtwirtspflanzen und Tagetes integriert werden, um evtl. latenten Befall anderer Flächen nachhaltig auf einem unschädlichen Niveau zu halten.
- ◆ Besonderes Augenmerk muss der Unkrautbekämpfung gelten, um den Nematoden auch an diesem Punkt mögliche Wirtspflanzen zu entziehen.
- ◆ Des Weiteren sind alle pflanzentechnischen Maßnahmen auf die Pflege eines ausgewogenen Bodenlebens auszurichten.

Die Beratung steht dem Betriebsleiter weiter helfend zur Seite. Aktuell erfolgt die Beprobung weiterer Betriebsflächen. Sobald diese Ergebnisse vorliegen, wird über die Veränderung des Anbaus innerhalb des Betriebes beraten.

Wie im Vortrag aufgezeigt wurde, steht die Beratung den Landwirten in Hessen mit einem umfangreichen Leistungsspektrum zur Seite. Dank dieser Spezialberatung gibt es auch für Betriebe mit Heil- und Gewürzpflanzen in Hessen eine kompetente Ansprechpartnerin, wenn gleich darauf hingewiesen werden muss, dass der begrenzende Faktor auch hier die Personalausstattung ist. Doch gerade der Heil- und Gewürzpflanzenanbau bedarf auf Grund seiner großen Artenvielfalt und der sehr spezifischen Anforderungen der Kulturen einer Spezialberatung.

Maschinendemonstration

Der Workshop bot Gelegenheit, sich über verschiedene Aufbereitungstechniken zu informieren.

Von der Firma Innotech wurde ein mobiler Hordentrockner ausgestellt. Mit einer Trocknungsfläche von 8 m² findet das mobile Gerät seinen Platz bei der gemeinschaftlichen Nutzung und kleineren Kräutermengen. Der Trocknungsprozess läuft nach der Befüllung vollautomatisch. Durch die Luftführung nach dem Überströmprinzip ist kein Umstapeln der Horden notwendig. Natürlich werden von der Firma Innotech auch Trockner, je nach Kundenwunsch, mit höheren Kapazitäten errichtet.

Kontakt:

Innotech Ingenieurgesellschaft GmbH
Weilemer Weg 27 (Gewerbegebiet Benz)
71155 Altdorf

Tel.: 07031 74474 - 1

Fax: - 2

E-Mail: info@innotech-ing.de

Vom DLR Rheinpfalz in Ahrweiler wurde der Alledrescher K 35 der früheren Firma Pelz vorgeführt. Diese Aufbereitungsmaschine eignet sich neben ihrer ursprünglichen Bestimmung als Alledrescher dank einer Vielzahl verschiedenster Siebeinsätze auch zum Reibeln von Blatt- und Krautdrogen. Das Gerät zeichnet sich besonders durch eine robuste Bauweise aus. Neuerdings wird das Gerät von der Firma Baumann Saatzuchtbedarf hergestellt und vertrieben.

Kontakt:

Baumann Saatzuchtbedarf
Siercker Str. 5
74638 Waldenburg

Tel.: 07942 400 - 0

Fax: - 9

E-Mail: Baumann.Saatzucht@t-online.de

Die Firma Westrup A/S aus Dänemark verfügt über ein sehr großes Spektrum an Maschinen für die Aufbereitung der unterschiedlichsten Kräuter. Vorgestellt wurden ein Trieur, eine Bürstenmaschine und ein Luft-/ Siebreiniger. Mit Hilfe der verschiedenen Reinigungs- und Trennmechanismen demonstrierte die Firma Westrup A/S die Aufbereitung am Beispiel von Brennesseln, Bohnenkraut und Thymian.

Kontakt:

WESTRUP A/S
Branch Office
Böhmerwaldstr. 5 A
D-84032 Altdorf

Tel.: 0871 32919

Fax: 0871 35912

E-Mail: reiter.westrup@t-online.de

Am Informationstag war ebenfalls die Firma Menno Chemie Vertriebs GmbH vertreten. Sie präsentierte ihr für den ökologischen Anbau zugelassenes Produkt Menno Florades zur Desinfektion von Geräten, Maschinen, Lagerräumen etc. im Gemüse- und Ackerbau. Die Desinfektionswirkung gegen Pilze, Bakterien, Viren und Viroide ist dabei sehr breitgefächert. Zur Ausbringung des Mittels in den unterschiedlichen Einsatzgebieten stehen verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl.

Kontakt:

Menno Chemie-Vertriebsges. MbH
Langer Kamp 104
22850 Norderstedt

Tel.: 040 5253024 - 26

Fax: - 27

E-Mail: menno-chemie-gmbh@t-online.de

Zusammenfassung

Am 08. Juni 2004 fand innerhalb des Projektes „Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau“ am Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz (DLR) in Ahrweiler ein Workshop zum ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau statt. Themen waren aktuelle Entwicklungen und Tendenzen zu Anbau und Marktentwicklung. In einem sehr facettenreichen Vortragsprogramm konnten sich die über 60 Teilnehmer aus dem ganzen Bundesgebiet und aus Luxemburg ein Bild vom Stand des ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbaus machen. In Deutschland beträgt die Anbaufläche derzeit über 700 ha. Hauptkulturen sind u. a. Pfefferminze, Kamille, Sanddorn, Fenchel, Salbei, Roter Sonnenhut, Thymian, Johanniskraut und Arnika. Das Hauptproblem liegt, so Dr. Röhrich von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, vor allem in einem hohen manuellen Aufwand zur Pflege der Pflanzenbestände. Tobias Karte vom DLR Rheinpfalz stellte interessante Versuchs- und Forschungsarbeiten im Bereich Arznei- und Gewürzpflanzen vor. Besonders wurde dabei darauf hingewiesen, dass auch Ergebnisse aus angrenzenden Gebieten, wie dem ökologischen Gemüsebau, für die Heil- und Gewürzpflanzenerzeugung von großer Bedeutung sind. Drei führende verarbeitende Kräuterunternehmen waren nach Ahrweiler gekommen, um ihre Vermarktungskonzepte zu präsentieren. Sie gaben aufschlussreiche Einblicke in ihre Zusammenarbeit mit den Kräuterproduzenten und erläuterten die firmeneigenen Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Ware. Es wurde von allen Beteiligten betont, dass nur beste Ware einen dauerhaften Absatz findet und das höhere Preisniveau im Ökosektor rechtfertigt. Beendet wurde der Vortragsreigen mit einem sehr anschaulichen Beitrag über das Beratungswesen zum ökologischen Heil- und Gewürzpflanzenanbau in Hessen. Ruth Hirling vom HDLGN demonstrierte dabei anhand eines praktischen Beispiels das Vorgehen beim Auftreten von Pflanzenkrankheiten in einem landwirtschaftlichen Betrieb. Abgeschlossen wurde das Vormittagsprogramm mit Demonstrationen von Technik zur Kräuteraufbereitung.

Die Veranstaltung fand im Rahmen eines Projektes des Bundesprogramms Ökologischer Landbau des Ministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft statt.

Einladung zum Workshop II

Wir möchten schon jetzt recht herzlich zum nächsten Workshop nach Erfurt einladen!

Workshop II: (Planungsstand)

Themenkreise: Projektteil Status Quo Analyse „Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin“
Direktvermarktung von Arznei- und Gewürzpflanzen

Datum: 07./08. 12.2004

Ort: Fachhochschule Erfurt (FB Gartenbau)

Veranstalter:

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)
Rheinpfalz
Kompetenzzentrum Kartenbau (KoGa)
Sachgebiet Heil- und Gewürzpflanzen
Walporzheimer Str. 48
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

in Kooperation mit

Forschungsvereinigung der Arzneimittelhersteller e.V.
Kranzweiherweg 10
53489 Sinzig/ Rhein

Ansprechpartner:

Tobias Karte (02641/ 9786-34)
Hanna Blum (02641/ 9786-50)

Anschriften von Forschungseinrichtungen

1. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft Freising-Weihenstephan
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Vöttingerstr. 38
85354 Freising
Herr Prof. Dr. Ulrich Bomme
Internet: www.lfl.bayern.de

2. Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
Abteilung Gartenbau, Sachgebiet Gemüsebau; Gemüsebauversuchs-
betrieb Bamberg - ökologischer Anbau –
Galgenfuhr 21
96050 Bamberg
Frau Birgit Rascher
Internet: www.lwg.bayern.de

3. Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ)
Quedlinburg
Neuer Weg 22/23
06484 Quedlinburg
Herr Dr. habil. Friedrich Pank
Internet: www.bafz.de

4. Bundessortenamt Hannover
Osterfelddamm 80
30627 Hannover
Frau Isolde Trautwein
Internet: www.bundessortenamt.de

5. Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinland
Kompetenzzentrum Gartenbau
Walporzheimer Str. 48
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Frau Hanna Blum
Internet: www.dlr-rheinpfalz.rlp.de

6. Dr. Junghanns GmbH Großschierstedt
Untere Dorfstr. 8
06449 Groß Schierstedt
Herr Dr. Junghanns

7. Forschungsvereinigung der Arzneimittel-Hersteller e.V. (FAH)
Kranzweiherweg 10
53489 Sinzig/ Rhein
Frau Dr. Birgit Grohs
Internet: www.fah-sinzig.de

8. Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Ludwigstr. 23
35390 Gießen
Herr Prof. Honermeier
Internet: www.uni-giessen.de

9. Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau
Strenzfelder Allee 22
06406 Bernburg
Frau Isolde Reichardt
Internet: www.llg-lsa.de
10. Pharmaplant Artern
Straße am Westbahnhof
06556 Artern/Thüringen
Herr Dr. rer. nat. Andreas Plescher
Internet: www.pharmaplant.de
11. Pharmasaat GmbH
Straße am Westbahnhof
06556 Artern
Herr Dirk Aedtner
Internet: www.pharmasaat.de
12. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
FB Pflanzliche Erzeugung; Ref. Pflanzenbau
Gustav Kühn Str. 8
04159 Leipzig
Herr Dr. Christian Röhrich
Internet: www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl
13. Thüringer Zentrum Nachwachsende Rohstoffe Dornburg (TLL)
Apoldaer Str. 4
07778 Dornburg
Herr Dr. A. Vetter
Internet: www.tll.de
14. Universität Bonn
Institut für Gartenbauwissenschaften
Auf dem Hügel 6
53121 Bonn
Herr Dr. Ralf Pude
Internet: www.uni-bonn.de

Weitere nützliche Links

Im Folgenden sind noch einige Internetseiten aufgeführt, auf denen ebenfalls Informationen zum ökologischen Landbau in großer Vielfalt abrufbar sind.

- www.soel.de
- www.oekoplant-ev.de
- www.zadi.de
- www.fibl.de
- www.oekolandbau.de

Teilnehmerliste des Workshops „Ökologischer Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen“ am 08.06.04 im DLR Rheinpfalz in Ahrweiler

Aedtner, D.	Pharmasaat GmbH Artern
Allerdings, R.	Uni Gießen
Bender, F.	Argenthal
Bender, M.	Argenthal
Bietz, A.	Uni Gießen
Blum, H.	DLR Rheinpfalz
Boentges, G.	Tei vum Sei Gramelscheid Luxemburg
Braun, R.	Eschdorf Luxemburg
Eicher, L.	Merscheid Luxemburg
Eschemann, D.	Marenbach
Falkenhagen, K.	Altreetz
Fausten, G.	DLR Rheinpfalz
Feldmann, K.	Menno-Chemie Norderstedt
Fiebig, J.	Kleve
Frentz-Göbbels, I.	Titz
Friedmann, H.	Bühl
Friedmann, M.	Bühl
Fuhrmann, M.	BGM Nahrungsmittel GmbH & Co. KG Ritschenhausen
Ghehemnezhet, A.	Uni Gießen
Göbbels, C.	Titz
Görzig, H.	Berlin
Göttmann, S.	Uni Gießen
Grohs, B.	FAH Sinzig
Hammann, A.	Reichenberg
Hinke, R.	Echzell
Hirling, Ruth	HDLGN Wetzlar
Honermeier, B.	Uni Gießen
Jäkel, T.	Wurdies Stadlern
Jamsek, A.	Kungota Slovenien
Karte, T.	DLR Rheinpfalz
Kobilha, U.	Bobenheim-Roxheim
Köhler, A.	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Leipzig
Kotzia, K.	BLE Bonn
Kürzel, C.	Uni Gießen
Lamb, K.	Mannweiler-Cölln
Lehsing, A.	Ginsenghof GbR Gräfendorf
Lehsing, B.	Ginsenghof GbR Gräfendorf
Lorenz, J.	DLR Rheinpfalz
Martins, P.	Uni Gießen
Matthus, C.	Uni Gießen
Müller, R.	Hochstedt
Mundkowski, E.	Bolanden
Obrovac, S.	Wertheim-Höhefeld

Pankrath, F. Pfleiderer, K. Pude, R.	Wertheim St. Leon-Rot Uni Bonn
Quint, E.	Schnellbach
Rimbach, B. Röhrbein, A. Röhricht, C. Ruckelshaußen, M.	Herb-Service Witzenhausen Kleve Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Leipzig Groß-Gerau
Schneider, C. Schockert, K. Schork, R. Seis, G. Serr, J. Soffel, G. Stekly, G.	Mühltal DLR Rheinpfalz Menno-Chemie Norderstedt Schnellbach Herb-Service Witzenhausen Raumbach Salus-Haus Bruckmühl
Villalabos, M.	Bonn
Weis, A. Welzel, G.	Roodt Luxemburg Ulrich Walter GmbH Diepholz
Yan, F.	Uni Gießen
Zerger, U.	SÖL Bad Dürkheim

Bundesprogramm

Ökologischer Landbau

Aus dem Institut für Angewandte Botanik

Der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Fach: Phytotherapie



Projektthema:

Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen

Heil- und Gewürzpflanzenanbau

Mit Teilbereich A:

STATUS QUO ANALYSE:

**EINSATZ FUNKTIONELLER PFLANZENINHALTSSTOFFE
IN DER VETERINÄRMEDIZIN**

Projektleiter: O. Univ. Prof. Dr. Chlodwig FRANZ

Mitantragstellerin: A. Univ. Prof. Dr. Karin ZITTERL-EGLESEER

Projektbearbeiterin: Dipl. Tzt. Karen BARKER-BENFIELD

Februar 2005

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

I. Inhaltsverzeichnis

<u>I. Inhaltsverzeichnis</u>	3
<u>II. Tabellenverzeichnis</u>	5
<u>III. Abbildungsverzeichnis</u>	6
<u>IV. Einleitung</u>	7
<u>Charakteristikum der Phytopharmaka</u>	8
<u>Anwendung von Phytotherapeutika in der Veterinärmedizin</u>	8
<u>Unterschied zwischen Tierarzneimittel und Futterzusatzstoff</u>	9
<u>Zielsetzung der Projekts</u>	10
<u>Durchführung der Status-Quo-Analyse</u>	10
<u>Anwendungshilfe zur online-Suche in der „Reference Manager“- Datenbank</u>	12
<u>V. Zusammenfassung der Studienergebnisse zu 20 Pflanzen</u>	13
<u>Achillea millefolium</u>	13
<u>Allium cepa</u>	16
<u>Allium sativum</u>	19
<u>Aloe vera / Aloe barbadensis</u>	22
<u>Calendula</u>	24
<u>Echinacea purpurea</u>	27
<u>Ginkgo biloba</u>	29
<u>Hypericum perforatum</u>	32
<u>Juniperus communis</u>	35
<u>Matricaria chamomilla</u>	37
<u>Mentha piperita</u>	40
<u>Origanum vulgare</u>	42
<u>Plantago lanceolata</u>	47
<u>Quercus robur</u>	49
<u>Rosmarinus officinalis</u>	50
<u>Salvia officinalis</u>	52
<u>Silybum marianum</u>	54
<u>Thymus vulgaris</u>	57
<u>Urtica dioica</u>	59
<u>Zingiber officinale</u>	62
<u>VI. Phytopharmaka für Tiere im deutschsprachigen Raum</u>	63
<u>Österreich</u>	63
<u>Schweiz</u>	64
<u>Deutschland</u>	64
<u>VII. Pflanzliche Futterzusätze als Leistungsförderer</u>	66
<u>Einleitung</u>	66
<u>Zusammenfassung der Studien zum Schwein</u>	67
<u>Zusammenfassung der Studien zum Geflügel</u>	68
<u>Zusammenfassung der Studien zum Rind</u>	69
<u>Zusammenfassung der Studien zum Schaf</u>	70
<u>Zusammenfassung der Studien zum Fisch</u>	71
<u>VIII. Studienübersicht</u>	76
<u>IX. Sekundärliteratur chronologisch</u>	232
<u>Phytotherapeutisch relevante Bücher in der Veterinärmedizin</u>	232
<u>Allgemein</u>	232
<u>Heimtiere</u>	233
<u>Pferd</u>	233

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Nutztiere	234
X. Literaturverzeichnis	235

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

II. Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wichtige Wirkstoffgruppen enthalten in Arznei- und Heilpflanzen	9
Tab. 2 Austria Codex 2005	63
Tab. 3: Inhaltsstoffklasse Pflanzen und Pflanzenextrakte: Tierarzneimittel 2004/2005	64
Tab. 4: Pflanzliche Futterzusätze als Leistungsförderer	72
Tab. 5: Lateinische Pflanzennamen gesucht und in Studien gefunden	76
Tab. 6 : Top Pflanzen für Phytotherapie-Studien	81
Tab. 7: Top Journale für Phytotherapie-Studien	81
Tab. 8: Top Autoren für Phytotherapie-Studien	83
Tab. 9: Studien nach Publikationsjahr	84
Tab. 10: Studienanzahl je Tierart	84
Tab. 11: Studienanzahl je Tierart nach Studienanzahl sortiert	84
Tab. 12: Studienanzahl je Organsystem	85
Tab. 13: Studienanzahl je Organsystem nach Studienanzahl sortiert	85
Tab. 14: Studienanzahl je Tierart + Pflanze	85
Tab. 15: Atmungstrakt	90
Tab. 16: Aufzucht	92
Tab. 17: Bewegungsapparat	102
Tab. 18: Fleisch	103
Tab. 19: Futterzusätze als Leistungsförderer	105
Tab. 20: Geschlechtstrakt	138
Tab. 21: Harntrakt	144
Tab. 22: Haut und Anhangsgebilde	145
Tab. 23: Herz und Kreislauf - Blut	150
Tab. 24: Immunsystem	161
Tab. 25: Maul und Rachen	166
Tab. 26: Milch	167
Tab. 27: Neoplasie	172
Tab. 28: Nervensystem	173
Tab. 29: Parasiten und Pilze	174
Tab. 30: Stoffwechselorgane	182
Tab. 31: Verdauungstrakt	185
Tab. 32: Vergiftungen	197
Tab. 33: Wolle	207
Tab. 34: Produktliste - Atmungstrakt	208
Tab. 35: Produktliste - Bewegungsapparat	210
Tab. 36: Produktliste - Futterzusätze als Leistungsförderer	212
Tab. 37: Produktliste - Geschlechtstrakt	213
Tab. 38: Produktliste - Haut und Anhangsgebilde	214
Tab. 39: Produktliste - Herz und Kreislauf - Blut	217
Tab. 40: Produktliste - Immunsystem	217
Tab. 41: Produktliste - Milch	219
Tab. 42: Produktliste - Nervensystem	220
Tab. 43: Produktliste - Parasiten und Pilze	221
Tab. 44: Produktliste - Stoffwechsel	222
Tab. 45: Produktliste - Verdauungstrakt	223
Tab. 46: Produktliste - Arznei-, Futter-, Pflegemittel, Repellent	225

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

III. *Abbildungsverzeichnis*

Abbildung 1: <i>Achillea millefolium</i>	13
Abbildung 2: <i>Allium cepa</i>	16
Abbildung 3: <i>Allium sativum</i>	19
Abbildung 4: <i>Aloe vera</i>	22
Abbildung 5: <i>Calendula</i>	24
Abbildung 6: <i>Echinacea purpurea</i>	27
Abbildung 7: <i>Ginkgo biloba</i>	29
Abbildung 8: <i>Hypericum perforatum</i>	32
Abbildung 9: <i>Juniperus communis</i>	35
Abbildung 10: <i>Matricaria chamomilla</i>	37
Abbildung 11: <i>Mentha piperita</i>	40
Abbildung 12: <i>Origanum vulgare</i>	42
Abbildung 13: <i>Plantago media</i>	47
Abbildung 14: <i>Quercus robur</i>	49
Abbildung 15: <i>Rosmarinus officinalis</i>	50
Abbildung 16: <i>Salvia officinalis</i>	52
Abbildung 17: <i>Silybum marianum</i>	54
Abbildung 18: <i>Thymus vulgaris</i>	57
Abbildung 19: <i>Urtica dioica</i>	59
Abbildung 20: <i>Zingiber officinale</i>	62

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

IV. Einleitung

Phytotherapie ist die älteste Form der Pharmakotherapie und basiert auf der Verwendung von Arznei- und Heilpflanzen (funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe) zur Behandlung und Prophylaxe von Krankheiten bei Mensch und Tier. Schon vor knapp 130 Jahren wurde der Begriff „Phytotherapie“ vom französischen Arzt Henri Leclerc (1870- 1955) in die medizinische Wissenschaft eingeführt. Leclerc sah in der Phytotherapie die naturwissenschaftliche Fortsetzung, der bis dahin praktizierten „Kräuter-Medizin“.

Heute ist Phytotherapie laut Definition der Europäischen Union als die Heilung, Linderung und Vorbeugung von Krankheiten bis hin zu Befindungsstörungen durch Arzneipflanzen, deren Teile (z.B. Blüten, Wurzeln) oder Bestandteile (z.B. ätherische Öle) sowie deren Zubereitungen (z.B. Trockenextrakte, Tinkturen, Presssäfte) definiert.

Die Renaissance der Phytotherapie ist nicht nur in der Human-, sondern auch im letzten Jahrzehnt in der Veterinärmedizin deutlich zu bemerken. Nicht nur Kleintierbesitzer verlangen vermehrt nach einer phytotherapeutischen Behandlung ihres Heim- bzw. Kleintieres (Truls, 1999), auch in der Großtiermedizin spielt die Therapie mit Pflanzen heute eine große Rolle. (Munoz, 2003)

Die Verwendung von funktionellen Pflanzeninhaltsstoffen in der Veterinärmedizin kann man in zwei große Gebiete unterteilen, zum einen in die Phytopharmaka, d.h. Arzneimittel und zum anderen in Futtermittelzusatzstoffe. In beiden Gebieten steigt das Interesse und somit auch der Forschungsbedarf stetig.

In ökologischen Landwirtschaftsbetrieben ist laut den EU- Direktiven 2092/91 u 2491/2001 pflanzlichen Arzneimitteln gegenüber synthetischen der Vorzug zu geben.

Das Verbot ab 2006 Antibiotika als Leistungsförderer einzusetzen, sollte Veterinäre und Arzneimittelfirmen motivieren, natürliche Alternativen zu erforschen. Gerade in diesem Bereich bieten sich funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe an.

In vorliegender Broschüre ist deshalb das Kapitel VII speziell dem Einsatz von Arznei- und Heilpflanzen als Leistungsförderer gewidmet. Zu jeder Tierart wurden die bereits untersuchten Pflanzen zusammengefaßt und Empfehlungen für künftige Forschungen formuliert.

20 phytotherapeutisch relevante Pflanzen sind in ihre Wirkung und in die dazu untersuchten Tierarten gegliedert. Ebenso wie die Indikationen in der Humanmedizin sind auch die bisher in der Veterinärmedizin durchgeführten Forschungsarbeiten anschaulich in Kapitel V aufgeführt.

Listen der zugelassenen Veterinär-Phytotherapeutika in Österreich, Deutschland und in der Schweiz sind im Kapitel VI nachzulesen.

Die derzeitige Literatur auf dem Gebiet der Arznei- und Heilkräuter in der Veterinärmedizin ist im Kapitel IX aufgelistet.

Im Kapitel VII findet sich eine Übersicht über vorliegende Studien zu den unterschiedlichen Organsystemen. Auch hier wurde die praktische Unterteilung in Pflanze und Tierart fortgeführt.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Charakteristikum der Phytopharmaka

Bei pflanzlichen Arzneimitteln oder Phytopharmaka handelt es sich um Fertigarzneimittel, die als arzneilich wirksame Bestandteile oberirdische sowie unterirdische Teile von Pflanzen oder andere pflanzliche Bestandteile (z.B. ätherische Öle, fette Öle, Gummen, Pflanzensäfte), auch in Kombination, enthalten, gleichgültig, ob sie in roher oder in bearbeiteter Form vorliegen (Hänsel und Hölzl, 1996).

Dem zugrunde liegt, dass es sich bei Phytopharmaka um Vielstoffgemische handelt. Sie bestehen aus einem oder mehreren wirksamkeitsbestimmenden Inhaltsstoffen sowie aus Begleitstoffen und Gerüststoffen (z.B. Zellulosen, Hemizellulosen).

Die Begleitstoffe haben zwar keine unmittelbare Wirkung, beeinflussen aber die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik der Wirkstoffe. Die Gerüststoffe beeinflussen die Wirkung der Wirkstoffe nicht.

Arzneimittel, die isolierte Pflanzeninhaltsstoffe, wie z.B. Atropin, enthalten, gehören daher nicht zu der Gruppe der Phytopharmaka.

Ebenso sind Arzneimittel der Homöopathie, Bachblütentherapie, sowie der Aromatherapie aufgrund ihres Herstellungsverfahrens bzw. der unterschiedlich postulierten Wirkmechanismen von der Phytotherapie abzugrenzen.

Anwendung von Phytotherapeutika in der Veterinärmedizin

Phytotherapeutika werden vor allem bei Tieren mit funktionellen oder chronischen Gesundheitsstörungen und bei Tieren mit leichteren Beschwerden eingesetzt. Ebenso finden sie als adjuvante Therapie Verwendung. Heil- und Gewürzpflanzen werden auch als gute Alternative für antibiotische Leistungsförderer in der Nutztierhaltung angewendet. In der Akut- und Notfallmedizin findet eine Medikation mit Phytotherapeutika im Allgemeinen nicht statt.

Besonders in Kleintierpraxen verlangen immer mehr Haustierbesitzer eine Behandlung mit pflanzlichen Arzneimitteln (Smith-Schalkwijk, 1999). Sie gelten allgemein als besser verträglich. Ebenso sagt man ihnen, im Vergleich mit synthetischen Arzneimitteln, weniger Nebenwirkungen nach.

Eine Tierärztebefragung in Wien, durchgeführt 1999 von Truls, zeigt, dass vor allem bei jüngeren Tierärzten ein steigendes Interesse an Phytotherapie und Phytopharmaka besteht.

Die überwiegende Anzahl der Tierbesitzer hat ein steigendes Interesse an einer phytotherapeutischen Behandlung ihres Heim-, bzw. Kleintieres (Truls, 1999).

In dieser Befragung sind die am häufigsten verwendeten Phytopharmaka bei Kreislaufkrankungen, Magen-Darmstörungen und Erkrankungen der Haut in Verwendung, gefolgt von Erkrankungen des Urogenitaltraktes, des Stoffwechsels, Erkrankungen des Respirationstraktes und des Bewegungsapparates.

Diese Tendenz zeigte sich auch in einer Befragung von Tierärzten im deutschsprachigen Raum (Hahn, 2005; Zitterl-Eglseer et al., 2004).

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 1: Wichtige Wirkstoffgruppen enthalten in Arznei- und Heilpflanzen
(nach Riedel-Caspari, G.; 2000)

Wirkstoff-Gruppe	Charakteristik	Wirkungsbereich	Enthalten in
Ätherische Öle	leicht flüchtige, geruchsintensive Stoffe	spasmolytisch, antimikrobiell, verdauungsanregend	Anis, Fenchel, Kümmel, Eukalyptus, Pfefferminz, Thymian, Salbei
Alkaloide	stickstoffhaltige Verbindungen	uneinheitlich häufig drastisch	Eisenhut, Belladonna, Schlafmohn, Mutterkorn
Anthracen-Derivate	typischer 3er-Ring, davon 2 aromatische Ringe	laxierend	Sennesblätter, Faulbaumrinde, Aloe
Bitterstoffe	stofflich uneinheitliche Gruppe mit bitterem Geschmack	appetitanregend, verdauungsfördernd	Enzian, Bitterklee, Tausendgüldenkraut
Flavonoide	variabler 3er-Ring, davon 2 aromatische Ringe, Gelbfärbung	vielfältig, oft gefäß- und nierenwirksam	Weißdorn, Birkenblätter, Ginkgo, Schachtelhalm, Hauhechel
Gerbstoffe	eiweißentquellende Stoffe	antientzündlich, anti-diarrhoisch	Galläpfel, Eichenrinde, Zaubernuss, Walnussblätter
Saponine	oberflächenaktive, zuweilen irritierende Stoffe	schleimverflüssigend, diuretisch, teilweise antientzündlich	Schlüsselblume, Efeu, Goldrute, Rosskastanie
Schleimstoffe	polymere Kohlenhydratverbindungen	reizlindernd	Eibisch, Huflattich, Königskerze, Leinsamen

Unterschied zwischen Tierarzneimittel und Futterzusatzstoff

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe können sowohl als Tierarzneimittel als auch als Futterzusatzstoffe bei Tieren eingesetzt werden. Die Unterscheidung fällt manchmal schwer. Für Futtermittelhersteller ist es kostengünstiger einen Futterzusatzstoff, als ein Tierarzneimittel auf den Markt zu bringen. Darum findet man derzeit einige Futterzusatzstoffe, die auch die Kriterien eines Arzneimittels erfüllen.

Im speziellen:

1. Beide Kategorien unterliegen unterschiedlichen Gesetzen, dem Arzneimittelgesetz (AMG) und dem Futtermittelgesetz (FMG)
2. Ein Tierarzneimittel wird bei **Krankheit** zur Heilung und Linderung eingesetzt. Ein Futterzusatzstoff darf nur zur Protektion der **Gesundheit** eingesetzt werden.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

3. Ein Tierarzneimittel muss auf Wirksamkeit, Unbedenklichkeit und pharmazeutische Qualität geprüft werden.
Futtermittelzusatzstoffe müssen andere Kriterien erfüllen. Zum Beispiel muss ein FM-Zusatzstoff die Beschaffenheit des Futtermittels und der tierischen Erzeugnisse positiv beeinflussen. Ebenso muss er den Ernährungsbedarf der Tiere decken und die ökologischen Folgen der Tierproduktion positiv beeinflussen.
Er darf sich nicht schädlich auf die Gesundheit von Tier und Mensch oder auf die Umwelt auswirken.

Derzeit befinden wir uns gerade in einer Umbruchphase, da sich in Zukunft bei den Zulassungen für Futtermittel und -zusätze einiges ändert. Futtermittel und -zusätze werden strenger geprüft als bisher und auch schon zugelassene Futtermittelzusätze werden nochmals zur Begutachtung in Brüssel eingereicht, um sie dort in ein Register eintragen zu lassen. Es gilt die Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung. Die bis jetzt noch übliche Geheimhaltung der Rezepturen der Futtermittelhersteller wird nach Artikel 18, Absatz 3, nicht mehr möglich sein, da die Zulassungsbehörde eine Zusammenfassung des Zulassungsdossiers der Öffentlichkeit zugänglich machen muss. Für Futtermittelhersteller wird es nun umso schwieriger ihre Produkte ausreichend zu schützen, jedoch für Konsumenten bietet sich eine bessere Qualitätskontrolle, wenn sie durch diese offene Darlegung in Zukunft genauer über den verfütterten Futtermittelzusatzstoff bescheid wissen. Das Positive daran ist jedoch ein gewisser Datenschutz, denn die wissenschaftlichen Daten und Informationen dürfen während eines Zeitraumes von 10 Jahren ab dem Datum der Zulassung nicht zugunsten eines anderen Antragstellers verwendet werden, es sei denn der erste Antragsteller genehmigt es einem weiteren Antragsteller.

Zielsetzung der Projekts

Das Ziel des Projekts "Status Quo Analyse zum Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin" besteht in der Sammlung von Literatur, sowie deren Verdichtung, Bewertung und Veröffentlichung zur Nutzung funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin. Diese Kenntnisse können wertvolle Anregungen für den Einsatz funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe als Futterzusätze und Fütterungsarzneimittel bei der Produktion qualitativ und quantitativ hochwertiger tierischer Lebensmittel sein. Gegebenenfalls können funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe die Rolle von Antibiotika als Leistungsförderer übernehmen, da auch im konventionellen Tierzuchtbereich der Wegfall von Antibiotika als Leistungsförderer im Jahre 2006 ansteht. Auf diese Weise können sich für den ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau interessante Marktpotentiale eröffnen, und der ökologische Anbau kann in diesem Bereich eine Vorreiterfunktion einnehmen. Aussagen, in welche Richtung zukünftig praktische Versuche zur Nutzung funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe beim Tier gehen könnten sollten angeführt werden.

Durchführung der Status-Quo-Analyse

In einem ersten Schritt wurden ausgewählte Wissenschaftler kontaktiert und interviewt. Vor allem die Kontakte zu den Teilnehmern von Phytotherapie-Symposien waren sehr wertvoll. Auch der Besuch von fachspezifisch relevanten Messen lieferte wichtige Inputs für die vorliegende Arbeit.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

In einem zweiten Schritt wurden durch Internetrecherchen in den Datenbanken VetCD, BeastCD, Biosis, Medline und Pubmed und auf frei zugänglichen Futtermittel-Websites Daten erhoben. Der Abschluss dieser Datenerhebung war im September 2004.

Suchstrategie

Es wurde nach den Heilkräutern mit ihren lateinischen Namen, sowie ihren deutschen Namen gesucht und nach den englischen Namen einiger ausgewählter Gewürze.

Alle Ergebnisse wurden dann mit bestimmten Tieren verknüpft, nämlich Pferd, Rind, Ziege, Schwein, Schaf, Geflügel, Katze, Hund und Fisch.

Auf den frei zugänglichen Websites wurde nach Futtermittelfirmen und ihren Produkten gesucht.

Sämtliche erhobenen Daten wurden mit Hilfe der Datenbank-Software "Reference Manager" gesammelt und systematisiert. Die gesammelten Daten wurden nach Relevanz untersucht, ob die gefundene Pflanze als Phytotherapeutikum bei den ausgewählten Tieren eingesetzt wurde. In-vitro Versuche, sowie Laborversuche an Ratten, Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen wurden ausgeschlossen, sowie Versuche, die nur in indischen, lateinamerikanischen, chinesischen oder japanischen Journalen veröffentlicht wurden. Es hätte den Rahmen dieses Projektes gesprengt, all diese Studien hier zu erfassen. Es sei aber ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine weitere Literaturrecherche, die diese Daten abdeckt, sicherlich viele nützliche Informationen für die Forschung im Bereich funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe bringen kann.

Die Einteilung der Daten, in der nun schon gefilterten Datenbank, erfolgte dabei nach Autor bzw. Produkt-Hersteller, nach der Tierart, nach Organsystem, den einzelnen Pflanzen sowie bei den Produkten auch nach Arzneimittel, Futtermittel, Pflegemittel oder Repellent.

Um die Produkte zu erfassen wurden Pharmaunternehmen und Futtermittelhersteller kontaktiert und um Informationsmaterial bzw. um Stellungnahmen gebeten. Besonders die Futtermittelhersteller wollten die Rezepturen der Zusammensetzung ihrer Produkte nicht preis geben. Da viele Phytopräparate nicht als Arzneimittel, sondern als Futtermittel zugelassen wurden, sind diese aus Kostengründen rechtlich auch oft nicht ausreichend geschützt.

Die Produktliste dieser Datenbank dient als ein beispielhafter Auszug der großen Palette an Futtermitteln, die es derzeit am Markt gibt. Sie hat keinesfalls Anspruch auf Vollständigkeit, da es einfach unmöglich ist an all diese Informationen heranzukommen.

Auffällig bei den Futterergänzungsmitteln ist die Wahl der verwendeten Heilkräuter. Es sind häufig Kräuter, die in der Humanmedizin bei der jeweiligen Indikation verwendet werden. Die Pflanzen, die in den Studien untersucht wurden und die verwendeten Pflanzen in den jeweiligen Produkten decken sich nicht. Teilweise gibt es natürlich Studien, die von den Futtermittelherstellern durchgeführt wurden, aber der Öffentlichkeit nicht zugänglich gemacht werden. Hier besteht noch großer Forschungsbedarf, ob diese Heilkräuter bei den unterschiedlichen Tierarten wirken, an die sie verfüttert werden.

Auch hier wird sich in Zukunft noch einiges ändern, denn Futtermittel und Ergänzungsfuttermittel dürfen keine direkte „Wirkung“ zeigen, da es sich sonst um ein Arzneimittel handelt und andere Zulassungsverfahren notwendig werden.

Auch wäre es für den Konsumenten von Vorteil, wenn Futtermittelhersteller genauer deklarieren müssten, welche Inhaltsstoffe sich in ihren Produkten befinden, denn Heilkräuter können sehr unterschiedlich sein. Sehr viele Einflüsse von außen können Kräuter verändern. Somit wäre eine Standardisierung der Kräuter auf jeden Fall eine große Hilfe, die Qualität eines Futtermittels bzw. eines Futterzusatzes besser zu erkennen. Das steht wiederum im Widerspruch der Interessen der Futtermittelhersteller zu den vorher erwähnten Problemen, um eine Rezeptur einer

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Zusammensetzung ausreichend vor Nachahmung zu schützen. Dies wird nun, wie schon erwähnt, auf Grund der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003, Artikel 18, Absatz 3 noch schwieriger.

Anwendungshilfe zur online-Suche in der „Reference Manager“- Datenbank

Referenzen suchen

Reference Manager verfügt über leistungsfähige und flexible Suchoptionen, mit denen Sie einzelnen Referenzen oder eine Auswahl von Referenzen sekundenschnell finden können. Die zahlreichen Einstellungen ermöglichen Ihnen, nach Wertbereichen zu suchen oder mehrere Suchbegriffe zu kombinieren. Letztere Möglichkeit, die man auch Boolesche Suche nennt, umfasst eine Reihe von Suchoperatoren – **AND**, **OR** und **NOT** – die angeben, wie die einzelnen Suchbegriffe miteinander kombiniert werden sollen. Um nun eine Recherche durchzuführen, öffnen Sie die Datenbank und gehen wie folgt vor:

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf den Button **Activate Search** (F4) oder
- Gehen Sie im Menü **References** auf den Befehl **Search References**

Es öffnet sich das Suchfenster:

Tragen Sie in der Spalte **Field** das Datenbankfeld ein, in dem Sie suchen möchten, beispielsweise **Author** oder **Year**. Sobald Sie beginnen, einen Feldnamen in der Spalte **Field** einzutragen, ergänzt Reference Manager den Eintrag oder öffnet eine Liste, aus der Sie den Feldnamen auswählen können.

Tragen Sie in der Spalte **Parameter** den Suchbegriff ein. Sie können beispielsweise nach einem Autor (**Author**) wie Sogal, A. oder einer Jahresangabe (**Year**) wie 1997 suchen. Sie können auch mehrere Suchbegriffe mit Hilfe von Booleschen Operatoren kombinieren.

Um mehrere Suchparameter miteinander zu kombinieren, tragen Sie in der Spalte **Connector** den entsprechenden Booleschen Operator ein (**AND**, **OR**, **NOT**).

Klicken Sie auf den Button **Start Search**, nachdem Sie die Eingabe in der Suchmaske beendet haben oder drücken Sie die Taste **F12**. Besteht Ihre Suchanfrage nur aus einem Suchterm, werden die gefundenen Datensätze direkt in einem neuen Datenbankfenster, **Retrieved**, angezeigt. Über die Karteikarten am unteren Ende des Arbeitsbereiches können Sie zwischen den verschiedenen Fenstern wechseln.

Haben Sie bei Ihrer Recherche Boolesche Operatoren verwendet, wird für jeden einzelnen Rechenschritt die jeweilige Trefferanzahl angezeigt. Klicken Sie auf die entsprechende Zahl in der Spalte **Results**, um die Datensätze anzusehen.

Mit der Taste **F4** kommen Sie wieder zurück zur Suchmaske. Die Einträge in der Suchmaske können über den Button **Clear All Entries** (Radiergummi) gelöscht werden.

Ebenso gibt es die Möglichkeit direkt über **Keywords** zu suchen. Dazu drücken Sie die Taste **F5**, scrollen zu dem gewünschten Keyword und klicken es einmal an.

Danach klicken Sie **Quick Retrieval** (Fernglas) an und auch hier werden die gefundenen Datensätze in einem neuen Datenbankfenster angezeigt.

V. Zusammenfassung der Studienergebnisse zu 20 Pflanzen

In diesem Kapitel wurden die bisher vorhandenen Studien zu 20 häufig vorkommenden, sowie für die Phytotherapie relevanten Pflanzen, ausgewählt und zusammengefasst. Eine direkte verknüpfende Zusammenfassung der Ergebnisse ist leider nicht möglich, da all diese Studien auf einem unterschiedlichen Studiendesign basieren und deshalb nicht direkt vergleichbar sind. (Gordon D. Rosen, 2005). Aus diesem Grund ist die Zusammenarbeit unterschiedlicher Forschungszentren in Zukunft unverzichtbar um bessere vergleichbare Studien durchzuführen. Um trotzdem einen Überblick der verschiedenen Wirkungen der Pflanzen zu bekommen wurden die Studien zu der jeweiligen Pflanze in die untersuchten Tierarten gegliedert. Dabei wurden in-vitro-Studien, sowie Studien, die ausschließlich in außer-europäischen Journalen veröffentlicht wurden ausgeschlossen. Um genauere Informationen zu der jeweiligen Studie nachzulesen, sind ebenfalls die ID-Nummern der online Reference Manager-Datenbank angegeben, um direkt auf der Homepage des Instituts für Angewandte Botanik der Veterinärmedizinischen Universität Wien nach der entsprechenden Studie suchen zu können. Ebenso sind die Indikationen dieser Pflanzen in der Humanmedizin angegeben, um eine Gegenüberstellung der veterinärmedizinischen Untersuchungen zu den humanmedizinischen Indikationen nach Kommission E darzustellen. Häufig decken sich die Einsatzgebiete der Arzneipflanzen hier nicht. Empfehlenswert wäre es, hier weitere Forschungen anzuschließen, um die in der Humanmedizin bestätigten Wirkungen auch an den einzelnen Tierarten zu überprüfen.

Achillea millefolium



Abbildung 1: Achillea millefolium

Die Indikationen der **Gemeinen Schafgarbe** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Appetitlosigkeit
- Dyspeptische Beschwerden wie leichte krampfartige Beschwerden im Magen- Darm-Bereich (innere Anwendung)

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- Pelvipathia vegetativa (schmerzhafte Krampfstörungen psychovegetativen Ursprungs im kleinen Becken der Frau (Sitzbäder))

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Schafgarbe**:

Schwein

- **Wachstumsförderer; Einfluss auf Schlachtkörper**

Schafgarbe wurde in Kombination mit anderen Heilkräutern, wie z.B. in einer Kräutermischung mit lyophilisierten Knoblauchknollen (*Allium sativum*), den Früchten des gemeinen Wacholders (*Juniperus communis*), der großen Brennnessel (*Urtica dioica*), den Blättern des Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und der gemeinen Quecke (*Agropyron repens*) eingesetzt. Dabei zeigte sich keine Auswirkung auf die Menge des Fettanteils im Schlachtkörper. Jedoch erhöhte sich der Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren im Schlachtkörper und LDL im Serum wurde reduziert. Dies bedeutet, dass sich diese Kräuterzusammensetzung als Alternative für Wachstumsförderer eignet. ID 1160

Ebenso wurde bei dieser Kräuterzusammensetzung (*Achillea millefolium*, *Allium sativum*, *Juniperus communis*, *Urtica dioica*, *Plantago lanceolata*, *Agropyron repens*) eine positive Auswirkung auf die tägliche Lebendmassezunahme, die Futterverwertung und auf Blutparameter bei Mastschweinen verzeichnet. ID 1162

In einer anderen Kräuterzusammensetzung mit Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Zitronenmelisse (*Melissa officinalis*) und Knoblauch (*Allium sativum*) waren ebenfalls dieselben positiven Veränderungen zu sehen. Hier zeigte sich ein positiver Einfluss auf den prozentuellen Anteil des Fleisches im Schlachtkörper und auf die organoleptischen Eigenschaften des Karrees. ID 1163

In einem weiteren Versuch brachte der Zusatz von 5.0 % gemeiner Schafgarbe alleine eine Leistungssteigerung, ebenso wurde die Futterverwertung verbessert. Aber auch hier hatte die Kräuterfütterung keinen Effekt auf die chemische Zusammensetzung des Körperfettes und der Muskeln (*M.longissimus dorsi*, *M.adductor*) und keine Effekte auf die physikochemischen Eigenschaften des Fleisches. ID 791

Ferkel, deren Futtermittel Salbei, Koriander, Schafgarbe und Thymian beinhaltete zeigten eine signifikant höhere tägliche Lebendmassezunahme und auch Futterverwertung im Gegensatz zu den unbehandelten Kontrolltieren. ID 1248

- **Akzeptanz**

Schweine favorisierten aus 16 verschiedenen Kräutermischungen als Futterzusatz, wobei 3-5% der individuellen Kräuter supplementiert wurden, diejenige mit den folgenden Zusätzen: *Allium sativum*, *Agropyron repens*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium* und *Urtica dioica*. ID 892

Geflügel

- **Futterverwertung**

Es wurde ein Futter mit dem Zusatz aus Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Knoblauch (*Allium sativum*) an männlichen Broilern erfolgreich zur verbesserten Futterverwertung eingesetzt. Möglicherweise hatte dieser Futterzusatz auch einen positiven Effekt auf die Balance der Population der Darmkeime. ID 692

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Rind

Siehe auch *Urtica dioica* ID 767

Siehe auch *Matricaria chamomilla* ID 747

- **Einfluss auf Milch**

Bei einer Studie wurde herausgefunden, dass *Achillea millefolium* die sensorischen Eigenschaften der Milch bei einer Fütterung von 3kg/Tag/Kuh nicht verändert. ID 891

In einem weiteren Versuch supplementierte man das Futter der Kühe mit 1% bzw. 2% Kräutern. Die Kräuterzusammensetzung bestand aus Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Salbei (*Salvia officinalis*), Zitronenmelisse (*Melissa officinalis*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Die besten Ergebnisse wurden in der Gruppe der Tiere erhalten, deren Futter mit 2% dieser Kräutermischung supplementiert wurden. Im Vergleich zur unbehandelten Gruppe, zeigten die behandelten Tiere eine bessere Umsatz-Futtermenge pro kg Milch, gaben durchschnittlich um 1.6 kg mehr Milch täglich und hatten einen erhöhten Fett- und Proteingehalt in der Milch. Die Milch war technologisch brauchbarer zur Käseherstellung. Ebenso zeigte sich, dass die Fettsäurezusammensetzung in Milch und Butter dieser kräutersupplementierten Tiere einen höheren Nährwert für Menschen hatte. ID 224

- **Immunsystem**

Der Effekt eines Mineral-Kräuterzusatzes auf den IgG-Spiegel im Blutserum wachsender Kälber wurde anhand drei verschiedener Kräutermischungen untersucht. Es zeigte sich, daß die Mischung A aus *Urtica dioica*, *Hypericum perforatum*, *Matricaria chamomilla*, *Salvia officinalis*, *Agrimonia eupatoria* und *Origanum majorana* und die Mischung B aus *Menyanthes trifoliata*, *Achillea millefolium*, *Salvia officinalis*, *Matricaria chamomilla* und *Urtica dioica* gegenüber der unbehandelten Kontrollgruppe und der Kräutermischung C aus *Urtica dioica*, *Hypericum perforatum*, *Matricaria chamomilla*, *Melissa officinalis* und *Glycyrrhiza glabra* die höchste Steigerung des IgG-Spiegels im Blutserum erreichte. Diese Resultate stellten dar, daß Kräutersupplementierung tendenziell den IgG-Spiegel erhöhen.

ID 689

Allgemein

- **Parasiten**

Der alkoholische Extrakt aus *Achillea millefolium* zeigte eine gute Wirkung als Abwehrmittel gegen Mosquitos, der Gruppe *Aedes aegypti*. ID 244

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Allium cepa



Abbildung 2: Allium cepa

Die Indikationen der **Zwiebel** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Appetitlosigkeit
- Zur Vorbeugung altersbedingter Gefäßveränderungen

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Zwiebel**:

In der Tiermedizin ist Allium cepa vor allem für seine toxische Wirkung bekannt.

Toxische Substanz: N-propyl disulfid führt zur Transformation von Hämoglobin zu Methämoglobin.

Hund

- **Wirkung aufs Blut**

An acht Hunde wurde eine Diät, die 0,2% Cholesterol enthielt 16 Tage lang gefüttert, worauf sich ihr Blutcholesterol vervierfachte. Vier dieser Hunde erhielten ebenfalls 50 µl Zwiebelöl ab dem 10. Tag. Bei diesen 4 Hunden zeigten sich eine geringfügige Abnahme ihres Blutcholesterols und eine signifikante Abnahme ihres Glukose-Spiegels im Blut am 15. und 16. Tag. Die Blutzellenwerte, das Haemoglobin und der Haematokrit beider Gruppen blieben innerhalb des Normalbereichs. ID 365

Katze

- **Vergiftung**

Ein kastrierter Kater der mit Babynahrung, das Zwiebelpulver enthielt, gefüttert wurde zeigte folgende Symptome. Der Kater war zu 10% dehydriert und hatte blasse Schleimhäute. Es wurden große "Heinz bodies" in ungefähr 84% seiner Erythrozyten gefunden. Zusätzlich zeigten sich bei diesem Kater eine Haemoglobinurie und eine Nephropathie. ID 344

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Schafe

- **Wirkung auf Wachstum und Schlachtkörper**

In 2 Experimenten wurde Zwiebel-Abfall an Schafe verfüttert. In dem ersten Experiment wurden die Schafe in 2 Gruppen geteilt, wovon eine Gruppe ein kommerzielles Mastendfutter für 75 Tage und die zweite Gruppe eine Diät, welche 20% Zwiebelabfall der Trockensubstanz des Futters enthielt, für 69 Tage erhielt. Sie wurden bis zu einem durchschnittlichen Endgewicht von 55 kg gefüttert. Die Tiere zeigten keine Unterschiede im Wachstum, aber eine tendenziell geringere durchschnittliche tägliche Lebendmassezunahme in der Versuchsgruppe. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungen am Schlachtkörper, noch für die sensorischen Charakteristika.

Bei dem zweiten Experiment wurden 47 Schafe in drei Gruppen geteilt. Die Kontrollgruppe erhielt ein kommerzielles Mastendfutter für 58 Tage, die erste Versuchsgruppe wurde mit 10% der Trockensubstanz des Futters mit Karotten-Abfall für 60 Tage und die zweite Versuchsgruppe wurde mit 10% der Trockensubstanz des Futters mit Zwiebel-Abfall für einen Zeitraum von 63 Tagen supplementiert.

Die Versuchsgruppe, die Karotten-Abfall als Futtermittelzusatz hatten höhere durchschnittliche tägliche Zunahmen gegenüber der Kontrollgruppe. Die mit Karotten-Abfall und auch die mit Zwiebel-Abfall supplementierte Lämmergruppe hatte ein höheres Endgewicht als die Kontrollgruppe. Jedoch hatten die Koteletts der Zwiebel-gruppe geringere Attraktivität in Aroma, Zartheit und Schmackhaftigkeit gegenüber den Koteletts der Kontrollgruppe. Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass sich Zwiebel- und Karotten-Abfall als alternatives Futter für Mastlämmer vom Standpunkt der Produktion bzw. Leistung eignet, jedoch nachteilige Effekte auf die Schmackhaftigkeit auf eine exzessive Zwiebelfütterung zurückzuführen sind. ID 383

- **Wirkung auf Trächtigkeit und Leistung**

An trächtige Schafe wurde ausschließlich Zwiebelabfall verfüttert. In allen Schafen konnte nach 21 Tagen eine "Heinz body hämolytische Anämie" nachgewiesen werden. Nach 28 Tagen der täglichen Konsumation von 20 kg Zwiebel pro Schaf stabilisierte sich die Anämie und in den verbleibenden 74 Tagen steigerte sich der Hämatokrit in der Großzahl der Schafe, jedoch nicht bis zum Normalbereich. Verglichen zur Kontrollgruppe hatten sie vergleichbare Körperkondition (Body Condition Score) und Vlies-gewichte. Es konnte kein signifikanter Unterschied in Trächtigkeit, Ablammungsrate oder geborene Lämmer dargestellt werden. Im Eine höhere Anzahl an Sulfat-reduzierenden Bakterien (*Desulfovibrio* spp.) und mehr ruminaler Schwefelwasserstoff wurde bei den Schafen, die Zwiebel erhielten gefunden. Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass tragende Schafe mit einer reinen Zwiebel-diät gefüttert werden können, obwohl sie durchschnittlich eine 27% Reduktion des Hämatokrits aufwiesen und eine Heinz body Anämie entwickelten, zeigten sie sonst minimale negative Effekte. Diese Adaption der Schafe auf reines Zwiebelfutter könnte auf die Fähigkeit des Rumens einer schnellen Entwicklung einer Population von Sulfat-reduzierenden Bakterien sein, die die Toxizität der Zwiebel-Disulfide verringern. ID 303

Rind

- **Vergiftung, Anämie**

Nicht laktierende Milchkühe erhielten bei einer Abendfütterung und der darauf folgenden morgendlichen Fütterung 20 kg Zwiebel (0,04kg/kg Körpergewicht) gemeinsam mit 10kg Maissilage und Stroh ad libitum. 24 Stunden nachdem 3 Kühe starben, zeigten sich bei den anderen Vergiftungserscheinungen, nämlich Inappetenz, Tachykardie, Tachypnoe, Trägheit, ikterische Konjunktiven und eine verringerte Darmmotilität. 5 tragende Kühe abortierten

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Totgeburten und ihre Nachgeburt ging nicht ab. Die Hauptbefunde waren Hämolyse, schwere Hämoglobinurie und das Auftreten von Heinz bodies. ID 1192

An insgesamt 85 Kälber und Jährlinge wurde 1000 kg Zwiebel pro Tag verfüttert. Die Jährlinge konsumierten ungefähr 15 kg und die Kälber 8 kg pro Tag. 22 Tiere waren beeinträchtigt, wovon ein Tier starb. Nach dem Absetzen des Zwiebels zeigten die Tiere noch fünf Tage lang Vergiftungserscheinungen. Die klinischen Symptome waren Inappetenz, Tachykardie, Atemnot und Kollaps, ikterische Konjunktiven und Hämoglobinurie. Hämolytische Anämie mit Heinz bodies in den Erythrozyten und eine Leukozytose konnten ebenfalls festgestellt werden. ID 529

Geflügel

Siehe auch Thymus vulgaris ID 732

- **Einfluss auf Fleisch**

In einer weiteren Untersuchung erhielten Lohmann-Broiler 6 Wochen lang eine Mais-Sojabohnendiät mit Ölzusätzen extrahiert aus Thymian, Muskatblüte und Kümmel oder Koriander, Knoblauch und Zwiebel 0, 20, 40, und 80mg/kg. Die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme und die Futtermittelverwertung unterschieden sich nicht. Das Fleisch war weder mit Geschmack noch Geruch der Öle behaftet. ID 759

Ziege

Siehe auch Allium sativum ID 1178

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Allium sativum



Abbildung 3: Allium sativum

Die Indikationen der **Knoblauchzwiebel** sind in der **Humanmedizin** (laut Kommission E):

- Adjuvant bei Erhöhung der Blutfettwerte
- Zur Vorbeugung altersbedingter Gefäßveränderungen

ESCOPE-Monographie Garlic (*Allii sativi bulbus*)

- **Therapeutic indications:** Prophylaxis of atherosclerosis. Treatment of elevated blood lipid levels insufficiently influenced by diet. Improvement of the circulation in peripheral arterial vascular disease. Upper respiratory tract infections and catarrhal conditions.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Knoblauch**:

Hund

- **Wirkung auf Blut**

Eine zu große Aufnahme von Allium sativum führt zu hämolytischer Anämie. ID 1179

- **Futterzusatz in Krebstherapie**

Knoblauch- Futterzusatz wird in der Therapie von Krebspatienten diskutiert. ID 1210, ID 1228

Rind

- **Wirkung auf Konzeption**

Allium sativum, Eucalyptus globulus und Gnaphalium conoideum (als Tinktur in Kochsalzlösung als 10% Konzentration) wurden als intrauterine Spülung im Vergleich gegen Endometritis eingesetzt.

Gemessene Parameter: Anzahl der Behandlungen, erster sichtbarer Östrus postpartum und Konzeption.

Allium sativum brachte den besten Erfolg, die Eukalyptus-tinktur war ebenfalls erfolgreich, benötigte aber mehr Behandlungen. Keine signifikanten Unterschiede konnten bei der Konzeptionsrate festgestellt werden. ID 1153

- **Wirkung auf Fleischqualität**

Fütterung einer Knoblauchsilage (Knolle und Stiel): brachte verbesserte Fleischqualität und Fettsäurezusammensetzung. ID 1147

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- **Parasiten**

Die Verabreichung eines Knoblauch-Präparates (enthält unterschiedliche Dosis an Allicin) an Kälber, die mit *Cryptosporidium parvum* Oozyten infiziert wurden, hatte keine Auswirkung auf die Schwere oder die Dauer des *C.parvum*-induzierten Durchfalls. Ebenso war die Lebendmassezunahme unbeeinflusst. ID 843

Kälber, die Dermatophytose (*Trichophyton verrucosum*) hatten wurden mit einer 10% Knoblauchcreme aus wässrigem Extrakt erfolgreich behandelt. ID 1237

- **Wachstumsförderer**

27 Kälber wurden in zwei Gruppen geteilt, wovon die Versuchsgruppe 113 Tage lang Milch mit 1 ml probiotischen *Saccharomyces cerevisiae*, *Yucca schidigera*- und Knoblauch-Extrakte erhielt und die zweite als unbehandelte Kontrollgruppe diente. Die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme war bei der Versuchsgruppe höher und der Futteraufwand pro kg Lebendgewicht geringer. Es waren keine Unterschiede in der Aufteilung der intestinalen Mikroorganismen zwischen den beiden Gruppen zu sehen, was darauf hinweist, dass der Effekt des Probiotikums auf das Wachstum aufgrund der erhöhten Nährstoff-Ausnutzung und den Veränderungen auf der Oberfläche der Zellmembranen von Darmzellen war. ID 1149

Schwein

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 1160, ID 1162, ID 1163, ID 892

Siehe auch *Agropyron repens* ID 1159

- **Leistungsförderer**

Alliofil, eine Knoblauchzubereitung verbesserte signifikant bei Aufzuchtferkeln die tägliche Körpergewichtszunahme und das Endgewicht, sowie die Futteraufnahme und die generelle Gesundheit. ID 1190

Der Zusatz von 0,05% Knoblauchpulver brachte im Gegensatz zu 0,25% eine verbesserte tägliche Lebendmassezunahme und Futterwertung. ID 1184

Ein Präparat, Enteroguard, bestehend aus gefriergetrocknetem Knoblauch und Zimtöl verbesserte die tägliche Gewichtszunahme und die Futterverwertung, verringerte die Mortalität der Ferkel, sowie den Schweregrad und das Auftreten von Durchfall nach dem Absetzen der Ferkel. Ebenso verbesserte Enteroguard den Bruttogewinn jedes gelieferten Ferkels signifikant. ID 237

An einer Herde von 1900 Säuen wurde festgestellt, dass peripartale Erkrankungen bei einer Zufütterung von Meerrettich (*Aromatica rusticana*) im Vergleich zu *Allium sativum* (Knoblauch) signifikant geringer waren. Ebenso war die Mortalität der Aufzucht- und der Absetzferkel geringer. Meerrettich scheint hier eine gute Alternative zu Antibiotika zu sein. ID 1240

- **Leistungsförderer und Immunsystem**

Zwei weitere Kräutermischungen als Futterzusatz,

1. mit *Urtica dioica*, *Plantago lanceolata*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Thymus serpyllum* und den Früchten von *Juniperus communis*
2. mit *Urtica dioica*, *Polygonum aviculare*, lyophilisiertem *Allium sativum*, den Samen von *Pimpinella anisum* und *Echinacea purpurea* wurden verglichen.

Beide Kräutermischungen zeigten bessere Ergebnisse in der Lebendmassezunahme als die antibiotisch supplementierte Kontrollgruppe. Die besten Ergebnisse in täglicher Lebendmassezunahme, Futterwertung und Blutparameter (Hämatokrit, Erythrozytenzahl, Leukozytenzahl, Monozyten, Eosinophile, Basophile, Hämoglobin und Immunglobulin; IgG und Mineralgehalt) zeigte die zweite Kräutermischung. ID 1164

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- **Parasiten**

Allium sativum wurde erfolgreich gegen Ektoparasiten (Sarcoptes scabiei (Milbe, Eier und Larve)), eingesetzt. ID 1199

Fisch

- **Leistungsförderer**

Bei Spiegelkarpfen (Cyprinus carpio), Regenbogenforelle (Salmo gairdneri), Aal (Anguilla japonica) und Flunder (Paralichthys olivaceus) wurde ein Präparat, Bio-Gammamix, bestehend aus eisenhaltigen Fumaraten, und Extrakten aus Süßholzwurzel, Ochsen-galle und Knoblauch in pulverisierter Form erfolgreich als Prävention gegen die meisten Fischpathogene eingesetzt. Es zeigten sich ein geringerer Futteraufwand und eine geringere Mortalität. ID 1169

Ziege

- **Wirkung auf Milch**

Verbesserte Haltbarkeit der Milch der Shammiziege durch Zusatz von Knoblauch- oder Zwiebelextrakt. ID 1178

Geflügel

Siehe auch Achillea millefolium ID 692

Siehe auch Allium cepa 759

- **Wachstumsförderer**

Broiler, die 2 mg/kg Knoblauchöl oder 300 mg/kg granulierten Knoblauch zugefüttert bekamen, hatten eine signifikant höhere Wachstumsrate als die Kontrollgruppe. Die Zufütterung von Knoblauch hatte keine nachteiligen Nebeneffekte auf die Fleischqualität. ID 1248

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Aloe vera / Aloe barbadensis



Abbildung 4: Aloe vera

Die Indikation des Aloe-Extraktes in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) ist:

- Obstipation

ESCOP-Monographie Cape Aloes (*Aloe capensis*)

- **Therapeutic indications:** For short term use in cases of occasional constipation.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Aloe vera**:

Pferd

- **Grass-sickness**

Aloe wurde erfolglos als ergänzendes Therapeutikum gegen Grass-sickness eingesetzt. ID 226

Rind

- **Zitzen-Dipmittel**

Ein Zitzen- Dipmittel wird als Prävention und zur Heilung von Mastitis eingesetzt. Bei einem Dipmittel bestehend aus Aloe vera-gel (*Aloe barbadensis*), Lanolin und einem Biopolymer zeigten sich signifikant weniger Neu- Infektionen aufgrund von Aesculin- positiven Streptokokken, eine nicht signifikante Erniedrigung von Neu- Infektionen durch coagulase- negative Staphylokokken und *Staphylokokkus aureus*. Dieses Dipmittel zeigte sich als sehr gute Alternative zu auf Iod-basierenden Dipmitteln. ID 777, ID 774, ID 221

Geflügel

- **Futterverwertung**

Unterschiedliche Zubereitungen von Aloe vera (frisches Gel, getrocknetes Gel, frische ganze Blätter und getrocknete ganze Blätter) wurden als Futterzusatz an Broiler verabreicht. Aloe beeinflusste das Körperendgewicht nicht signifikant. Die Supplementierung von Aloe gel (frisch oder getrocknet) verbesserte aber die Futterverwertung signifikant. Es reduzierte die Futteraufnahme ohne die Gewichtszunahme zu reduzieren. Ganze Aloe Blätter verbesserten die Futterverwertung nicht. ID 222

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- **Viruserkrankungen**

Acemannan, ein aus Aloe vera isoliertes komplexes Kohlenhydrat, wurde als Adjuvans bei Vakzinationen gegen virale Erkrankungen eingesetzt. Nach einer intramuskulären Injektion wurde effizient und dauerhaft die Leistung des Immunsystems, durch die Aktivität der Makrophagen gesteigert. ID 227

Hund

- **Wundbehandlung**

Aloe vera gel wurde mit einem Trippel-Antibiotikum an offenen Wunden verglichen. Der Unterschied war am 7.Tag zu sehen, da die Hunde, die mit Aloe vera gel behandelt wurden eine kleinere offene Fläche hatten. ID 877

Schwein

Siehe auch Calendula ID 1191

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Calendula



Abbildung 5: Calendula

Die Indikationen der **Ringelblume** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Entzündliche Veränderungen der Mund- und Rachenschleimhaut
- Wunden, auch mit schlechter Heilungstendenz, Ulcus cruris (äußere Anwendung)

ESCOP-Monographie Calendula Flower (Calendulae flos)

- **Therapeutic indications:** Inflammations of the skin and mucosa, as an aid to wound healing.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Ringelblume**:

Rind

- **Blutparameter**

Nach der Zufütterung einer Kräutermischung, bestehen aus *Urtica urens*, *Hypericum androsaemum*, *Melissa officinalis*, *Chamaemelum*, *Calendula officinalis* und *Plantago* als 20% Extrakt, wurde der Gehalt an Glucose, Total Protein und Cholesterol im Blutserum von Kälbern kontrolliert. Es wurde ein signifikant höherer Gehalt an Glucose und Total Protein mit steigendem Alter der Kälber und ein geringerer Gehalt an Cholesterol im Blutserum festgestellt. Weibliche Tiere hatten einen signifikant höheren Glukosespiegel als männliche Kälber, die wiederum eine höhere Cholesterolkonzentration im Blutserum zeigten. ID 263

- **Kalziumkonzentration im Blut**

Eine Kräuterkombination bestehend aus *Urtica dioica*, *Hypericum perforatum*, *Melissa officinalis*, Chamomilla, *Plantaginis* und *Calendula officinalis* als ein 20% wässriger Extrakt hatte positive Wirkung auf Blutparameter von Kälbern. Die Dosierung stieg von 100ml bis 450ml pro Tier und Tag an. Der Gehalt an Makroelementen (Kalzium, Phosphor und Magnesium) stieg mit dem Alter der Kälber an. Bei der ohne Kräuter gefütterten Kontrollgruppe stieg zwar der Gehalt an Makroelementen auch an, aber nicht so hoch. Ein signifikanter Unterschied war im Gehalt an Kalzium zu erkennen in der 9. und 14. Lebenswoche der Kälber. ID 787

- **Wachstumsförderer**

Dieselbe Kräutermischung hatte einen positiven Effekt auf das Wachstum und die Entwicklung von Kälbern, ihre tägliche und die End- Lebendmassezunahme, und auch auf die Futtermittelverwertung. ID 794

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Mensch und Tier

- **Mastitisbehandlung**

Eine Mischung aus einem Dekokt und einer Infusion, in Ammoniak-Spiritus, aus folgenden Heilpflanzen in gleicher Menge: *Matricaria chamomilla*, *Calendula officinalis*, *Urtica*, *Centaurium Mill*, *Pinus sylvestris*, *Plantago major*, *Origanum vulgare*, *Salvia officinalis*, *Angelica archangelica officinalis*, *Taraxacum*, *Tussilago farfara*, *Sanguisorba officinalis*, *Valeriana officinalis*, *Mentha piperita*, *Thymus vulgaris*, *Bedens tripartita* wird gegen Mastitis bei Mensch und Tier eingesetzt. ID 880

Schwein

- **Wachstumsförderer**

Die Aufzuchtferkel, die eine Kräuterzusammensetzung aus *Urtica dioica*, *Cnicus benedictus*, *Artemisia dracunculus* und *Potentilla erecta*, *Calendula officinalis*, *Pimpinella anisum* und lyophilisiertem *Allium sativum* zugefüttert bekamen, erreichten eine bessere Lebendmassezunahme als die Kontrollgruppe, der Antibiotika zugefüttert wurden. ID 1162

In einer Studie wurde festgestellt, dass bei einer Steigerung der Dosis an *Calendula officinalis* die Futteraufnahme sinkt, aber dass die Ringelblume trotzdem zugefüttert werden kann, wenn man unter 10% der Ration bleibt. Post mortem wurde das Gewicht der Organe (Herz, Nieren, Schilddrüse und Pankreas) gemessen. Es war signifikant höher als bei den Tieren ohne Calendula-Zufütterung. Die Blutparameter waren innerhalb der normalen Bereiche. ID 966

Untergewichtige Ferkel wurden erfolgreich mit einer Kräutermischung (*Matricaria chamomilla*, *Calendula*, *Foeniculum vulgare*, *Trigonella foenum-graecum*, *Ocimum basilicum*) und *Biostymina* (ein wässriger Aloe Extrakt) behandelt. Bei einer Kombination dieser Phytoprodukte wurde die Wiederherstellung der bei den untergewichtigen verringerten Anzahl an T-Lymphozyten erreicht. Auch die Aktivität der Neutrophilen wurde gesteigert durch die Kräutermischung und/oder das Aloe-Präparat. Um die Gewichtszunahme auszugleichen wirkte die Kräutermischung am besten. ID 1191

Pferd

- **Wundheilung**

Verschiedene Phytotherapeutika wurden bei der Wundheilung verglichen. Dabei wurde *Barbatimam* (*Stryphnodendron barbatimam*), *Calendula officinalis* und Beinwell (*Symphytum officinale*) gegen eine Kontrolle (physiologische Lösung) getestet. Am besten wirkte *Barbatimam*, gefolgt von *Calendula* auf die Wundheilung. Die Kontrolllösung zeigte eine bessere Wundheilung als Beinwell. ID 820

In einer weiteren Studie wurde der effizienteste Prozess der Vernarbung nach dem Auftragen eines *Calendula* enthaltenden Hydrogel- Extrakts dargestellt. Die Wunde vernarbte 8 Tage schneller als ohne Behandlung. Ebenfalls gute Ergebnisse bei der Vernarbung von Wunden brachten Extrakte aus *Echinacea*, *Salvia officinalis* und *Veronica officinalis*. Nur *Symphytum officinalis* zeigte eine geringere Aktivität. ID 207

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Allgemein

- **Wundheilung**

In einem Übersichtsartikel von G. Riedel-Caspari und H. Schilcher werden die Eigenschaften der Ringelblume, die auch durch entsprechende Studien am Tier dargestellt wurden aufgezählt. Die Ringelblume wirkt antientzündlich, granulations- und epithelisierungsfördernd, sowie immunmodulierend und leicht antimikrobiell. ID 721

Echinacea purpurea



Abbildung 6: Echinacea purpurea

Die Indikationen des Sonnenhutkrauts in der **Humanmedizin** (nach KommissionE) sind:

- Adjuvant bei rezidivierenden Infekten im Bereich der Atemwege (innere Anwendung)
- Adjuvant bei rezidivierenden Infekten im Bereich der ableitenden Harnwege (innere Anwendung)
- Schlecht heilende, oberflächliche Wunden (äußere Anwendung)

ESCOP-Monographie Purple Coneflower Root (*Echinaceae purpureae radix*)

- **Therapeutic indications: Internal use:** Adjuvant therapy and prophylaxis of recurrent infections of the upper respiratory tract (common cold).

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Sonnenhut**:

Schwein

Siehe auch *Allium sativum*

- **Wachstumsförderer**

Die Aufzuchtferkel, die eine Kräutermischung (*Urtica dioica*, *Achillea millefolium*, *Polygonum aviculare*, *Matricaria chamomilla*, lyophilisierten *Allium sativum*, *Symphytum officinale* und die Samen von *Echinacea purpurea*) zugefüttert bekamen, erreichten eine bessere Lebendmassezunahme als die Kontrollgruppe, denen Antibiotika zugefüttert wurden. ID 1162

In einem weiteren Versuch brachte der Zusatz von 2,5 % *Echinacea purpurea* alleine eine Leistungssteigerung, ebenso wurde die Futterverwertung verbessert. Es verbesserte auch den prozentuellen Fleischanteil am Schlachtkörper. Die Kräutersupplementierung hatte aber keinen Effekt auf die chemische Zusammensetzung des Körperfettes und der Muskeln (*M.longissimus dorsi*, *M.adductor*) und keine Effekte auf die physikochemischen Eigenschaften des Fleisches. ID 791

In einer aktuellen Studie, die an der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München durchgeführt wurde, zeigte *Echinacea* keinen Einfluss auf die IgG-Immunglobulin-Konzentration. Nachteilige Effekte brachte die 1% *Echinacea*-Pelletfütterung auf den IgA-Status,

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

eventuell ein Langzeiteffekt bei der Anwendung von Echinacea. Ebenso war bei höherer Dosierung, 5% Echinacea, eine schlechtere Gewichtszunahme der Ferkel zu verzeichnen und auch das Stresshormon Kortisol konnte zum Zeitpunkt des Absetzens durch Echinacea nicht beeinflusst werden.

- **Wirkung auf Immunsystem und PRRS-Virus**

Es wurden zwei verschiedene Dosierungen von Echinacea an Aufzuchtferkeln zugefüttert, einmal 2% und einmal 4% der Diät. Die Ferkel wurden nach einer Woche mit dem Virus des Porcinen Reproduktiven und Respiratorischen Syndroms (PRRSV) infiziert. Echinacea verbesserte weder das Wachstum, noch belegte es antivirale Effekte für PRRSV, noch irgendwelche immunsteigernde Eigenschaften bei den Ferkeln. ID 825

- **Atmungstrakt**

Im Gegensatz dazu wurde der ausgepresste Saft aus Echinacea purpurea an Aufzuchtferkeln und einer nicht therapierten Kontrollgruppe untersucht. Die tägliche Aufnahme der Echinacea Zubereitung war ungefähr 0,6ml im Trinkwasser pro Ferkel. Die Mortalitätsrate sowie die Behandlungsrate von respiratorisch erkrankten Ferkeln waren signifikant niedriger bei den mit Echinacea therapierten Ferkeln. ID 828

Pferd

Siehe auch Calendula ID 207

Ziege

- **Mastitis und Milch**

Zehn Ziegen wurde ein Echinacea purpurea Extrakt verabreicht, um die Laktoferrin Sekretion mit der Milch zu steigern. Die Behandlung führte zu einer Abnahme des Milchproteins, kompensiert durch eine Steigerung des Milchertrags. Es wurde eine wesentliche Steigerung des Laktoferrins erreicht, die begleitet von einer sukzessiven Abnahme der Zellzahl und der Kolonie bildenden Einheiten war. Das bedeutet, dass die Möglichkeit besteht, durch die Steigerung des Laktoferrins die entzündlichen Veränderungen der Milchdrüse der Ziege zu verringern. ID 773

Ginkgo biloba



Abbildung 7: Ginkgo biloba

Die Indikationen des Ginkgo bilobas in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Symptomatische Behandlung von hirnganisch bedingten Leistungsstörungen im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzepts beim dementiellen Syndrom; zur primären Zielgruppe gehören dementielle Syndrome bei primär degenerativer Demenz, vaskuläre Demenz und Mischformen aus beiden.
- Verbesserung der schmerzfreien Gehstrecke bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit im Stadium II nach Fontaine (Claudicatio intermittens) im Rahmen physikalisch-therapeutischer Maßnahmen (v.a. Gehtraining)
- Schwindel
- Tinnitus

ESCOP-Monographie Ginkgo Leaf (*Ginkgo bilobae folium*)

- **Therapeutic indications:** Preparations based on standardised extracts: Symptomatic treatment of dementia syndromes including primary degenerative dementia, vascular dementia and mixed forms. Symptomatic treatment of peripheral arterial occlusive disease. Neurosensory disturbances such as tinnitus, dizziness and vertigo.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Ginkgo biloba**:

Hund

- **Vaskulopathie**

Eine Studie untersuchte die Wirkungen des Ginkgo biloba-Extraktes (EGb-761), als Antioxidantium und Antagonist eines Thrombozyten-aktivierenden Faktors auf Gefäßverengung der Basilararterie bei einem Versuchsmodell für subarachnoidalen Blutsturz bei Hunden.

24 Hunde wurden in drei Gruppen eingeteilt, wobei die erste als negative Kontrolle ohne herbeigeführten Blutsturz eingesetzt wurde. Bei der zweiten Gruppe, der positiv Kontrolle, wurde durch arterielles Eigenblut ein Blutsturz herbeigeführt und die Tiere wurden acht Tage lang intravenös mit Kochsalzlösung behandelt. Histopathologisch zeigte sich in dieser Gruppe eine deutliche Gefäßverengung der Arterien.

Die dritte Gruppe wurde, nachdem bei den Hunden ein Blutsturz wie in Gruppe zwei herbeigeführt wurde, acht Tage lang intravenös mit dem Ginkgo biloba-Extrakt behandelt.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

In dieser Gruppe von Hunden zeigte sich eine signifikant geringere Gefäßverengung als in Gruppe zwei.

Diese Ergebnisse zeigten deutlich, dass der Ginkgo biloba-Extrakt den morphologischen Vasospasmus von Basilararterien bei Hunden verringert. ID 510

In einer weiteren Studie zeigten die erzielten Ergebnisse ebenfalls, dass der Ginkgo biloba-Extrakt (EGb-761), als Antioxidantium, eine Schutzwirkung, gegen durch subarachnoidalen Blutsturz hervorgerufene Gefäßverengung und Vaskulopathie, hat. ID 571

- **Wirkung auf das Herz**

Die Wirkung eines Ginkgo biloba-Extraktes (EGb-761), auf Früharrhythmie, verursacht durch Koronarverschluß und Reperfusion wurde an Hunden getestet.

Die Hunde wurden anästhesiert und unterlagen, bei geöffneter Brust, einem 30-minütigen Koronarverschluß und einer anschließenden Reperfusion.

Die Versuchsgruppe erhielt 1mg/kg des Ginkgo biloba-Extraktes intravenös fünf Minuten vor dem Koronarverschluß, gefolgt von einer kontinuierlichen Infusion von 0,1 mg/kg/min bis fünf Minuten nach der Reperfusion. Zusätzlich erhielten die Hunde kurz vor der Reperfusion eine weitere Dosis von 1 mg/kg Körpergewicht des Ginkgo-Extraktes. Die Kontrollgruppe erhielt Kochsalzlösung.

Die Ergebnisse dieses Versuches zeigten, dass der Ginkgo biloba-Extrakt bei der Vermeidung des Früh- Kammerflimmern wirksam ist, das durch Koronarreperfusion hervorgerufen wurde. Nicht wirksam ist er jedoch als Schutz vor ischämischer Ventrikulartachycardie und Kammerflimmern. ID 2007

Schwein

- **Wirkung auf das Herz**

In einer Studie am Schwein wurde dargestellt, dass der Ginkgo biloba-Extrakt „myocardial stunning“ im Schweineherzen mildert.

Kurzfristige Ischämiezeiten führen zur Entstehung des „myocardial stunning“, einer prolongierten, jedoch vollständig reversiblen kontraktile Dysfunktion des Myokards ohne Auftreten von Myokardnekrosen.

Die Versuchstiere wurden einem experimentellen 10-minütigen Verschluß der linken abwärtsführenden Koronararterie und anschließender 3 stündiger Reperfusion unterzogen.

Die Versuchsgruppen wurden entweder mit 100mg oder 300mg des Ginkgo biloba-Extraktes EGb 761 oder mit 3mg oder 9mg Ginkgolide B vorbehandelt. Die Kontrollgruppe erhielt Kochsalzlösung. Die Kontraktionsfunktion wurde mittels Mikrosonometrie gemessen. Beide Verabreichungen von EGb 761 verbesserten signifikant die Wiederherstellung der Kontraktionsfunktion im reperfusierte Myokard.

Im Gegensatz dazu verbesserte keine der Dosierungen der Ginkgolide B die funktionelle Wiederherstellung während der Reperfusion.

Diese Ergebnisse lassen erkennen, dass EGb 761 „myocardial stunning“ im Gefolge eines kurzen ischämischen Insults im „in-situ“- Schweineherzen abschwächen kann.

Da die Wirkung von EGb 761 auf die funktionelle Genesung nicht durch das Vorhandensein von Ginkgoliden erklärt werden kann, ist die günstige Wirkung des Extraktes auf „myocardial stunning“ wahrscheinlich auf Komplementärwirkungen sowohl von nicht-ginkgoliden, als auch ginkgoliden Bestandteilen zurückzuführen. ID 511

Katze

- **Wiederherstellung der Hirnfunktion – Lokomotorische Gleichgewichtsfunktion**

Die Wiederherstellung der lokomotorischen Balance nach einer 1-seitigen Vestibulärneurektomie bei der Katze wurde stark beschleunigt, wenn die Tiere postoperativ mit Ginkgo biloba (EGb 761;

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

50mg/kg/d, i.p.) behandelt wurden. Das lässt sich auf die Verbesserung der Plastizitätsmechanismen zurückführen, die an der Vestibulärkompensation beteiligt sind.

Ziel dieser Studie war es herauszufinden, welche der beiden Komponenten, Terpene oder Flavonoide, die aktivere beim Wiederherstellungsprozess war, ebenso den Einfluss der Verabreichungsart und dosierungsbedingte Wirkungen zu erforschen.

An zwei Versuchsgruppen wurde der Extrakt EGb 761 oral, 40mg bzw. 80mg/kg p.o., verabreicht. Zwei weitere erhielten den Extrakt intraperitoneal, 50mg/kg bzw. 25mg/kg, und den letzten beiden Versuchsgruppen von Katzen wurde ein spezieller Extrakt ohne Terpene i.p. 25mg bzw. 10mg/kg verabreicht.

Die Kontrollgruppen wurden entweder gar nicht oder mit einem oralen Placebo oder einer „Schein-Injektion“ intraperitoneal behandelt.

Die Behandlung wurde immer bis zur völligen Genesung der lokomotorischen Gleichgewichtsfunktion fortgesetzt. Die Ergebnisse zeigten, dass bei allen Versuchstieren die lokomotorische Balance gegenüber der Kontrollgruppen signifikant verbessert wurde.

Die Effizienz des speziellen Extraktes ohne Terpene war vergleichbar mit dem vollständigen Extrakt. Das lässt darauf schließen, dass in diesem Versuchsmodell die Non-Terpene-Fraktion die biochemisch aktivere ist. Die pharmakologische Aktivität des Extraktes war signifikant besser bei der intraperitoneal- Applikation gegenüber der oralen Abgabe. Dosis - Wirkungsuntersuchungen zeigten, dass bei der i.p. Applikation des speziellen Extraktes ohne Terpene, eine geringere Effizienz bei der niedrigsten Dosis (10mg/kg) vorhanden war.

Diese Ergebnisse bestätigen, dass der Ginkgo biloba-Extrakt EGb761 als wertvolle Therapie bei der Wiederherstellung der Hirnfunktion in diesem Tiermodell der Vestibular-Kompensation unterstützend einsetzbar ist. ID 2019

Hypericum perforatum



Abbildung 8: Hypericum perforatum

Die Indikationen des **Johanniskrauts** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Psychovegetative Störungen (innere Anwendung)
- Depressive Verstimmungszustände (innere Anwendung)
- Angstzustände (innere Anwendung)
- Nervöse Unruhe (innere Anwendung)
- Dyspeptische Beschwerden (ölige Zubereitungen; innere Anwendung)
- Behandlung und Nachbehandlung von scharfen und stumpfen Verletzungen, Verbrennungen 1. Grades (ölige Zubereitungen; äußere Anwendung)
- Behandlung und Nachbehandlung von Myalgien (ölige Zubereitungen; äußere Anwendung)

ESCOP-Monographie St. John's Wort (*Hyperici herba*)

- **Therapeutic indications:** Preparations based on hydroalcoholic extracts (50-60 % ethanol or 80 % methanol) and tinctures (49-50 % ethanol): Episodes of mild depressive disorders or mild to moderate depressive episodes.
Other preparations: Mild depression, support of emotional balance.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Johanniskraut**:

Allgemein

- **Photosensibilität**

Hypericum perforatum und verwandte Spezies beinhalten eine Mischung aus photodynamischen Verbindungen repräsentiert durch Hypericin. Sichtbare Wellenlängen des Lichts erregen Hypericin und machen es so toxisch für Zellmembranen. Die Photosensibilisierung ist die Hautentzündung, die darauf folgt. Hypericin kann ins Gehirn eindringen und übt einen stimulierenden Effekt auf das Verhalten aus und einen verändertes Temperaturempfinden. Im peripheren Nervensystem verändert Hypericin Herz, Blutgefäße und die Darmfunktion durch das Inhibieren eines Catechol-Enzymes. Eine transiente Erhöhung von Adrenalin und Noradrenalin folgt. Hypericin kann auch in die Milch von laktierenden Tieren übergehen. Eine chronische Hypericin-Aufnahme führt zu Gewichtsverlust, Ausbleiben der Gewichtszunahme, reduzierte Milch- und Wollproduktion und eine reduzierte Reproduktionsleistung. Pferde sind anfälliger für

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

eine Hypericinvergiftung als Rinder, Rinder mehr als Schafe und Schafe sind empfindlicher dafür als Ziegen. Möglicherweise sind diese Auswirkungen auf die unterschiedlichen Stoffwechselsysteme der Leberenzyme zurückzuführen. Der Photosensibilitätseffekt durch Hypericin wird durch Hautpigment oder eine dicke Wollschicht reduziert. ID 1031

Rind

Siehe auch Calendula; ID 787, ID 794

Siehe auch Matricaria chamomilla ID 748, ID 747

Siehe auch Urtica dioica ID 689

Schaf

- **Photosensibilität**

Die klinischen Symptome der Schafe, die verschiedene Dosierungen (5.7, 4.0, 2.85 g der getrockneten Pflanze pro kg Lebendgewicht) von *Hypericum perforatum* aufnahmen und strahlendem Sonnenlicht ausgesetzt wurden, waren Hautirritationen, Zentral-nervale Symptome und ein unangebrachter Anstieg der inneren Körpertemperatur. Der Schweregrad der klinischen Symptome und der Hyperthermie nimmt mit weniger Aufnahme von Johanniskraut ab. Daraus lässt sich folgern, dass der Anstieg der inneren Körpertemperatur als zuverlässiger Indikator zur Früherkennung von negativen klinischen Symptomen verwendet werden kann. ID 574

Bei einer weiteren Studie wurden die Hypericum- Vergiftungen bei Merino- Schafen mit unterschiedlicher Wollqualität (superfein, fein und mittel), frisch geschorenen Schafen und Schafen, die voll beschattet waren verglichen. Dabei wurde herausgefunden, dass Schafe, die Zugang zu Schatten haben, eine größere Menge an Hypericin (toxischer Inhaltsstoff von *Hypericum perforatum*) ohne Probleme aufnehmen können und auch Merinos mit superfeiner Wolle mehr Hypericin als vergleichbare, mittlere Wolltypen, ohne steigendes Risiko einer Vergiftung aufnehmen können. Das Abscheren der Schafe erhöht das Risiko einer Vergiftung bedeutend.

Die sichere Aufnahme von Hypericin hängt möglicherweise mehr mit dem Umfang der geschützten Haut vor Sonnenlicht, als mit einem unterschiedlichen Hypericin- Stoffwechsel und der Ausscheidungskapazität zusammen. ID 499

Klinische Symptome einer Johanniskrautvergiftung, die bei einer weiteren Studie ermittelt wurden sind Photophobie, Tachykardie, Polypnoe, gestaute Schleimhäute, Diarrhoe, Hyperthermie und Ruhelosigkeit. Ebenso zeigten sich Rötungen der exponierten Teile an Schwanz und Extremitäten, Ödeme der Augenlider und Schwellungen und Sekretion an den Ohren. Der Schweregrad der klinischen Symptome verschlimmerte sich nach einer Woche Hypericum- Aufnahme. Zusätzlich zeigte sich Salivation, Alopezie im Gesicht und am Kopf, Keratokonjunktivitis, Blutstauung an den Schleimhäuten, Verlust der Wimpern, Hornhauttrübung und Blindheit. Die Veränderungen der Blutchemie und des Differentialblutbildes waren brauchbare Parameter für die Diagnose des Schweregrades der Hypericumvergiftung im Schaf. ID 1036

In zusätzlichen Studien über Johanniskrautvergiftungen zeigten sich ebenso Hautläsionen an den Ohren, dem Nasenspiegel und in der Umgebung der Augen, auch Todesfälle kamen vor. ID 501, ID 651, ID 1050, ID 1043, ID 556

Schwein

- **Leistungsförderer**

In einer Studie an 329 Ferkeln, die in 5 Gruppen geteilt wurden untersuchte man die Wirkung folgender Pflanzen: *Hypericum perforatum*, *Mentha piperita*, *Salvia officinalis*, *Agropyron*

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

repens, *Urtica dioica*, *Quercus robur* und *Althaea officinalis*. Die Ferkel der Gruppe A erhielten die Kräutermischung in folgendem Verhältnis: 20, 10, 20, 50, 0, 0, 0%, Gruppe B erhielt die Kräutermischung in dieser Aufteilung: 20, 10, 20, 0, 50, 0, 0%, die Gruppe C: 40, 40, 20, 0, 0, 0, 0% und die Gruppe D 20, 10, 30, 0, 0, 20, 20%. Die Gruppe E war die unbehandelte Kontrollgruppe. Die Versuchsdauer erstreckte sich von Tag 10 bis Tag 70. Die tägliche Gewichtszunahme war bei Gruppe B zwischen dem 21. und 70. Tag am höchsten. Das Wurfgewicht am Tag 70 war bei Gruppe C am höchsten und bei Gruppe B am zweithöchsten. Die Futteraufnahme pro Wurf zwischen dem 21. und 70. Tag zeigte sich bei der Ferkelgruppe C am höchsten. ID 942

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Juniperus communis



Abbildung 9: Juniperus communis

Die Indikation der Wacholderbeeren in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Dyspeptische Beschwerden

ESCOP-Monographie Juniper Berry (*Juniperi fructus*)

- **Therapeutic indications:** Enhancement of the renal elimination of water, dyspeptic complaints including reduced appetite.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Juniperus**:

Rind

- **Abortus**

Die Abortus - auslösende Wirkung der Nadeln von *Juniperus communis*, dem gemeinen Wacholder, und von *Pinus contorta*, der Drehkiefer, wurden anhand eines Fütterungsversuchs untersucht.

Beide Nadelarten enthalten einen hohen Anteil der „isocupressic acid“ (ICA), die in den Nadeln der Gelbkiefer, *Pinus ponderosa*, als die Abortusauslösende Komponente bei Rindern festgestellt wurde.

Die Versuchstiere wurden ab dem 250. Trächtigkeitstag mit einer täglichen Gabe von 4,5-5,5 kg vermahlender Trockennadeln von Wacholder bzw. Drehkiefer gefüttert.

Die mit Drehkiefernadeln zugefütterten Tiere erhielten eine tägliche Dosis von 62-78mg ICA/kg Körpergewicht und verwarfen nach 8 und 10 Tagen. Die beiden anderen Kühe, die Wachholdernadeln zugefüttert bekamen, erhielten eine tägliche Dosis von 190 und 245mg ICA/kg Körpergewicht und abortierten nach 3 und 4 Tagen.

Ebenso wurden Proben von *Pinus ponderosa*, *Pinus contorta*, *Juniperus communis* und *Cupressus macrocarpa* auf das Vorhandensein eines Myristat und Laurat Ester –Gehalts von 1,14 Tetradecanediol und 1,12-dodecanediol untersucht. Diese lipidartigen Verbindungen von *Pinus ponderosa* haben eine stark gefäßverengende Wirkung bei der Plazentomperfusion Untersuchung und werden als mögliche Abortusauslöser bei Rindern dargestellt. Es konnten keine vasoaktiven Lipide in der *Cupressus macrocarpa* –Probe festgestellt werden. Daraus schloss man, dass diese Komponenten im Pflanzenmaterial nicht erforderlich sind, um bei Rindern, Abortus auslösend zu wirken. ID 600

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Schwein

Siehe auch Achillea millefolium ID 1160, ID 1162

Siehe auch Allium sativum ID 1199, ID 1164

Siehe auch Urtica dioica ID 1163

Geflügel

Siehe auch Achillea millefolium ID 692

Ziege

- **Fütterungsstudie**

Anhand dieser Studie wurde folgendes untersucht:

1. ob der Verzehr von Wacholder gesteigert werden könne, wenn man Ziegen schon in frühen Lebensjahren ätherischen Ölen aussetzt.
2. ob sich Ziegenrassen (Spanische- und Angoraziegen) im Wacholderverzehr unterscheiden
3. ob die Unterschiede im Wacholderverzehr in Relation stehen zur Entgiftungsfähigkeit der Ziegen
4. ob Unterschiede in der Verdaulichkeit und der Stickstoff und Energiebalance mit dem Wacholderkonsumationsschema zusammenhängen.

Es zeigte sich, dass die spanischen Ziegen mehr Wacholder als die Angoraziegen aufnahmen. Die mit ätherischen Ölen vorbehandelten Ziegen nahmen geringfügig weniger auf als die Kontrollziegen. Spanische Ziegen zeigten weniger Gewebeschäden als Folge von Wacholderkonsumation als Angoraziegen. Spanische Ziegen nahmen zwar mehr Wacholder auf, als Angoraziegen, aber die Angoraziegen verdauten Wacholder vollständiger.

Der Stickstoff und Energiehaushalt war bei beiden Rassen ähnlich und blieb auch unverändert, wenn die Ziegen schon in frühen Jahren ätherischen Ölen ausgesetzt waren. ID 270

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Matricaria chamomilla



Abbildung 10: Matricaria chamomilla

Die Indikationen der **echten Kamille** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Haut- und Schleimhautentzündungen (äußere Anwendung)
- Bakterielle Hauterkrankungen einschließlich der Mundhöhle und des Zahnfleisches (äußere Anwendung)
- Entzündliche Erkrankungen und Reizzustände der Luftwege (Inhalationen)
- Erkrankungen im Anal- und Genitalbereich (Bäder, Spülungen)
- Gastrointestinale Spasmen (innere Anwendung)
- Entzündliche Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts (innere Anwendung)

ESCOP-Monographie Matricaria Flower (*Matricariae flos*)

- **Therapeutic indications:** **Internal use:** Symptomatic treatment of gastrointestinal complaints such as minor spasms, epigastric distension, flatulence and belching. **External use:** Minor inflammation and irritations of skin and mucosa, including the oral cavity and the gums (washes), the respiratory tract (inhalation) and the anal (haemorrhoids) and genital area (baths, ointments)

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Kamille**:

Ziege

- **Leistungsförderer**

Die Kräuter *Allium sativum*, *Nigella sativa*, *Matricaria chamomilla* und *Trigonella foenum graecum* wurden einzeln oder als Mischung zu der Ration supplementiert. Es zeigte sich eine Zunahme des täglichen durchschnittlichen Milchertrags und der Fett korrigierten Milch. Den höchsten Anstieg dieser Werte wurden bei einem Kräuterzusatz, nur mit Kamille erzielt. Die Ziegen, denen die Kräutermischung zugefüttert wurde, zeigten keine Gewichtsabnahme nach dem Absetzen ihrer Zicklein. Die besten Ergebnisse für Futtermittelverwertung, wirtschaftliches Rentabilitätsniveau und geringere Futterkosten bei 1 kg Milch zeigte die Kamillensupplementierung. ID 1203

Nach der Zufütterung über mehrere Tage relativ großer Mengen von Kamille, konnten keine charakteristischen ätherischen Öle der Kamille in der Milch gefunden werden.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Rind

Siehe auch Calendula ID 794, ID 263, ID 787, ID 880

Siehe auch Urtica dioica ID 689, ID 767

- **Immunsystem**

Kräutermischungen:

1. Urtica dioica, Hypericum perforatum, Chamomilla, Salvia officinalis, Majoran und Agrimonia
2. Menyanthes trifoliata, Achillea millefolium, Salvia officinalis, Chamomilla, Urtica dioica
3. Urtica dioica, Hypericum perforatum, Chamomilla, Melissa officinalis und Liquiritiae radix

Die Zugabe dieser Kräutermischungen zeigte bei den wachsenden Kälbern eine Erhöhung des IgG- Levels, besonders bei der Zufütterung von Mischung zwei und drei. ID 689

- **Mineralstoffe**

Die Zufütterung der Kräuter Urtica dioica, Matricaria chamomilla, Melissa officinalis, Origanum majorana und Sambucus nigra gemeinsam mit Mineralstoffen Kalzium, Phosphor, Magnesium, Natrium und Kalium zeigten bei Kälbern einen Anstieg des Kalzium-Levels, des anorganischen Phosphors und des Magnesiums im Serum. Der Level des Kalziums und des Kaliums war wechselhaft. ID 727

- **Wachstumsförderer**

Eine Kräuterzusammensetzung aus Urtica dioica, Hypericum, Chamomilla, Salvia, Melissa, Majoran, Sambucus nigra und Agrimonia wurde gemeinsam mit einer Mineralstoffmischung an 3 bis 6 Monate alte Kälber verfüttert. Es zeigte sich eine höhere tägliche Gewichtszunahme und ein höheres Endgewicht. Es konnten aber keine signifikanten Unterschiede zur nicht supplementierten Kontrollgruppe dargestellt werden. ID 748

Bei einer ähnlichen Kräuterzusammensetzung, bestehend aus Urtica dioica, Hypericum perforatum, Salvia officinalis, Melissa officinalis, Menyanthes trifoliata, Matricaria chamomilla, Majoran, Achillea millefolium, Sambucus nigra und Brassica und Liquiritiae radix) zeigten die Kälber ebenfalls eine verbesserte Lebendmassezunahme. Es konnten aber keine signifikanten Unterschiede bei den zoometrischen Abmessungen festgestellt werden. ID 747

Es wurden verschiedene Dosierungen der Kräutermischung (Mentha piperita, Urtica dioica, Matricaria chamomilla, Thymus vulgaris, Salvia officinalis, Foeniculum vulgare, Viola tricolor und Trigonella foenum-graecum) Mastkälbern zugefüttert. 0,5 % der Mischung im Futter brachten eine tendenzielle verbesserte Aufzuchtleistung. Hingegen 1 % und 2 % der Kräutermischung als Futterzusatz zeigten eine signifikante Steigerung der Futteraufnahme, brachten einen signifikanten Anstieg der täglichen Zunahmen des Lebendmassegewichts und des Endgewichts und verbesserten die Futtermittelverwertung. Die besten Ergebnisse zeigten sich bei einer Supplementierung von 2 % der Kräutermischung. ID 788

- **Milchleistung**

Bei der Gruppe der Rinder, die die Kräutermischung bestehend aus Urtica dioica, Fructus carvi, Pradix teraxaci, Agrimonia eupatoria und Matricaria chamomilla zugefüttert bekamen, wurde ein Anstieg des Milchertrags, des Fettgehalts, des Proteingehalts, der Zitronensäure, des Molkenproteins, des Caseins, der Trockensubstanz und der Nicht-Fett Trockensubstanz verzeichnet. Ebenfalls war der Gehalt an ungesättigten Fettsäuren in der Milch höher und im Kontrast dazu ein niedrigerer Gehalt an gesättigten Fettsäuren und Total Cholesterol. Die Milch zeigte bei einigen Tests eine bessere technische Eignung als Milch von Kühen, die keine Kräuter erhielten. ID 784

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Geflügel

Siehe auch Thymus vulgaris ID 732

Schwein

Siehe auch Calendula ID 1191

Siehe auch Echinacea ID 1162

- **Leistungsförderer**

0,3 % und 0,5 % der Mischung aus Agropyron repens, Koriander, Carum carvi, Satureja, Matricaria chamomilla, Thymus vulgaris, Silybum marianum, Mentha piperita wurden erfolgreich bei Mastschweinen eingesetzt.

Die Schweine, denen 0,5 % der Kräutermischung zugefüttert wurden hatten die besten Ergebnisse der täglichen Lebendmassezunahme, der Futtermittelverwertung, Schlachtkörpergewicht, Karreegewicht und Schinkengewicht. Nur die Rückenfettdicke war geringer als in der Kontrollgruppe ohne Kräutersupplementierung. ID 1215

Mentha piperita

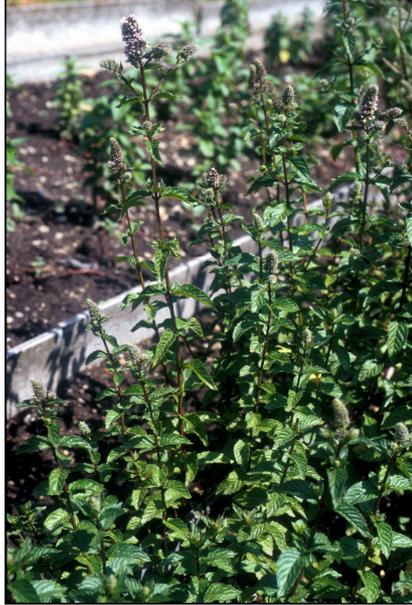


Abbildung 11: Mentha piperita

Die Indikationen der **Pfefferminze** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Krampfartige Beschwerden im Magen-Darmbereich und der Gallenblase und –wege

ESCOP-Monographie Peppermint Leaf (*Mentha piperitae folium*)

- **Therapeutic indications:** Symptomatic treatment of digestive disorders such as dyspepsia (e.g. spastic complaints of the upper gastrointestinal tract), flatulence, gastritis, enteritis.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Pfefferminze**:

Rind

Siehe auch Calendula ID 880

Siehe auch Matricaria chamomilla ID 788, ID 727

- **Verdauungstrakt**

Bei Rindern, die Pfefferminze zugefüttert bekamen, zeigte sich die Tendenz einer höheren Verdaulichkeit von Nährstoffen als bei der Kontrollgruppe, die keine Pfefferminze erhielten. Die Gesamtzahl der Protozoen im Rumen wurde durch die Aufnahme von Pfefferminze signifikant gesenkt.

Auch die Ammoniak-Stickstoff-Konzentration war bei diesen Rindern niedriger.

Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass Pfefferminze ein großes Potenzial als natürlicher Manipulator für die Fermentation im Rumen hat. ID 779

- **Milch mit antioxidativer Wirkung**

In einer anderen Studie wurde die antioxidative Aktivität der Milch von Kühen, deren Grundfutter mit Pfefferminze, Zitronengras oder Basilikum supplementiert wurde mit einer Kontrollgruppe ohne Futterzusatz verglichen. Der Versuch wurde gegen Ende der Laktation durchgeführt. Milchproben wurden einen Tag vor und am letzten Tag des Versuchszeitraumes entnommen. Äquivalente Konzentrationen von 6-Hydroxy-2,5,7,8-tetramethylchroman-2-carboxyl Säure (HTCS) wurden als Parameter der antioxidativen Wirkung eingesetzt. Die HTCS äquivalente

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Konzentration in der Milch war signifikant höher in der Gruppe der Kühe, die Pfefferminze zugefüttert bekamen, gefolgt von der Gruppe mit Basilikum. ID 1058

- **Leistungssteigerung**

Bei Mastkälbern, die eine Kräutermischung aus *Mentha piperita*, *Thymus vulgaris*, *Salvia officinalis*, *Viola tricolor*, *Chamomilla recutita* und *Urtica dioica* in 0,5% und 1,0% zugefüttert bekamen, zeigte sich ein signifikant höheres Lebendgewicht am 120. Lebenstag und auch eine höhere durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme gegenüber der Kontrollgruppe ohne Kräuterzufütterung. Auch eine verbesserte Futtermittelverwertung konnte festgestellt werden. Die besten Ergebnisse zeigte die Gruppe der Kälber, die 1,0% Kräuterzusatz erhielten. ID 793

Schwein

Siehe auch *Hypericum perforatum* ID 942

Siehe auch *Urtica dioica* ID 785

Siehe auch *Matricaria chamomilla* ID 1215

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Origanum vulgare



Abbildung 12: Origanum vulgare

In der **Humanmedizin** gibt es keine Indikationen nach Kommission E.

In der Erfahrungsheilkunde kommt Origanum vulgare jedoch schon zum Einsatz. Dabei wird er bei Erkrankungen der oberen Luftwege, bei Appetitlosigkeit und Magenverstimmung genutzt. Ebenso sagt man dem gemeinen Dost gallentreibende Eigenschaften nach.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Oregano**:

Rind

Siehe Calendula ID 880

Siehe auch Urtica dioica ID 767

Schwein

- **Haltbarkeit von Lebens- und Futtermitteln**

Die oxidative Stabilität von rohem Bauchschinken wurde von Schweinen, die einen Futterzusatz von 1% Oregano oder 1% Salbei oder 1% aus einer 50:50 Mischung aus beiden erhielten, untersucht. Bei dem rohen Bauchschinken von Schweinen, die die Oregano- supplementierung gefüttert bekamen verbesserte sich die Stabilität. Der Gehalt an Cholesteroloxiden war unterschiedlich zwischen den Schweinen, die einen Futterzusatz mit Oregano erhielten und denen ohne Futterzusatz. Die Anwendung von Salbei als Futterzusatz hatte die geringste Auswirkung auf die Verbesserung des Oxidationsvermögens des Bauchfettes. ID 276

Ebenso kann sich die Haltbarmachung von Getreide durch ätherische Öle auf Tiere, die dieses Futter aufnehmen positiv auswirken. Bei dieser Untersuchung bestand das Futter aus 50 % Gerste, die mit Oregano- oder Zimtöl konserviert wurde, welche 14 Tage lang an Mastschweine zwischen 40 und 70 kg Körpergewicht verfüttert wurde. Die Werte der durchschnittlichen Gewichtszunahmen der beiden Versuchsgruppen und der Kontrollgruppe waren ähnlich. Jedoch nahmen die Kontrolltiere mehr Nahrung auf, um diese Zunahmen zu erreichen. ID1173

- **Gewichtszunahmen, Gesundheitszustand**

Die Supplementierung der Kombination von 1000 ppm Oregano und 300mg Vitamin E hatte einen signifikant positiven Effekt auf die durchschnittliche Gewichtszunahme pro Tag bei Ferkeln, die subklinische Atemwegserkrankungen hatten und zu leicht waren. Kein signifikant positiver Effekt wurde bei der Futtermittelverwertung verzeichnet. ID 615

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Eine mögliche Alternative für „antimikrobielle Wachstumsförderer“ (AMW) könnte das in dieser Studie getestete Ropadiar, ätherisches Oregano-Öl, sein. Die Versuchstiere wurden in drei Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe erhielt das Futter ohne Zusatz, die zweite Gruppe erhielt das Futter mit dem Zusatz Avilamycin und der dritten Gruppe wurde das Futter mit dem Zusatz Ropadiar, in einer Dosis von 0,5 kg/Futtertonne, verabreicht.

Die Tiere wurden 34 Tage lang nach dem Absetzen beobachtet.

Anhand der gesammelten Ergebnisse kann man nicht behaupten, dass Ropadiar als Alternative für anti-mikrobielle Wachstumsförderer eingesetzt werden kann, jedoch könnte dieses ätherische Oregano-Öl als Zusatz im „Prästarter-Futter“ die Leistung der Ferkel verbessern.

ID 262

Ferkel, die in einem Zeitraum von 28-35 Tagen Oregano gefüttert bekamen, hatten eine signifikant höhere Wachstumsrate (7-10%) und zeigten eine verbesserte Futtermittelverwertung (bis 6%) als die Kontrollgruppe. ID 1248

An einer großen Gruppe von Schweinen wurde die Wirkung einer Impfung mit einem VT2e Toxoid-Impfstoff und eines phylogenen Futterzusatzes auf die durch *Escherichia coli* hervorgerufene Sterblichkeit beim Absetzferkel und die Leistung der Ferkel getestet. In dieser Schweineherde wurden mittels PCR wiederholt enterotoxigene *E. coli* und verotoxigene *E. coli* bei Ferkeln, die nach dem Absetzen starben, entdeckt.

Die Gruppe 1 wurde im Abstand von 2 Wochen zweimalig intramuskulär mit einem inaktivierten VT2e-Toxoid geimpft und sie erhielten einen Futterzusatz aus 1000 ppm Oregano-Trockenpulver. Die Tiere der Gruppe 2 wurden nicht geimpft, erhielten aber denselben Futterzusatz wie Gruppe 1.

Die Gruppe 3 wurde wie die Gruppe 1 geimpft, aber diesen Tieren wurde kein Futterzusatz verabreicht und die Gruppe 4 diente als Kontrollgruppe.

Während der letzten vier Wochen des Versuchs war die tägliche durchschnittliche Gewichtszunahme bei den Schweinen der Gruppe 1 und 2 besser als bei jenen der Gruppe 3 und 4. In den ersten drei Wochen dieser vierwöchigen Zeitspanne war die Fütterungseffizienz bei den Schweinen in der Gruppe 3 schlechter als in Gruppe 1 und 2. In der Gruppe 4 war die Fütterungseffizienz verglichen mit den anderen Gruppen am geringsten und auch die Ferkelsterblichkeit war in dieser Gruppe am höchsten.

Anhand dieser Ergebnisse zeigt sich, dass durch einen Oreganofutterzusatz und/oder eine Impfung mit gereinigtem VT2e-Toxoid-Impfstoff Verluste verhindert werden können, die durch den Coli-Komplex nach dem Absetzen bei Ferkeln bedingt sind. ID 680

In einer weiteren Studie wurde die Wirkung eines Oregano- Futterzusatzes und eine Impfung gegen *Haemophilus parasuis* serovar 5 (HPS 5 bzw. Glasser'sche Krankheit) sowie gegen pathogene *Escherichia coli* auf die Leistung von Absetzferkeln vergleichsweise untersucht. Die Versuchsgruppe wurde gleichzeitig mit HPS 5 und verschiedenen Serotypen von *E. coli* infiziert. Alle Schweine stammten von gegen HPS 5 geimpften Sauen ab. Die erste Versuchsgruppe wurde mit einem inaktivierten VT 2e-Toxin und gegen HPS 5 geimpft. Ebenso erhielt diese Gruppe ein mit 1000 ppm Oregano angereichertes Futter. Gruppe 2 wurde nicht gegen *E. coli*, jedoch gegen HPS 5 geimpft und erhielt ebenso den Oregano- Futterzusatz. Gruppe 3 wurde mit beiden Impfstoffen vakziniert, erhielt aber keine Oregano- Supplementierung. Die vierte Gruppe erhielt weder eine Impfung noch den Oregano- Futterzusatz. Die Ergebnisse zeigten, dass die beiden Gruppen, die mit Oregano behandelt wurden, vom 35. Tag an signifikant schwerer waren, als die Gruppen, die keinen Zusatz erhielten. Am 56. Tag war das mittlere „nursery-Endgewicht“ der Gruppe 2 signifikant höher als das der Kontrollgruppe (Gruppe 4). Auch waren während der letzten vier Wochen der „nursery-Periode“ die mittlere tägliche „nursery“ Lebendmassezunahme und die Futtermittelverwertung signifikant verbessert in den zwei mit Oregano gefütterten Versuchsgruppen gegenüber den Tieren der Gruppe 3, die beide Impfungen aber kein Oregano

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

erhielten. Die Tiere der Kontrollgruppe (Gruppe 4) wiesen eine signifikant höhere Sterblichkeit als die der anderen Gruppen auf. ID 728

Anhand dieser Studie wurde der Einfluss eines Oreganoöl Zusatzes zum Futter auf die Rohrnährstoffverdaulichkeit, Stickstoff Bilanz sowie auf Parameter des mikrobiellen Stoffwechsels im Verdauungstrakt von Absetzferkeln erforscht. Die Ergebnisse zeigten, dass die offensichtliche Verdaubarkeit von Rohrnährstoffen (außer Fasern) und die N-Balance der Absetzferkel nicht dadurch beeinträchtigt wurden, dass sie ausschließlich diesen Oreganoöl Futterzusatz erhielten. Es konnte ebenfalls kein Einfluss des Zusatzes auf die Eingeweideflora festgestellt werden. ID 703

• Fortpflanzung

Oregano zeigte ebenfalls eine Wirkung auf die Zeitspanne zwischen dem Absetzen und dem nächsten Östrus bei Säuen. Dies wurde anhand von 132 erst-trächtigen und 138 mehrmals-trächtigen Säuen, die in 3 Gruppen aufgeteilt wurden, dargestellt. Sie erhielten während der Laktation bis zum ersten stehenden Östrus entweder einen Futterzusatz von Oregano oder Chlortetracyclin. Die dritte Gruppe diente als unbehandelte Kontrollgruppe. Die Ergebnisse zeigten, dass die Pause zwischen Absetzen und Östrus bei Säuen mit Oregano-Futterzusatz kürzer war, verglichen mit den anderen Behandlungen. Die Wurfrate war höher bei beiden Gruppen, die einen Futterzusatz erhielten gegenüber der Kontrollgruppe. ID 681

Anhand einer weiteren Studie wurde der positive Effekt von Oregano als Futterzusatz auf die Fortpflanzungsleistung bei Säuen dargestellt. Die Studie wurde mit einer großen Anzahl, 2800 Säue, durchgeführt. Die Versuchsgruppen erhielten 1000 ppm Oregano in ihrer Laktationsdiät. Diese Versuchsgruppen wiesen eine geringere Rate von Sauen-Sterblichkeit, und Sauen-Ausfallsrate während der Laktation auf, ebenso zeigten sich weniger Ferkeltotgeburten pro Wurf. Hingegen zeigten sich bei den mit Oregano-zugefütterten Säuen eine gesteigerte Wurfrate und mehr Lebendgeburten.

Daraus folgt, dass ein Oregano-Zusatz zum Futter die Fortpflanzungsleistung bei Säuen verbessert. ID 687

Ein weiterer Futterzusatz, „Oregpig“, bestehend aus Blättern und Blüten von *Origanum vulgare* mit 500g/kg kaltgepresstem ätherischen Öl aus Blättern und Blüten, 60 mg Carvacrol und 55 mg Thymol/kg wurde in dieser Studie auf seine Wirkung auf die Fortpflanzungsleistung bei Säuen untersucht. Die mit Oregano behandelte Gruppe von Säuen zeigte eine niedrigere jährliche Sterblichkeitsrate, eine niedrigere Ausfallsrate der Säue während der Laktation, eine erhöhte Abferkelrate, mehr Lebendgeburten und weniger Totgeburten gegenüber der unbehandelten Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse zeigten, dass Oregano als natürlicher Futterzusatz in der Schweinezucht nützlich sein kann. Er kann sowohl konsumenten – als auch umweltfreundlicher, als auch kostengünstiger sein als Antibiotika. Anhand dieser Studie gibt es aber noch keinen Beweis dafür, dass Oregano genauso wirksam und sicher wie Antibiotika wäre. Zur Bestimmung der Wirkung auf das Gastrointestinal-, das Immun- und das Urogenitalsystem ist weitere Forschung nötig. ID 283

• Immunstimulierende Wirkung und Wachstumsförderer

Derselbe Futterzusatz „Oregpig“ wurde in einer weiteren Studie in einer Dosierung von 3000 ppm an im Wachstum zurückgebliebene und zu leichte Mastschweine als immunstimulierendes Mittel verabreicht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen stellten dar, dass Oregpig das Wachstum bei zu kleinen und leichten Mastschweinen verbesserte und eine unspezifische immunstimulierende Wirkung auf porcine Immunzellen hatte. ID 282

Auch die immunstimulierende Wirkung diätetischen Oreganoöls auf die Lymphozyten heranwachsender Schweine wurde untersucht. ID 281

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Geflügel

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 692

- **Gewichtszunahme, Futtermittelverwertung**

14 Tage alte Masthühner wurden experimentell mit *Eimeria tenella* infiziert und es wurde eine Studie zur Wirkungsweise eines Futterzusatzes, bestehend aus ätherischem Oreganoöl, auf die Leistung durchgeführt. Die Hühner wurden in vier Gruppen aufgeteilt.

Zwei Gruppen von Hühnern dienten als Kontrollgruppen, wovon eine Gruppe mit sporulierten Oozysten von *Eimeria tenella* infiziert wurde. Beide Gruppen erhielten ein Basisfutter.

Die beiden anderen ebenfalls infizierten Gruppen erhielten einen Futterzusatz. Ein Futterzusatz war ätherisches Oreganoöl im Verhältnis von 300 mg/kg und der zweite Futterzusatz war ein Antikokkzidium, Lasalocid, im Verhältnis von 75 mg/kg.

Nach dieser Infektion wurden die Überlebensrate, das Auftreten von blutigem Durchfall und Oozystenausscheidung, sowie der Grad der Gewebläsionen bewertet. Ebenso wurde während der Versuchsperiode von 42 Tagen eine wöchentliche Gewichtskontrolle und die Futteraufnahme aufgezeichnet und die Futtermittelverwertung berechnet.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Tiere, die eine Oreganoöl-Supplementierung erhielten, eine bessere Gewichtszunahme und Futtermittelverwertungsrate erzielten als die infizierten Tiere der Kontrollgruppe, aber einen geringeren Erfolg als die Lasalocid-Gruppe aufwiesen. Die Oreganoöl-supplementierten Tiere unterschieden sich nicht von den nicht-infizierten, gesunden, Tieren.

Damit konnte dargestellt werden, dass ätherisches Oregano-Öl eine antikokkzidielle Wirkung gegen *Eimeria tenella* ausübt, die allerdings geringer war als jene von Lasalocid. ID 213

An insgesamt 720 einen Tag alten Broilern wurde eine Studie vorgenommen, in der die Wirkung ätherischer Öle und Kräutermischungen auf das Wachstum der Masthühner untersucht wurde. Der Basisdiät der Tiere wurde entweder null oder 1g Kräutermischung, 1g ätherisches Öl I (Oregano/Nelken) oder 1g ätherisches Öl II (Oregano/Zimt)/ kg Körpergewicht zugegeben. Die Futteraufnahme war bei allen Tieren, die einen Futterzusatz erhielten, verringert. Jedoch änderten die Futterzusätze nichts am Lebendgewicht der Tiere nach 35 Tagen. Die für die Gewichtszunahmen erforderlichen Futtermengen verringerten sich signifikant bei den Masthühnern, die eine Kräutermischung bzw. ätherische Öle erhielten.

ID 202

Anhand dieser Studie wurde die Wirkung von diätetischem Oreganoöl und Alphatocopherylacetat als Futterzusatz bei Truthähnen auf eine eisen-induzierte Lipidoxidation des Brust-, Schenkel-, Leber- und Herzgewebes beobachtet. Die Truthähne wurden in fünf Gruppen aufgeteilt und erhielten vier Wochen lang vor der Schlachtung ein Basisfutter und einen Futterzusatz von 200 mg Alphatocopherolacetat/kg oder 100 mg Oreganoöl/kg oder 200 mg Oreganoöl/kg oder 100 mg Oreganoöl plus 100 mg Alphatocopherolacetat/kg. Eine Gruppe diente als unbehandelte Kontrollgruppe. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigten, dass der Futterzusatz von 200 mg Oreganoöl/kg bei der Verzögerung der Lipidoxidation wirksamer als 100 mg Oreganoöl/kg, aber gleichwertig mit 200 mg Alphatocopherylacetat/kg war. Allen Beimengungen überlegen auf diese Verzögerung war die Supplementierung von 100 mg Oreganoöl gemeinsam mit 100 mg Alphatocopherylacetat/ kg Futter. Das Schenkelgewebe der Truthähne war für die Oxidation empfänglicher als das Brustgewebe, obwohl es Alphatocopherol in höherer Konzentration enthält. Ebenso war die Lipidoxidation im Herzen relativ hoch, obwohl es den höchsten Alphatocopherol-Spiegel aufwies. Das zeigt an, dass im Gewebe enthaltenes Alphatocopherol ein wichtiger Faktor in der Auswirkung auf das Niveau der Lipidoxidation ist, aber dass die Verteilung von Lipiden, Eisen und Oreganoöl im Gewebe immer berücksichtigt werden muss. Das Brust-, Schenkel- und Herzgewebe der mit Oreganoöl behandelten Tiere wies einen

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

signifikant höheren Gehalt an Alphatocopherol als die Kontrolltiere auf, wobei die Steigerung positiv mit dem Supplementierungsniveau in Beziehung stand. Anhand des erhöhten Alphatocopherolgehalts in diesen Geweben, kann man auf die Schutzwirkung des diätetischen Oreganoöls bzw. auf Alphatocopherol schließen. ID 194

Plantago lanceolata



Abbildung 13: Plantago media

Die Indikationen von Spitzwegerichkraut in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Katarrhe der Luftwege (innere Anwendung)
- Entzündliche Veränderungen der Mund- und Rachenschleimhaut (innere Anwendung)
- Entzündliche Veränderungen der Haut (äußere Anwendung)

ESCOP-Monographie Plantain herb (*Plantaginis lanceolatae herba*)

- **Therapeutic indications:** Catarrhs of the respiratory tract. Temporary, mild inflammations of the oral and pharyngeal mucosa.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Spitzwegerichkraut**:

Schwein

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 1160, ID 1162, ID 1164

Siehe auch *Agropyron repens* ID 942

Rind

Siehe auch *Matricaria chamomilla* ID 788

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 224, ID 689

ID 747, ID 748

Schaf

- **Antiparasitäre Wirkung**

Um die Wirkung von Futtertypen auf gastrointestinale Nematoden-Belastungen, die Anzahl von Wurmeiern im Kot, Zunahme an Lebendgewicht von Lämmern und das Wollwachstum zu bewerten, ließ man Lämmer auf monospezifischen Weiden mit jeweils einer von 6 Futtersorten über einen Zeitraum von 42 Tagen grasen. Von diesen Futtersorten enthielten einige kondensierte Tannine, wie Kronensüßklee (*Hedysarum coronarium*), *Lotus corniculatus* und *Lotus pedunculatus* und die restlichen enthielten keine Tannine, wie Luzerne (*Medicago sativa*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), ebenso grasten die Lämmer auch auf einer Weidemischung aus Weidelgras und Weißklee. In diesem Versuch zeigte sich Spitzwegerich als nicht sehr schmackhaft für Lämmer und deshalb erbrachten die Tiere, die Spitzwegerich erhielten auch eine schwache Leistung. Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen darauf schließen, dass die Verfütterung von Kronensüßklee zu einer Senkung des Wurmbefalls sowie der Anzahl der

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Eianzahl im Kot führt. Mit der Verfütterung von *Lotus pedunculatus* wurde eine gute Leistung (durchschnittliche Lebendmassezunahme) der Lämmer erzielt, trotz Wurmbefall und Eianzahl im Kot. Die Mechanismen, wodurch diese Grünfütter angesichts des Parasitenbefalls ein höheres Produktivitätsniveau ermöglichen, scheinen sich zu unterscheiden, aber dennoch könnten beide in das Grünfütter-Fütterungssystem aufgenommen werden, um die Abhängigkeit von Anthelmintischen-Tränken zu reduzieren. ID 1067

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Quercus robur



Abbildung 14: Quercus robur

Die Indikationen der Eichenrinde in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Entzündliche Hauterkrankungen (äußere Anwendung)
- Unspezifische, akute Durchfallerkrankungen (innere Anwendung)
- Lokale Behandlung leichter Entzündungen im Mund- und Rachenraum sowie im Genital- und Analbereich (innere Anwendung)

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Eichenrinde**:

Schwein

Siehe auch Hypericum perforatum ID 942

Schaf

- **Vergiftung**

Um zu ermitteln, ob Eichenlaub ein Auslöser in der Ätiologie einer toxischen Nephrose bei Elchen in Aust-Agder war, wurden Toxizitätstests an zwei wilden Elchen, die im Alter von 3 Monaten gefangen wurden, durchgeführt. Aufgrund von Schwierigkeiten in der Fürsorge der Elche wurden die Versuche abgebrochen und an Schafen durchgeführt. Drei Schafen wurde intraruminal via einer Magensonde 15, 30 oder 58g Eichenblätter mit Wasser pro kg Lebendgewicht, täglich für einen Zeitraum von drei Tagen verabreicht. Blutproben wurden täglich in einem Zeitraum von vor der Verabreichung der Eichenblätter bis zum 10.Tag nach der ersten Behandlung genommen und untersucht. Es konnten keine Krankheitsanzeichen an den Schafen, weder vor noch nach der Verabreichung der Eichenblätter erkannt werden. Serumkreatinin und Urea blieben unverändert. Weder grobe noch histopathologische Läsionen konnten gefunden werden. Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass das Auftreten der toxischen Nephrose bei Elchen in Aust-Agder eher ein Ergebnis der Aufnahme von Beinbrech (*Narthecium ossifragum*) als von Eichenlaub ist. ID 1127

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Rosmarinus officinalis



Abbildung 15: Rosmarinus officinalis

Die Indikationen von Rosmarinblättern in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Dyspeptische Beschwerden (innere Anwendung)
- Adjuvant bei rheumatischen Erkrankungen (äußere Anwendung)
- Kreislaufbeschwerden (äußere Anwendung)

ESCOP-Monographie Rosemary (*Rosmarini folium*)

- **Therapeutic indications: Internal use:** Improvement of hepatic and biliary function and in dyspeptic complaints. **External use:** Adjuvant therapy in rheumatic conditions and peripheral circulatory disorders. Promotion of wound healing and as a mild antiseptic.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Rosmarin**:

Schwein

Siehe auch Achillea millefolium ID 1164

- **Haltbarmachung von Lebensmitteln**

Rohe fermentierte Fleischprodukte, die von Schweinen stammten, welche Vitamin E als Futterzusatz erhielten, wurden in der Positivkontrolle mit Rosmarinpulver präpariert. Die Negativkontrolle wurde demnach ohne Rosmarinpulver aufbewahrt.

Rosmarin und Vitamin E zeigten eine synergistische fettschützende Wirkung. ID 320

Ziege

- **Milchqualität**

Diätetischer Rosmarinextrakt wurde an biologisch aufgezogene Milchziegen verabreicht, um die Wirkung auf Immunsystem, Brustdrüsenentzündungen und Milchqualität zu prüfen. Dazu wurden 34 trächtige Saanen-Ziegen, die in drei Gruppen aufgeteilt wurden, untersucht. Die Kontrollgruppe erhielt eine Standarddiät ohne weitere Zusätze. Die beiden anderen Gruppen erhielten zusätzlich eine Supplementierung von entweder niedrig-dosiertem (800mg/Tag) oder hoch-dosiertem (1600mg/Tag) Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*). Die Behandlung begann 10

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tage vor dem Werfen und erstreckte sich über den Laktationszeitraum, der bis zu 7 Wochen dauerte.

Es wurden kontinuierlich Milchproben und Blutproben der Ziegen untersucht. Es zeigten sich zwischen den Gruppen keine wesentlichen Unterschiede im Milchertrag. Die hohe Rosmarindosis senkte den Milchfettanteil signifikant. Nicht wesentlich durch die Behandlung betroffen waren Milchprotein, Laktose, das Kolostrum und die somatische Zellzahl der Milch. Der Neutrophilen-Anteil in der Milch war höher in der hoch-dosierten Gruppe, der Makrophagen-Anteil der Milch war signifikant höher in der Kontrollgruppe. Ebenso positiv zu verzeichnen war, dass bei den mit Rosmarin behandelten Tieren weniger Brustdrüsenentzündungen auftraten. Die Leukozytenzahl war deutlich höher bei der Kontrollgruppe, hingegen war der Monozyten-Anteil signifikant höher bei der niedrig-dosierten Gruppe. Es gab keine Unterschiede in der Anzahl der Basophilen und der Eosinophilen zwischen den drei Gruppen. Der Schluss daraus ist, dass Rosmarinextrakt weder den Milchertrag noch die Milch- und Kolostrum-Charakteristika beeinträchtigt. Rosmarin könnte bei einer Verabreichung von 800 mg/Tag sogar die Milchqualität gesichert steigern. ID 241

Salvia officinalis



Abbildung 16: Salvia officinalis

Die Indikationen von Salbeiblättern in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhaut (äußere Anwendung)
- Dyspeptische Beschwerden (innere Anwendung)
- Vermehrte Schweißsekretion (innere Anwendung)

ESCOP-Monographie Sage Leaf (*Salviae folium*)

- **Therapeutic indications:** Inflammations and infections of the mouth and throat such as stomatitis, gingivitis and pharyngitis; hyperhidrosis.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Salbei**:

Schwein

Siehe auch Origanum vulgare ID 276

Siehe auch Hypericum perforatum ID 942

- **Wachstumssteigerung und Fleischqualität**

Anhand von 60 Mastschweinen wurde die Wirkung von Ethanol und Salbeiextrakten in der 2. Mastperiode auf die Mastergebnisse und die Schweinefleischqualität bewertet. Bei diesem Versuch gab es eine Kontrollgruppe, die nur die Standardmischung erhielt und jeweils eine Gruppe, die 500 mg Ethanol bzw. Salbeiextrakt als Futterzusatz gefüttert bekamen. Beide Zusätze verbesserten die mittlere Körpergewichtszunahme der Schweine, wobei die Schlachtkörperqualität und die Fleischzusammensetzung unbeeinträchtigt blieben, außer dass sie sich in der Stabilität verbesserten. Beide Zusätze senkten den Cholesterolgehalt im Fleisch. Aufgrund dieser Ergebnisse kann man schließen, dass Salbeiextrakte den Zuwachs an Körpergewicht und die Fleischqualität bei Schweinen verbessern. ID 1167

Ferkel, deren Futtergabe Salbei, Schafgarbe, Koriander und Thymian enthielt, nahmen täglich mehr zu (bis zu 7%) und verwerteten das Futter (bis zu 3%) besser als die Kontrolltiere.

ID 1248

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Rind

Siehe auch *Matricaria chamomilla* ID 788, ID 747, ID 748

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 224, ID 689, ID 1246

Siehe auch *Mentha piperita* ID 793

Siehe auch *Urtica dioica* ID 767

Pferd

Siehe auch *Calendula* ID 207

Mensch und Tier

Siehe auch *Calendula* ID 880

Silybum marianum



Abbildung 17: Silybum marianum

Die Indikationen der **Mariendistel** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Dyspeptische Beschwerden (Droge)
- Adjuvant bei chronisch-entzündlichen Lebererkrankungen (Zubereitungen)
- Adjuvant bei Leberzirrhose (Zubereitungen)

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Mariendistel**:

Schwein

Siehe auch Matricaria chamomilla ID 1215

Siehe auch Agropyron repens ID 785

- **Östrus – Wurfgröße - Ferkelgewicht**

Die hauptsächliche Wirkung der Mariendistel beruht auf Silymarin, wodurch die Lipidoxidation gehemmt wird und die Proteinsynthese angeregt wird. Es unterbindet die Bindung von Toxinen an Hepatozyten, hat eine anti-karzinogene Wirkung und wirkt sich auf die Genregulierungen bei Entzündungen aus. Bei Säuen, denen Silymarin verabreicht wurde, waren die Auswirkungen auf die Wurfgröße und das Ferkelgewicht gering. Jedoch die Zeitspanne zwischen Absetzen der Ferkel und Östrus war bei Säuen, die mit Silymarin behandelt wurden kürzer, durchschnittlich 5,6 Tage und bei der unbehandelten Kontrollgruppe 6,4 Tage. ID 778

- **PHS-Syndrom**

Eine Kräutermischung, bestehend aus den Früchten der Mariendistel, Brennnessel und Exocarpos fagopyri wurde auf ihren Einfluss auf das „Periparturiente- Hypogalaktie-Syndrom“ (PHS) bei Säuen getestet. Der Kräuterzusatz wurde an Säue vom 90. Tag ihrer Trächtigkeit bis zum Tag des Absetzens der Ferkel verabreicht. Anhand klinischer, hämatologischer und biochemischer Untersuchungen des Blutserums zeigte sich, dass die Anwendung dieser Kräutermischung eine Verzögerung des PHS- Verlaufs bei den Säuen bewirkte und sich auch ihre Fortpflanzungsleistung verbesserte. ID 790

- **MMA-Syndrom (Mastitis-Metritis-Agalaktie-Syndrom)**

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Eine Kräutermischung, die aus *Urtica*, *Silybum marianum* und *Fagopyrum esculatum* bestand, wurde an Säue in einer Dosierung von 20g/Tier vom 90. Tag der Trächtigkeit bis zum Absetzen der Ferkel verabreicht. In der unbehandelten Kontrollgruppe und auch in der Versuchsgruppe wurde 3 Mal täglich in einem Zeitraum von 3 Tagen vor bis 3 Tage nach dem Abferkeln gemessen. Das MMA-Syndrom wurde in beiden Gruppen diagnostiziert, jedoch war in der Gruppe mit Kräuterzusatz die Körpertemperatur niedriger und die Krankheit verlief milder. Ältere Säue hatten eine höhere Körpertemperatur als Jungsaugen. Der Anstieg der Temperatur, der ein Tag vor dem Abferkeln beobachtet werden konnte, wurde dem Vorkommen des MMA-Syndroms zugeordnet. ID 874

Rind

- **Blut- und Milchparameter; Leberschäden**

Kühen, deren Milch Aceton im Verhältnis von 7,9 mg/l enthielt, wurde 14 Tage lang ein Futterzusatz von täglich 0,3 kg/Tier Milchdistelsamen (2,34 % Silymarin) verabreicht. Am Ende dieses Zeitraumes und 14 Tage danach hatten jene Kühe einen niedrigeren Acetongehalt, einen niedrigeren „Acetoacetic-Säure“- sowie Beta-hydroxybutyric-Säure- Spiegel im Blut, einen niedrigeren Grad der Ketonurie und eine höhere Milchausbeute als die unbehandelte Kontrollgruppe. ID 813

Trächtigen Kühen wurde an drei verschiedenen Standorten täglich zwei Wochen lang vor dem Kalben und vier Wochen lang danach ein Futterzusatz aus 0,15 kg Milchdistelsamen mit einem Silymaringehalt von 3,82% zugefüttert, bzw. die Kontrollgruppe erhielt keine Milchdistelsamen. Am Standort A entsprach die Fütterung der üblichen erforderlichen Standardmenge. Am Standort B enthielt die Fütterungsdiät nicht ausreichend Energie für die Milchproduktion von 20 kg/Tag und die Diät war ketogen. Am Standort C enthielt die tägl. Futtergabe um 39,8% mehr verdauliches Rohprotein und 34,6% mehr Energie während der Trockenperiode als die erforderliche Standardmenge.

Anhand dieser Untersuchungen, zeigte sich, dass die Kühe am Standort B und C, die Silymarin zugefüttert bekamen mehr fettkorrigierte Milch produzierten und ein besseres Fortpflanzungsverhalten hatten, im speziellen war das ein kürzeres Kalbungsintervall und eine höhere Konzeptionsrate nach der ersten Besamung. Am Standort A zeigten die Kühe, die Silymarin erhielten nur eine geringfügig höhere Milchausbeute als die Kontrollgruppe.

Anhand von Blutproben wurde dargestellt, dass die Kühe mit Silymarin-Zufütterung an allen drei Standorten beträchtlich geringere Aceton-Werte im Blut aufwiesen und am Standort C auch in der Milch, gegenüber den Kontrolltieren. Der Blut-pH-Wert war bei den Kühen mit Silymarin-Gabe am Standort C am geringsten.

Anhand dieser Studie zeigte sich, dass Silymarin wirksamer in der Verhinderung von Leberschäden ist, wenn diese mit Futter mit einem geringeren Nährwert verbunden sind.

ID 1116

Silymarin wurde auch als möglicher Leberschutz bei Milchkühen untersucht. Dabei wurde den Kühen ab dem 10. Tag vor der Geburt bis 15 Tage nach dem Kalben eine tägliche Dosis von 10g Silymarin- Extrakt als Trank verabreicht. Am 7. und 30. Tag nach dem Kalben wurde den Kühen Blut abgenommen und Leberbiopsien durchgeführt. Die Blutwerte waren für die Kontroll- und Versuchsgruppe ähnlich und die histologische Untersuchung zeigte - erwartungsgemäß bei Kühen im Zeitraum um die Geburt- eine Fettanhäufung in der Leber bei beiden Gruppen. Bei den behandelten Kühen wurden in der Nähe der Zentralvene fettreiche Hepatozyten beobachtet.

Diese Beobachtungen legten nahe, dass der Mariendisteleextrakt in der angewandten Dosis keine Beeinträchtigung auf die Leber von laktierenden Kühen bewirkte und keinen Beweis für eine leberschützende Wirkung bei dieser Spezies liefert. ID 1091

- **Wirkungen auf Uterus**

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Um Nebenwirkungen von Silymarin-Gaben an Milchkühen festzustellen, wurden 6 ovariectomierte Kühe untersucht. Die Kühe erhielten während 28 oder 56 Tagen einen Futterzusatz, der aus 100 g Mariendistelsamenkuchen mit 4,1 % Silymaringehalt bestand, um die strukturellen und funktionellen Veränderungen im Uterus zu untersuchen.

Die Mariendistel hatte eine schwache Östrogen-Wirkung auf die behandelten Kühe. Um mögliche Nebenwirkungen der Mariendistel auf die Fruchtbarkeit zu vermeiden, sollte eine solche Ration nicht für mehr als vier bis fünf Wochen nach der Geburt verfüttert werden.

Man nimmt an, dass Silymarin eine günstige Auswirkung auf die post-partum Involution der Fortpflanzungsorgane haben kann, besonders bei Kühen mit einem natürlichen niedrigen Östrogenspiegel. ID 1103

- **Aflatoxine in der Milch**

Die Auswirkung von Silymarin und seines Phospholipidkomplexes (Silymarin Phytosom, welches Warenzeichen der Firma Indena SpA ist) gegen die Aflatoxin M1 Ausscheidung in der Milch wurde anhand einer biologisch kontrollierten Milchviehherde untersucht. Diese Kühe, deren AFM1-Spiegel der Gesamtmilchmenge als positiv bekannt war, wurden mit auf natürliche Weise kontaminiertem Futter ernährt. Die Studie erstreckte sich über 3 Monate mit 2 Testpausen. In der ersten Behandlungsphase erhielten die Tiere neun Tage lang eine orale Gabe von 10g/Tag eines Silymarinextraktes und in der zweiten Phase, 17 Tage lang, eine orale Gabe von 30g/Tag des Silymarin-Phytosoms. In beiden Behandlungsphasen konnte man bei den behandelten Tieren eine geringere Aflatoxin M1- Ausscheidung in der Milch feststellen.

Diese Ergebnisse legen nahe, dass Silymarin und Silymarin-Phytosom zur Verringerung der AFM1-Ausscheidung beitragen können. ID 1097

Schaf

- **Lebertoxikose**

Die Wirkung von Silymarin auf durch *Arge pullata* (Bürstenblatthornwespe) verursachte Hepatotoxikose bei Lämmern wurde untersucht. Es zeigte sich, dass *Arge pullata* Larven, die oral an Lämmer verabreicht wurden toxische Reaktionen hervorriefen. Keine Toxikose-symptome hatten jedoch Lämmer, die mit Penicillin, Glukose und Silymarin behandelt wurden. Die Lämmer, die Penicillin und Glukose erhielten, aber kein Silymarin zeigten eine Zwischenreaktion.

Diese Ergebnisse legen nahe, dass Silymarin für die Behandlung einer durch „*Arge pullata*“ verursachten Lebertoxikose bei Wiederkäuern nützlich sein kann. ID 864

Geflügel

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 692

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Thymus vulgaris



Abbildung 18: Thymus vulgaris

Die Indikationen von Thymiankraut in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Symptome der Bronchitis und des Keuchhustens
- Katarrhe der oberen Luftwege

ESCOPE-Monographie Thym (Thymi herba)

- **Therapeutic indications:** Catarrh of the upper respiratory tract, bronchial catarrh and pertussis. Stomatitis and halitosis.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Thymian**:

Mensch und Tier

Siehe auch Calendula ID 880

Schwein

Siehe auch Allium sativum ID 1164

Siehe auch Matricaria chamomilla ID 1215

Siehe auch Agropyron repens ID 785

Siehe auch Salvia officinalis ID 1248

- **Leistungsförderer**

Fito-diaro-stop, ein jugoslawisches Produkt, bestehend aus Thymus vulgaris wurde oral als 5 – 10 % ige Emulsion an 200 Ferkel am 3. und 10. Lebenstag als Prävention und Behandlung gegen Durchfall eingesetzt. Ebenso wurde es als Futterzusatz (1-2kg/Tonne) an Absetzferkel im Alter von 1 bis 3 Monaten verabreicht. Es zeigte sich, dass die behandelten Ferkel im Gegensatz zur unbehandelten Kontrollgruppe eine höhere tägliche Gewichtszunahme, eine geringere Mortalität und geringere Medikationskosten aufwiesen. ID 816

Geflügel

- **Immunsystem, Leistungsförderer**

In einer Studie wurden 900 einen Tag alte Broiler in sechs Gruppen aufgeteilt. Außer der Kontrollgruppe erhielten die Broiler 1,5 % getrocknete Kräuter (Allium cepa, Carum carvi, Matricaria chamomilla, Thymus vulgaris und Taraxacum officinale) über die Versuchsdauer von 51 Tagen. Der Kräuterzusatz zeigte keine Auswirkung auf das Endgewicht, noch auf die

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Futterverwertung der Broiler. Im Blut der Tiere, die Kümmel und Kamille erhielten, zeigte sich eine erhöhte Glukosekonzentration und die Broiler, die Kümmel erhielten wiesen eine erhöhte Leukozytenzahl auf. Die Schlachtkörper der Masthühner, die eine Kräutersupplementierung erhielten hatten weniger abdominales Fett gegenüber der unbehandelten Kontrollgruppe. Vor allem der Zwiebelzusatz war günstig. Die organoleptischen Charakteristika des Fleisches waren in allen Gruppen zufrieden stellend. Die Farbe der Haut der Tiere, die Kräuter gefüttert bekamen, war röter, während die Anwesenheit der gelben Farbe, ihr Farbton und die Intensität am auffälligsten in der Kontrollgruppe war.

ID 732

- **Futterverwertung**

Die Wirkung einer weiteren Kräutermischung, bestehend aus Kümmel, Mandeln, Arekanüsse, Muskatnuss, getrocknetem Thymian, Cayenne-pfeffer, Koriander, Gewürznelken, weißen Pfeffer und Paprika 100-800mg, und Paprika 2000-5000mg mit Mais-Sojabohnen Futter wurde auf die Gewichtszunahme und das Futter:Lebendgewicht Verhältnis bei Broilern untersucht. Dabei wurde auch der Unterschied von gemischtem Futter mit Pellets verglichen, mit und ohne Virginiamycin. Die supplementierten Gewürze wirkten sich weder auf die Gewichtszunahme noch auf den Geschmack des Fleisches der Broiler aus. Jedoch 100 mg getrockneter Thymian und 100 mg Cayenne pfeffer verbesserten das Futter: Gewichtszunahme Verhältnis. Der Effekt war aber noch größer bei den Tieren, die Virginiamycin erhielten. ID 758

Bei einer anderen Studie wurden Broiler ab ihrem ersten Lebenstag 6 Wochen lang mit Mais-Sojabohnen-Diät gefüttert. Zusätzlich erhielt die Versuchsgruppe ätherische Öle extrahiert aus Thymian, Muskatblüte und Kümmel oder Koriander, Knoblauch und Zwiebel 0, 20, 40 und 80 mg/kg. Die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme und die Futterverwertung unterschieden sich nicht, das Fleisch war nicht mit Geschmack oder Geruch der ätherischen Öle behaftet. ID 759

Pferd

- **Atmungstrakt**

In Wien wurden fünf Pferde, die an einer chronischen Lungenerkrankung leiden (Chronic obstructive pulmonary disease - COPD) mit einem Präparat (Bronchipret von Bionorica) behandelt, das die Wirkstoffe Thymian und Schlüsselblume (Primel) beinhaltet. Der Lungendruck und der Atemwiderstand haben sich nach einer einmonatigen Therapie signifikant verbessert. Die klinischen Symptome haben sich nicht signifikant verbessert.

ID 671

Rind

Siehe auch *Matricaria chamomilla* ID 788

Siehe auch *Mentha piperita* ID 793

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Urtica dioica



Abbildung 19: Urtica dioica

Die Indikationen von **Brennesselkraut/ -blätter** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Adjuvant bei rheumatischen Beschwerden (innere und äußere Anwendung)
- Durchspülungstherapie bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege (innere Anwendung)
- Vorbeugend und zur Behandlung bei Nierengrieß (innere Anwendung)

Die Indikationen der **Brennesselwurzel** in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Miktionsbeschwerden bei Prostataadenom (Stadium I-II)

ESCOP-Monographie Nettle Leaf (*Urticae folium/ - herba*)

- **Therapeutic indications:** Adjuvant treatment of rheumatic conditions. Irrigation in inflammatory conditions of lower urinary tract.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Brennessel**:

Rind

Siehe auch Achillea millefolium ID 689

Siehe auch Calendula ID 880, ID 787, ID 263, ID 794

Siehe auch Matricaria chamomilla ID 727, ID 784

Siehe auch Mentha piperita ID 793

- **Verdauungsanregung; allgemeiner Gesundheitszustand**

Anhand von 61 Kälbern wurden die Auswirkungen eines Kräuter-Mineralien-Futterzusatzes im Verhältnis von 3,5% (davon 1,5% Kräuter) auf die Aufzucht untersucht. In der Kräutermischung waren Brennessel, Johanniskraut, Salbei, Melisse, Bitterklee, Majoran, Süßholzwurzel, Kamille, Schafgarbe, ölhaltiger Raps und Holunder- jeweils in Dosen von 10-25% enthalten. Die Kräuter wurden für den allgemeinen Gesundheitszustand der Kälber, zur Verbesserung des Appetits, als Antistressmittel und zur Verdauungsanregung dem Futter beigemischt. Obwohl keine

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

signifikanten Unterschiede erkennbar waren, zeigte sich doch ein verbesserter Gesundheitszustand bei den mit Kräutern supplementierten Kälbern und nur 5% dieser Kälber kollabierten. ID 767

Fisch

- **Immunstimulierende Wirkung**

Die immunstimulierende Wirkung verschiedener Heilkräuterextrakte wurde auch am Fisch, z.B. der Regenbogenforelle, untersucht. Dazu wurden Fische mit einer wässrigen Lösung von Mistel (*Viscum album*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Ingwer (*Zingiber officinale*) gefüttert. 3 Wochen lang wurde Futter, das den 0,1% und 1% igen lyophilisierten Extrakt dieser Pflanzen enthielt, im Verhältnis von 2% des Körpergewichtes/Tag verabreicht. Am Ende dieser Versuchsdauer wurden verschiedene nicht-spezifische Abwehrmechanismen, einschließlich extra- und intrazelluläre respiratorische „burst“-Aktivitäten der Phagozytose in den Leukozyten im Blut und des Total- Proteinspiegels im Plasma gemessen.

Spezifische Wachstumsraten und Konditionsfaktoren der Fische wurden ebenfalls gemessen. Das auf immunitätsstimulierende Wirkung untersuchte Pflanzenmaterial verursachte eine erhöhte extrazelluläre respiratorische „Burst“-Aktivität verglichen mit der Kontrollgruppe. Besonders Regenbogenforellen zeigten eine unspezifische Immunitätsreaktion nachdem ihr Futter drei Wochen lang mit einer 1% igen Lösung pulverisierter Ingwerwurzel supplementiert wurde. Ebenso war hier die Phagozytose, sowie die extrazelluläre respiratorische Burst-Aktivität der Leukozyten im Blut signifikant erhöht gegenüber der Kontrollgruppe. Alle dem Fischfutter beigemengten Pflanzenextrakte erhöhten den Totalproteinspiegel im Plasma außer 0,1%iger Ingwer. Jedoch 1% iger Ingwerextrakt erreichte den höchsten Proteingehalt im Plasma. ID 634

Pferd

- **Bewegungsapparat**

Eine Kräutermischung (Präparat „Mobility“), bestehend aus Löwenzahnwurzeln und -blättern (*Taraxacum officinalis*), Teufelskrallenknollen (*Harpagophytum procumbens*), gemeinen Beinwellblättern (*Symphytum officinalis*), und Klettenblättern, -samen, -schoten und -wurzeln (*Arctium lappa*) und die ganze Pflanze der Brennnessel (*Urtica dioica*) wurde auf ihre Wirkung gegen Osteoarthritis bei Pferden erprobt. Dabei zeigte sich ein geringer Anstieg der Glykosaminglykane in der Synovia der behandelten Pferde und eine signifikante Reduktion der Prostaglandin E2-Bildung in den arthritischen Gelenken. ID 265

Schwein

Siehe auch *Achillea millefolium* ID 1160, ID 1162

Siehe auch *Agropyron repens* ID 1159

Siehe auch *Allium sativum* ID 1164

Siehe auch *Hypericum perforatum* ID 942

Siehe auch *Silybum marianum* ID 874

- **Futtermittelnutzung**

Urtica dioica wurde gemeinsam mit Wacholderfrüchten (*Juniperus communis*) und Wurzelstöcken der gemeinen Quecke (*Agropyron repens*) als Futterzusatz an Schweine verabreicht. Es zeigte sich bei diesen Schweinen eine verbesserte Futtermittelnutzung und ebenso konnte ein positiver Einfluß auf den prozentuellen Anteil des Fleisches im Schlachtkörper und auf die organoleptischen Eigenschaften des Karrees verzeichnet werden. ID 1163

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- **Einfluss auf das Fleisch**

In einem weiteren Versuch brachte der Zusatz von 5,0 % getrockneter Brennnessel zum Futter von Mastschweinen keinen Effekt auf die chemische Zusammensetzung des Körperfettes und der Muskeln (M. longissimus dorsi, M. adductor) und keine Effekte auf die physikochemischen Eigenschaften des Fleisches. ID 791

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Zingiber officinale



Abbildung 20: Zingiber officinale

Die Indikationen des Ingwerwurzelstocks in der **Humanmedizin** (nach Kommission E) sind:

- Dyspeptische Beschwerden (innere Anwendung)
- Verhütung der Symptome der Reisekrankheit

ESCAP-Monographie Ginger (*Zingiberis rhizoma*)

- **Therapeutic indications:** Prophylaxis of the nausea and vomiting of motion sickness and as postoperative antiemetic for minor day-case surgical procedures.

In der **Veterinärmedizin** gibt es folgende Studien über **Ingwer**:

Fisch

Siehe auch *Urtica dioica* ID 634

Hund

- **Antiemetische Wirkung**

Ingwer Extrakte (Aceton, 50% alkoholisch und wässrig) wurden auf ihre antiemetische Wirkung in gesunden Hunden erforscht. Emesis wurde durch 3mg/kg Cisplatin (die 100% emetische Dosis i.v.) induziert. Das Aceton und die 50 % alkoholischen Extrakte in der Dosis von 25, 50, 100 und 200 mg/kg p.o. zeigten eine signifikante Protektion, während der wässrige Extrakt in diesen Dosierungen uneffektiv war. Der alkoholische Extrakt war also effektiver als der wässrige. Beide Extrakte waren weniger wirksam in der Kombination mit dem 5-HT₃ Rezeptor Antagonisten, Granisetron. Ingwer Extrakte waren nicht wirksam gegen Apomorphin-induzierte Emesis. Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Ingwer ein effektiver und billiger Zusatz zu einer Chemotherapie gegen Krebs sein könnte. ID 1238

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

VI. *Phytopharmaka für Tiere im deutschsprachigen Raum*

Österreich

Tab. 2 Austria Codex 2005

Phytopharmaka	Enthaltene funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe
ARNIKA TINKTUR	Flos Arnicae
BYKODIGEST ANTACID	Radix Gentianae
BYKODIGEST FORTE	Radix Gentianae
COLOSAN	Anisöl, Fenchelöl, Kümmelöl, Kassiaöl, Kamillenöl
CRINITON dermat. Lsg.	Rosmarinöl, Thymol
CRINITON-Lösung zur Anwendung a.d.Haut f.Hunde	Thymol, Rosmarinöl
EUCACOMP	Oleum Eucalypti, Calendula, Majorana, Melissa folium rec.
EURIVET	Camphora, Oleum Lauri, Aetheroleum Salviae, A. Lavendulae, A. Rosmarini, A. Juniperi
EUTERBALSAM	Johanniskrautöl, Campher, Lorbeerblätteröl, Eucalyptusöl, Rosmarinöl, Nelkenöl, Arnikatinktur
KAMILLOPLANT	Extractum Calendulae e. flor. fluidum, Thymol, Extr. Salviae fluidum, Extr. Chamomillae fluidum, Extr. Hamamelidis fluidum, Tinktura Arnicae
KELOSAN	Gerstenkeime
KLAUSAN TINKTUR	Matricariae flos, Calendulae flos, Quercus cortex, Terebinthina laricina, Balsamum peruvianum
OTITEX	Aethacridinum lacticum, Balsamum peruvianum
PERUSAN	Balsamum peruvianum, Oleum Jecoris Aselli, Tanninum
RESTITUTIONS-FLUID	Radix Symphyti, Fructus Capsici, Flores Arnicae, Semen Sinapis, Camphora
STULLMISAN	Fichtenspitzen, Tausendguldenkraut, Arnikablüten, Melissenblätter, Kamillenblüten, Wermutkraut
STYPTALBIN	Fichtenrinde
VITAPLAST	Hefe, Radix Calami plv., Fructus Foeniculi plv., Herba millefolii plv., Herba Absinthii plv., Semen Foenugraeci plv., Herba Urticae plv.
VULNOPLANT	Oleum hyperici, Oleum Jecoris, Balsamum Peruvianum, Extr. Camomillae, Extr. Hamamelidis, Extr. Calendulae
WUNDBALSAM	Cortex Quercus, Matricariae flos, Calendulae flos, Balsamum peruvianum, Terebinthina laricina, Oleum ätheroleum thymii

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Schweiz

Tab. 3: Inhaltsstoffklasse Pflanzen und Pflanzenextrakte: Tierarzneimittel 2004/2005

Phytopharmaka	Enthaltene funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe
ACARIN liquide	Eukalyptusöl
ANTIGESTIN, Pulver	Fenchel, Ingwer, Kalmuswurzel, Wermutkraut
ANTIVOMITIF & DIGESTIF, Lösung	Orangenblütenöl
API LIFE VAR, Evaporisationsplättchen	Eukalyptusöl, Kampher, Menthol, Thymol
BISMUTAL	Johannisbrot
CALOL, Emulsion	Sojaöl
CAPSON, Salbe	Capsaicin, Eukalyptusöl, Kampher, Lavendelöl, Paprika-Extrakt
DIAPROOF-K, Pulver	Flohsamenschalen, Weizenkleie
EMBROCATIONStricker, Emulsion	Kampher, Rosmarinöl
EPIVETOL, Salbe	Leinöl
INORGAN, Pulver	Tannin
LACOLYSAT, Pulver	Algen, Banane, Johannisbrot, Karotte, Reismehl, Sojamehl
LAXATONE, Paste	Sojaöl
MAMMASAN, Salbe	Kampher, Kolophonium, Lärchenterpentin, Lorbeerfruchtöl, Sesam
MEDIGASTRI, Pulver	Enzianwurzel, Fenchel, Johannisbrot
MULTIVIT, Tabletten	Weizenkeimöl
OMASIN, Pulver	Enzianwurzel, Fenchel, Johannisbrot
PARASITEX, Insektizidhalsband	Sojaöl
PHLOGAL, Salbe	Arnikablüten, Dextrokampher, Hammelis-Extrakt
PIXOFORM, Klautentinktur	Nadelholztee
RADOLIN, Lösung	Kampher, Menthol, Zypressenöl
REINIGUNGSTRANK Natürlich, Pulver	Lindenrinde
SANOPEd	Nadelholztee
SEPFLOGYL, Salbe	Arnikablüten, Kampfer, Mäusedornwurzelstock-Extrakt
STULLMISAN, Pulver	Arnikablüten, Fichtenspitzen, Kamillenblüten, Melissenblätter, Tausendgüldenkraut, Wermutkraut
TOTALIN, Pulver	Algen, Fenchel
ULCAZOL, Salbe	Cajeputöl, Dextrokampher, Kolophonium, Lärchenterpentin, Niauliöl
UTRORALE, Emulsion	Kopaivabalsam, Sadebaumöl
UTROSEC, Pulver	Chinarinde, Enzianwurzel, Fenchel, Kümmel, Sadebaumöl, Wacholderbeeren, Wermutkraut
UTROFLUID, Emulsion	Kopaivabalsam, Sadebaumöl, Wacholderbeeröl

Deutschland

Tab. 3 Veterinärmedizinische Naturheilpräparate der Lila Liste

Phytopharmaka	Enthaltene funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe
ARNIKA VET	Arnika
ARTHROLUXYL C	Tharaxacum officinalis, Harpagophytum procumbens, Urtica dioica, Rosmarinus officinalis
BENACET ATHERICUM	Arnikatinktur, Campher, Eucalyptusöl, Rosmarin
BIOMOL	Arnika, Kamille
BIOWEXIN 301 GT	Aroma-Kräuteröle, Topinambur, Kastanienmehl-Konz.hydr., Erdnussöl
BIOWEXIN 760 Hustex	Aroma-Kräuterextraktvormischung, Süßholz-, Sonnenhut- u. Propolisextrakt, Aroma, Kräuterölvormischung, Eukalyptus-, Latschenkiefer-, Thymian-, Salbei-, Pfefferminz- u. Zitronenöl
CANIPULMIN LIQUID	u.a. Thymian, Efeu

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

CAVALLOSAN PRO RESPIRATION	Spitzwegerich, Huflattich, Fenchel, Isländisch Moos, Schlüsselblumen, Salbei, Eibisch, Anis, Thymian, Süßholz, Lindenblüten
COFFEA PRAEPARATA	Decoctum aus Coffea tosta
COLOSAN	Anisöl, Fenchelöl, Kümmelöl, chin. Zimtöl, Leinsamenöl
CRATAEGUS AD US VET	Weißdornblätter mit Blüten
EMU PLUS	Kamille, Calendula, Salbei, Hamamelis, Emuöl
ENTERO PRO WEGERICH SAMEN	Wegerich-Samenschalen, pflanzl. Nebenerzeugnisse
EQUI PULMIN LIQUID	Thymian, Efeu
EQUISTRO SECRETA PRO	Irish Moos getr., Kräutermischung getr:
EUCACOMP	Majoran, Calendula, Melissa folium, Oleum Eucalypti
LEGAPHYTON 50/200	Mariendistel-Extrakt
LIVIUM	Echinacea ang. Herba erad. Urtinktur, Eupatorium perf. herba Urtinktur, Baptisietinct.e.rad. Urtinktur, Ginseng e rad.Urtinktur
PHLOG ASEPT	Extr.Camomillae, Extr.Salviae, Extr: Calendulae, Extr. Hamamelidis, Thymol
PLANT PULMIN PLUS PELLETS	Süßholz, Wermut, Thymian, Schafgarbe, Enzianwurzel
PLANTA PULMIN PELLETS	Süßholz, Brennnesselkraut, Wermut, Anis, Gelbwurzel, Enzianwurzel
RADOPLANTOL	Schafgarbenkraut, Löwenzahnwurzel , Anisfrüchte, Fenchelfrüchte, Süßholzwurzel
RESTITUTIONS FLUID	Radix Symphyti, Fructus Capsici, Flores Arnicae, Semen Sinapis, Camphora
RIEMSER BRONTIS	Wiesengeißbart, Süßholzstrauch, Eukalyptus, Pfefferminz, Lavendula sp., Zimt, Wildmajoran, Thymian, Löwenzahn, Goldrute, Berberitze, Nessel, Schachtelhalm, Weißdorn, Rosmarin, Brokkolisprossen, Brunnenkresse
TIERPFLEGEÖL	Kamillenblüten, Salbeiblätter in Paraffin
VETRARCTIN	Kamillenblüten, Pfefferminzblätter, Schafgarbenkraut
VETRASAN	Eichenrindenpulver
VULNOPLANT	Ol hyperici, Ol Jecoris, Balsamum Peruvianum, Extr. Camomillae, Extr. Hamamelidis, Extr.Calendulae
VULNUREGEL	Centella Asiatica, Calendula officinalis, Pyrus Sorbus, Salviaofficinalis, Thymus vulgaris, Lavendula Augustifolia, Origanum Majorana
WUNDBALSAM	Cortex Quercus, Matricariae flos, Calendulae flos, Balsamum peruvianum, Terebinthina lacricina, Oleum ätheroleum thymii

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Pflanzliche Futterzusätze als Leistungsförderer

Einleitung

Ab Jänner 2006 ist der Einsatz von antibiotischen Wachstumsförderern EU weit verboten. Allein aus diesem Grund sind Leistungsförderer auf Basis funktioneller Pflanzeninhaltsstoffe in letzter Zeit zunehmend in den Blickpunkt des Interesses von Tierhaltern und Tierärzten gerückt. In diesem Kapitel ist die Analyse der Studien-Abstracts zum Thema „Zusatzstoffe als Leistungsförderer“ in der Nutztierhaltung dargestellt. Ziel dieser Einteilung ist ein erster Überblick über dieses im Hinblick auf die künftige EU-Gesetzgebung besonders wichtige Gebiet der Verwendung von pflanzlichen Erzeugnissen. Hier ist die Forschung besonders gefordert, alternative Substanzen wie Gewürze und Kräuter auch hinsichtlich ihrer leistungsfördernden Anwendbarkeit zu prüfen und zu beurteilen.

Im Speziellen wurden diejenigen Studien über Leistungsförderer ausgewählt, die sich mit der Gewichtszunahme der Tiere und der Futterverwertung beschäftigen.

Einteilung der Studien

Je Tierart (Nutztiere): Schwein, Geflügel, Rind, Schaf, Ziege, Fisch

1. nach Wirkung auf 2 Faktoren:
Gewichtszunahme und/oder Futterverwertung in einer Skala von eins bis vier bewertet:
 - a. Eins: signifikant verbesserte Gewichtszunahme und/oder Futterverwertung *
 - b. Zwei: tendenziell verbesserte Gewichtszunahme und/oder Futterverwertung
 - c. Drei: keine Wirkung
 - d. Vier: negative oder toxische Wirkung
2. nach Pflanzen
3. Autor
4. Titel der Studie
5. Kräuter einzeln oder in Mischung verabreicht oder als Komponente einer Therapie, wobei die zweite Komponente der Therapie keine Pflanze ist.

*Signifikant verbesserte Wirkung wurden nur denjenigen Studien zugeteilt, bei denen „signifikant“ im Abstract wörtlich erwähnt wurde. Punkte 3-5 siehe Tabelle Seite 58 ff.

Alle Pflanzen mit signifikant oder tendenziell positiv verbesserter Wirkung auf Gewichtszunahme bzw. Futterverwertung könnten in naher Zukunft Antibiotika als Leistungsförderer ersetzen. Daher ist eine weitere Forschungsempfehlung die Wirkungen dieser Pflanzen weiter zu untersuchen und eventuell Mischungen aus diesen schon einzeln sehr potenten Pflanzen zu testen.

Die Probleme, die sich bei dieser Zusammenfassung ergeben, sind:

Es wurden z.B. mehrere Studien mit unterschiedlichem Studiendesign zu derselben Pflanze durchgeführt. Dabei wurden unterschiedliche Dosierungen verabreicht und unterschiedliche Parameter gemessen. Auch die verschiedenen äußeren Einflussfaktoren, wie z. B.:

- der hygienische Standard der Versuchsbetriebe,

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- die Verabreichungsart der Kräuter,
- Stress der Tiere
- oder klimatische Faktoren

lassen eine einheitliche Auswertung der Daten kaum zu.

Unterschiedliche Dosierungen der eingesetzten Pflanzen können natürlich auch völlig andere Wirkungen haben, die von einem signifikant verbesserten Zustand der Tiere bis hin zu toxischen Auswirkungen führen können.

Obwohl man die ausgewählten Studien keinem direkten Vergleich unterziehen kann, lassen sich dennoch einige interessante Aspekte erkennen, die im Folgenden nach Tierart gegliedert aufgelistet werden.

Zusammenfassung der Studien zum Schwein

- a. Beim **Schwein** zeigten folgende Pflanzen als Futterzusatz eine signifikant verbesserte Wirkung in Bezug auf die Gewichtszunahme und / oder die Futterverwertung:
 - Oregano in 5 Studien
 - Schafgarbe, Salbei, Koriander, Thymian in Mischung
 - Knoblauch, Brennnessel und Gemeine Quecke in Mischung
 - Ringelblume
 - Knoblauch
 - Knoblauch, Oregano, Thymian (einzeln)
- b. Eine tendenziell verbesserte Wirkung zeigten:
 - Artischocke in 2 versch. Studien
 - Schafgarbe, Gemeine Quecke, Knoblauch, Spitzwegerich, Brennnessel, Wacholder in Mischung
 - Schafgarbe, Knoblauch, Brennnessel, Wacholderbeeren, Spitzwegerich, Gemeine Quecke in Mischung
 - Schafgarbe, Brennnessel, Knoblauch, Spitzwegerich, Wacholderbeeren, Gemeine Quecke in Mischung / Brennnessel, Schafgarbe, Kamille, Knoblauch, Vogelknöterich, Gemeiner Beinwell und pupurner Sonnenhut in Mischung / Brennnessel, Benediktenkraut, Estragon, Blutwurz, Ringelblume, Anisfrüchte und Knoblauch in Mischung
 - Schafgarbe, Knoblauch und Melisse in Mischung / Brennnessel, Wacholder und Gemeine Quecke in Mischung
 - Knoblauch, Anis, Purpurner Sonnenhut, Brennnessel Vogelknöterich in Mischung / Brennnessel, Spitzwegerich, Rosmarin, Thymian, wilder Thymian und Wacholderbeeren in Mischung
 - Salbei
 - Zimt und Oregano
 - Knoblauch
 - Oregano in zwei verschiedenen Studien nachgewiesen
 - Bockshornklee, Ringelblume, Kamille, Fenchel und Basilikum
 - Schafgarbe, Knoblauch und Purpurner Sonnenhut einzeln verfüttert
 - Gemeine Quecke, Kamille, Koriander, Kümmel, Thymian, Pfefferminze, Mariendistel und Bohnenkraut in Mischung
 - Knoblauch und Zimt in Mischung
 - Johanniskraut, Pfefferminze, Salbei, Gemeine Quecke, Brennnessel, Stiel-Eiche und Eibisch in Mischung
 - Blutwurz und Schöllkraut ???

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- Gemeine Quecke, Koriander, Melisse, Pfefferminze, Majoran, Mariendistel, Thymian, Brennnessel, Knoblauch, Paprika und Löwenzahn in Mischung
- c. Keine Wirkung zeigte:
- Purpurner Sonnenhut

Empfehlung zum Schwein

Man kann schon an der Menge der Studien erkennen, dass Alternativen zu antibiotischen Wachstumsförderern beim Schwein von großem Interesse sind.

Die am häufigsten eingesetzten Pflanzen, die in den Studien zum Schwein verwendet wurden und einen signifikanten Erfolg brachten sind **Oregano**, gefolgt von **Knoblauch** und **Thymian**. Diesen Pflanzen, wie auch der **Ringelblume**, da sie einzeln eingesetzt ebenfalls eine signifikant positive Verbesserung zeigte, ist als Leistungsförderer besonderes Augenmerk zu schenken.

Ebenfalls ist auch hier zu empfehlen, die Pflanzenmischungen weiterführend zu untersuchen, ob sich ein paar einzelne potente Pflanzen herauskristallisieren oder ob gerade diese Mischung an Pflanzen den positiven Effekt hervorruft.

Die Liste der Pflanzen, die einzeln oder in Mischungen mit anderen Pflanzen die Gewichtszunahme und / oder die Futtermittelverwertung tendenziell verbesserten ist sehr lang.

Die hierbei am häufigsten verwendete Pflanze ist der **Knoblauch** (11-mal), gefolgt von der **Brennnessel** (10-mal), der **Gemeinen Quecke** (7-mal), der **Schafgarbe** (6-mal) und dem **Wachholder** (5-mal).

Eine Forschungsüberlegung für die Zukunft wäre, diese, bisher noch nicht einzeln eingesetzten Pflanzen, auf ihre eigene Wirkung weiterführend zu untersuchen. Dabei handelt es sich z.B. um die Brennnessel, die Gemeine Quecke und den Wachholder bzw. seine Beeren.

Ebenso wäre es sicherlich auch sinnvoll, die übrigen in Mischungen verwendeten Pflanzen auf ihre Potenz als Wachstumsförderer zu testen und danach eventuell eine Mischung der fünf potentesten Pflanzen herzustellen.

Obwohl der purpurne Sonnenhut in der hier angeführten Studie keine Wirkung erzielte, kann man ihn nicht als nützlichen Leistungsförderer ausschließen, da er in anderen Studien bessere Ergebnisse erzielte. Wie schon zu Beginn erwähnt, ist der Erfolg einer Pflanze als Wachstumsförderer von vielen Faktoren abhängig, die es gilt noch genauer zu bestimmen. Deshalb ist es sinnvoll, auch beim purpurnen Sonnenhut noch weitere Untersuchungen anzuschließen.

Zusammenfassung der Studien zum Geflügel

- a. Beim **Geflügel** zeigten folgende Pflanzen als Futterzusatz eine signifikant verbesserte Wirkung in Bezug auf die Gewichtszunahme und / oder die Futtermittelverwertung:
- Oregano
 - Baumwoll- und Sonnenblumensamen
 - Aloe vera
 - Oregano und Gewürznelke in Mischung bzw. Oregano und Zimt in Mischung
 - Knoblauch
- b. Eine tendenziell verbesserte Wirkung zeigten:
- Oregano
 - Schwarzkümmelsamen
 - Knoblauch und Schafgarbe

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

- Thymian und Cayenne Pfeffer
- c. Keine Wirkung zeigten:
 - Zwiebel, Kamille, Kümmel, Thymian und Löwenzahn in Mischung
- d. Toxisch wirkte sich der Einsatz von Ricinussamen auf das Geflügel aus.

Empfehlung zum Geflügel

Weitere Studien in Bezug auf Gewichtszunahme und Futtermittelverwertung sind daher mit *Ricinus communis* nicht zu empfehlen.

Anhand dieser Auflistung kann man erkennen, dass **Oregano** (*Origanum vulgare*) am häufigsten untersucht wurde und positive Ergebnisse als einzelner Zusatz, wie auch in Mischung brachte. Es ist zu prüfen, ob die Pflanzen, die in Mischung mit Oregano verwendet wurden überhaupt einen Effekt auf das Ergebnis hatten oder ob die positiven Ergebnisse allein dem Oregano zuzuschreiben sind.

Die Forschungsempfehlung lautet daher, die Gewürze, die in Mischung mit Oregano verwendet wurden, also Gewürznelke und Zimt, einzeln auf ihre Wirksamkeit als Leistungsförderer zu prüfen.

Knoblauch zeigte in zwei Studien sehr positive Ergebnisse. Auch hier sollte durch detailliertere Analyse der Studien bzw. durch weiterführende Untersuchungen die Eignung als Ersatz für antibiotische Leistungsförderer bewiesen werden.

Zusammenfassung der Studien zum Rind

- a. Beim **Rind** zeigten folgende Pflanzenmischungen als Futterzusatz eine signifikant verbesserte Wirkung in Bezug auf die Gewichtszunahme und / oder die Futtermittelverwertung:
 - Kamille, Bockshornklee, Fenchel, Pfefferminze, Salbei, Thymian, Brennnessel und Stiefmütterchen in Mischung
 - Schafgarbe, Melisse, Salbei, Johanniskraut und schwarzer Holunder in Mischung
 - Kamille, Pfefferminze, Salbei, Thymian, Brennnessel und Stiefmütterchen in Mischung
- b. Eine tendenziell verbesserte Wirkung zeigten:
 - Koriander
 - Brennnessel, Johanniskraut, Kamille, Melisse, Ringelblume, Wegerich in Mischung
 - Artischocke in zwei verschiedenen Studien
 - Johanniskraut, Kamille, Salbei, Melisse, Holunder, Majoran, Odermennig in Mischung
 - Schafgarbe, Johanniskraut, Kamille, Melisse, Süßholzwurzel, Majoran, Oregano, Salbei, schwarzer Holunder, Brennnessel, Fieberklee in Mischung
 - Knoblauch
- c. Keine Wirkung zeigten die Yucca-Pflanze und die Esskastanie.

Empfehlung zum Rind

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Um die Yucca-Pflanze und die Esskastanie als Alternativen für antibiotische Leistungsförderer endgültig ausschließen zu können, sollte man auch hier noch verschiedene Dosierungen testen.

Pflanzen, die bereits einzeln verbesserte Gewichtszunahmen bzw. eine verbesserte Futtermittelverwertung erzielten sind der **Koriander**, die **Artischocke** und der **Knoblauch**. Dabei zeigten sie bisher tendenzielle Verbesserungen. Um eventuell auch signifikante Unterschiede zu erreichen, wäre es sinnvoll auch bei diesen Pflanzen noch verschiedene Dosis-Wirkungsversuche anzuschließen.

Beim Rind wurden vor allem Mischungen verschiedener Pflanzen eingesetzt. Dabei fällt auf, dass auch hier immer wieder gleiche Pflanzen vorkommen, die in der Mischung positive Ergebnisse erzielten.

Die am häufigsten vorkommenden Pflanzen, die in den Studien zum Rind verwendet wurden, sind **Salbei** (5-mal); **Kamille** und **Brennnessel** (je 4-mal); **Melisse**, **Johanniskraut** und **schwarzer Holunder** (je 3-mal).

Da diese Pflanzen alle eine positive Wirkung erzielten, sind sie bei Rindern potenzielle Alternativen zu Antibiotika und rechtfertigen dadurch weiterführende Untersuchungen.

Ideen für weiterführende Forschungen wären z.B. diese Pflanzen einzeln zu testen und eine Mischung dieser am häufigsten verwendeten Pflanzen herzustellen und in vivo zu überprüfen.

Zusammenfassung der Studien zum Schaf

- a. Beim **Schaf** zeigten folgende Pflanzen als Futterzusatz eine signifikant verbesserte Wirkung in Bezug auf die Gewichtszunahme und / oder die Futtermittelverwertung:
 - Spitzwegerich
- b. Eine tendenziell verbesserte Wirkung zeigten:
 - Zitronengras und Eukalyptus
 - Wegwarte, Hornklee und Weissklee
- c. Keine Wirkung zeigten:
 - Zwiebel
 - Knoblauch

Empfehlung zu Schaf und Ziege

Beim Schaf wurden bisher verschiedene Pflanzen als Wachstumsförderer eingesetzt. Es fehlen also noch weiterführende Studien, um hier einzelnen Pflanzen den Vorzug zu geben.

Der Forschungsbedarf ist also noch sehr hoch im Bezug auf das Schaf.

Studien zur Verbesserung der Gewichtszunahme und/oder der Futtermittelverwertung, die an der Ziege getestet wurden, konnten leider anhand dieser Literatursuche nicht gefunden werden.

Um die Empfehlung, Pflanzen als Leistungsförderer am kleinen Wiederkäuer einzusetzen, abgeben zu können, sollten diesen ersten Studien noch viele weitere folgen.

Da schon wesentlich mehr Forschung am Sektor Rind durchgeführt wurde und das Rind eine ähnliche Anatomie und Physiologie des Verdauungstraktes aufweist, liegt die Idee nahe, Pflanzen, die sich beim Rind als potente Wachstumsförderer darstellten auch am kleinen Wiederkäuer zu testen.

Zusammenfassung der Studien zum Fisch

Leider konnten im Zuge dieser Literaturrecherche keine Studien gefunden werden, die sich mit der Wachstumsförderung bzw. der Futtermittelverwertung durch pflanzliche Zusatzstoffe in der europäischen Fischzucht beschäftigten.

Empfehlung zum Fisch

Da die Fischindustrie ein großes Interesse an pflanzlichen Leistungsförderern hat, sollte auch auf diesem Gebiet vermehrt geforscht werden. Dazu wäre es sinnvoll, eine Literaturrecherche der asiatischen Literatur vor neuen Untersuchungen vorab durchzuführen, da in diesen Gebieten schon einige Untersuchungen mit Fischen gelaufen sind und bestimmt interessante Anregungen für neue Studien liefern können. Ein erstes Projekt in dieser Hinsicht ist das von der EU geförderte Replace-Projekt, das auch Fische mitberücksichtigt.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 4: Pflanzliche Futterzusätze als Leistungsförderer

Tierart	Wirkung	Nr.	Enthaltene Pflanzen	Autoren	Titel	Mischung	Ref ID	
Geflügel	1	1.	Ätherische Öle	Alcicek, A.; Bozkurt, M.; Cabuk, M.	The effect of an essential oil combination derived from selected herbs growing wild in Turkey on broiler performance	M	231	
		2.	Baumwollsamem; Sonnenblume	Ergul, M.	Replacing fish meal with brewers' yeast in broiler diets with high levels of cottonseed meal and sunflower seed meal	K	640	
		3.	Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Halle, I.; Schubert, R.; Flachowsky, G.; Jahreis, G.; Bitsch, R.	Effects of essential oils and herbal mixtures on the growth of broiler chicks	M	202	
		4.	Origanum vulgare	Papageorgiou, G.; Botsoglou, N.; Govaris, A.; Giannenas, I.; Iliadis, S.; Botsoglou, E.	Effect of dietary oregano oil and alpha-tocopheryl acetate supplementation on iron-induced lipid oxidation of turkey breast, thigh, liver and heart tissues	E	194	
		5.	Aloe vera	Sinurat, A. P.; Purwadaria, T.; Togatorop, M. H.; Pasaribu, T.; Bintang, I. A. K.; Sitompul, S.; Rosida, J.	Responses of broilers to Aloe vera bioactives as feed additive: the effect of different forms and levels of bioactives on performances of broilers	E	222	
		6.	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	E	1248	
	2		7.	Origanum vulgare	Giannenas, I.; Florou, Paneri P.; Papazahariadou, M.; Christaki, E.; Botsoglou, N. A.; Spais, A. B.	Effect of dietary supplementation with oregano essential oil on performance of broilers after experimental infection with Eimeria tenella	E	213
			8.	Nigella sativa	Halle, I.; Thomann, R.; Flachowsky, G.; Schubert, R.; Flachowsky, G.; Bitsch, R.; Jahreis, G.	Effect of ethereal [essential] oil and oilseed on the growth of broilers	E	208
			9.	Achillea millefolium; Allium sativum; Amoracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	E, M	692
			10.	Ätherische Öle	Spais, A. B.; Giannenas, I. A.; Florou, Paneri P.; Christaki, E.; Botsoglou, N. A.	Effect of Genex, a feed additive containing organic acids and herb extracts, on the performance of broiler chickens	M	233
			11.	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Hamisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	E	758
			12.	Ätherische Öle	Williams, P.; Losa, R.	Blending essential oils for poultry	M	199
	3		13.	Ätherische Öle	Lee, K. W.; Everts, H.; Kappert, H. J.; Frehner, M.; Losa, R.; Beynen, A. C.	Effects of dietary essential oil components on growth performance, digestive enzymes and lipid metabolism in female broiler chickens	E, M	195
			14.	Allium cepa; Matricaria chamomilla; Carum carvi; Thymus vulgaris	Schleicher, A.; Fritz, Z.; Kinal, S.	The use of some herbs in concentrates for broiler chickens	E	732
	5		15.	Ricinus communis	El-Badwi, S. M. A.; Adam, S. E. I.; Hapke, H. J.	Experimental Ricinus communis poisoning in chicks	E	635
Rind	1	1.	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	M	788	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Wirkung	Nr.	Enthaltene Pflanzen	Autoren	Titel	Mischung	Ref ID
		2.	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	M	224
		3.	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozlowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	M	793
	2	4.	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	Use of dried globe artichoke leaf meal (Cynara scolymus L.) for feeding calves during the weaning period	E	996
		5.	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.	The use of dried artichoke (Cynara scolymus) leaf meal for the feeding of young bulls	E	991
		6.	Allium sativum	Chu, G. M.; Lee, H. J.; Park, J. S.; Cho, H. W.; Ahn, B. H.	Effect of garlic stalk silage on performance and carcass characteristics of Hanwoo steers	E	1147
		7.	Coriandrum sativum	Nichita, G.; Sarandan, H.; Constantinescu, I.; Ardelean, V.; Rebege, G.	Residues from processed medicinal plants in feeding young fattening cattle	E	1206
		8.	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	M	794
		9.	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	M	748
		10.	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	M	767
	3	11.	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	E	251
	Schaf	1	1.	Plantago lanceolata	Moorhead, A. J. E.; Judson, H. G.; Stewart, A. V.	Liveweight gain of lambs grazing 'Ceres Tonic' plantain (Plantago lanceolata) or perennial ryegrass (Lolium perenne)	E
2.			Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd-El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	M	897
3		3.	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	E	1073
		4.	Allium cepa	Fredrickson, E. L.; Estell, R. E.; Havstad, K. M.; Shupe, W. L.; Murray, L. W.	Potential toxicity and feed value of onions for sheep	E	385
		5.	Allium sativum	Noro, M.; Wosiacki, S. R.; Leandro, M. A.; Cecim, M.	Influence of powdered garlic (Allium sativum) supplementation on ruminal flora and weight gain in feedlot lambs	E	1209
Schwein	1	1.	Origanum vulgare	Bilkei, G.; Gertenbach, W.	Retrospective evaluation of the combined effect of high vitamin E and oregano phytogetic feed additives on the performance of "slow growing" fattening pigs	K	615

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Wirkung	Nr.	Enthaltene Pflanzen	Autoren	Titel	Mischung	Ref ID
		2.	Ätherische Öle	Daza, A.; Rodriguez, C. A.; Galvez, J. F.	Effect of adding essential oils to feed, on production parameters, feed digestibility and nitrogen balance in finishing pigs	M	261
		3.	Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.; Krusinska, R.; Matras, J.	Efficacy of diets with antibiotic and herb mixture additives in feeding of growing-finishing pigs	M	1159
		4.	Calendula officinalis	Hindle, V. A.; Mathijssen-Kamman, A. A.; Stockhofe, N.; Cone, J. W.	The performance of young pigs fed different amounts of marigold (Calendula officinalis) meal; a pilot study	E	966
		5.	Allium sativum	Kleczkowski, M.; Kasztelan, R.; Jakubczak, A.; Klucinski, W.; Sitarska, E.; Cetnarowicz, A.	Garlic as a biostimulator and antibiotic in the raising of piglets	E	1190
		6.	Allium sativum; Origanum vulgare; Thymus vulgaris	Onibala, J. S. I. T.; Gunther, K. D.; Meulen, U. ter; Meulen U.	Effects of essential oil of spices as feed additives on the growth and carcass characteristics of growing-finishing pigs	E	1212
		7.	Origanum vulgare	Sads, P. R.; Bilkei, G.	The effect of oregano and vaccination against Glasser's disease and pathogenic Escherichia coli on postweaning performance of pigs	E, K	728
		8.	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	E	1248
		9.	Origanum vulgare	Walter, B. M.; Bilkei, G.	Immunostimulatory effect of dietary oregano etheric oils on lymphocytes from growth-retarded, low-weight growing-finishing pigs and productivity	E	282
	2	10.	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	The use of dehydrated artichoke leaf meal (Cynara [Cynara] scolymus) in the feeding of weaning pigs	E	995
		11.	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	The use of dehydrated artichoke leaves (Cynara scolymus L.) in feed for finishing pigs	E	994
		12.	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	M	1160
		13.	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	M	1161
		14.	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	M	1162
		15.	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	M	1163
		16.	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	M	1164

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Wirkung	Nr.	Enthaltene Pflanzen	Autoren	Titel	Mischung	Ref ID
		17.	Salvia officinalis	Hanczakowska, E.; Wolski, T.; Urbanczyk, J.; Dobrowolska, D.; Lach, H.; Pilawski, J.	The effect of sage (Salvia officinalis L.) extracts given in the second period of fattening on fattening results and pig meat quality	E	1167
		18.	Carum carvi; Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Idler, C.; Ehrich, J.; Hagemann, L.; Fuchs, H.	The preservation of feed grain by spice oils	M	1173
		19.	Allium sativum	Jost, M.	Use of garlic powder in the feed of rearing piglets	E	1184
		20.	Origanum vulgare	Ken, C.; Bilkei, G.	Effects of vaccination and of a phytogetic feed additive on postweaning mortality due to Escherichia coli and on piglet performance	K	680
		21.	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	M	1191
		22.	Origanum vulgare	Krimpen, MM van; Binnendijk, G. P.; van-Krimpen, M. M.	Ropadiar(R) as alternative for anti microbial growth promoter in diets of weanling pigs	E	262
		23.	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs end their meat quality	E	791
		24.	Ätherische Öle	Losa, R.; Brufau, J.	The use of essential oils in animal nutrition	M	264
		25.	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	M	1215
		26.	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwering-CMC-van-der; Plagge, J. G.; van-der-Peet-Schwering-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	M	237
		27.	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	M	942
		28.	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	M	785
	3	29.	Echinacea purpurea	Hermann, J. R.; Honeyman, M. S.; Zimmerman, J. J.; Thacker, B. J.; Holden, P. J.; Chang, C. C.	Effect of dietary Echinacea purpurea on viremia and performance in porcine reproductive and respiratory syndrome virus-infected nursery pigs	E	825

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

VII. Studienübersicht

Dieses Kapitel liefert eine Übersicht, wie viele und welche Studien zu den unterschiedlichen Organsystemen bereits vorhanden sind. Die Studien sind nicht nur nach den verschiedenen Organsystemen eingeteilt, sondern auch nach den verwendeten Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge. Weiters wird die untersuchte Tierart angegeben und falls mehrere Pflanzen in einer Studie zur Anwendung gekommen sind, werden auch diese aufgelistet.

Natürlich sind auch Titel und Autor der Abstracts dargestellt.

Anhand der Reference Identification Number (Ref ID) können die Abstracts online in der neu erstellten Datenbank auf der Homepage des Instituts für Angewandte Botanik, Department für öffentliches Gesundheitswesen der Veterinärmedizinischen Universität Wien, schnell gefunden und nachgelesen werden. Ebenso findet man auch in der Datenbank noch zusätzliche Informationen, die das Ausheben einer Studie erleichtern.

Am Ende der Übersichten über die unterschiedlichen Organsysteme sind Produktlisten angeschlossen. Sie dienen als beispielhafter Auszug der reichen Palette an derzeit erhältlichen pflanzlichen Produkten in dem jeweiligen Bereich. Auch die Produkte sind in der Datenbank leicht mit ihrer individuellen Ref ID zu finden.

Tab. 5: Lateinische Pflanzennamen gesucht und in Studien gefunden

Originalsuchliste - pharmakobotanik.de	Liste aller Pflanzennamen	In selektierten Studien gefunden	Anzahl Studien
Abies sp.	Abies sp.	---	0
Achillea millefolium	Achillea millefolium	Achillea millefolium	19
Aconitum napellus	Aconitum napellus	Aconitum napellus	1
Acorus calamus	Acorus calamus	Acorus calamus	6
Adonis vernalis	Adonis vernalis	Adonis vernalis	1
Aesculus hippocastanum	Aesculus hippocastanum	Aesculus hippocastanum	3
	Agrimonia eupatoria	Agrimonia eupatoria	2
	Agropyron repens	Agropyron repens	7
Agrostemma githago	Agrostemma githago	Agrostemma githago	1
Alchemilla vulgaris	Alchemilla vulgaris	---	0
	Allium cepa	Allium cepa	24
Allium sativum	Allium sativum	Allium sativum	51
Allium ursinum	Allium ursinum	---	0
	Aloe vera	Aloe vera	12
Althaea officinalis	Althaea officinalis	Althaea officinalis	2
Ammi visnaga	Ammi visnaga	---	0
	Amoracia rusticana	Amoracia rusticana	1
Angelica archangelica	Angelica archangelica	Angelica archangelica	2
	Apis mellifica Dil.D2	---	0
	Arctium lappa	Arctium lappa	1
Arctostaphylos uvaursi	Arctostaphylos uvaursi	---	0
	Argentum nitricum Dil.D	---	0
Aristolochia clematis	Aristolochia clematis	---	0
	Armoracia rusticana	Armoracia rusticana	1
Arnica montana	Arnica montana	Arnica montana	1
Artemisia absinthium	Artemisia absinthium	Artemisia absinthium	2
	Artemisia vulgaris	Artemisia vulgaris	1
Asarum europaeum	Asarum europaeum	---	0
Asperula odorata	Asperula odorata	---	0
Atropa belladonna	Atropa belladonna	---	0
	Avena sativa	Avena sativa	1
	Azadirachta indica	Azadirachta indica	7

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Originalsuchliste - pharmakobotanik.de	Liste aller Pflanzennamen	In selektierten Studien gefunden	Anzahl Studien
Berberis vulgaris	Berberis vulgaris	---	0
Betula pendula	Betula pendula	---	0
Betula pubescens	Betula pubescens	Betula pubescens	1
Boswellia serrata	Boswellia serrata	Boswellia serrata	2
Calendula officinalis	Calendula officinalis	Calendula officinalis	16
	Caltha palustris	Caltha palustris	2
Camellia sinensis	Camellia sinensis	Camellia sinensis	6
Cannabis sativa	Cannabis sativa	Cannabis sativa	2
	Capsella bursa-pastoris	Capsella bursa-pastoris	1
	Capsicum annuum	Capsicum annuum	6
Capsicum sp.	Capsicum frutescens	Capsicum frutescens	3
	Capsicum sp.	Capsicum annuum	6
	Cardamine pratensis	Cardamine pratensis	1
Carum carvi	Carum carvi	Carum carvi	8
	Castanea sativa	Castanea sativa	2
Cedrus deodara	Cedrus deodara	Cedrus deodara	5
	---	---	0
Centaurium erythraea	Centaurium erythraea	---	0
	Chamaemelum	Chamaemelum	1
Chamomilla recutita	Chamomilla recutita	---	0
Chelidonium majus	Chelidonium majus	Chelidonium majus	2
	Chenopodium ambrosioides	Chenopodium ambrosioides	3
Chondodendron tomentosum	Chondodendron tomentosum	---	0
	Cichorium intybus	Cichorium intybus	5
Cinnamomum camphora	Cinnamomum camphora	Cinnamomum	5
	Cinnamomum cassia	---	0
Cinnamomum verum	Cinnamomum verum	---	0
Cinnamomum zeylanicum	Cinnamomum zeylanicum	---	0
	Citrus aurantium	Citrus aurantium	1
Cnicus benedictus	Cnicus benedictus	Cnicus benedictus	1
	Coffea arabica tosta	Coffea arabica tosta	1
Cola nitida	Cola nitida	Cola nitida	1
	Colchicum autumnale	Colchicum autumnale	8
Commiphora molmol	Commiphora molmol	---	0
	Convallaria majalis	Convallaria majalis	2
Coriandrum sativum	Coriandrum sativum	Coriandrum sativum	11
Crataegus sp.	Crataegus sp.	---	0
Cucurbita pepo	Cucurbita pepo	---	0
	Cuminum cyminum	Cuminum cyminum	2
Curcuma longa	Curcuma longa	Curcuma longa	4
	Curcuma xanthorrhiza	Curcuma xanthorrhiza	1
Cynara scolymus	Cymbopogon nardus	Cymbopogon nardus	1
	Cynara scolymus	Cynara scolymus	7
Datura stramonium	Datura stramonium	Datura stramonium	5
Digitalis lanata	Digitalis lanata	---	0
Digitalis purpurea	Digitalis purpurea	Digitalis purpurea	5
Dryopteris filixmas	Dryopteris filixmas	---	0
	Echinacea angustifolia	Echinacea angustifolia	2
Echinacea purpurea	Echinacea purpurea	Echinacea purpurea	7
	---	---	0
Ephedra sp.	Ephedra sp.	---	0
Epilobium sp.	Epilobium sp.	---	0
Equisetum arvense	Equisetum arvense	---	0
	Equisetum palustre	Equisetum palustre	2
Eucalyptus sp.	Eucalyptus sp.	Eucalyptus globulus	11
	Euphorbia cyparissias	Euphorbia cyparissias	1
Fagopyrum esculentum	Fagopyrum esculentum	Fagopyrum esculentum	5
	Ferula communis	Ferula communis	1
Ficus carica	Ficus carica	Ficus carica	2

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Originalsuchliste - pharmakobotanik.de	Liste aller Pflanzennamen	In selektierten Studien gefunden	Anzahl Studien
	Filipendula ulmaria	Filipendula ulmaria	1
Foeniculum vulgare ssp. vulgare var. dulce	Foeniculum vulgare ssp.	---	0
Frangula alnus	Frangula alnus	---	0
Frangula purhiana	Frangula purhiana	---	0
Fumaria officinalis	Fumaria officinalis	---	0
Galium odoratum	Galium odoratum	---	0
	Gaultheria procumbens	---	0
Gentiana lutea	Gentiana lutea	---	0
Ginkgo biloba	Ginkgo biloba	Ginkgo Biloba	7
	Glycyrrhiza glabra	Glycyrrhiza glabra	5
	Grewia tenax	---	0
Guaiacum sp.	Guaiacum sp.	---	0
Gypsophila sp.	Gypsophila sp.	---	0
Hamamelis virginiana	Hamamelis virginiana	Hamamelis virginiana	1
	Harpagophytum procumbens	Harpagophytum procumbens	2
Hedera helix	Hedera helix	Hedera helix	1
Helichrysum arenarium	Helichrysum arenarium	---	0
Helleborus sp.	Helleborus sp.	Helleborus	3
	Heracleum sosnowskyi	Heracleum sosnowskyi	1
Herniaria sp.	Herniaria sp.	---	0
Hibiscus sabdariffa	Hibiscus sabdariffa	---	0
	Hippophae rhamnoides	Hippophae rhamnoides	2
Humulus lupulus	Humulus lupulus	Humulus lupulus	1
Hydrastis canadensis	Hydrastis canadensis	---	0
	Hypericum androsaemum	Hypericum androsaemum	2
Hypericum perforatum	Hypericum perforatum	Hypericum perforatum	27
Illicium verum	Illicium verum	---	0
Jateorhiza palmata	Jateorhiza palmata	---	0
Juglans regia	Juglans regia	---	0
Juniperus communis	Juniperus communis	Juniperus communis	7
	Juniperus pinchotii	Juniperus pinchotii	1
Larrea divaricata	Larrea divaricata	---	0
	Lathyrus sylvestris	Lathyrus sylvestris	1
Laurus nobilis	Laurus nobilis	Laurus nobilis	1
Lavandula angustifolia	Lavandula angustifolia	Lavendula sp.	1
	Lawsonia inermis	---	0
Levisticum officinale	Levisticum officinale	---	0
	Linum usitatissimum	Linum usitatissimum	1
	Lippia sidoides	---	0
Liquidambar orientalis	Liquidambar orientalis	---	0
Liquidambar styraciflua	Liquidambar styraciflua	---	0
	Lotus corniculatus	---	0
	Lotus pedunculatus	Lotus pedunculatus	2
	Lycopodium clavatum	---	0
	Mangifera indica	Mangifera indica	1
Matricaria chamomilla	Matricaria chamomilla	Matricaria chamomilla	18
	Melaleuca alternifolia	Melaleuca alternifolia	3
	Melaleuca pinariifolia	---	0
	Melaleuca aetherolum	---	0
Melilotus sp.	Melilotus sp.	Melilotus alba	3
Melissa officinalis	Melissa officinalis	Melissa officinalis	11
Mentha piperita	Mentha piperita	Mentha piperita	9
	Mentha pulegium	Mentha pulegium	2
	Menyanthes trifoliata	Menyanthes trifoliata	3
	Myoporum deserti	---	0
	Myoporum tetrandum	---	0

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Originalsuchliste - pharmakobotanik.de	Liste aller Pflanzennamen	In selektierten Studien gefunden	Anzahl Studien
Myristica fragrans	Myristica fragrans	---	0
Myroxylon balsamum	Myroxylon balsamum	Myroxylon balsamum	1
	Nasturtium officinale	Nasturtium officinale	1
	Nigella sativa	Nigella sativa	1
	Ocimum basilicum	Ocimum basilicum	3
	Ocimum gratissimum	---	0
Ononis spinosa	Ononis spinosa	---	0
	Origanum majorana	Origanum majorana	9
	Origanum vulgare	Origanum vulgare	27
Orthosiphon aristatus	Orthosiphon aristatus	---	0
Panax ginseng	Panax ginseng	Panax ginseng	14
Papaver rhoeas	Papaver rhoeas	Papaver rhoeas	1
Papaver somniferum	Papaver somniferum	Papaver somniferum	1
Passiflora incarnata	Passiflora incarnata	---	0
	Petroselinum crispum	Petroselinum crispum	3
	Phaseolus vulgaris	Phaseolus vulgaris	5
Pimpinella anisum	Pimpinella anisum	Pimpinella anisum	2
	Pimpinella major	Pimpinella major	1
	Pimpinella Pimpinella anisumum	Pimpinella Pimpinella anisumum	3
Pinus mugo	Pinus mugo	---	0
Pinus palustris	Pinus palustris	---	0
Pinus sylvestris, Kiefernadelöl	Pinus sylvestris, Kiefernadelöl		
Pinus sylvestris, Kiefernadelöl	---	0	
Pinus sylvestris, Kolophonium	Pinus sylvestris, Kiefernadelöl		
Pinus sylvestris, Kiefernadelöl	---	0	
Piper cubeba	Piper cubeba	---	0
Piper methysticum	Piper methysticum	---	0
Piper nigrum	Piper nigrum	Piper nigrum	5
	Pisum sativum	---	0
Plantago afra	Plantago afra	---	0
Plantago indica	Plantago indica	---	0
Plantago lanceolata	Plantago lanceolata	Plantago lanceolata	17
Plantago ovata	Plantago ovata	Plantago ovata	1
Podophyllum peltatum	Podophyllum peltatum	---	0
	Polygonum aviculare	Polygonum aviculare	3
	Pongamia glabra	Pongamia glabra	5
	Pongamia pinnata	Pongamia pinnata	5
Populus nigra	Populus nigra	---	0
	Potentilla erecta	Potentilla erecta	1
Primula sp.	Primula sp.	---	0
Prunus spinosa	Prunus spinosa	---	0
	Pteridium aquilinum	Pteridium aquilinum	5
Quercus infectoria	Quercus infectoria	Quercus infectoria	1
Quercus petrea	Quercus petrea	---	0
Quercus robur	Quercus robur	Quercus robur	1
	Ranunculus acris	Ranunculus acris	1
Rhamnus catharticus	Rhamnus catharticus	---	0
Rhamnus frangula	Rhamnus frangula	---	0
Rhamnus purhiana	Rhamnus purhiana	---	0
Rheum officinale	Rheum officinale	---	0
Rheum palmatum	Rheum palmatum	Rheum palmatum	1
	Rhinanthus spp.	Rhinanthus spp.	1
Ricinus communis	Ricinus communis	Ricinus communis	3
	Rosa canina	Rosa canina	1

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Originalsuchliste - pharmakobotanik.de	Liste aller Pflanzennamen	In selektierten Studien gefunden	Anzahl Studien
Rosmarinus officinalis	Rosmarinus officinalis	Rosmarinus officinalis	5
	Rudbeckia fulgida	Rudbeckia fulgida	1
Salix sp.	Salix sp.	---	0
Salvia officinalis	Salvia officinalis	Salvia officinalis	18
	Salvia sclarea	---	0
Salvia triloba	Salvia triloba	---	0
Sambucus nigra	Sambucus nigra	Sambucus nigra	5
	Sanguisaria canadensis	Sanguisaria canadensis	2
Saponaria officinalis	Saponaria officinalis	---	0
	Satureja hortensis	Satureja hortensis	2
	Senecio jacobaea	Senecio jacobaea	1
Serenoa repens	Serenoa repens	Serenoa repens	1
Silybum marianum	Silybum marianum	Silybum marianum	15
	Sinapis arvensis	Sinapis arvensis	3
Solidago canadensis	Solidago canadensis	---	0
Solidago gigantea	Solidago gigantea	---	0
Solidago virgaurea	Solidago virgaurea	---	0
	Sorbus aucuparia	Sorbus aucuparia	1
	Spigelia anthelmia	---	0
Styrax tonkinensis	Styrax tonkinensis	---	0
	Symphytum officinalis	Symphytum officinalis	3
	Taraxacum officinalis	Taraxacum officinalis	1
Taxus brevifolia	Taxus brevifolia	Taxus brevifolia	1
	Thuja occidentalis	Thuja occidentalis	1
Thymus vulgaris	Thymus vulgaris	Thymus vulgaris	13
Thymus zygis	Thymus zygis	---	0
Tilia sp.	Tilia sp.	---	0
	Trigonella foenum graecum	Trigonella foenum graecum	4
Tropaeolum majus	Tropaeolum majus	---	0
Urtica sp.	Urtica sp.	Urtica dioica	27
	Urtica urens	Urtica urens	2
Vaccinium myrtillus	Vaccinium myrtillus	Vaccinium myrtillus	1
Vaccinium vitisidaea	Vaccinium vitisidaea	---	0
Valeriana officinalis	Valeriana officinalis	Valeriana officinalis	1
Vanilla planifolia	Vanilla planifolia	---	0
	Veratrum californicum	Veratrum californicum	1
Verbascum sp.	Verbascum sp.	---	0
	Vernonia cinerea	---	0
Veronica officinalis	Veronica officinalis	Veronica officinalis	1
Viola tricolor	Viola tricolor	Viola tricolor	4
	Viscum album	Viscum album	4
Vitex agnuscastus	Vitex agnuscastus	---	0
	Yucca schidigera	Yucca schidigera	2
Zingiber officinale	Zingiber officinale	Zingiber officinale	4

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 6 : Top Pflanzen für Phytotherapie-Studien

Top Pflanzen	Anzahl Studien
Allium sativum	51
Hypericum perforatum	27
Origanum vulgare	27
Urtica dioica	27
Allium cepa	24
Achillea millefolium	19
Matricaria chamomilla	18
Salvia officinalis	18
Plantago lanceolata	17
Calendula officinalis	16
Silybum marianum	15
Panax ginseng	14
Thymus vulgaris	13
Aloe vera	12
Coriandrum sativum	11
Eucalyptus globulus	11
Melissa officinalis	11
Mentha piperita	9
Origanum majorana	9
Carum carvi	8
Colchicum autumnale	8
Agropyron repens	7
Azadirachta indica	7

Top Pflanzen	Anzahl Studien
Cynara scolymus	7
Echinacea purpurea	7
Ginkgo Biloba	7
Juniperus communis	7
Acorus calamus	6
Camellia sinensis	6
Capsicum annuum	6
Capsicum annuum	6
Cedrus deodara	5
Cichorium intybus	5
Cinnamomum	5
Datura stramonium	5
Digitalis purpurea	5
Fagopyrum esculentum	5
Glycyrrhiza glabra	5
Phaseolus vulgaris	5
Piper nigrum	5
Pongamia glabra	5
Pongamia pinnata	5
Pteridium aquilinum	5
Rosmarinus officinalis	5
Sambucus nigra	5

Tab. 7: Top Journale für Phytotherapie-Studien

Journal	Studienanzahl
Veterinary Record	8
Medycyna Weterynaryjna	7
Annales Universitatis Mariae Curie Sklodowska.Sectio EE Zootechnica	6
Br J Nutr	6
Veterinary and Human Toxicology	6
Journal of the American Veterinary Medical Association	5
Magyar Allatorvosok Lapja	5
Rivista di Suinicoltura	5
Annales Universitatis Mariae Curie Sklodowska.Sectio EEE, Horticultura	4
Biologische Tiermedizin	4
Journal of Veterinary Parasitology	4
Roczniki Naukowe Zootechniki	4
Vet Hum Toxicol	4
American Journal of Veterinary Research	3
Animal Feed Science and Technology	3
Applied Animal Behaviour Science	3
Australian Veterinary Journal	3
Canadian Veterinary Journal	3
Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian	3
Ganzheitliche Tiermedizin	3
J Anim Sci	3
Journal of Agricultural Science	3
Journal of Animal Science	3
Journal of Veterinary Clinics	3
Korean Journal of Veterinary Clinical Medicine	3

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Landbauforschung Volkenrode	3
Lucrai Stiinifice Medicina Veterinara, Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara "Ion Ionescu de la Brad" Iasi	3
Pharmazie	3
Proceedings of the New Zealand Grassland Association	3
Proceedings of the New Zealand Society of Animal Production	3
Veterinary Parasitology	3
World Poultry	3

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 8: Top Autoren für Phytotherapie-Studien

Autor	Studienanzahl
Bilkei,G.	10
Saba,L.	8
Losa,R.	7
Grela,E.R.	6
Lee,K.W.	6
Stenzel,R.	6
Bonomi,A.	5
Sabbioni,A.	5
Widenski,K.	5
Bonomi,B.M.	4
Bourke,C.A.	4
Fraser,T.J.	4
Hu,S.	4
Kraszewski,J.	4
Lee,KeunWoo	4
Panter,K.E.	4
Provenza,F.D.	4
Rowarth,J.S.	4
Superchi,P.	4
unknown	4
Andersson,R.	3
Ando,S.	3
Beer,C.	3
Bis,Wencel H.	3
Campbell,A.	3
Concha,C.	3
Derrick,R.W.	3
Estell,R.E.	3

Autor	Studienanzahl
Fredrickson,E.L.	3
Gajecki,M.	3
Guilloteau,P.	3
Havstad,K.M.	3
Huisman,J.	3
Ishida,M.	3
James,L.F.	3
Jansman,A.J.	3
Kumper,H.	3
Lacour,M.	3
Leon,L.	3
Maede,Y.	3
Nurnberg,M.	3
Oana,L.	3
Riedel,Caspari G.	3
Seawright,A.A.	3
Skorska,Wyszynska E.	3
Stegelmeier,B.L.	3
Toullec,R.	3
Verstegen,M.W.	3
Wacken,H.	3
Waghorn,G.C.	3
Wawrzynski,M.	3
Williams,P.	3
Wilman,D.	3
Yamato,O.	3
Zitterl,Eglseer K.	3

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 9: Studien nach Publikationsjahr

Jahr	Studienanzahl
2004	(21)
2003	52
2002	28
2001	34
2000	37
1999	21
1998	28
1997	24
1996	25
1995	16
1994	23
1993	16
1992	13
1991	17
1990	10
1989	13
1988	4

Jahr	Studienanzahl
1987	1
1986	0
1985	3
1984	1
1983	0
1982	0
1981	1
1980	2
1979	0
1978	2
1977	1
1976	1
1975	1
1974	0
1973	0
1972	2

Tab. 10: Studienanzahl je Tierart

Tierart	Studienanzahl
Fisch	3
Geflügel	26
Hund	63
Katze	25
Pferd	36

Tierart	Studienanzahl
Rind	112
Schaf	81
Schwein	91
Ziege	26

Tab. 11: Studienanzahl je Tierart nach Studienanzahl sortiert

Tierart	Studienanzahl
Rind	112
Schwein	91
Schaf	81
Hund	63
Pferd	36

Tierart	Studienanzahl
Geflügel	26
Ziege	26
Katze	25
Fisch	3

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 12: Studienanzahl je Organsystem

Organsystem	Studienanzahl
Atmungstrakt	12
Aufzucht	31
Bewegungsapparat	5
Fleisch	25
Futterzusätze als Leistungsförderer	120
Geschlechtstrakt	39
Harntrakt	8
Haut und Anhangsgebilde	29
Immunsystem	32

Organsystem	Studienanzahl
Maul und Rachen	2
Milch	35
Neoplasie	11
Nervensystem	8
Parasiten und Pilze	32
Sinnesorgane	2
Stoffwechselorgane	31
Verdauungstrakt	91
Vergiftungen	91
Wolle	6

Tab. 13: Studienanzahl je Organsystem nach Studienanzahl sortiert

Organsystem	Studienanzahl
Futterzusätze als Leistungsförderer	120
Verdauungstrakt	91
Vergiftungen	91
Geschlechtstrakt	39
Milch	35
Immunsystem	32
Parasiten und Pilze	32
Aufzucht	31
Stoffwechselorgane	31

Organsystem	Studienanzahl
Haut und Anhangsgebilde	29
Fleisch	25
Atmungstrakt	12
Neoplasie	11
Harntrakt	8
Nervensystem	8
Wolle	6
Bewegungsapparat	5
Maul und Rachen	2
Sinnesorgane	2

Tab. 14: Studienanzahl je Tierart + Pflanze

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl	
Fisch	Allium sativum	1	
	Coriandrum sativum	1	
	Glycyrrhiza glabra	1	
	Origanum vulgare	1	
	Salvia officinalis	1	
	Urtica dioica	1	
	Viscum album	1	
	Zingiber officinale	1	
	Geflügel	Achillea millefolium	2
		Allium cepa	2
Allium sativum		5	
Aloe vera		1	
Amoracia rusticana		1	
Ätherische Öle		4	
Avocado		1	
Baumwollsamensamen		1	
Calendula officinalis		1	
Capsicum annuum		1	
Capsicum frutescens		1	
Carum carvi		2	
Cayennepfeffer		1	
Cinnamomum	1		
Coriandrum sativum	3		

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl	
	Curcuma longa	1	
	Gewürznelke	2	
	Hippophae rhamnoides	1	
	Juniperus	1	
	Kümmel	1	
	Mandel	1	
	Mangifera indica	1	
	Matricaria chamomilla	1	
	Nigella sativa	1	
	Origanum vulgare	6	
	Piper nigrum	1	
	Ricinus communis	1	
	Salvia officinalis	1	
	Silybum marianum	1	
	Sonnenblume	1	
	Tannin	1	
	Thymus vulgaris	4	
	Hund	Acorus calamus	3
		Adonis vernalis	1
		Aesculus hippocastanum	3
Allium cepa		5	
Allium sativum		11	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Aloe vera	3
	Atropa belladonna	1
	Avocado	2
	Azadirachta indica	4
	Betula pubescens	1
	Boswellia serrata	1
	Calendula officinalis	3
	Camellia sinensis	1
	Campher	1
	Cannabis sativa	1
	Capsicum frutescens	2
	Cedrus deodara	3
	Citrus aurantium	1
	Cola nitida	1
	Convallaria majalis	2
	Curcuma longa	3
	Curcuma xanthorrhiza	1
	Datura stramonium	1
	Digitalis purpurea	1
	Eucalyptus globulus	3
	Ginkgo Biloba	3
	Glycyrrhiza glabra	1
	Grüner Tee	1
	Hedera helix	1
	Hippophae rhamnoides	1
	Humulus lupulus	1
	Melaleuca alternifolia	2
	Mentha pulegium	1
	Panax ginseng	3
	Papaver rhoeas	1
	Plantago	1
	Plantago ovata	1
	Pongamia glabra	3
	Pongamia pinnata	3
	Ricinus communis	1
	Sassafras	1
	Serenoa repens	1
	Silybum marianum	3
	Sorbus aucuparia	1
	Tannin	1
	Taxus brevifolia	1
	Trigonella foenum graecum	1
	Viscum album	3
	Zingiber officinale	1
Katze	Aesculus hippocastanum	2
	Allium cepa	4
	Allium sativum	1
	Althaea officinalis	1
	Atropa belladonna	1
	Azadirachta indica	1
	Calendula officinalis	1

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Camellia sinensis	1
	Campher	1
	Cinnamomum	1
	Convallaria majalis	1
	Cuminum cyminum	1
	Ginkgo Biloba	2
	Glycyrrhiza glabra	1
	Hedera helix	1
	Hypericum perforatum	1
	Melaleuca alternifolia	1
	Mentha pulegium	1
	Panax ginseng	2
	Papaver rhoeas	1
	Piper nigrum	1
	Rudbeckia fulgida	1
	Sassafras	1
	Silybum marianum	2
	Sinapis arvensis	1
	Sorbus aucuparia	1
	Tannin	1
	Viscum album	2
Pferd	Aconitum napellus	1
	Aesculus hippocastanum	2
	Allium sativum	3
	Aloe vera	2
	Arctium lappa	1
	Avocado	2
	Calendula officinalis	4
	Caltha palustris	1
	Cardamine pratensis	1
	Colchicum autumnale	2
	Convallaria majalis	1
	Datura stramonium	1
	Digitalis purpurea	3
	Echinacea	2
	Equisetum palustre	1
	Euphorbia cyparissias	1
	Hamamelis virginiana	1
	Harpagophytum procumbens	2
	Helleborus	1
	Hypericum perforatum	3
	Juniperus	1
	Matricaria chamomilla	1
	Mentha piperita	1
	Mexican Cactus	1
	Myroxylon balsamum	1
	Origanum vulgare	1
	Panax ginseng	2
	Papaver rhoeas	1
	Papaver somniferum	1
	Pteridium aquilinum	2

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Ranunculus acris	1
	Rhinanthus spp.	1
	Ricinus communis	1
	Salvia officinalis	3
	Senecio jacobaea	1
	Symphytum officinalis	2
	Taraxacum officinalis	1
	Thymus vulgaris	1
	Urtica dioica	1
	Veronica officinalis	1
	Viscum album	1
Rind	Achillea millefolium	9
	Acorus calamus	3
	Agrimonia eupatoria	2
	Agrostemma githago	1
	Allium cepa	6
	Allium sativum	11
	Aloe vera	4
	Angelica archangelica	1
	Arnica montana	1
	Artemisia absinthium	1
	Artemisia vulgaris	1
	Ätherische Öle	1
	Azadirachta indica	2
	Calendula officinalis	7
	Caltha palustris	1
	Cannabis sativa	1
	Capsella bursa-pastoris	1
	Capsicum annuum	1
	Carum carvi	3
	Castanea sativa	1
	Cedrus deodara	2
	Chamaemelum	1
	Cinnamomum	1
	Coffea arabica tosta	1
	Colchicum autumnale	5
	Coriandrum sativum	4
	Cuminum cyminum	1
	Cymbopogon nardus	1
	Cynara scolymus	3
	Datura stramonium	1
	Echinacea angustifolia	2
	Equisetum palustre	1
	Eucalyptus globulus	7
	Fagopyrum esculentum	1
	Fenchel	1
	Ficus carica	2
	Glycyrrhiza glabra	4
	Grüner Tee	1
	Helleborus	3
	Heracleum sosnowskyi	1
	Hippophae rhamnoides	1
	Hypericum	2

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	androsaemum	
	Hypericum perforatum	12
	Juniperus	1
	Juniperus communis	3
	Kümmel	1
	Lachesis	2
	Laurus nobilis	1
	Lavendula sp.	1
	Lupinie	1
	Matricaria chamomilla	12
	Melaleuca alternifolia	1
	Melilotus alba	3
	Melissa officinalis	9
	Mentha piperita	5
	Mentha pulegium	1
	Menyanthes trifoliata	3
	Ocimum basilicum	2
	Origanum majorana	7
	Origanum vulgare	4
	Panax ginseng	4
	Papaver rhoeas	1
	Petroselinum crispum	1
	Pimpinella major	1
	Piper nigrum	2
	Plantago	5
	Plantago lanceolata	1
	Polygonum aviculare	1
	Pongamia glabra	2
	Pongamia pinnata	2
	Pteridium aquilinum	3
	Quercus infectoria	1
	Quercus robur	1
	Rosa canina	1
	Rosmarinus officinalis	1
	Salvia officinalis	12
	Sambucus nigra	5
	Satureja hortensis	1
	Silybum marianum	5
	Sinapis arvensis	2
	Tannin	2
	Thymus vulgaris	3
	Trigonella foenum graecum	1
	Urtica dioica	14
	Urtica urens	2
	Valeriana officinalis	1
	Viola tricolor	3
	Yucca schidigera	2
	Zingiber officinale	1
	Zitronengras	1
Schaf	Achillea millefolium	2
	Allium cepa	5
	Allium sativum	6

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Aloe vera	2
	Ananas	1
	Artemisia absinthium	1
	Ätherische Öle	1
	Avena sativa	1
	Avocado	2
	Azadirachta indica	1
	Boswellia serrata	1
	Calendula officinalis	1
	Caltha palustris	1
	Camellia sinensis	3
	Campher	1
	Capsicum annuum	2
	Carum carvi	1
	Chenopodium ambrosioides	2
	Cichorium intybus	5
	Colchicum autumnale	3
	Coriandrum sativum	1
	Cynara scolymus	1
	Digitalis purpurea	1
	Echinacea purpurea	1
	Equisetum palustre	1
	Eucalyptus globulus	1
	Fagopyrum esculentum	2
	Fenchel	2
	Ferula communis	1
	Helleborus	1
	Hypericum perforatum	11
	Juniperus	1
	Lathyrus sylvestris	1
	Linum usitatissimum	1
	Lotus pedunculatus	2
	Melilotus alba	1
	Origanum majorana	1
	Panax ginseng	1
	Pimpinella major	1
	Plantago	3
	Plantago lanceolata	13
	Pteridium aquilinum	2
	Quercus robur	1
	Rosmarinus officinalis	1
	Salvia officinalis	1
	Silybum marianum	1
	Sonnenblume	1
	Tannin	7
	Thuja occidentalis	1
	Vaccinium myrtillus	1
	Veratrum californicum	1
	Zitronengras	1
Schwein	Achillea millefolium	7
	Acorus calamus	1
	Agropyron repens	7

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Allium cepa	1
	Allium sativum	19
	Althaea officinalis	1
	Armoracia rusticana	1
	Artemisia vulgaris	1
	Ätherische Öle	2
	Calendula officinalis	4
	Camellia sinensis	2
	Capsicum annuum	2
	Carum carvi	2
	Castanea sativa	1
	Chelidonium majus	2
	Cinnamomum	2
	Cnicus benedictus	1
	Coriandrum sativum	6
	Cymbopogon nardus	1
	Cynara scolymus	2
	Datura stramonium	2
	Echinacea	4
	Echinacea purpurea	5
	Eucalyptus globulus	1
	Fagopyrum esculentum	3
	Fenchel	1
	Filipendula ulmaria	1
	Gewürznelke	1
	Ginkgo Biloba	2
	Helleborus	1
	Heracleum sosnowskyi	1
	Hippophae rhamnoides	1
	Hypericum perforatum	3
	Juniperus	4
	Juniperus communis	5
	Kümmel	1
	Matricaria chamomilla	4
	Melaleuca alternifolia	1
	Melissa officinalis	2
	Mentha piperita	3
	Mentha pulegium	1
	Ocimum basilicum	1
	Origanum majorana	1
	Origanum vulgare	18
	Panax ginseng	2
	Petroselinum crispum	2
	Phaseolus vulgaris	5
	Pimpinella anisum	2
	Pimpinella Pimpinella anisumum	2
	Piper nigrum	3
	Plantago	1
	Plantago lanceolata	3
	Polygonum aviculare	2
	Potentilla erecta	1
	Quercus robur	1

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Rheum palmatum	1
	Rosmarinus officinalis	2
	Salvia officinalis	6
	Sanguisaria canadensis	2
	Satureja hortensis	1
	Silybum marianum	5
	Symphytum officinalis	1
	Tannin	5
	Tarragon	1
	Thymus vulgaris	6
	Trigonella foenum graecum	1
	Urtica dioica	12
	Urtica urens	1
	Zingiber officinale	2
Ziege	Achillea millefolium	1
	Acorus calamus	1
	Allium cepa	1
	Allium sativum	1
	Angelica archangelica	1
	Avocado	6
	Azadirachta indica	1
	Calendula officinalis	1
	Capsicum annuum	1

Tierart	Pflanze	Studien-Anzahl
	Carum carvi	1
	Cedrus deodara	1
	Chenopodium ambrosioides	1
	Cynara scolymus	1
	Echinacea purpurea	1
	Eucalyptus globulus	1
	Hippophae rhamnoides	1
	Hypericum perforatum	2
	Juniperus	1
	Juniperus pinchotii	1
	Matricaria chamomilla	1
	Nasturtium officinale	1
	Petroselinum crispum	1
	Pimpinella Pimpinella anisumum	1
	Plantago lanceolata	1
	Pongamia glabra	1
	Pongamia pinnata	1
	Rosmarinus officinalis	1
	Salvia officinalis	1
	Tannin	2
	Trigonella foenum graecum	1
	Viola tricolor	1

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 15: Atmungstrakt

Organsystem - Atmungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Atmungstrakt	Althaea officinalis	1.	Katze	Althaea officinalis	Nosal'ova, G.; Strapkova, A.; Kardosova, A.; Capek, P.; Zathurecky, L.; Bukovska, E.	Antitussive Wirkung des Extraktes und der Polysaccharide aus Eibisch (Althaea officinalis L., var. robusta). [Antitussive action of extracts and polysaccharides of marsh mallow (Althaea officinalis L., var. robusta)]	2010
	Angelica archangelica	1.	Ziege	Angelica archangelica; Pimpinella Pimpinella anisumum; Viola tricolor	unknown	Treatment of goats with medicinal plants	875
	Avocado	1.	Schaf; Ziege	Avocado	Grant, R.; Basson, P. A.; Booker, H. H.; Hofherr, J. B.; Anthonissen, M.	Cardiomyopathy caused by avocado (Persea americana Mill) leaves	659
	Camellia sinensis	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Coffea arabica tosta	1.	Rind	Coffea arabica tosta	Ponepal, V.; Spielberger, U.; Riedel, Caspari G.; Schmidt, F. W.	Use of coffea-arabica-tosta extract in prophylaxis and therapy of multi-causal infectious diseases in newborn calves	715
	Echinacea	1.	Pferd	Echinacea	May, T.	Treatment of two cases of strangles in horses with Echinacea compositum ad us. vet	867
	Echinacea purpurea	1.	Schwein	Echinacea purpurea	Hermann, J. R.; Honeyman, M. S.; Zimmerman, J. J.; Thacker, B. J.; Holden, P. J.; Chang, C. C.	Effect of dietary Echinacea purpurea on viremia and performance in porcine reproductive and respiratory syndrome virus-infected nursery pigs	825
			Schwein	Echinacea purpurea	Stabuc, Starcevic D.; Kumer, T.	A comparative study on the effect of an Echinacea preparation on the health status of weaning pigs	828
	Filipendula ulmaria	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Helleborus	1.	Rind	Helleborus	Ionitsa, L.; Ionitsa, C.	Efficacy of extracts of Helleborus species in various respiratory disorders of calves	515
	Origanum vulgare	1.	Schwein	Origanum vulgare	Bilkei, G.; Gertenbach, W.	Retrospective evaluation of the combined effect of high vitamin E and oregano phytogetic feed additives on the performance of "slow growing" fattening pigs	615
	Pimpinella Pimpinella anisumum	1.	Ziege	Angelica archangelica; Pimpinella Pimpinella anisumum; Viola tricolor	unknown	Treatment of goats with medicinal plants	875
	Rheum palmatum	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Rudbeckia fulgida	1.	Katze	Rudbeckia fulgida	Nosal'ova, G.; Kardosova, A.; Franova, S.	Antitussive activity of a glucuronoxylan from Rudbeckia fulgida compared to the potency of two polysaccharide complexes from the same herb	1562
	Thymus vulgaris	1.	Pferd	Thymus vulgaris	Hoven, R. van-den; Zappe, H.; Zitterl, Eglseer K.; Jugl, M.; Franz, C.; den-Hoven, R. van; van-den, Hoven R.	Study of the effect of Bronchipret on the lung function of five Austrian saddle horses suffering recurrent airway obstruction (heaves)	671
Viola tricolor							

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 16: Aufzucht

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Aufzucht	Achillea millefolium	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	1248
	Althaea officinalis	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Echinacea	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Echinacea purpurea	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		3.	Schwein	Echinacea purpurea	Hermann, J. R.; Honeyman, M. S.; Zimmerman, J. J.; Thacker, B. J.; Holden, P. J.; Chang, C. C.	Effect of dietary Echinacea purpurea on viremia and performance in porcine reproductive and respiratory syndrome virus-infected nursery pigs	825
		4.	Schwein	Echinacea purpurea	Stabuc, Starcevic D.; Kumer, T.	A comparative study on the effect of an Echinacea preparation on the health status of weaning pigs	828
	Origanum vulgare	1.	Schwein	Origanum vulgare	Ken, C.; Bilkei, G.	Effects of vaccination and of a phytogenic feed additive on postweaning mortality due to Escherichia coli and on piglet performance	680
		2.	Schwein	Origanum vulgare	Kis, R. K.; Bilkei, G.	Effect of a phytogenic feed additive on weaning-to-estrus interval and farrowing rate in sows	681
		3.	Schwein	Origanum vulgare	Krimpen, MM van; Binnendijk, G. P.; van- Krimpen, M. M.	Ropadiar(R) as alternative for anti microbial growth promoter in diets of weanling pigs	262
		4.	Schwein	Origanum vulgare	Moller, T.	Studies on the effect of an oregano- oil-addition to feed towards nutrient digestibilities, N-balance as well as towards the parameters of microbial activity in the alimentary tract of weaned piglets	703
		5.	Schwein	Origanum vulgare	Sads, P. R.; Bilkei, G.	The effect of oregano and vaccination against Glasser's disease and pathogenic Escherichia coli on postweaning performance of pigs	728
		6.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytoen feed additives	1248
		7.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Pimpinella Pimpinella anisumum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Thymus vulgaris	1.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		2.	Schwein	Thymus vulgaris	Teodorovic, M.; Sreckovic, A.; Tot, G.; Kajari, F.; Dragic, L.	Efficacy of Fito-diaro-stop in treating and preventing diarrhoea in piglets	816
		3.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	1248
	Agropyron repens	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Allium sativum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		3.	Schwein	Allium sativum	Jost, M.	Production systems and related feeding schemes in pig breeding	1183
		4.	Schwein	Allium sativum	Jost, M.	Use of garlic powder in the feed of rearing piglets	1184
		5.	Schwein	Allium sativum	Kleczkowski, M.; Kasztelan, R.; Jakubczak, A.; Klucinski, W.; Sitarska, E.; Cetnarowicz, A.	Garlic as a biostimulator and antibiotic in the raising of piglets	1190
		6.	Schwein	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwering- CMC-van-der; Plagge, J. G.; van- der-Peet- Schwering-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	237
		7.	Schwein	Allium sativum; Armoracia rusticana	Sika, J.; Bilkei, G.	Effect of garlic (Allium savitum), horseradish (Aromatica rusticana) and enrofloxacin in the prevention of periparturient disorders and pre- and post-weaning mortality in swine	1240
		8.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	1248
	Armoracia rusticana	1.	Schwein	Allium sativum; Armoracia rusticana	Sika, J.; Bilkei, G.	Effect of garlic (Allium savitum), horseradish (Aromatica rusticana) and enrofloxacin in the prevention of periparturient disorders and pre- and post-weaning mortality in swine	1240
	Calendula officinalis	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Capsicum annuum	1.	Schwein	Capsicum annuum; Hippophae rhamnoides; Piper nigrum; Urtica dioica	Jurubescu, V.; Miu, F.; Petrache, G.; Udrescu, M.; Spiridon, G.; Chitu, M.; Stavri, I.; Rosioru, V.	New possibilities for increasing vitamin intake from plant sources in the feeding of monogastric animals	1185
	Castanea sativa	1.	Schwein	Castanea sativa; Tannin	Dumanovski, F.; Ljubicic, S.	Application of farmatan in feeding pigs	798
	Cinnamomum	1.	Schwein	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwering- CMC-van-der; Plagge, J. G.; van- der-Peet- Schwering-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	237

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Cnicus benedictus	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Coriandrum sativum	1.	Schwein	Coriandrum sativum	Isar, M.; Damian, C.; Isar, O.; Zalman, M.	Preferences of piglets for palatable substances	1176
		2.	Schwein	Coriandrum sativum	Kotlyar, A.	The effect of palatability and aromatic supplements to pig feed on meat quality	1196
		3.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	1248
		4.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Cynara scolymus	1.	Rind	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	Use of dried globe artichoke leaf meal (Cynara scolymus L.) for feeding calves during the weaning period	996
		2.	Schwein	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	The use of dehydrated artichoke leaf meal (Cynara [Cynara] scolymus) in the feeding of weaning pigs	995
	Fagopyrum esculentum	1.	Schwein	Fagopyrum esculentum	Bakula, T.; Baczek, W.; Przala, F.; Gajeccki, M.; Zdunczyk, E.; Skorska, Wyszynska E.	Crude fibre in prevention of perinatal diseases in sows and its influence on rearing of piglets	1005
		2.	Schwein	Fagopyrum esculentum; Silybum marianum	Skorska, Wyszynska E.; Gajeccki, M.; Przal, F.	Influence of preventive administration of herbal preparation on the distribution of body temperature during the periparturient period and MMA [mastitis metritisagalactia] syndrome	874
		3.	Schwein	Fagopyrum esculentum	Timoshenko, N. V.; Snitsar', A. I.; Kobozev, A. M.; Yakhin, A. Y.	A new feed additive for pigs based on buckwheat husks	992
	Fenchel	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Hippophae rhamnoides	1.	Schwein	Capsicum annuum; Hippophae rhamnoides; Piper nigrum; Urtica dioica	Jurubescu, V.; Miu, F.; Petrache, G.; Udrescu, M.; Spiridon, G.; Chitu, M.; Stavri, I.; Rosioru, V.	New possibilities for increasing vitamin intake from plant sources in the feeding of monogastric animals	1185
	Hypericum perforatum	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Juniperus	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Juniperus communis	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Matricaria chamomilla	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Mentha piperita	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Ocimum basilicum	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Pimpinella anisum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Piper nigrum	1.	Schwein	Capsicum annum; Hippophae rhamnoides; Piper nigrum; Urtica dioica	Jurubescu, V.; Miu, F.; Petrache, G.; Udrescu, M.; Spiridon, G.; Chitu, M.; Stavri, I.; Rosioru, V.	New possibilities for increasing vitamin intake from plant sources in the feeding of monogastric animals	1185
	Plantago lanceolata	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Polygonum aviculare	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Potentilla erecta	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Quercus robur	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Rosmarinus officinalis	1.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Salvia officinalis	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
		2.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytofeed additives	1248
		3.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Silybum marianum	1.	Schwein	Silybum marianum	Cevolani, D.; Casali, M.; Landini, I.	Treatment with thistles is beneficial to sows	778
		2.	Schwein	Fagopyrum esculentum; Silybum marianum	Skorska, Wyszynska E.; Gajecki, M.; Przal, F.	Influence of preventive administration of herbal preparation on the distribution of body temperature during the periparturient period and MMA [mastitis metritis agalactia] syndrome	874
	Symphytum officinale	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Tannin	1.	Schwein	Castanea sativa; Tannin	Dumanovski, F.; Ljubcic, S.	Application of farmatan in feeding pigs	798
		2.	Schwein	Tannin	van-Leeuwen, P.; Jansman, A. J.; Wiebenga, J.; Koninkx, J. F.; Mouwen, J. M.	Dietary effects of faba-bean (Vicia faba L.) tannins on the morphology and function of the small-intestinal mucosa of weaned pigs	1389
	Tarragon	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Trigonella foenum graecum	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Urtica dioica	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Aufzucht	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Schwein	Capsicum annuum; Hippophae rhamnoides; Piper nigrum; Urtica dioica	Jurubescu, V.; Miu, F.; Petrache, G.; Udrescu, M.; Spiridon, G.; Chitu, M.; Stavri, I.; Rosioru, V.	New possibilities for increasing vitamin intake from plant sources in the feeding of monogastric animals	1185
		4.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Ätherische Öle	1.	Schwein	Ätherische Öle	Bonomi, A.; Sabbioni, A.; Pantigliani, R.	Studies and observations on the use of flavoured diets in the early weaning of piglets	277

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 17: Bewegungsapparat

Organsystem – Bewegungs- Apparat	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
Bewegungs- Apparat	Symphytum officinalis	1.	Pferd	Arctium lappa; Harpagophytum procumbens; Symphytum officinalis; Taraxacum officinalis; Urtica dioica	Pearson, W.; McKee, S.; Clarke, A. F.	Effect of a proprietary herbal product on equine joint disease	265	
	Urtica dioica	1.	Pferd	Arctium lappa; Harpagophytum procumbens; Symphytum officinalis; Taraxacum officinalis; Urtica dioica	Pearson, W.; McKee, S.; Clarke, A. F.	Effect of a proprietary herbal product on equine joint disease	265	
	Arctium lappa	1.	Pferd	Arctium lappa; Harpagophytum procumbens; Symphytum officinalis; Taraxacum officinalis; Urtica dioica	Pearson, W.; McKee, S.; Clarke, A. F.	Effect of a proprietary herbal product on equine joint disease	265	
	Boswellia serrata	1.	Hund	Boswellia serrata	Reichling, J.; Schmokel, H.; Fitz, J.; Bucher, S.; Saller, R.	Dietary support with Boswellia resin in canine inflammatory joint and spinal disease	775	
	Curcuma longa		1.	Hund	Curcuma longa; Curcuma xanthorrhiza	Innes, J. F.; Fuller, C. J.; Grover, E. R.; Kelly, A. L.; Burn, J. F.	Randomised, double-blind, placebo-controlled parallel group study of P54FP for the treatment of dogs with osteoarthritis	1174
			2.	Hund	Curcuma longa	Innes, J. F.	Nutraceuticals for osteoarthritis: what is the evidence?	990
	Curcuma xanthorrhiza		1.	Hund	Curcuma longa; Curcuma xanthorrhiza	Innes, J. F.; Fuller, C. J.; Grover, E. R.; Kelly, A. L.; Burn, J. F.	Randomised, double-blind, placebo-controlled parallel group study of P54FP for the treatment of dogs with osteoarthritis	1174
	Harpagophytum procumbens		1.	Pferd	Harpagophytum procumbens	Montavon, S.	Efficacy of a medicinal plant preparation based on Harpagophytum procumbens in cases of bone spavin of adult horses	873
			2.	Pferd	Arctium lappa; Harpagophytum procumbens; Symphytum officinalis; Taraxacum officinalis; Urtica dioica	Pearson, W.; McKee, S.; Clarke, A. F.	Effect of a proprietary herbal product on equine joint disease	265
	Taraxacum officinalis		1.	Pferd	Arctium lappa; Harpagophytum procumbens; Symphytum officinalis; Taraxacum officinalis; Urtica dioica	Pearson, W.; McKee, S.; Clarke, A. F.	Effect of a proprietary herbal product on equine joint disease	265

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 18: Fleisch

Organsystem – Fleisch	Pflanze	Nr. ·	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Fleisch	Achillea millefolium	1.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		4.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs and their meat quality	791
Agropyron repens		1.	Schwein	Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.; Krusinska, R.; Matras, J.	Efficacy of diets with antibiotic and herb mixture additives in feeding of growing-finishing pigs	1159
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		4.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
Allium sativum		1.	Rind	Allium sativum	Chu, G. M.; Lee, H. J.; Park, J. S.; Cho, H. W.; Ahn, B. H.	Effect of garlic stalk silage on performance and carcass characteristics of Hanwoo steers	1147
Allium cepa		1.	Schaf	Allium cepa	Corah, T. J.; Cannon, J. E.; LeValley, S. B.; Morgan, J. B.; McBride, T.; Eisenach, M.; Tatum, J. D.; Smith, G. C.	Effects of feeding cull onions and carrots on growth rate, carcass traits and meat palatability attributes in lambs	383
		2.	Schwein	Allium cepa; Allium sativum	Gutierrez, S.; Gonzalez, A.; Chang, L.	Obtaining a pork meat flavour	1166

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Fleisch	Pflanze	Nr ·	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Geflügel	Allium cepa; Matricaria chamomilla; Carum carvi; Thymus vulgaris	Schleicher, A.; Fritz, Z.; Kinal, S.	The use of some herbs in concentrates for broiler chickens	732

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 19: Futterzusätze als Leistungsförderer

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr	Tierarte n der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Futterzusätze als Leistungsförderer	Achillea millefolium	1.	Rind	Achillea millefolium; Capsella bursa- pastoris; Plantago; Polygonum aviculare; Urtica dioica	Bockholt, R.; Schnitke, C.	Contents of nutrients and minerals in herb species of intensively managed peat soil meadows	898
		2.	Schaf	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd- El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	897
		3.	Rind	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E. I.; El- Azeem, S. N. A.	Effect of some medicinal plants as feed additives on milk production and composition of lactating buffaloes	896
		4.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		5.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161
		6.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		7.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		8.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
		9.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
		10.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs end their meat quality	791

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		11.	Geflügel	Achillea millefolium; Allium sativum; Amaracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	692
		12.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		13.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytogen feed additives	1248
		14.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Althaea officinalis	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Avocado	1.	Geflügel	Avocado; Mangifera indica	Ravindran, V.; Blair, R.	Feed resources for poultry production in Asia and the Pacific region. 1. Energy sources	718
	Camellia sinensis	1.	Schaf	Camellia sinensis	Imik, H.; Tuncer, S. D.; Aylanc, A.; Aytac, M.; Erdogan, I.	The effect of tea wastes added to the rations of Akkaraman lambs on some performance parameters	987
		2.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
		3.	Schaf	Camellia sinensis	Uthayathas, S.; Perera, A. N. F.; Perera, E. R. K.	Effects of supplementation with undegradable dietary protein in urea molasses bolus in rice straw based rations on digestibility and nitrogen metabolism in sheep	989

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Echinacea	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs end their meat quality	791
	Echinacea purpurea	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		3.	Schwein	Echinacea purpurea	Hermann, J. R.; Honeyman, M. S.; Zimmerman, J. J.; Thacker, B. J.; Holden, P. J.; Chang, C. C.	Effect of dietary Echinacea purpurea on viremia and performance in porcine reproductive and respiratory syndrome virus-infected nursery pigs	825
		4.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs end their meat quality	791

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Filipendula ulmaria	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Origanum vulgare	1.	Geflügel	Origanum vulgare	Bassett, R.	Oregano's positive impact on poultry production	238
		2.	Schwein	Origanum vulgare; Salvia officinalis	Bauer, F.; Siller, D.; Kleineisen, S.; Luf, W.; Pfannhauser, W.; Fenwick, G. R.; Khokhar, S.	The influence of feeding sage and oregano on the oxidative stability of raw belly bacon	276
		3.	Schwein	Origanum vulgare	Bilkei, G.; Gertenbach, W.	Retrospective evaluation of the combined effect of high vitamin E and oregano phyto-genic feed additives on the performance of "slow growing" fattening pigs	615
		4.	Geflügel	Origanum vulgare	Giannenas, I.; Florou, Paneri P.; Papazahariadou, M.; Christaki, E.; Botsoglou, N. A.; Spais, A. B.	Effect of dietary supplementation with oregano essential oil on performance of broilers after experimental infection with Eimeria tenella	213
		5.	Geflügel	Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Halle, I.; Schubert, R.; Flachowsky, G.; Jahreis, G.; Bitsch, R.	Effects of essential oils and herbal mixtures on the growth of broiler chicks	202
		6.	Schwein	Carum carvi; Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Idler, C.; Ehrich, J.; Hagemann, L.; Fuchs, H.	The preservation of feed grain by spice oils	1173
		7.	Schwein	Origanum vulgare	Ken, C.; Bilkei, G.	Effects of vaccination and of a phyto-genic feed additive on postweaning mortality due to Escherichia coli and on piglet performance	680
		8.	Schwein	Origanum vulgare	Kis, R. K.; Bilkei, G.	Effect of a phyto-genic feed additive on weaning-to-estrus interval and farrowing rate in sows	681
		9.	Schwein	Origanum vulgare	Kovac, B.; Bilkei, G.	Oregano (Origanum vulgare) dietary supplementation increases the reproductive performance of sows	687
		10.	Schwein	Origanum vulgare	Krimpen, MM van; Binnendijk, G. P.; van-Krimpen, M. M.	Ropadiar(R) as alternative for anti microbial growth promoter in diets of weanling pigs	262
		11.	Geflügel	Achillea millefolium; Allium sativum; Amoracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	692
		12.	Schwein	Origanum vulgare	Mauch, C.; Bilkei, G.	Strategic application of oregano feed supplements reduces sow mortality and improves reproductive performance -- a case study	283
		13.	Schwein	Allium sativum; Origanum vulgare; Thymus vulgaris	Onibala, J. S. I. T.; Gunther, K. D.; Meulen, U. ter; ter, Meulen U.	Effects of essential oil of spices as feed additives on the growth and carcass characteristics of growing-finishing pigs	1212

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		14.	Geflügel	Origanum vulgare	Papageorgiou, G.; Botsoglou, N.; Govaris, A.; Giannenas, I.; Iliadis, S.; Botsoglou, E.	Effect of dietary oregano oil and alpha-tocopheryl acetate supplementation on iron-induced lipid oxidation of turkey breast, thigh, liver and heart tissues	194
		15.	Schwein	Origanum vulgare	Sads, P. R.; Bilkei, G.	The effect of oregano and vaccination against Glasser's disease and pathogenic Escherichia coli on postweaning performance of pigs	728
		16.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		17.	Schwein	Origanum vulgare	unknown	Alternatives in animal nutrition	253
		18.	Schwein	Origanum vulgare; Salvia officinalis	Vichi, S.; Zitterl, Eglseer K.; Jugl, M.; Franz, C.	Determination of the presence of antioxidants deriving from sage and oregano extracts added to animal fat by means of assessment of the radical scavenging capacity by photochemiluminescence analysis	1246
		19.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytofeed additives	1248
		20.	Schwein	Origanum vulgare	Walter, B. M.; Bilkei, G.	Immunostimulatory effect of dietary oregano etheric oils on lymphocytes from growth-retarded, low-weight growing-finishing pigs and productivity	282
		21.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
		22.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Pimpinella Pimpinella anisum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Rheum palmatum	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Thymus vulgaris	1.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		2.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
		3.	Schwein	Allium sativum; Origanum vulgare; Thymus vulgaris	Onibala, J. S. I. T.; Gunther, K. D.; Meulen, U. ter; ter, Meulen U.	Effects of essential oil of spices as feed additives on the growth and carcass characteristics of growing- finishing pigs	1212
		4.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
		5.	Geflügel	Allium cepa; Matricaria chamomilla; Carum carvi; Thymus vulgaris	Schleicher, A.; Fritz, Z.; Kinal, S.	The use of some herbs in concentrates for broiler chickens	732

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		6.	Schwein	Thymus vulgaris	Teodorovic, M.; Sreckovic, A.; Tot, G.; Kajari, F.; Dragic, L.	Efficacy of Fito-diario-stop in treating and preventing diarrhoea in piglets	816
		7.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		8.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
		9.	Geflügel	Allium cepa; Allium sativum; Coriandrum sativum; Kümmel; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Rauch, H. W.	Essential oils in broiler diets	759
		10.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phytofeed additives	1248
		11.	Rind	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozlowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	793
		1.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
		2.	Rind	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozlowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	793
		3.	Rind	Coriandrum sativum; Cuminum cyminum; Hypericum androsaemum; Lavendula; Origanum majorana; Viola tricolor	Wojcik, S.; Blaziak, S.; Widenski, K.; Zawislak, K.	Feeding value of some herbal by-products	1249
		1.	Schwein	Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.; Krusinska, R.; Matras, J.	Efficacy of diets with antibiotic and herb mixture additives in feeding of growing-finishing pigs	1159
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus communis; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr	Tierarte n der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		4.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		5.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
		6.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
		7.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		1.	Pferd	Allium sativum; Mentha piperita	Cairns, M. C.; Cooper, J. J.; Davidson, H. P. B.; Mills, D. S.	Association in horses of orosensory characteristics of foods with their post-ingestive consequences	1143
		2.	Rind	Allium sativum	Chu, G. M.; Lee, H. J.; Park, J. S.; Cho, H. W.; Ahn, B. H.	Effect of garlic stalk silage on performance and carcass characteristics of Hanwoo steers	1147
	3.	Schwein	Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.; Krusinska, R.; Matras, J.	Efficacy of diets with antibiotic and herb mixture additives in feeding of growing-finishing pigs	1159	
	4.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160	
	5.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		6.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grella, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		7.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grella, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		8.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grella, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		9.	Fisch	Allium sativum; Glycyrrhiza glabra	Heo, G. J.; Kim, B. G.; Yeh, J. G.; Kim, J. H.	A study on efficacy and safety of Bio-Gammamix by oral administration to cultured fish	1169
		10.	Schaf; Schwein	Allium sativum	Horton, G. M. J.; Blethen, D. B.; Prasad, B. M.	The effect of garlic (Allium sativum) on feed palatability of horses and feed consumption, selected performance and blood parameters in sheep and swine	1171
		11.	Schwein	Allium sativum	Jost, M.	Production systems and related feeding schemes in pig breeding	1183
		12.	Schwein	Allium sativum	Jost, M.	Use of garlic powder in the feed of rearing piglets	1184
		13.	Schwein	Allium sativum	Kleczkowski, M.; Kasztelan, R.; Jakubczak, A.; Klucinski, W.; Sitarska, E.; Cetnarowicz, A.	Garlic as a biostimulator and antibiotic in the raising of piglets	1190
		14.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
		15.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs end their meat quality	791
		16.	Geflügel	Achillea millefolium; Allium sativum; Amoracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	692

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		17.	Schaf	Allium cepa; Allium sativum	Nolte, D. L.; Provenza, F. D.	Food preferences in lambs after exposure to flavors in solid foods	1207
		18.	Schaf	Allium sativum	Noro, M.; Wosiacki, S. R.; Leandro, M. A.; Cecim, M.	Influence of powdered garlic (Allium sativum) supplementation on ruminal flora and weight gain in feedlot lambs	1209
		19.	Schwein	Allium sativum; Origanum vulgare; Thymus vulgaris	Onibala, J. S. I. T.; Gunther, K. D.; Meulen, U. ter; ter, Meulen U.	Effects of essential oil of spices as feed additives on the growth and carcass characteristics of growing-finishing pigs	1212
		20.	Schwein	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwering-CMC-van-der; Plagge, J. G.; van-der-Peet-Schwering-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	237
		21.	Schwein	Allium sativum; Armoracia rusticana	Sika, J.; Bilkei, G.	Effect of garlic (Allium sativum), horseradish (Armoracia rusticana) and enrofloxacin in the prevention of periparturient disorders and pre- and post-weaning mortality in swine	1240
		22.	Geflügel	Allium cepa; Allium sativum; Coriandrum sativum; Kümmel; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Rauch, H. W.	Essential oils in broiler diets	759
		23.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phyto-gen feed additives	1248
Armoracia rusticana		1.	Schwein	Allium sativum; Armoracia rusticana	Sika, J.; Bilkei, G.	Effect of garlic (Allium sativum), horseradish (Armoracia rusticana) and enrofloxacin in the prevention of periparturient disorders and pre- and post-weaning mortality in swine	1240
Calendula officinalis		1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grella, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Calendula officinalis	Hindle, V. A.; Mathijssen-Kamman, A. A.; Stockhofe, N.; Cone, J. W.	The performance of young pigs fed different amounts of marigold (Calendula officinalis) meal; a pilot study	966
		3.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Rind	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	794
	Capsicum annuum	1.	Schaf	Capsicum annuum	Boza, Lopez J.; Perez, Hernandez; Perez, Cuesta M.	The nutritive value of sunflower oilmeal (Helianthus annuus) and of a by-product of red pepper (Capsicum annuum)	1140
		2.	Schaf	Capsicum annuum	Lopez, M. A.; Escriva, J.; Boza, J.	Palatability of pepper byproducts in feeds for sheep	211
		3.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		4.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
	Castanea sativa	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251
	Cinnamomum	1.	Geflügel	Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Halle, I.; Schubert, R.; Flachowsky, G.; Jahreis, G.; Bitsch, R.	Effects of essential oils and herbal mixtures on the growth of broiler chicks	202
		2.	Schwein	Carum carvi; Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Idler, C.; Ehrich, J.; Hagemann, L.; Fuchs, H.	The preservation of feed grain by spice oils	1173
		3.	Schwein	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwering- CMC-van-der; Plagge, J. G.; van- der-Peet- Schwering-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	237
	Cnicus benedictus	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Coriandrum sativum	1.	Schwein	Coriandrum sativum	Isar, M.; Damian, C.; Isar, O.; Zalman, M.	Preferences of piglets for palatable substances	1176

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Coriandrum sativum	Kotlyar, A.	The effect of palatability and aromatic supplements to pig feed on meat quality	1196
		3.	Rind	Coriandrum sativum	Nichita, G.; Sarandan, H.; Constantinescu, I.; Ardelean, V.; Rebege, G.	Residues from processed medicinal plants in feeding young fattening cattle	1206
		4.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
		5.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		6.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
		7.	Geflügel	Allium cepa; Allium sativum; Coriandrum sativum; Kümmel; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Rauch, H. W.	Essential oils in broiler diets	759
		8.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phyto-gen feed additives	1248
		9.	Rind	Coriandrum sativum; Cuminum cyminum; Hypericum androsaemum; Lavendula; Origanum majorana; Viola tricolor	Wojcik, S.; Blaziak, S.; Widenski, K.; Zawislak, K.	Feeding value of some herbal by-products	1249
		10.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Cynara scolymus	1.	Rind	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	Use of dried globe artichoke leaf meal (Cynara scolymus L.) for feeding calves during the weaning period	996
		2.	Schwein	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	The use of dehydrated artichoke leaf meal (Cynara [Cynara] scolymus) in the feeding of weaning pigs	995
		3.	Schwein	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.; Sabbioni, A.; Superchi, P.	The use of dehydrated artichoke leaves (Cynara scolymus L.) in feed for finishing pigs	994

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Rind	Cynara scolymus	Bonomi, A.; Bonomi, B. M.	The use of dried artichoke (Cynara scolymus) leaf meal for the feeding of young bulls	991
		5.	Schaf	Cynara scolymus	Gasa, J.; Castrillo, C.; Guada, J. A.	Nutritive value for ruminants of the canning industry by-products: 2. Artichoke residue and green pea haulm	1009
	Fagopyrum esculentum	1.	Schwein	Fagopyrum esculentum	Bakula, T.; Baczek, W.; Przala, F.; Gajeczyk, M.; Zdunczyk, E.; Skorska, Wyszynska E.	Crude fibre in prevention of perinatal diseases in sows and its influence on rearing of piglets	1005
		2.	Schaf	Avena sativa; Fagopyrum esculentum	Mulholland, J. G.; Preston, G. K.	A comparison of buckwheat, oats, and wheat for the maintenance of liveweight and wool production in sheep	1003
		3.	Schwein	Fagopyrum esculentum	Timoshenko, N. V.; Snitsar', A. L.; Kobozev, A. M.; Yakhin, A. Y.	A new feed additive for pigs based on buckwheat husks	992
	Fenchel	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
		2.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
	Hypericum perforatum	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
		2.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		3.	Rind	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	794

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
		5.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Juniperus	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
	2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163	
	3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162	
	4.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164	
	5.	Geflügel	Achillea millefolium; Allium sativum; Amoracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	692	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		6.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Lauchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Juniperus communis	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		4.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Matricaria chamomilla	1.	Rind	Matricaria chamomilla; Urtica dioica	Grega, T.; Sady, M.; Kraszewski, J.	Effect of herb mixture supplementation in ratio on milk yield, milk composition and its technological suitability	784
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		3.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
		5.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
		6.	Geflügel	Allium cepa; Matricaria chamomilla; Carum carvi; Thymus vulgaris	Schleicher, A.; Fritz, Z.; Kinal, S.	The use of some herbs in concentrates for broiler chickens	732
		7.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		8.	Rind	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	794
		9.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
		10.	Rind	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozłowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	793
		11.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Mentha piperita	1.	Pferd	Allium sativum; Mentha piperita	Caims, M. C.; Cooper, J. J.; Davidson, H. P. B.; Mills, D. S.	Association in horses of orsensory characteristics of foods with their post-ingestive consequences	1143
		2.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
		3.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
		4.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
		5.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		6.	Rind	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozlowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	793
	Ocimum basilicum	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Pimpinella anisum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grell, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Piper nigrum	1.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
	Plantago lanceolata	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	1073
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grell, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grell, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		4.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grell, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		5.	Schaf	Plantago lanceolata	Moorhead, A. J. E.; Judson, H. G.; Stewart, A. V.	Liveweight gain of lambs grazing 'Ceres Tonic' plantain (Plantago lanceolata) or perennial ryegrass (Lolium perenne)	1057
		6.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbages on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
		7.	Schaf	Plantago lanceolata	Sano, H.; Tamura, Y.; Shiga, A.	Metabolism and glucose kinetics in sheep fed plantain and orchard grass and exposed to cold	1056

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		8.	Schaf	Plantago lanceolata	Sano, H.; Tamura, Y.; Shiga, A.	Tissue responsiveness and sensitivity to insulin in sheep fed plantain and orchardgrass and exposed to cold	1053
	Polygonum aviculare	1.	Rind	Achillea millefolium; Capsella bursa-pastoris; Plantago; Polygonum aviculare; Urtica dioica	Bockholt, R.; Schnittke, C.	Contents of nutrients and minerals in herb species of intensively managed peat soil meadows	898
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grella, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		3.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grella, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Potentilla erecta	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grella, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Quercus robur	1.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
	Rosmarinus officinalis	1.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grella, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Ziege	Rosmarinus officinalis	Savoini, G.; Cattaneo, D.; Paratte, R.; Varisco, G.; Bronzo, V.; Moroni, P.; Pisoni, G.; Mariani, P.; Superchi, P.; Sabbioni, A.; Summer, A.	Dietary rosemary extract in dairy goats organically managed: effects on immune response, mammary infections and milk quality	241
	Salvia officinalis	1.	Schwein	Origanum vulgare; Salvia officinalis	Bauer, F.; Siller, D.; Kleineisen, S.; Luf, W.; Pfannhauser, W.; Fenwick, G. R.; Khokhar, S.	The influence of feeding sage and oregano on the oxidative stability of raw belly bacon	276
		2.	Schwein	Salvia officinalis	Hanczakowska, E.; Wolski, T.; Urbanczyk, J.; Dobrowolska, D.; Lach, H.; Pilawski, J.	The effect of sage (Salvia officinalis L.) extracts given in the second period of fattening on fattening results and pig meat quality	1167
		3.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
		4.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
		5.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
		6.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		7.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		8.	Schwein	Origanum vulgare; Salvia officinalis	Vichi, S.; Zitterl, Eglseer K.; Jugl, M.; Franz, C.	Determination of the presence of antioxidants deriving from sage and oregano extracts added to animal fat by means of assessment of the radical scavenging capacity by photochemiluminescence analysis	1246
		9.	Geflügel; Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	Wagner, F.	Legumes and phyto-gen feed additives	1248
		10.	Rind	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozłowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	793
		11.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
		12.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Silybum marianum	1.	Schwein	Silybum marianum	Cevolani, D.; Casali, M.; Landini, I.	Treatment with thistles is beneficial to sows	778
		2.	Schwein	Silybum marianum	Gajecki, M.; Guz, M.; Pirus, K.; Skorska, Wyszynska E.	The influence of preventive application of a herbal preparation on periparturient hypogalactia syndrome course in sows	790
		3.	Geflügel	Achillea millefolium; Allium sativum; Amoracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	692
		4.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
		5.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		6.	Rind	Silybum marianum	Vojtisek, B.; Hronova, B.; Hamrik, J.; Jankova, B.	Milk thistle (Silybum marianum) in feed given to ketotic cows	813
		7.	Rind	Silybum marianum	Vojtisek, B.; Hronova, B.; Hamrik, J.; Jankova, B.	Dietary silymarin in cows with various planes of nutrition in puerperal period	1116
	Symphytum officinale	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Tannin	1.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbages on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
		2.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251
	Tarragon	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Trigonella foenum graecum	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
		2.	Rind	Trigonella foenum graecum; Matricaria chamomilla; Fenchel; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Viola tricolor	Kraszewski, J.; Wawrzynczak, S.; Wawrzynski, M.	Rearing of calves on diets containing various proportions of herb mixture	788
		3.	Ziege	Trigonella foenum graecum	Malinowski, E.; Danysz, A.; Alaraj, M.; Sobolewska, S.; Sobolewski, J.	Influence of fenugreek seeds on lactation in goats	1200
	Urtica dioica	1.	Rind	Achillea millefolium; Capsella bursa- pastoris; Plantago; Polygonum aviculare; Urtica dioica	Bockholt, R.; Schnittke, C.	Contents of nutrients and minerals in herb species of intensively managed peat soil meadows	898

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Fisch	Zingiber officinale; Urtica dioica; Viscum album	Dugenci, S. K.; Arda, N.; Candan, A.	Some medicinal plants as immunostimulant for fish	634
		3.	Rind	Matricaria chamomilla; Urtica dioica	Grega, T.; Sady, M.; Kraszewski, J.	Effect of herb mixture supplementation in ratio on milk yield, milk composition and its technological suitability	784
		4.	Schwein	Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.; Krusinska, R.; Matras, J.	Efficacy of diets with antibiotic and herb mixture additives in feeding of growing-finishing pigs	1159
		5.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		6.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161
		7.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
		8.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		9.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		10.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
		11.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Echinacea; Echinacea purpurea; Urtica dioica	Krusinski, R.	Influence of some herbs on performance of pigs and their meat quality	791

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr	Tierarte n der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		12.	Schwein	Agropyron repens; Althaea officinalis; Hypericum perforatum; Mentha piperita; Quercus robur; Salvia officinalis; Urtica dioica	Rekiel, A.	Efficacy of herbal mixtures in piglet rearing	942
		13.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		14.	Rind	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	794
		15.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
		16.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		17.	Rind	Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Viola tricolor	Wawrzynczak, S.; Kraszewski, J.; Wawrzynski, M.; Kozłowski, J.	Effect of herb mixture feeding on rearing performance of calves	793
		18.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Ätherische Öle	Ätherische Öle	1.	Schwein	Ätherische Öle	Atabekyan, G.; Arzumanyan, R.; Davtyan, R.; Zakharyan, A.; Mkrtychyan, Sh; Ivanyan, S.	Additional sources of feeds [for pigs]	279
		2.	Schwein	Ätherische Öle	Bonomi, A.; Sabbioni, A.; Pantiglioni, R.	Studies and observations on the use of flavoured diets in the early weaning of piglets	277
		3.	Geflügel; Schwein	Ätherische Öle	Brufau, J.; Brufau, J.	Feed manufacturing in the Mediterranean region. Improving safety: from feed to food. Proceedings of the III Conference of Feed Manufacturers of the Mediterranean, organized by ASFAC, with the collaboration of IRTA, CESFAC, CIHEAM, Patronat Catala Pro Euro	294
		4.	Schaf	Ätherische Öle	Estell, R. E.; Fredrickson, E. L.; Anderson, D. M.; Havstad, K. M.; Rimmenga, M. D.	Effects of four mono- and sesquiterpenes on the consumption of alfalfa pellets by sheep	255
		5.	Geflügel	Ätherische Öle	Jang, I. S.; Ko, Y. H.; Yang, H. Y.; Ha, J. S.; Kim, J. Y.; Kim, J. Y.; Kang, S. Y.; Yoo, D. H.; Nam, D. S.; Kim, D. H.; Lee, C. Y.	Influence of essential oil components on growth performance and the functional activity of the pancreas and small intestine in broiler chickens	212
		6.	Schwein	Ätherische Öle	Losa, R.; Frehner, M.; Landoni, P.	Essential oils in pig nutrition	292
		7.	Rind; Schaf	Ätherische Öle	Wallace, R. J.; McEwan, N. R.; McIntosh, F. M.; Teferedegne, B.; Newbold, C. J.	Natural products as manipulators of rumen fermentation	257
		8.	Geflügel	Ätherische Öle	Williams, P.; Losa, R.	The use of essential oils and their compounds in poultry nutrition	205
	Agrimonia eupatoria	1.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
	Allium cepa	1.	Schaf	Allium cepa	Corah, T. J.; Cannon, J. E.; LeValley, S. B.; Morgan, J. B.; McBride, T.; Eisenach, M.; Tatum, J. D.; Smith, G. C.	Effects of feeding cull onions and carrots on growth rate, carcass traits and meat palatability attributes in lambs	383
		2.	Schaf	Allium cepa; Allium sativum	Nolte, D. L.; Provenza, F. D.	Food preferences in lambs after exposure to flavors in solid foods	1207
		3.	Schaf	Allium cepa	Nolte, D. L.; Provenza, F. D.	Food preferences in lambs after exposure to flavors in milk	1208

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
		4.	Geflügel	Allium cepa; Matricaria chamomilla; Carum carvi; Thymus vulgaris	Schleicher, A.; Fritz, Z.; Kinal, S.	The use of some herbs in concentrates for broiler chickens	732	
		5.	Geflügel	Allium cepa; Allium sativum; Coriandrum sativum; Kümmel; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Rauch, H. W.	Essential oils in broiler diets	759	
	Aloe vera	1.	Geflügel	Aloe vera	Sinurat, A. P.; Purwadaria, T.; Togatorop, M. H.; Pasaribu, T.; Bintang, I. A. K.; Sitompul, S.; Rosida, J.	Responses of broilers to Aloe vera bioactives as feed additive: the effect of different forms and levels of bioactives on performances of broilers	222	
	Amoracia rusticana	1.	Geflügel	Achillea millefolium; Allium sativum; Amoracia rusticana; Juniperus; Origanum vulgare; Silybum marianum	Lewis, M. R.; Rose, S. P.; Mackenzie, A. M.; Tucker, L. A.	Effects of dietary inclusion of plant extracts on the growth performance of male broiler chickens	692	
	Avena sativa	1.	Schaf	Avena sativa; Fagopyrum esculentum	Mulholland, J. G.; Preston, G. K.	A comparison of buckwheat, oats, and wheat for the maintenance of liveweight and wool production in sheep	1003	
	Baumwollsa men	1.	Geflügel	Baumwollsaamen; Sonnenblume	Ergul, M.	Replacing fish meal with brewers' yeast in broiler diets with high levels of cottonseed meal and sunflower seed meal	640	
	Campher	1.	Schaf	Campher	Estell, R. E.; Fredrickson, E. L.; Tellez, M. R.; Havstad, K. M.; Shupe, W. L.; Anderson, D. M.; Remmenga, M. D.	Effects of volatile compounds on consumption of alfalfa pellets by sheep	269	
	Capsella bursa- pastoris	1.	Rind	Achillea millefolium; Capsella bursa- pastoris; Plantago; Polygonum aviculare; Urtica dioica	Bockholt, R.; Schnittke, C.	Contents of nutrients and minerals in herb species of intensively managed peat soil meadows	898	
	Carum carvi		1.	Schwein	Carum carvi; Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Idler, C.; Ehrich, J.; Hagemann, L.; Fuchs, H.	The preservation of feed grain by spice oils	1173
			2.	Schwein	Carum carvi	Kracht, W.; Matzke, W.	Use of aromatic substances and flavourings in the diet of fattening pigs	197
			3.	Rind	Carum carvi; Kümmel	Portnoi, A. I.	Composition and technological properties of milk of high- producing cows during feeding with an aromatic supplement	1221
			4.	Geflügel	Allium cepa; Matricaria chamomilla; Carum carvi; Thymus vulgaris	Schleicher, A.; Fritz, Z.; Kinal, S.	The use of some herbs in concentrates for broiler chickens	732

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		5.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
	Cayennepfeffer	1.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
	Chelidonium majus	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Seskeviciene, J.; Martinavicius, V.; Rimkevicius, S.; Jeroch, H.	Influence of plant feed additives on fattening and slaughter productivity of pigs	736
	Cichorium intybus	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	1073
	Cuminum cyminum	1.	Rind	Coriandrum sativum; Cuminum cyminum; Hypericum androsaemum; Lavendula; Origanum majorana; Viola tricolor	Wojcik, S.; Blaziak, S.; Widenski, K.; Zawislak, K.	Feeding value of some herbal by- products	1249
	Eucalyptus globulus	1.	Schaf	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd- El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	897
		2.	Rind	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E. I.; El- Azeem, S. N. A.	Effect of some medicinal plants as feed additives on milk production and composition of lactating buffaloes	896
	Gewürznelke	1.	Geflügel	Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Halle, I.; Schubert, R.; Flachowsky, G.; Jahreis, G.; Bitsch, R.	Effects of essential oils and herbal mixtures on the growth of broiler chicks	202
		2.	Schwein	Carum carvi; Cinnamomum; Gewürznelke; Origanum vulgare	Idler, C.; Ehrich, J.; Hagemann, L.; Fuchs, H.	The preservation of feed grain by spice oils	1173
		3.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758
	Glycyrrhiza glabra	1.	Fisch	Allium sativum; Glycyrrhiza glabra	Heo, G. J.; Kim, B. G.; Yeh, J. G.; Kim, J. H.	A study on efficacy and safety of Bio-Gammamix by oral administration to cultured fish	1169

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		3.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Hypericum androsaemum	1.	Rind	Coriandrum sativum; Cuminum cyminum; Hypericum androsaemum; Lavendula; Origanum majorana; Viola tricolor	Wojcik, S.; Blaziak, S.; Widenski, K.; Zawislak, K.	Feeding value of some herbal by-products	1249
	Juniperus pinchotii	1.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Launchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Kümmel	1.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
		2.	Rind	Carum carvi; Kümmel	Portnoi, A. I.	Composition and technological properties of milk of high-producing cows during feeding with an aromatic supplement	1221
		3.	Geflügel	Allium cepa; Allium sativum; Coriandrum sativum; Kümmel; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Rauch, H. W.	Essential oils in broiler diets	759
	Lavendula	1.	Rind	Coriandrum sativum; Cuminum cyminum; Hypericum androsaemum; Lavendula; Origanum majorana; Viola tricolor	Wojcik, S.; Blaziak, S.; Widenski, K.; Zawislak, K.	Feeding value of some herbal by-products	1249
	Lotus pedunculatus	1.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbages on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futtermittelzusätze als Leistungsförderer	Pflanze	Nr.	Tierarten in der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
	Mandel	1.	Geflügel	Cayennepfeffer; Coriandrum sativum; Gewürznelke; Carum carvi; Mandel; Capsicum annuum; Piper nigrum; Thymus vulgaris	Vogt, H.; Harnisch, S.; Rauch, H. W.; Heil, G.	Dried natural spices in broiler rations	758	
	Mangifera indica	1.	Geflügel	Avocado; Mangifera indica	Ravindran, V.; Blair, R.	Feed resources for poultry production in Asia and the Pacific region. 1. Energy sources	718	
	Melissa officinalis		1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Melissa officinalis; Urtica dioica	Grella, E. R.	Influence of herb mixtures in the feeds of pigs on performance and meat traits	1163
			2.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
			3.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
			4.	Rind	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	794
			5.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
			6.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr	Tierarte n der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		7.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Menyanthes trifoliata	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		2.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Mexican Cactus	1.	Pferd	Mexican Cactus	Machnik, M.; Due, M.; Parr, M. K.; Schanzer, W.	Anabolic steroids in plant medicines for horses	287
	Nigella sativa	1.	Geflügel	Nigella sativa	Halle, I.; Thomann, R.; Flachowsky, G.; Schubert, R.; Flachowsky, G.; Bitsch, R.; Jahreis, G.	Effect of ethereal [essential] oil and oilseed on the growth of broilers	208
	Origanum majorana	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr	Tierarte n der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
		3.	Schwein	Agropyron repens; Capsicum annuum; Coriandrum sativum; Melissa officinalis; Mentha piperita; Origanum majorana; Silybum marianum; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Urbanczyk, J.; Hanczakowska, E.; Swiatkiewicz, M.	Herb mixture as an antibiotic substitute in pig feeding	785
		4.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
		5.	Rind	Coriandrum sativum; Cuminum cyminum; Hypericum androsaemum; Lavendula; Origanum majorana; Viola tricolor	Wojcik, S.; Blaziak, S.; Widenski, K.; Zawislak, K.	Feeding value of some herbal by- products	1249
		Panax ginseng	1.	Pferd	Panax ginseng	Pearson-O', Neill W.	Commentary on industry implications of commodity research: a case study of Canadian ginseng for equine products
	Plantago	1.	Rind	Achillea millefolium; Capsella bursa- pastoris; Plantago; Polygonum aviculare; Urtica dioica	Bockholt, R.; Schnittke, C.	Contents of nutrients and minerals in herb species of intensively managed peat soil meadows	898
		2.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	1073
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Juniperus; Juniperus communis; Plantago; Plantago lanceolata; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herbs mixture in pigs feeding on performance and some lipid parameters in blood and backfat	1160
		4.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
		5.	Rind	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	The use of herb extracts in the feeding of calves to three months of age	794

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Sambucus nigra	1.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
		2.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Widenski, K.; Saba, L.	Growth and development of calves receiving mash with addition of herb for 3 months	747
		3.	Rind	Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Stenzel, R.; Saba, L.; Widenski, K.; Chabuz, W.	Mineral-herbal mixtures in feeding of 3- to 6-month-old calves	748
		4.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Sanguisaria canadensis	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Seskeviciene, J.; Martinavicius, V.; Rimkevicius, S.; Jeroch, H.	Influence of plant feed additives on fattening and slaughter productivity of pigs	736
	Satureja hortensis	1.	Rind	Satureja hortensis	Kook, K.; Kim, K. H.	The effects of supplemental levels of bamboo vinegar on growth performance, serum profile and meat quality in fattening Hanwoo cow	1195
		2.	Schwein	Matricaria chamomilla; Coriandrum sativum; Kümmel; Mentha piperita; Satureja hortensis; Silybum marianum; Thymus vulgaris	Paschma, J.	Effect of different levels of herb mixtures in diets on performance of growing-finishing pigs	1215
	Sonnenblum e	1.	Geflügel	Baumwollsam en; Sonnenblum e	Ergul, M.	Replacing fish meal with brewers' yeast in broiler diets with high levels of cottonseed meal and sunflower seed meal	640
	Viscum album	1.	Fisch	Zingiber officinale; Urtica dioica; Viscum album	Dugenci, S. K.; Arda, N.; Candan, A.	Some medicinal plants as immunostimulant for fish	634

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Futterzusätze als Leistungs- förderer	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
	Yucca schidigera	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251	
	Zingiber officinale	1.	Fisch	Zingiber officinale; Urtica dioica; Viscum album	Dugenci, S. K.; Arda, N.; Candan, A.	Some medicinal plants as immunostimulant for fish	634	
	Zitronengras	1.	Schaf	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd- El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	897	
	Ätherische Öle		1.	Geflügel	Ätherische Öle	Alcicek, A.; Bozkurt, M.; Cabuk, M.	The effect of an essential oil combination derived from selected herbs growing wild in Turkey on broiler performance	231
			2.	Schwein	Ätherische Öle	Daza, A.; Rodriguez, C. A.; Galvez, J. F.	Effect of adding essential oils to feed, on production parameters, feed digestibility and nitrogen balance in finishing pigs	261
			3.	Geflügel	Ätherische Öle	Lee, K. W.; Everts, H.; Kappert, H. J.; Frehner, M.; Losa, R.; Beynen, A. C.	Effects of dietary essential oil components on growth performance, digestive enzymes and lipid metabolism in female broiler chickens	195
			4.	Schwein	Ätherische Öle	Losa, R.; Brufau, J.	The use of essential oils in animal nutrition	264
			5.	Geflügel	Ätherische Öle	Spais, A. B.; Giannenas, I. A.; Florou, Paneri P.; Christaki, E.; Botsoglou, N. A.	Effect of Genex, a feed additive containing organic acids and herb extracts, on the performance of broiler chickens	233
			6.	Geflügel	Ätherische Öle	Williams, P.; Losa, R.	Blending essential oils for poultry	199

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 20: Geschlechtstrakt

Organsystem – Geschlechtstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
Geschlechtstrakt	Achillea millefolium	1.	Ziege	Achillea millefolium; Nasturtium officinale; Plantago lanceolata	Knubel, B. F. R.; Panter, K. E.; Provenza, F. D.	Pregnancy in goats does not influence intake of novel or familiar foods with or without toxins	890	
	Angelica archangelica	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880	
	Avocado		1.	Ziege	Avocado	Graigmill, A. L.; Seawright, A. A.; Mattila, T.; Frost, A. J.	Pathological changes in the mammary gland and biochemical changes in milk of the goat following oral dosage with leaf of the avocado (Persea americana)	658
			2.	Pferd	Avocado	McKenzie, R. A.; Brown, O. P.	Avocado (Persea americana) poisoning of horses	698
	Echinacea purpurea	1.	Ziege	Echinacea purpurea	Reklewska, B.; Bernatowicz, E.; Ryniewicz, Z.; Pinto, R. R.; Zdziarski, K.	Preliminary observations on the Echinacea-induced lactoferrin production in goat milk	773	
	Origanum vulgare		1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
			2.	Schwein	Origanum vulgare	Kovac, B.; Bilkei, G.	Oregano (Origanum vulgare) dietary supplementation increases the reproductive performance of sows	687
			3.	Schwein	Origanum vulgare	Mauch, C.; Bilkei, G.	Strategic application of oregano feed supplements reduces sow mortality and improves reproductive performance -- a case study	283
			4.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Thymus vulgaris	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Geschlechtstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Allium sativum	1.	Rind	Allium sativum; Eucalyptus globulus	Esparza, Borges H.; Ortiz, Marquez A.; Craker, L. E.; Nolan, L.; Shetty, K.	Therapeutic efficacy of plant extracts in the treatment of bovine endometritis	1153
		2.	Schwein	Allium sativum	Jost, M.	Production systems and related feeding schemes in pig breeding	1183
		3.	Rind	Allium sativum	Seddek, S. R.	Bovine mastitis (age, causes and control) in Assiut Governorate	946
		4.	Schwein	Allium sativum; Armoracia rusticana	Sika, J.; Bilkei, G.	Effect of garlic (Allium sativum), horseradish (Armoracia rusticana) and enrofloxacin in the prevention of periparturient disorders and pre- and post-weaning mortality in swine	1240
	Armoracia rusticana	1.	Schwein	Allium sativum; Armoracia rusticana	Sika, J.; Bilkei, G.	Effect of garlic (Allium sativum), horseradish (Armoracia rusticana) and enrofloxacin in the prevention of periparturient disorders and pre- and post-weaning mortality in swine	1240
	Calendula officinalis	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Coriandrum sativum	1.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Fagopyrum esculentum	1.	Schwein	Fagopyrum esculentum	Bakula, T.; Baczek, W.; Przala, F.; Gajeczki, M.; Zdunczyk, E.; Skorska, Wyszynska E.	Crude fibre in prevention of perinatal diseases in sows and its influence on rearing of piglets	1005
		2.	Schwein	Fagopyrum esculentum; Silybum marianum	Skorska, Wyszynska E.; Gajeczki, M.; Przal, F.	Influence of preventive administration of herbal preparation on the distribution of body temperature during the periparturient period and MMA [mastitis metritisagalactia] syndrome	874
	Juniperus	1.	Rind	Juniperus	Gardner, Dale R.; James, Lynn F.	Pine needle abortion in cattle: Analysis of isocupressic acid in North American gymnosperms	1999
	Juniperus communis	1.	Rind	Juniperus communis	Gardner, D. R.; Panter, K. E.; James, L. F.; Stegelmeier, B. L.	Abortifacient effects of lodgepole pine (Pinus contorta) and common juniper (Juniperus communis) on cattle	600
		2.	Rind	Juniperus communis	Lee, S. T.; Gardner, D. R.; Garrosian, M.; Panter, K. E.; Serrequi, A. N.; Schoch, T. K.; Stegelmeier, B. L.	Development of enzyme-linked immunosorbent assays for isocupressic acid and serum metabolites of isocupressic acid	520

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Geschlechtstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Matricaria chamomilla	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Mentha piperita	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Piper nigrum	1.	Rind; Schwein	Piper nigrum; Zingiber officinale	Nisoli, L. G. C.; Maffeo, G.; Musso, G.; Ramella, F.; Salvo, R.	Induction of oestrus in cattle and pigs with a herbal preparation	812
	Plantago lanceolata	1.	Ziege	Achillea millefolium; Nasturtium officinale; Plantago lanceolata	Knubel, B. F. R.; Panter, K. E.; Provenza, F. D.	Pregnancy in goats does not influence intake of novel or familiar foods with or without toxins	890
	Salvia officinalis	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
		2.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Silybum marianum	1.	Schwein	Silybum marianum	Cevolani, D.; Casali, M.; Landini, I.	Treatment with thistles is beneficial to sows	778
		2.	Schwein	Silybum marianum	Gajecki, M.; Guz, M.; Pirus, K.; Skorska, Wyszynska E.	The influence of preventive application of a herbal preparation on periparturient hypogalactia syndrome course in sows	790
		3.	Rind	Silybum marianum	Kummer, V.; Maskova, J.; Zraly, Z.; Canderle, J.	Side effects of feeding Silybum marianum seed cake to dairy cows	1103
		4.	Schwein	Fagopyrum esculentum; Silybum marianum	Skorska, Wyszynska E.; Gajecki, M.; Przal, F.	Influence of preventive administration of herbal preparation on the distribution of body temperature during the periparturient period and MMA [mastitis metritis agalactia] syndrome	874

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Geschlechtstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Urtica dioica	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Ätherische Öle	1.	Rind	Ätherische Öle	Gunther, K. D.	Experiments with a feed fat supplement on the basis of free saturated fatty acids in feeding of lactating dairy cows	275
	Allium cepa	1.	Schaf	Allium cepa	Knight, A. P.; Lassen, D.; McBride, T.; Marsh, D.; Kimberling, C.; Delgado, M. G.; Gould, D.	Adaptation of pregnant ewes to an exclusive onion diet	303
	Aloe vera	1.	Rind	Aloe vera	Leon, L.; Beer, C.; Wacken, H.; Nurnberg, M.; Andersson, R.	Teat dips: are there alternatives to iodine?	777
		2.	Rind	Aloe vera	Leon, L.; Beer, C.; Wacken, H.; Nurnberg, M.; Andersson, R.	Skin tolerability and efficacy of barrier teat dip based on Aloe Vera gel	774
		3.	Rind	Aloe vera	Leon, L.; Beer, C.; Wacken, H.; Nurnberg, M.; Andersson, R.	Effect on teat skin condition and effectivity against new intramammary infections of a barrier teat dip based on aloe vera gel	221
		4.	Schaf	Aloe vera	Rodriguez, F.; Baldassarre, H.; Simonetti, J.; Aste, F.; Ruttle, J. L.	Cervical versus intrauterine insemination of ewes using fresh or frozen semen diluted with aloe vera gel	724
		5.	Schaf	Aloe vera	Rodriguez, F.; Stellflug, J. N.; Fitzgerald, J. A.	Intrauterine insemination, using laparoscopy, of ewes with semen frozen in a diluent based on aloe vera gel	725
	Arnica montana	1.	Rind	Arnica montana; Echinacea angustifolia	Bogdan, L. M.	A new diagnostic method and treatment of subclinical mastitis in dairy cows	929
	Echinacea angustifolia	1.	Rind	Arnica montana; Echinacea angustifolia	Bogdan, L. M.	A new diagnostic method and treatment of subclinical mastitis in dairy cows	929
		2.	Rind	Echinacea angustifolia; Lachesis	Velke, H.	Use of various homeopathic preparations for prevention of puerperal disorders as a means of health control in dairy herds. 2. Metaphylactic use of Lachesis compositum in cows at risk from placental retention	886
	Eucalyptus globulus	1.	Rind	Allium sativum; Eucalyptus globulus	Esparza, Borges H.; Ortiz, Marquez A.; Craker, L. E.; Nolan, L.; Shetty, K.	Therapeutic efficacy of plant extracts in the treatment of bovine endometritis	1153
		2.	Rind	Eucalyptus globulus	Heuwieser, W.; Tenhagen, B. A.; Tischer, M.; Luhr, J.; Blum, H.	Effect of three programmes for the treatment of endometritis on the reproductive performance of a dairy herd	1347

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Geschlechtstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Rind	Eucalyptus globulus	Schnellbach, K.	Comparative studies on the prevention and treatment of the puerperal endometritis in cows	219
	Lachesis	1.	Rind	Lachesis	Boitor, I.; Bogdan, M. L.; Ghitulescu, C.; Groza, I.; Morar, I.; Aldea, M.	Effect of certain homeopathic products in cows with ovarian cysts and endometritis	876
		2.	Rind	Echinacea angustifolia; Lachesis	Velke, H.	Use of various homeopathic preparations for prevention of puerperal disorders as a means of health control in dairy herds. 2. Metaphylactic use of Lachesis compositum in cows at risk from placental retention	886
	Melilotus alba	1.	Rind	Melilotus alba	Puschner, B.; Galey, F. D.; Holstege, D. M.; Palazoglu, M.	Sweet clover poisoning in dairy cattle in California	536
	Nasturtium officinale	1.	Ziege	Achillea millefolium; Nasturtium officinale; Plantago lanceolata	Knubel, B. F. R.; Panter, K. E.; Provenza, F. D.	Pregnancy in goats does not influence intake of novel or familiar foods with or without toxins	890
	Origanum majorana	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Panax ginseng	1.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Johannisson, A.; Meglia, G.; Waller, K. P.	Effect of subcutaneous injection of ginseng on cows with subclinical Staphylococcus aureus mastitis	2000
		2.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Lin, F.; Waller, K. P.	Adjuvant effect of ginseng extracts on the immune responses to immunisation against Staphylococcus aureus in dairy cattle	1055
	Plantago	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Serenoa repens	1.	Hund	Serenoa repens	Barsanti, J. A.; Finco, D. R.; Mahaffey, M. M.; Fayer-Hosken, R. A.; Crowell, W. A.; Thompson, F. N. J.; Shotts, E. B.	Effects of an extract of Serenoa repens on dogs with hyperplasia of the prostate gland	250

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Geschlechtstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Valeriana officinalis	1.	Rind	Angelica archangelica; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Mentha piperita; Origanum majorana; Origanum vulgare; Plantago; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Valeriana officinalis	Deryabin, A. M.	Pharmaceutical preparation for treatment of mastitis in animals and humans	880
	Veratrum californicum	1.	Schaf	Veratrum californicum	Keeler, R. F.	Early embryonic death in lambs induced by Veratrum californicum	1931
	Zingiber officinale	1.	Rind; Schwein	Piper nigrum; Zingiber officinale	Nisoli, L. G. C.; Maffeo, G.; Musso, G.; Ramella, F.; Salvo, R.	Induction of oestrus in cattle and pigs with a herbal preparation	812

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 21: Harntrakt

Organsystem – Harntrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Harntrakt	Allium sativum	1.	Schaf	Allium sativum	Ali, M.; ngelo-Khattar, M.; Farid, A.; Hassan, R. A.; Thulesius, O.	Aqueous extracts of garlic (Allium sativum) inhibit prostaglandin synthesis in the ovine ureter	1991
		2.	Hund	Allium sativum	PANTOJA, C., V; CHIANG, L. C.; Norris, B. C.; CONCHA, J. B.	Diuretic natriuretic and hypotensive effects produced by allium-sativum garlic in anesthetized dogs	1283
		3.	Rind	Allium sativum	Ruiz, A.	Clinical, morphological, histochemical and clinical pathological studies of anamu (Petiveria alliacea) poisoning in cattle	1229
	Castanea sativa	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251
	Salvia officinalis	1.	Rind	Salvia officinalis	Lima, M. S.; Peleteiro, M. C.; Malta, M.; Pais, A. B.; Hjerpe, C. A.	Urinary tract disease, weight loss and death possibly related to winter browsing of a shrubby plant (Cistus salviifolius) in three herds of Portuguese beef cattle	854
		2.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Salvia officinalis	Morton, J. F.	Lantana, or red sage (Lantana camara L., [Verbenaceae]), notorious weed and popular garden flower; some cases of poisoning in Florida	1204
	Tannin	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251
	Allium cepa	1.	Katze	Allium cepa	Tvedten, H. W.; Holan, K.	What is your diagnosis? A 13-year-old Abyssinian-mixed breed cat. [Heinz body anaemia and haemoglobin nephropathy]	344
	Colchicum autumnale	1.	Rind	Colchicum autumnale	Yamada, M.; Nakagawa, M.; Haritani, M.; Kobayashi, M.; Furuoka, H.; Matsui, T.	Histopathological study of experimental acute poisoning of cattle by autumn crocus (Colchicum autumnale L.)	1705
	Yucca schidigera	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 22: Haut und Anhangsgebilde

Organsystem - Haut und Anhangsgebilde	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Haut und Anhangsgebilde	Echinacea	1.	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Salvia officinalis; Symphytum officinalis; Veronica officinalis	Oana, L.; Timen, A.; Miclaus, V.; Mates, N.; Muste, A.; Beteg, F.	Experimental researches concerning the cicatrization effect of some medicinal herbs extracts prepared as ointments	207
	Helleborus	1.	Rind; Schaf; Schwein; Pferd	Helleborus	Bogdan, I.; Nechifor, A.; Basea, I.; Hruban, E.	Aus der rumanischen Volksmedizin: Unspezifische Reiztherapie durch transkutane Implantation der Nieswurz (Helleborus purpurascens, Fam. Ranunculaceae) bei landwirtschaftlichen Nutztieren. [From Rumanian folk medicine: Non-specific stimulus therapy using t	1436
		2.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
	Allium sativum	1.	Pferd	Allium sativum	Miyazawa, K.; Ito, M.; Ohsaki, K.	An equine case of urticaria associated with dry garlic feeding	1202
		2.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
	Calendula officinalis	1.	Schaf	Calendula officinalis	Draskoczy, J.	Treatment of foot rot with Calendula extract	860
			Pferd	Calendula officinalis	Oana, L.; Miclaus, V.; Rotaru, O.; Tamas, M.; Mates, N.; Muste, A.; Timen, A.; Branzas, P.	Histological aspects of healing process of wounds treated with a Calendula officinalis based ointment	979
		3.	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Salvia officinalis; Symphytum officinalis; Veronica officinalis	Oana, L.; Timen, A.; Miclaus, V.; Mates, N.; Muste, A.; Beteg, F.	Experimental researches concerning the cicatrization effect of some medicinal herbs extracts prepared as ointments	207
		4.	Schwein; Hund; Katze; Pferd	Calendula officinalis	Oana, L.	The wound treatment with Calendula officinalis ointment in animals	975
		5.	Pferd	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Myroxylon balsamum	Riedel, Caspari G.; Schilcher, H.	Medicinal plants -- unused potential for wound treatment	721
		1.	Rind; Schaf	Fagopyrum esculentum; Hypericum perforatum	Robson, S.	Photosensitisation in stock. Agfact A0.9.38	1010
	Hypericum perforatum	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
		2.	Schaf	Hypericum perforatum	Kumper, H.	Hypericum perforatum poisoning in sheep	1050
		3.	Schaf	Hypericum perforatum	Kumper, H.	Hypericism in sheep	501

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Haut und Anhangsgebilde	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Schaf	Hypericum perforatum	Laiblin, C.; Weiler, H.; Kwochka, K. W.; Willemse, T.; Tschamer, C. von	Phototoxic dermatitis in sheep caused by hypericine	1047
		5.	Ziege	Hypericum perforatum	Petazzi, F.; Rubino, G.; Pieragostini, E.; Giordano, G.	Photosensitization caused by Hypericum species. Changes in the blood proteins of Ionica goats	1041
		6.	Pferd	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Myroxylon balsamum	Riedel, Caspari G.; Schilcher, H.	Medicinal plants -- unused potential for wound treatment	721
		7.	Rind; Schaf	Fagopyrum esculentum; Hypericum perforatum	Robson, S.	Photosensitisation in stock. Agfact A0.9.38	1010
Matricaria chamomilla		1.	Pferd	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Myroxylon balsamum	Riedel, Caspari G.; Schilcher, H.	Medicinal plants -- unused potential for wound treatment	721
Salvia officinalis		1.	Rind; Pferd	Salvia officinalis	Balitchi, V.; Mares, M.	Treatment of skin diseases using beephytotherapeutical ointment	772
		2.	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Salvia officinalis; Symphytum officinalis; Veronica officinalis	Oana, L.; Timen, A.; Miclaus, V.; Mates, N.; Muste, A.; Beteg, F.	Experimental researches concerning the cicatrization effect of some medicinal herbs extracts prepared as ointments	207
Symphytum officinalis		1.	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Salvia officinalis; Symphytum officinalis; Veronica officinalis	Oana, L.; Timen, A.; Miclaus, V.; Mates, N.; Muste, A.; Beteg, F.	Experimental researches concerning the cicatrization effect of some medicinal herbs extracts prepared as ointments	207
Tannin		1.	Hund; Katze	Campher; Glycyrrhiza glabra; Tannin	Vedros, N. A.; Steinberg, K.	In vitro and in vivo activity of plant extracts for use on canine pyotraumatic dermatitis	1245
Urtica dioica		1.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
x		1.	Pferd	x	Ingraham, C.	Aromatherapy for horses	298
Acorus calamus		1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Haut und Anhangsgebilde	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Aloe vera	1.	Hund	Aloe vera	Choi, InHyuk; Ko, JaeJin; Kim, NamSoo; Choi, I. H.; Ko, J. J.; Kim, N. S.	The wound contractive effects of chitosan, aloe vera, fucidin natrium and premycin ointment on skin defect wound in dogs	628
		2.	Rind	Aloe vera	Jimenez, Magallanes L.; Sumano, Lopez H.; Mateos, Trigos G.	The use of Aloe vera in the treatment of teat injuries in dairy cattle	229
		3.	Hund	Aloe vera	Sumano, Lopez H.; Camberos, L. O.; Ocampo, AA de; Lopez, H. S.	Comparative evaluation of a mixture of propolis and Aloe vera with commercial wound healing products	300
		4.	Hund	Aloe vera	Swaim, S. F.; Riddell, K. P.; McGuire, J. A.	Effects of topical medications on the healing of open pad wounds in dogs	877
	Azadirachta indica	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Campher	1.	Hund; Katze	Campher; Glycyrrhiza glabra; Tannin	Vedros, N. A.; Steinberg, K.	In vitro and in vivo activity of plant extracts for use on canine pyotraumatic dermatitis	1245
	Cedrus deodara	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Haut und Anhangsgebilde	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Digitalis purpurea	1.	Pferd	Digitalis purpurea	Ramey, D. W.	Herbs and horses: "natural" healing?	837
	Eucalyptus globulus	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Glycyrrhiza glabra	1.	Hund; Katze	Campher; Glycyrrhiza glabra; Tannin	Vedros, N. A.; Steinberg, K.	In vitro and in vivo activity of plant extracts for use on canine pyotraumatic dermatitis	1245
	Hamamelis virginiana	1.	Pferd	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Myroxylon balsamum	Riedel, Caspari G.; Schilcher, H.	Medicinal plants -- unused potential for wound treatment	721
	Laurus nobilis	1.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
	Melaleuca alternifolia	1.	Hund	Melaleuca alternifolia	Fitzi, J.; Furst, Jucker J.; Wegener, T.; Saller, R.; Reichling, J.	Phytotherapy of chronic dermatitis and pruritus of dogs with a topical preparation containing tea tree oil (Bogaskin)	647
		2.	Hund; Katze	Melaleuca alternifolia	Villar, D.; Knight, M. J.; Hansen, S. R.; Buck, W. B.	Toxicity of melaleuca oil and related essential oils applied topically on dogs and cats	301
	Myroxylon balsamum	1.	Pferd	Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Myroxylon balsamum	Riedel, Caspari G.; Schilcher, H.	Medicinal plants -- unused potential for wound treatment	721
	Petroselinum crispum	1.	Schwein	Petroselinum crispum	Griffiths, I. B.; Douglas, R. G. A.	Phytophotodermatitis in pigs exposed to parsley (Petroselinum crispum)	1165

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem - Haut und Anhangsgebilde	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Pongamia glabra	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Pongamia pinnata	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Rosa canina	1.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
	Veronica officinalis	1.	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Salvia officinalis; Symphytum officinalis; Veronica officinalis	Oana, L.; Timen, A.; Miclaus, V.; Mates, N.; Muste, A.; Beteg, F.	Experimental researches concerning the cicatrization effect of some medicinal herbs extracts prepared as ointments	207

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 23: Herz und Kreislauf - Blut

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Herz und Kreislauf - Blut	Achillea millefolium	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Avocado	1.	Schaf; Ziege	Avocado	Grant, R.; Basson, P. A.; Booker, H. H.; Hofherr, J. B.; Anthonissen, M.	Cardiomyopathy caused by avocado (Persea americana Mill) leaves	659
		2.	Ziege	Avocado	Sani, Y.; Atwell, R. B.; Seawright, A. A.	The cardiotoxicity of avocado leaves	729
		3.	Ziege	Avocado	Stadler, P.; Rensburg, I B J van; Naude, T. W.; Van, Rensburg, I	Suspected avocado (Persea americana) poisoning in goats	743
	Echinacea	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Echinacea purpurea	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Origanum vulgare	1.	Geflügel	Origanum vulgare	Papageorgiou, G.; Botsoglou, N.; Govaris, A.; Giannenas, I.; Iliadis, S.; Botsoglou, E.	Effect of dietary oregano oil and alpha-tocopheryl acetate supplementation on iron-induced lipid oxidation of turkey breast, thigh, liver and heart tissues	194
	Pimpinella Pimpinella anisumum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Thymus vulgaris	1.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Agropyron repens	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Allium sativum	1.	Hund	Allium sativum	Chang, WooSeok; Kim, HongTae; Jin, TaeWon; Chang, HyeSook; Jeoung, KyuShik; Park, SeungChun; Oh, TaeHo; Song, JaeChan; Kim, YoungHong; Kwon, OhDeog; Yamato, O.; Maede, Y.; Lee, KeunWoo; Chang, W. S.; Kim, H. T.; Jin, T. W.; Chang, H. S.; Jeoung, K. S.; Pa	Garlic-induced hematologic effects in small dogs	1146
		2.	Hund	Allium sativum	DeBoer, L. W.; Folts, J. D.	Garlic extract prevents acute platelet thrombus formation in stenosed Canine coronary arteries	1958
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		4.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		5.	Hund	Allium sativum	Jin, TaeWon; Kim, HongTae; Chang, WooSeok; Oh, TaeHo; Song, JaeChan; Jeong, KyuShik; Park, SeungChun; Lee, KeunWoo; Jin, T. W.; Kim, H. T.; Chang, W. S.; Oh, T. H.; Song, J. C.; Jeong, K. S.; Park, S. C.; Lee, K. W.	The effect of short-term administration of excessive amount of garlic on haematology in HK phenotype Jindo-dog	1179
		6.	Hund	Allium sativum	Lee, B. J.; Sung, E. J.; Lee, M. S.; Jang, I. H.; Lee, H. B.	Effects of garlic on cadmium accumulation in the tissue of dogs	806
		7.	Hund	Allium sativum	Lee, K. W.; Yamato, O.; Tajima, M.; Kuraoka, M.; Omae, S.; Maede, Y.	Hematologic changes associated with the appearance of eccentrocytes after intragastric administration of garlic extract to dogs	1354
		8.	Rind	Allium sativum	Melzig, M. F.; Krause, E.; Franke, S.	Inhibition of adenosine deaminase activity of aortic endothelial cells by extracts of garlic (Allium sativum L.)	1201

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		9.	Hund	Allium sativum	PANTOJA, C., V; CHIANG, L. C.; Norris, B. C.; CONCHA, J. B.	Diuretic natriuretic and hypotensive effects produced by allium-sativum garlic in anesthetized dogs	1283
		10.	Schaf	Allium sativum	Sallal, A. K. J.; Al, Jada H.	Effect of aqueous extracts of Allium sativum on the haemolytic activity of snake venom	852
		11.	Hund	Allium sativum	Yamato, O.; Sugiyama, Y.; Matsuura, H.; Lee, KeunWoo; Goto, K.; Mohammad, Alamgir Hossain; Maede, Y.; Yoshihara, T.; Lee, K. W.	Isolation and identification of sodium 2-propenyl thiosulfate from boiled garlic (Allium sativum) that oxidizes canine erythrocytes	928
	Calendula officinalis	1.	Rind	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Urtica dioica	Bombik, T.; Bombik, E.; Bis, Wencel H.; Saba, L.	The effect of a herb extract on the level of selected macroelements in blood serum of calves	787
			Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		4.	Schwein	Calendula officinalis	Hindle, V. A.; Mathijssen- Kamman, A. A.; Stockhofe, N.; Cone, J. W.	The performance of young pigs fed different amounts of marigold (Calendula officinalis) meal; a pilot study	966
	Cnicus benedictus	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Fenchel	1.	Schaf	Fenchel	Shlosberg, A.; Egyed, M. N.	Experimental Ferula communis (giant fennel) toxicosis in sheep	1239
	Hypericum perforatum	1.	Rind	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Urtica dioica	Bombik, T.; Bombik, E.; Bis, Wencel H.; Saba, L.	The effect of a herb extract on the level of selected macroelements in blood serum of calves	787

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
		3.	Schaf	Hypericum perforatum	Kako, M. D. N.; Al, Sultan, II; Saleem, A. N.	Studies of sheep experimentally poisoned with Hypericum perforatum	1036
	Juniperus	1.	Pferd	Juniperus	Galey, F. D.; BEASLEY, V. R.; SCHAEFFER, D.; DAVIS, L. E.	Effect of an aqueous extract of black walnut juglans-nigra on isolated equine digital vessels	469
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		3.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Juniperus communis	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Matricaria chamomilla	1.	Rind	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Urtica dioica	Bombik, T.; Bombik, E.; Bis, Wencel H.; Saba, L.	The effect of a herb extract on the level of selected macroelements in blood serum of calves	787

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		3.	Rind	Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Origanum majorana; Sambucus nigra; Urtica dioica	Saba, L.; Stenzel, R.; Nowakowicz, Debek B.; Bis, Wencel H.; Wnuk, W.	The effect of herbal-mineral compounds on the level of macroelements in calf Serum	727
	Pimpinella anisum	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		Plantago lanceolata	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Schaf	Plantago lanceolata	Sano, H.; Tamura, Y.; Shiga, A.	Metabolism and glucose kinetics in sheep fed plantain and orchard grass and exposed to cold	1056
		4.	Schaf	Plantago lanceolata	Sano, H.; Tamura, Y.; Shiga, A.	Tissue responsiveness and sensitivity to insulin in sheep fed plantain and orchard grass and exposed to cold	1053
	Polygonum aviculare	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		2.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Potentilla erecta	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Rosmarinus officinalis	1.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
	Symphytum officinalis	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Tarragon	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
	Urtica dioica	1.	Rind	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Urtica dioica	Bombik, T.; Bombik, E.; Bis, Wencel H.; Saba, L.	The effect of a herb extract on the level of selected macroelements in blood serum of calves	787
		2.	Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
		3.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Pimpinella anisum; Calendula officinalis; Cnicus benedictus; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Matricaria chamomilla; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata;	Grela, E. R.; Czech, A.; Baranowska, M.	Effectiveness of herbs additive in weaning piglets	1162
		4.	Schwein	Allium sativum; Pimpinella anisum; Echinacea; Echinacea purpurea; Juniperus; Juniperus communis; Pimpinella Pimpinella anisumum; Plantago lanceolata; Polygonum aviculare; Rosmarinus officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	Grela, E. R.; Czech, A.; Krukowski, H.	Influence of dietary supplementation of herbs on performance and blood parameters in piglets	1164
		5.	Rind	Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Origanum majorana; Sambucus nigra; Urtica dioica	Saba, L.; Stenzel, R.; Nowakowicz, Debek B.; Bis, Wencel H.; Wnuk, W.	The effect of herbal-mineral compounds on the level of macroelements in calf Serum	727
	Ätherische Öle	1.	Hund	Ätherische Öle	Lee, KeunWoo; Jang, InHo; Jang, KwangHo; Lee, K. W.; Jang, I. H.; Jang, K. H.	Hematological changes in dogs administrated excessive garlic- extracts	1198
		2.	Schwein	Ätherische Öle	Volpert, R.; Elstner, E. F.	Interactions of different extracts of propolis with leukocytes and leukocytic enzymes	760
	Allium cepa	1.	Katze	Allium cepa	Bredal, W.; Thoresen, S. I.; Tvedten, H.	What is the diagnosis? [Heinz body anaemia in a cat fed with baby food that contained onion.]	1141
		2.	Rind	Allium cepa	Chakrabarti, A.; Basak, D. N.	Onion poisoning in a heifer - a case report	1145

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Hund	Allium cepa	Correa, B. JA	Haemolytic anaemia in dogs associated with Heinz bodies; 2 clinical cases	1148
		4.	Schaf	Allium cepa	Fredrickson, E. L.; Estell, R. E.; Havstad, K. M.; Shupe, W. L.; Murray, L. W.	Potential toxicity and feed value of onions for sheep	385
		5.	Katze	Allium cepa	Hill, A. S.; O' Neill S.; Rogers, Q. R.; Christopher, M. M.	Antioxidant prevention of Heinz body formation and Oxidative injury in cats	1170
		6.	Rind	Allium cepa	Hutchison, T. W. S.	Onions as a source of Heinz body anaemia in cattle	1172
		7.	Hund	Allium cepa	Keskin, E.; Durgun, Z.; Kocabatmaz, M.; Eryavuz, A.	Effect of onion oil on some haematological values in dogs with experimentally induced hypercholesterolaemia	365
		8.	Hund	Allium cepa	Klag, A. R.	Hemolytic anemia in dogs	1189
		9.	Schaf	Allium cepa	Knight, A. P.; Lassen, D.; McBride, T.; Marsh, D.; Kimberling, C.; Delgado, M. G.; Gould, D.	Adaptation of pregnant ewes to an exclusive onion diet	303
		10.	Rind	Allium cepa	Kolk-JH, van der; van-der-Kolk, J. H.	Onion poisoning in a herd of dairy cattle	1192
		11.	Hund	Allium cepa	Kongshammer, G. B.	Onion poisoning resulting in Heinz body anaemia in a dog	1194
		12.	Rind	Allium cepa	Lincoln, S. D.; Howell, M. E.; Combs, J. J.; Hinman, D. D.	Hematologic effects and feeding performance in cattle fed cull domestic onions (Allium cepa)	415
		13.	Rind	Allium cepa	Rae, H. A.	Onion toxicosis in a herd of beef cows	863
		14.	Katze	Allium cepa	Robertson, J. E.; Christopher, M. M.; Rogers, Q. R.	Heinz body formation in cats fed baby food containing onion powder	327
		15.	Hund	Allium cepa	Spice, R. N.	Hemolytic anemia associated with ingestion of onions in a dog	1241
		16.	Katze	Allium cepa	Tvedten, H. W.; Holan, K.	What is your diagnosis? A 13-year-old Abyssinian-mixed breed cat. [Heinz body anaemia and haemoglobin nephropathy]	344
		17.	Rind	Allium cepa	Verhoeff, J.; Hajer, R.; Ingh-TSGAM, van den; Van, den, I	Onion poisoning of young cattle	529
	Capsicum frutescens	1.	Hund	Capsicum frutescens	Tolan, I.; Ragoobirsingh, D.; Morrison, E. Y.	The effect of capsaicin on blood glucose, plasma insulin levels and insulin binding in dog models	1344
	Chamaemelum	1.	Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
	Citrus aurantium	1.	Hund	Citrus aurantium; Panax ginseng	CHEN, J. C.; MIN, Y.; GAO, Y.; PAN, X., X	Hemodynamic effects of shen-zhi lyophilized injection on endotoxin-induced shock dogs	1995
	Digitalis purpurea	1.	Schaf	Digitalis purpurea	Langfeldt, S.	Poisoning with foxglove (Digitalis purpurea) in sheep?	1017

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Pferd	Digitalis purpurea	Wijnberg, I. D.; Kolk-JH, van der; Hiddink, E. G.; van-der-Kolk, J. H.	Use of phenytoin to treat digitalis-induced cardiac arrhythmias in a miniature Shetland pony	1018
	Ginkgo Biloba	1.	Hund	Ginkgo Biloba	Bayar, M. A.; Erdem, Y.; Ozturk, K.; Bescalti, O.; Caydere, M.; Yucel, D.; Buharali, Z.; Ustun, H.	The effect of EGb-761 on morphologic vasospasm in canine basilar artery after subarachnoid hemorrhage	510
		2.	Hund	Ginkgo Biloba	Kurtsoy, A.; Canbay, S.; Oktem, I. S.; Akdemir, H.; Koc, R. K.; Menku, A.; Tucer, B.	Effect of EGb-761 on vasospasm in experimental subarachnoid hemorrhage	571
		3.	Schwein	Ginkgo Biloba	Li, Z. Y.; Nakaya, Y.; Niwa, Y.; Chen, X.	KCa channel-opening activity of Ginkgo biloba extracts and ginsenosides in cultured endothelial cells	1024
		4.	Hund	Ginkgo Biloba	Lo, H. M.; Lin, F. Y.; Tseng, C. D.; Chiang, F. T.; Hsu, K. L.; Tseng, Y. Z.	Effect of EGb 761, a ginkgo biloba extract, on early arrhythmia induced by coronary occlusion and reperfusion in dogs	2007
	Hypericum androsaemum	1.	Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
	Melissa officinalis	1.	Rind	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Urtica dioica	Bombik, T.; Bombik, E.; Bis, Wencel H.; Saba, L.	The effect of a herb extract on the level of selected macroelements in blood serum of calves	787
		2.	Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
		3.	Rind	Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Origanum majorana; Sambucus nigra; Urtica dioica	Saba, L.; Stenzel, R.; Nowakowicz, Debek B.; Bis, Wencel H.; Wnuk, W.	The effect of herbal-mineral compounds on the level of macroelements in calf Serum	727
	Origanum majorana	1.	Rind	Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Origanum majorana; Sambucus nigra; Urtica dioica	Saba, L.; Stenzel, R.; Nowakowicz, Debek B.; Bis, Wencel H.; Wnuk, W.	The effect of herbal-mineral compounds on the level of macroelements in calf Serum	727
	Panax ginseng	1.	Hund	Citrus aurantium; Panax ginseng	CHEN, J. C.; MIN, Y.; GAO, Y.; PAN, X., X	Hemodynamic effects of shen-zhi lyophilized injection on endotoxin-induced shock dogs	1995
		2.	Schaf	Panax ginseng	Hasegawa, H.; Matsumiya, S.; Murakami, C.; Kurokawa, T.; Kasai, R.; Ishibashi, S.; Yamasaki, K.	Interactions of ginseng extract, ginseng separated fractions, and some triterpenoid saponins with glucose transporters in sheep erythrocytes	870
		3.	Hund	Panax ginseng	Yuan, S. M.; Pu, K.; Gao, C. R.; Wang, Q.	Efficacy of Radix Ginseng against reperfusion after regional or global ischemia in the dog: an assessment on Myocardial ultrastructure	838

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Herz und Kreislauf - Blut	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Papaver somniferum	1.	Pferd	Papaver somniferum	Kollias, Baker C.; Sams, R.	Detection of morphine in blood and urine samples from horses administered poppy seeds and morphine sulfate orally	1086
	Plantago	1.	Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
	Quercus infectoria	1.	Rind	Quercus infectoria	Balikci, E.; Gurdogan, F.	Determination of some clinical, haematological and biochemical parameters for cattle fed dried oak leaf	1094
	Ricinus communis	1.	Geflügel	Ricinus communis	El-Badwi, S. M. A.; Adam, S. E. I.; Hapke, H. J.	Experimental Ricinus communis poisoning in chicks	635
	Sambucus nigra	1.	Rind	Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Origanum majorana; Sambucus nigra; Urtica dioica	Saba, L.; Stenzel, R.; Nowakowicz, Debek B.; Bis, Wencel H.; Wnuk, W.	The effect of herbal-mineral compounds on the level of macroelements in calf Serum	727
	Satureja hortensis	1.	Rind	Satureja hortensis	Kook, K.; Kim, K. H.	The effects of supplemental levels of bamboo vinegar on growth performance, serum profile and meat quality in fattening Hanwoo cow	1195
	Urtica urens	1.	Rind	Calendula officinalis; Chamaemelum; Hypericum androsaemum; Melissa officinalis; Plantago; Urtica dioica; Urtica urens	Bombik, T.; Bombik, A.; Saba, L.	Effects of a herb extract on the level of selected biochemical indicators in the blood of calves	263
	Zingiber officinale	1.	Schwein	Zingiber officinale	Ohizumi, Y.; Sasaki, S.; Shibusawa, K.; Ishikawa, K.; Ikemoto, F.	Stimulation of sarcoplasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase by gingerol analogues	858

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 24: Immunsystem

Organsystem – Immunsystem	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
Immunsystem	Achillea millefolium	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689	
	Echinacea	1.	Schwein	Echinacea	Stahl, M.; Reifenberg, K.; Losch, U.	Influence of an injectable Echinacea preparation on defence mechanisms in a pig	884	
	Echinacea purpurea	Echinacea purpurea	1.	Schaf	Echinacea purpurea; Thuja occidentalis	Bodinet, C.; Freudenstein, J.	Effects of an orally applied aqueous-ethanolic extract of a mixture of Thujae occidentalis herba, Baptisiae tinctoriae radix, Echinaceae purpureae radix and Echinaceae pallidae radix on antibody response against sheep red blood cells in mice	833
			2.	Schwein	Echinacea purpurea	Hermann, J. R.; Honeyman, M. S.; Zimmerman, J. J.; Thacker, B. J.; Holden, P. J.; Chang, C. C.	Effect of dietary Echinacea purpurea on viremia and performance in porcine reproductive and respiratory syndrome virus-infected nursery pigs	825
			3.	Ziege	Echinacea purpurea	Reklewska, B.; Bernatowicz, E.; Ryniewicz, Z.; Pinto, R. R.; Zdziarski, K.	Preliminary observations on the Echinacea-induced lactoferrin production in goat milk	773
	Helleborus	1.	Rind; Schaf; Schwein; Pferd	Helleborus	Bogdan, I.; Nechifor, A.; Basa, I.; Hruban, E.	Aus der rumanischen Volksmedizin: Unspezifische Reiztherapie durch transkutane Implantation der Nieswurz (Helleborus purpurascens, Fam. Ranunculaceae) bei landwirtschaftlichen Nutztieren. [From Rumanian folk medicine: Non-specific stimulus therapy using t	1436	
	Origanum vulgare	Origanum vulgare	1.	Schwein	Origanum vulgare	Docic, M.; Bilkei, G.	Differences in antibiotic resistance in Escherichia coli, isolated from East-European swine herds with or without prophylactic use of antibiotics	633
			2.	Schwein	Origanum vulgare	Ken, C.; Bilkei, G.	Effects of vaccination and of a phytogetic feed additive on postweaning mortality due to Escherichia coli and on piglet performance	680
			3.	Schwein	Origanum vulgare	Park, B. M. K.; Bilkei, G.	Immunostimulatory effect of dietary oregano etheric oils on growing pigs' lymphocytes	281
			4.	Schwein	Origanum vulgare	Sads, P. R.; Bilkei, G.	The effect of oregano and vaccination against Glasser's disease and pathogenic Escherichia coli on postweaning performance of pigs	728
			5.	Schwein	Origanum vulgare	Walter, B. M.; Bilkei, G.	Immunostimulatory effect of dietary oregano etheric oils on lymphocytes from growth-retarded, low-weight growing-finishing pigs and productivity	282
			6.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Calendula officinalis	1.	Hund	Calendula officinalis	Brudasca, G. F.; Spinu, M.; Opris, A.; Popa, A.	Alcoholic plant extracts modify the in vitro blast transformation capacity of leukocytes from healthy dogs	974	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Immunsystem	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
		3.	Geflügel; Rind; Ziege; Hund	Calendula officinalis; Hippophae rhamnoides	Spinu, M.; Socaciu, C.; Vasiu, C.; Brudasca, G. F.; Dumitru, C.; Boldizsar, E.; Dobrea, V.	Immunomodulatory effects of plant extracts on some immunological indices in various domestic animals	850
	Coriandrum sativum	1.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Fenchel	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Hippophae rhamnoides	1.	Geflügel; Rind; Ziege; Hund	Calendula officinalis; Hippophae rhamnoides	Spinu, M.; Socaciu, C.; Vasiu, C.; Brudasca, G. F.; Dumitru, C.; Boldizsar, E.; Dobrea, V.	Immunomodulatory effects of plant extracts on some immunological indices in various domestic animals	850
	Hypericum perforatum	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Matricaria chamomilla	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
		2.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Ocimum basilicum	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Rosmarinus officinalis	1.	Ziege	Rosmarinus officinalis	Savoini, G.; Cattaneo, D.; Paratte, R.; Varisco, G.; Bronzo, V.; Moroni, P.; Pisoni, G.; Mariani, P.; Superchi, P.; Sabbioni, A.; Summer, A.	Dietary rosemary extract in dairy goats organically managed: effects on immune response, mammary infections and milk quality	241

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Immunsystem	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Salvia officinalis	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
		2.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Tannin	1.	Schaf	Tannin	Athanasiadou, S.; Kyriazakis, I.; Jackson, F.; Coop, R. L.	Consequences of long-term feeding with condensed tannins on sheep parasitised with Trichostrongylus colubriformis	795
	Trigonella foenum graecum	1.	Schwein	Trigonella foenum graecum; Calendula officinalis; Matricaria chamomilla; Fenchel; Ocimum basilicum	Kolacz, R.; Bodak, E.; Switala, M.; Gajewczyk, P.	Herb as agents affecting the immunological status and growth of piglets weaned with body weight deficiency	1191
	Urtica dioica	1.	Fisch	Zingiber officinale; Urtica dioica; Viscum album	Dugenci, S. K.; Arda, N.; Candan, A.	Some medicinal plants as immunostimulant for fish	634
		2.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Ätherische Öle	1.	Schwein	Ätherische Öle	Losa, R.; Frehner, M.; Landoni, P.	Essential oils in pig nutrition	292
	Agrimonia eupatoria	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Aloe vera	1.	Pferd	Aloe vera	Green, P.	Aloe vera [Aloe barbadensis] extracts in equine clinical practice	228
	Boswellia serrata	1.	Schaf	Boswellia serrata	Sharma, M. L.; Kaul, A.; Khajuria, A.; Singh, S.; Singh, G. B.	Immunomodulatory activity of Boswellic acids (pentacyclic triterpene acids) from Boswellia serrata	737
	Capsicum frutescens	1.	Geflügel	Capsicum frutescens	Mtambo, M. M.; Mushi, E. J.; Kinabo, L. D.; Maeda-Machang'u, A.; Mwamengele, G. L.; Yongolo, M. G.; Temu, R. P.	Evaluation of the efficacy of the crude extracts of Capsicum frutescens, Citrus limon and Opuntia vulgaris against Newcastle disease in domestic fowl in Tanzania	1649
	Citrus aurantium	1.	Hund	Citrus aurantium; Panax ginseng	CHEN, J. C.; MIN, Y.; GAO, Y.; PAN, X., X	Hemodynamic effects of shen-zhi lyophilized injection on endotoxin-induced shock dogs	1995

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Immunsystem	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Glycyrrhiza glabra	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Melissa officinalis	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Menyanthes trifoliata	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Origanum majorana	1.	Rind	Achillea millefolium; Agrimonia eupatoria; Matricaria chamomilla; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Salvia officinalis; Urtica dioica	Krukowski, H.; Nowakowicz, Debek B.; Saba, L.; Stenzel, R.	Effect of mineral-herbal mixtures on IgG blood serum level in growing calves	689
	Panax ginseng	1.	Hund	Citrus aurantium; Panax ginseng	CHEN, J. C.; MIN, Y.; GAO, Y.; PAN, X., X	Hemodynamic effects of shen-zhi lyophilized injection on endotoxin-induced shock dogs	1995
		2.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Cooray, R.; Holmberg, O.	Ginseng-enhanced oxidative and phagocytic activities of polymorphonuclear leucocytes from bovine peripheral blood and stripping milk	808
		3.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Johannisson, A.; Meglia, G.; Waller, K. P.	Effect of subcutaneous injection of ginseng on cows with subclinical Staphylococcus aureus mastitis	2000
		4.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Lin, F.; Waller, K. P.	Adjuvant effect of ginseng extracts on the immune responses to immunisation against Staphylococcus aureus in dairy cattle	1055
		5.	Pferd	Panax ginseng	O'Neill, W.; Arnason, J. T.; McKee, S.; Clarke, A. F.	Pilot study investigating the potential of ginseng (Panax quinquefolium) to potentiate routine vaccination in horses	2011
		6.	Katze	Panax ginseng	Park, SeHyung; Yun, YoungWon; Yang, MhanPyo; Park, S. H.; Yun, Y. W.; Yang, M. P.	Effect of ginseng saponins on phagocytosis of feline peripheral blood phagocytes	840

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Immunsystem	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		7.	Schwein	Panax ginseng	Rivera, E.; Daggfeldt, A.; Hu, S.	Ginseng extract in aluminium hydroxide adjuvanted vaccines improves the antibody response of pigs to porcine parvovirus and Erysipelothrix rhusiopathiae	1085
		8.	Katze	Panax ginseng	Yang, MhanPyo; Park, SeHyung; Yang, M. P.; Park, S. H.	Interleukin 8-like chemotactic activity in the culture supernatant from feline peripheral blood mononuclear cells exposed to ginseng PD saponin	841
	Sinapis arvensis	1.	Katze	Sinapis arvensis	Pedersen, N. C.; Barlough, J. E.	Systemic lupus erythematosus in the cat	1218
	Thuja occidentalis	1.	Schaf	Echinacea purpurea; Thuja occidentalis	Bodinet, C.; Freudenstein, J.	Effects of an orally applied aqueous-ethanolic extract of a mixture of Thujae occidentalis herba, Baptisiae tinctoriae radix, Echinaceae purpureae radix and Echinaceae pallidae radix on antibody response against sheep red blood cells in mice	833
	Viscum album	1.	Fisch	Zingiber officinale; Urtica dioica; Viscum album	Dugenci, S. K.; Arda, N.; Candan, A.	Some medicinal plants as immunostimulant for fish	634
	Zingiber officinale	1.	Fisch	Zingiber officinale; Urtica dioica; Viscum album	Dugenci, S. K.; Arda, N.; Candan, A.	Some medicinal plants as immunostimulant for fish	634

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 25: Maul und Rachen

Organsystem - Maul und Rachen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Maul und Rachen	Chelidonium majus	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Kosina, P.; Walterova, D.; Ulrichova, J.; Lichnovsky, V.; Stiborova, M.; Rydlova, H.; Vicar, J.; Krecman, V.; Brabec, M. J.; Simanek, V.	Sanguinarine and chelerythrine: assessment of safety on pigs in ninety days feeding experiment	822
	Grüner Tee	1.	Hund	Grüner Tee	Isogai, E.; Isogai, H.; Fujii, N.; Kimura, K.; Miura, H.; Hayashi, M.; Namioka, S.; Kawasaki, M.; Ikeda, K.	Inhibitory effects of Japanese green tea extracts on growth of canine oral bacteria	869
	Sanguisaria canadensis	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Kosina, P.; Walterova, D.; Ulrichova, J.; Lichnovsky, V.; Stiborova, M.; Rydlova, H.; Vicar, J.; Krecman, V.; Brabec, M. J.; Simanek, V.	Sanguinarine and chelerythrine: assessment of safety on pigs in ninety days feeding experiment	822

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 26: Milch

Organsystem – Milch	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Milch	Achillea millefolium	1.	Rind	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E. I.; El-Azeem, S. N. A.	Effect of some medicinal plants as feed additives on milk production and composition of lactating buffaloes	896
		2.	Rind	Achillea millefolium	Dubroeuq, H.; Martin, B.; Ferlay, A.; Pradel, P.; Verdier, Metz, I; Chilliard, Y.; Agabriel, J.; Coulon, J. B.	Cow's feeding may modify sensory properties of milk	891
		3.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
		4.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
		5.	Rind	Achillea millefolium	Viallon, C.; Martin, B.; Verdier, Metz, I; Pradel, P.; Garel, J. P.; Coulon, J. B.; Berdague, J. L.	Transfer of monoterpenes and sesquiterpenes from forages into milk fat	894
	Avocado	1.	Ziege	Avocado	Craigmill, A. L.; Seawright, A. A.; Mattila, T.; Frost, A. J.; James, L. F.; Keeler, R. F.; Bailey, E. M.; Cheeke, P. R.; Hegarty, M. P.	The toxicity of avocado (Persea americana) leaves for the lactating mammary gland of the goat	630
		2.	Ziege	Avocado	Graigmill, A. L.; Seawright, A. A.; Mattila, T.; Frost, A. J.	Pathological changes in the mammary gland and biochemical changes in milk of the goat following oral dosage with leaf of the avocado (Persea americana)	658
	Echinacea purpurea	1.	Ziege	Echinacea purpurea	Reklewska, B.; Bernatowicz, E.; Ryniewicz, Z.; Pinto, R. R.; Zdziarski, K.	Preliminary observations on the Echinacea-induced lactoferrin production in goat milk	773
	Allium sativum	1.	Rind	Allium sativum; Yucca schidigera	Dell', Orto, V; Savoini, G.; Comi, G.	Use of Saccharomyces cerevisiae and Yucca schidigera in the feeding of veal calves	1149
		2.	Ziege	Allium cepa; Allium sativum	Jandal, J. M.	Factors affecting ascorbic acid content and keeping quality of Shammi goat milk	1178
		3.	Rind	Allium sativum	Seddek, S. R.	Bovine mastitis (age, causes and control) in Assiut Governorate	946
	Capsicum annum	1.	Rind; Ziege	Capsicum annum	Fredriksen, E. B.; Steinholt, K.	Processed cheese from goats' milk cheese	1156
	Castanea sativa	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Milch	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Cinnamomum	1.	Rind	Carum carvi; Cinnamomum; Ocimum basilicum; Rosmarinus officinalis	Ando, S.; Nishida, T.; Ishida, M.; Kochi, Y.; Kami, A.; Se, S.	Transmission of herb essential oil to milk and change of milk flavor by feeding dried herbs to lactating Holstein cows	988
	Hypericum perforatum	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
	Matricaria chamomilla	1.	Rind	Matricaria chamomilla; Urtica dioica	Grega, T.; Sady, M.; Kraszewski, J.	Effect of herb mixture supplementation in ratio on milk yield, milk composition and its technological suitability	784
		2.	Ziege	Carum carvi; Matricaria chamomilla	Molnar, A.; Lemberkovics, E.; Spiller, S.	Detection of caraway and camomile components in goat milk	1203
	Mentha piperita	1.	Rind	Zitronengras; Mentha piperita; Ocimum basilicum	Uegaki, R.; Ando, S.; Ishida, M.; Takada, O.; Shinokura, K.; Kohchi, Y.	Antioxidative activity of milk from cows fed herbs	1058
	Ocimum basilicum	1.	Rind	Carum carvi; Cinnamomum; Ocimum basilicum; Rosmarinus officinalis	Ando, S.; Nishida, T.; Ishida, M.; Kochi, Y.; Kami, A.; Se, S.	Transmission of herb essential oil to milk and change of milk flavor by feeding dried herbs to lactating Holstein cows	988
		2.	Rind	Zitronengras; Mentha piperita; Ocimum basilicum	Uegaki, R.; Ando, S.; Ishida, M.; Takada, O.; Shinokura, K.; Kohchi, Y.	Antioxidative activity of milk from cows fed herbs	1058
	Plantago lanceolata	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopeck, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Rosmarinus officinalis	1.	Rind	Carum carvi; Cinnamomum; Ocimum basilicum; Rosmarinus officinalis	Ando, S.; Nishida, T.; Ishida, M.; Kochi, Y.; Kami, A.; Se, S.	Transmission of herb essential oil to milk and change of milk flavor by feeding dried herbs to lactating Holstein cows	988
		2.	Ziege	Rosmarinus officinalis	Savoini, G.; Cattaneo, D.; Paratte, R.; Varisco, G.; Bronzo, V.; Moroni, P.; Pisoni, G.; Mariani, P.; Superchi, P.; Sabbioni, A.; Summer, A.	Dietary rosemary extract in dairy goats organically managed: effects on immune response, mammary infections and milk quality	241
	Salvia officinalis	1.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
	Silybum marianum	1.	Rind	Silybum marianum	Tedesco, D.; Tameni, M.; Steidler, S.; Galletti, S.; Pierro, F. di; di, Pierro F.	Effect of silymarin and its phospholipid complex against AFM1 excretion in an organic dairy herd	1097

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Milch	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Rind	Silybum marianum	Tedesco, D.; Domeneghini, C.; Sciannimanico, D.; Tameni, M.; Steidler, S.; Galletti, S.	Silymarin, a possible hepatoprotector in dairy cows: biochemical and histological observations	1091
		3.	Rind	Silybum marianum	Vojtisek, B.; Hronova, B.; Hamrik, J.; Jankova, B.	Milk thistle (Silybum marianum) in feed given to ketotic cows	813
		4.	Rind	Silybum marianum	Vojtisek, B.; Hronova, B.; Hamrik, J.; Jankova, B.	Dietary silymarin in cows with various planes of nutrition in puerperal period	1116
	Tannin	1.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251
	Trigonella foenum graecum	1.	Ziege	Trigonella foenum graecum	Malinowski, E.; Danysz, A.; Alaraj, M.; Sobolewska, S.; Sobolewski, J.	Influence of fenugreek seeds on lactation in goats	1200
	Urtica dioica	1.	Rind	Matricaria chamomilla; Urtica dioica	Grega, T.; Sady, M.; Kraszewski, J.	Effect of herb mixture supplementation in ratio on milk yield, milk composition and its technological suitability	784
	Ätherische Öle	1.	Schwein	Ätherische Öle	Bonomi, A.; Sabbioni, A.; Pantigliani, R.	Studies and observations on the use of flavoured diets in the early weaning of piglets	277
		2.	Rind	Ätherische Öle	Gunther, K. D.	Experiments with a feed fat supplement on the basis of free saturated fatty acids in feeding of lactating dairy cows	275
		3.	Rind	Ätherische Öle	unknown	Dairying down under	274
	Allium cepa	1.	Ziege	Allium cepa; Allium sativum	Jandal, J. M.	Factors affecting ascorbic acid content and keeping quality of Shammi goat milk	1178
		2.	Schaf	Allium cepa	Nolte, D. L.; Provenza, F. D.	Food preferences in lambs after exposure to flavors in milk	1208
	Aloe vera	1.	Rind	Aloe vera	Jimenez, Magallanes L.; Sumano, Lopez H.; Mateos, Trigos G.	The use of Aloe vera in the treatment of teat injuries in dairy cattle	229
		2.	Rind	Aloe vera	Leon, L.; Beer, C.; Wacken, H.; Nurnberg, M.; Andersson, R.	Teat dips: are there alternatives to iodine?	777
		3.	Rind	Aloe vera	Leon, L.; Beer, C.; Wacken, H.; Nurnberg, M.; Andersson, R.	Effect on teat skin condition and effectivity against new intramammary infections of a barrier teat dip based on aloe vera gel	221
	Caltha palustris	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Carum carvi	1.	Rind	Carum carvi; Cinnamomum; Ocimum basilicum; Rosmarinus officinalis	Ando, S.; Nishida, T.; Ishida, M.; Kochi, Y.; Kami, A.; Se, S.	Transmission of herb essential oil to milk and change of milk flavor by feeding dried herbs to lactating Holstein cows	988

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Milch	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
		3.	Ziege	Carum carvi; Matricaria chamomilla	Molnar, A.; Lemberkovics, E.; Spiller, S.	Detection of caraway and camomile components in goat milk	1203
		4.	Rind	Carum carvi; Kümmel	Portnoi, A. I.	Composition and technological properties of milk of high-producing cows during feeding with an aromatic supplement	1221
	Colchicum autumnale	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Equisetum palustre	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Eucalyptus globulus	1.	Rind	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E. I.; El- Azeem, S. N. A.	Effect of some medicinal plants as feed additives on milk production and composition of lactating buffaloes	896
	Kümmel	1.	Rind	Carum carvi; Kümmel	Portnoi, A. I.	Composition and technological properties of milk of high-producing cows during feeding with an aromatic supplement	1221
	Melissa officinalis	1.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
	Panax ginseng	1.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Johannisson, A.; Meglia, G.; Waller, K. P.	Effect of subcutaneous injection of ginseng on cows with subclinical Staphylococcus aureus mastitis	2000
		2.	Rind	Panax ginseng	Hu, S.; Concha, C.; Lin, F.; Waller, K. P.	Adjuvant effect of ginseng extracts on the immune responses to immunisation against Staphylococcus aureus in dairy cattle	1055
Pimpinella major	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Milch	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Plantago	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Pteridium aquilinum	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Sambucus nigra	1.	Rind	Achillea millefolium; Melissa officinalis; Salvia officinalis; Sambucus nigra	Kraszewski, J.; Grega, T.; Wawrzynski, M.	Effect of feeding herb mixture on cow performance, modification of milk chemical composition, technological value of milk for processing and nutritive value for humans	224
	Yucca schidigera	1.	Rind	Allium sativum; Yucca schidigera	Dell', Orto, V; Savoini, G.; Comi, G.	Use of Saccharomyces cerevisiae and Yucca schidigera in the feeding of veal calves	1149
		2.	Rind	Castanea sativa; Tannin; Yucca schidigera	Sliwinski, B. J.; Kreuzer, M.; Sutter, F.; Machmuller, A.; Wettstein, H. R.	Performance, body nitrogen conversion and nitrogen emission from manure of dairy cows fed diets supplemented with different plant extracts	251
	Zitronengras	1.	Rind	Zitronengras; Mentha piperita; Ocimum basilicum	Uegaki, R.; Ando, S.; Ishida, M.; Takada, O.; Shinokura, K.; Kohchi, Y.	Antioxidative activity of milk from cows fed herbs	1058

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 27: Neoplasie

Organsystem – Neoplasie	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Neoplasie	Camellia sinensis	1.	Hund; Katze	Allium sativum; Camellia sinensis	Ogilvie, G. K.	Interventional nutrition for the cancer patient	1210
	Allium sativum	1.	Hund	Allium sativum	Jin, TaeWon; Kim, HongTae; Chang, WooSeok; Oh, TaeHo; Song, JaeChan; Jeong, KyuShik; Park, SeungChun; Lee, KeunWoo; Jin, T. W.; Kim, H. T.; Chang, W. S.; Oh, T. H.; Song, J. C.; Jeong, K. S.; Park, S. C.; Lee, K. W.	The effect of short-term administration of excessive amount of garlic on haematology in HK phenotype Jindo-dog	1179
		2.	Hund; Katze	Allium sativum; Camellia sinensis	Ogilvie, G. K.	Interventional nutrition for the cancer patient	1210
		3.	Hund	Allium sativum	Roudebush, P.; Davenport, D. J.; Novotny, B. J.	The use of nutraceuticals in cancer therapy	1228
		4.	Hund	Allium sativum	Sundaram, Sujatha G.; Milner, John A.	Impact of organosulfur compounds in garlic on canine mammary tumor cells in culture	2018
	Hypericum perforatum	1.	Rind	Hypericum perforatum	Vandenbogaerde, A. L.; Kamuhabwa, A.; Delaey, E.; Himpens, B. E.; Merlevede, W. J.; de-Witte, P. A.	Photocytotoxic effect of pseudohypericin versus hypericin	2022
	Ficus carica	1.	Rind	Ficus carica	Hemmatzadeh, F.; Fatemi, A.; Amini, F.	Therapeutic effects of fig tree Ficus carica latex on bovine papillomatosis	218
		2.	Rind	Ficus carica	Hemmatzadeh, F.; Fatemi, A.; Amini, F.	Therapeutic effects of fig tree latex on bovine papillomatosis	505
	Humulus lupulus	1.	Hund	Humulus lupulus	Duncan, K. L.; Hare, W. R.; Buck, W. B.	Malignant hyperthermia-like reaction secondary to ingestion of hops in five dogs	1048
	Linum usitatissimum	1.	Schaf	Linum usitatissimum	unknown	Presentations from the second international conference on phytoestrogens, Little Rock, Arkansas, October 17-20, 1993	809
	Panax ginseng	1.	Rind	Panax ginseng	Hasegawa, H.; Sung, JongHwan; Huh, JaeDoo; Sung, J. H.; Huh, J. D.	Ginseng intestinal bacterial metabolite IH901 as a new anti-metastatic agent	844
	Taxus brevifolia	1.	Hund	Taxus brevifolia	Poirier, V. J.; Hershey, A. E.; Burgess, K. E.; Phillips, B.; Turek, M. M.; Forrest, L. J.; Beaver, L.; Vail, D. M.	Efficacy and toxicity of paclitaxel (Taxol) for the treatment of canine malignant tumors	1132

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 28: Nervensystem

Organsystem – Nervensystem	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Nervensystem	Hypericum perforatum	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
		2.	Katze	Hypericum perforatum	Fornal, C. A.; Metzler, C. W.; Martin, F. J.; Stein, S. K.; Jacobs, B. L.	Effects of standardized extracts of St. John's wort (Hypericum perforatum) on serotonergic neuronal activity in awake cats: Comparison with fluoxetine and sertraline	1998
		3.	Schwein	Hypericum perforatum	Langosch, J. M.; Zhou, X. Y.; Heinen, M.; Kupferschmid, S.; Chatterjee, S. S.; Noldner, M.; Walden, J.	St John's wort (Hypericum perforatum) modulates evoked potentials in guinea pig hippocampal slices via AMPA and GABA receptors	534
	Ätherische Öle	1.	Katze	Ätherische Öle	Holm, E.; Staedt, U.; Heep, J.; Kortsik, C.; Behne, F.; Kaske, A.; Mennicke, I.	Untersuchungen zum Wirkungsprofil von D,L-Kavain. Zerebrale Angriffsorte und Schlaf-Wach-Rhythmus im Tierexperiment. [The action profile of D,L-kavain. Cerebral sites and sleep-wakefulness-rhythm in animals]	1430
	Aloe vera	1.	Pferd	Aloe vera	Fintl, C.; McGorum, B. C.	Evaluation of three ancillary treatments in the management of equine grass sickness	226
	Ginkgo Biloba	1.	Katze	Ginkgo Biloba	Lacour, M.; Tighilet, B.	Pharmacological activity of the Ginkgo biloba extract (EGb761) on the vestibular compensation process in the cat	900
		2.	Katze	Ginkgo Biloba	Tighilet, B.; Lacour, M.	Pharmacological activity of the Ginkgo biloba extract (EGb 761) on equilibrium function recovery in the unilateral vestibular neurectomized cat	2019
		3.	Schwein	Ginkgo Biloba	Yabe, T.; Chat, M.; Malherbe, E.; Vidal, P. P.; Christen, Y.; Costentin, J.; Lacour, M.	Changes in vestibular function induced by Ginkgo biloba extract (EGb 761) in the guinea pig	2024

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 29: Parasiten und Pilze

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
Parasiten und Pilze	Camellia sinensis	1.	Schaf	Allium sativum; Chenopodium ambrosioides; Camellia sinensis	Perezgrovas, R.; Parry, A.; Peralta, M.; Zaragoza, L.; Trow, D.; Pedraza, P.	Chiapas sheep-wool production and animal health in a unique sheep breed	951	
	Origanum vulgare	1.	Pferd	Origanum vulgare	Braverman, Y.; Chizov-Ginzburg, A.	Duration of repellency of various synthetic and plant-derived preparations for Culicoides imicola, the vector of African horse sickness virus	621	
	Allium sativum	Allium sativum	1.	Rind	Allium sativum	Bianchin, I.; Gomes, A.; as- Feijo, G. L.; Camargos, Vaz E.	Effectiveness of garlic (Allium sativum L.) powder in the control of cattle parasites	1138
			2.	Geflügel	Allium sativum	Birrenkott, G. P.; Brockenfelt, G. E.; Greer, J. A.; Owens, M.	Topical application of garlic reduces Northern fowl mite infestation in laying hens	1130
		3.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199	
		4.	Rind	Allium sativum	Olson, E. J.; Epperson, W. B.; Zeman, D. H.; Fayer, R.; Hildreth, M. B.	Effects of an allicin-based product on cryptosporidiosis in neonatal calves	843	
		5.	Schaf	Allium sativum; Chenopodium ambrosioides; Camellia sinensis	Perezgrovas, R.; Parry, A.; Peralta, M.; Zaragoza, L.; Trow, D.; Pedraza, P.	Chiapas sheep-wool production and animal health in a unique sheep breed	951	
		6.	Rind	Allium sativum	Seddek, S. R.	Bovine mastitis (age, causes and control) in Assiut Governorate	946	
		Calendula officinalis	1.	Rind	Calendula officinalis	Lipnitskii, S. S.	Use of medicinal plants in the treatment of helminthoses	849
	Cinnamomum	1.	Katze	Cinnamomum; Cuminum cyminum; Piper nigrum	PATTERSON, R. S.; KHALIL, M. S.; KOEHLER, P. G.; ABOUL, N. A. S. R.	Laboratory study of biological activity of four inert desiccant-dusts and five household materials on the larvae of cat flea ctenocephalides- felis	460	
	Hypericum perforatum	1.	Pferd	Hypericum perforatum; Ricinus communis	Flaminio, J.; Oehme, F. W.	A review of equine toxicoses from dietary feedstuffs	1032	
	Juniperus communis	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Piper nigrum	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
		2.	Katze	Cinnamomum; Cuminum cyminum; Piper nigrum	PATTERSON, R. S.; KHALIL, M. S.; KOEHLER, P. G.; ABOUL, N. A. S. R.	Laboratory study of biological activity of four inert desiccant-dusts and five household materials on the larvae of cat flea ctenocephalides- felis	460
	Plantago lanceolata	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago lanceolata	Knight, T. L.; Moss, R. A.; Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.; Burton, R. N.	Effect of pasture species on internal parasites of lambs	1071
		2.	Schaf	Plantago lanceolata; Tannin	Niezen, J. H.; Robertson, H. A.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.	Production, faecal egg counts and worm burdens of ewe lambs which grazed six contrasting forages	1067
		3.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Tannin	1.	Schaf	Tannin	Athanasiadou, S.; Kyriazakis, I.; Jackson, F.; Coop, R. L.	Consequences of long-term feeding with condensed tannins on sheep parasitised with Trichostrongylus colubriformis	795
		2.	Schaf	Tannin	Bernes, G.; Waller, P. J.; Christensson, D.	The effect of birdsfoot trefoil (Lotus corniculatus) and white clover (Trifolium repens) in mixed pasture swards on incoming and established nematode infections in young lambs	1358
		3.	Schaf	Plantago lanceolata; Tannin	Niezen, J. H.; Robertson, H. A.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.	Production, faecal egg counts and worm burdens of ewe lambs which grazed six contrasting forages	1067
		4.	Schaf; Ziege	Tannin	Paolini, V.; Bergeaud, J. P.; Grisez, C.; Prevot, F.; Dorchies, P.; Hoste, H.	Effects of condensed tannins on goats experimentally infected with Haemonchus contortus	203
		5.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Urtica dioica	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Ätherische Öle	1.	Schaf	Ätherische Öle	Onyeyili, P. A.; Nwosu, C. O.; Amin, J. D.; Jibike, J. I.	Anthelmintic activity of crude aqueous extract of Nauclea latifolia stem bark against ovine nematodes	1339
		2.	Ziege	Ätherische Öle	Perrucci, S.; Cioni, P. L.; Cascella, A.; Macchioni, F.	Therapeutic efficacy of linalool for the topical treatment of parasitic otitis caused by Psoroptes cuniculi in the rabbit and in the goat	299
	Acorus calamus	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		5.	Rind	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Ravindra, Kumar; Chauhan, P. P. S.; Agrawal, R. D.; Daya, Shankar; Kumar, R.; Shankar, D.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 against lice and tick infestation on buffalo and cattle	895
		6.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Ananas	1.	Schaf	Ananas; Azadirachta indica	Hordegen, P.; Hertzberg, H.; Heilmann, J.; Langhans, W.; Maurer, V.	The anthelmintic efficacy of five plant products against gastrointestinal trichostrongylids in artificially infected lambs	824
	Artemisia absinthium	1.	Schaf	Artemisia absinthium	Valderrabano, J.; Uriarte, J.	Effect of certain plant extracts on the destruction of eggs and larvae	830
	Artemisia vulgaris	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Azadirachta indica	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Schaf	Ananas; Azadirachta indica	Hordegen, P.; Hertzberg, H.; Heilmann, J.; Langhans, W.; Maurer, V.	The anthelmintic efficacy of five plant products against gastrointestinal trichostrongylids in artificially infected lambs	824
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		5.	Rind	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Ravindra, Kumar; Chauhan, P. P. S.; Agrawal, R. D.; Daya, Shankar; Kumar, R.; Shankar, D.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 against lice and tick infestation on buffalo and cattle	895
		6.	Hund; Katze	Azadirachta indica; Mentha pulegium; Sassafras	Robinson, N. G.	Natural flea control approaches raise toxicity, efficacy issues	284
		7.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Capsicum frutescens	1.	Hund	Capsicum frutescens; Cola nitida	Lans, C.; Harper, T.; Georges, K.; Bridgewater, E.	Medicinal and ethnoveterinary remedies of hunters in Trinidad	1466
	Cedrus deodara	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Rind	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Ravindra, Kumar; Chauhan, P. P. S.; Agrawal, R. D.; Daya, Shankar; Kumar, R.; Shankar, D.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 against lice and tick infestation on buffalo and cattle	895

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		5.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Chenopodium ambrosioides	1.	Schaf	Chenopodium ambrosioides	Kato, S.; Bowman, D. D.; Brown, D. L.	Efficacy of Chenopodium ambrosioides as an antihelmintic for treatment of gastrointestinal nematodes in lambs	295
		2.	Ziege	Chenopodium ambrosioides	Ketzis, J. K.; Taylor, A.; Bowman, D. D.; Brown, D. L.; Warnick, L. D.; Erb, H. N.	Chenopodium ambrosioides and its essential oil as treatments for Haemonchus contortus and mixed adult-nematode infections in goats	290
		3.	Schaf	Allium sativum; Chenopodium ambrosioides; Camellia sinensis	Perezgrovas, R.; Parry, A.; Peralta, M.; Zaragoza, L.; Trow, D.; Pedraza, P.	Chiapas sheep-wool production and animal health in a unique sheep breed	951
	Cichorium intybus	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago lanceolata	Knight, T. L.; Moss, R. A.; Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.; Burton, R. N.	Effect of pasture species on internal parasites of lambs	1071
		2.	Schaf	Cichorium intybus	Marley, C. L.; Cook, R.; Keatinge, R.; Barrett, J.; Lampkin, N. H.	The effect of birdsfoot trefoil (Lotus corniculatus) and chicory (Cichorium intybus) on parasite intensities and performance of lambs naturally infected with helminth parasites	1331
	Cola nitida	1.	Hund	Capsicum frutescens; Cola nitida	Lans, C.; Harper, T.; Georges, K.; Bridgewater, E.	Medicinal and ethnoveterinary remedies of hunters in Trinidad	1466
	Cuminum cyminum	1.	Katze	Cinnamomum; Cuminum cyminum; Piper nigrum	PATTERSON, R. S.; KHALIL, M. S.; KOEHLER, P. G.; ABOUL, N. A. S. R.	Laboratory study of biological activity of four inert desiccant-dusts and five household materials on the larvae of cat flea ctenocephalides-felis	460
	Curcuma longa	1.	Geflügel	Curcuma longa	Duffy, C. F.; Tucker, L. A.	Natural treatments for avian coccidiosis	239
		2.	Hund	Curcuma longa	Kiuchi, F.; Goto, Y.; Sugimoto, N.; Akao, N.; Kondo, K.; Tsuda, Y.	Nematocidal activity of turmeric: synergistic action of curcuminoids	1019
	Cymbopogon nardus	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
	Eucalyptus globulus	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
		4.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		5.	Rind	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Ravindra, Kumar; Chauhan, P. P. S.; Agrawal, R. D.; Daya, Shankar; Kumar, R.; Shankar, D.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 against lice and tick infestation on buffalo and cattle	895
		6.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Heracleum sosnowskyi	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
	Lotus pedunculatus	1.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbages on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Melaleuca alternifolia	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Mentha pulegium	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
		2.	Hund; Katze	Azadirachta indica; Mentha pulegium; Sassafras	Robinson, N. G.	Natural flea control approaches raise toxicity, efficacy issues	284
	Petroselinum crispum	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199
	Plantago	1.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Pongamia glabra	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on some ectoparasites of dogs and cattle	917
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Rind	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Ravindra, Kumar; Chauhan, P. P. S.; Agrawal, R. D.; Daya, Shankar; Kumar, R.; Shankar, D.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 against lice and tick infestation on buffalo and cattle	895
		5.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
			Pongamia pinnata	1.	Rind; Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Banerjee, P. S.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Parasiten und Pilze	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Ziege	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Das, S. S.	Therapeutic efficacy of AV/EPP/14 herbal ectoparasiticide liquid against sarcoptic mange infestations in goats	919
		3.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Pathak, K. M. L.; Shukla, R. C.	Efficacy of AV/EPP/14 (herbal ectoparasiticide) against canine demodicosis	913
		4.	Rind	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Ravindra, Kumar; Chauhan, P. P. S.; Agrawal, R. D.; Daya, Shankar; Kumar, R.; Shankar, D.	Efficacy of herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 against lice and tick infestation on buffalo and cattle	895
		5.	Hund	Acorus calamus; Azadirachta indica; Cedrus deodara; Eucalyptus globulus; Pongamia glabra; Pongamia pinnata	Singh, C. B.	Therapeutic evaluation of a herbal ectoparasiticide AV/EPP/14 on dogs	918
	Ricinus communis	1.	Pferd	Hypericum perforatum; Ricinus communis	Flaminio, J.; Oehme, F. W.	A review of equine toxicoses from dietary feedstuffs	1032
	Sassafras	1.	Hund; Katze	Azadirachta indica; Mentha pulegium; Sassafras	Robinson, N. G.	Natural flea control approaches raise toxicity, efficacy issues	284
	Urtica urens	1.	Rind; Schwein	Acorus calamus; Allium sativum; Artemisia vulgaris; Cymbopogon nardus; Eucalyptus globulus; Heracleum sosnowskyi; Juniperus communis; Melaleuca alternifolia; Mentha pulegium; Petroselinum crispum; Piper nigrum; Urtica dioica; Urtica urens	Magi, E.; Sakh, M.	Use of herbal medicine principles in local conditions	1199

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 30: Stoffwechselorgane

Organsystem – Stoffwechselorgane	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Stoffwechselorgane	Avocado	1.	Schaf; Ziege; Hund; Pferd	Avocado	Buoro, I. B. J.; Nyamwange, S. B.; Chai, D.; Munyua, S. M.	Putative avocado toxicity in two dogs	624
	Camellia sinensis	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Echinacea purpurea	1.	Schaf	Echinacea purpurea; Thuja occidentalis	Bodinet, C.; Freudenstein, J.	Effects of an orally applied aqueous-ethanolic extract of a mixture of Thujae occidentalis herba, Baptisiae tinctoriae radix, Echinaceae purpureae radix and Echinaceae pallidae radix on antibody response against sheep red blood cells in mice	833
	Filipendula ulmaria	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Rheum palmatum	1.	Schwein	Camellia sinensis; Filipendula ulmaria; Rheum palmatum	Pecht, G.	Natural substances for animal nutrition (II)	803
	Allium sativum	1.	Hund	Allium sativum	Pantoja, C. V.; Martin, N. T.; Norris, B. C.; Contreras, C. M.	Purification and bioassays of a diuretic and natriuretic fraction from garlic (Allium sativum)	2012
			Rind	Allium sativum	Ruiz, A.	Clinical, morphological, histochemical and clinical pathological studies of anamu (Petiveria alliacea) poisoning in cattle	1229
	Calendula officinalis	1.	Schwein	Calendula officinalis	Hindle, V. A.; Mathijssen- Kamman, A. A.; Stockhofe, N.; Cone, J. W.	The performance of young pigs fed different amounts of marigold (Calendula officinalis) meal; a pilot study	966
	Juniperus	1.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Lauchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Plantago lanceolata	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago lanceolata	Deaker, J. M.; Young, M. J.; Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Carcass, liver and kidney characteristics of lambs grazing plantain (Plantago lanceolata), chicory (Cichorium intybus), white clover (Trifolium repens) or perennial ryegrass (Lolium perenne)	1078
	Quercus robur	1.	Rind; Schaf	Quercus robur	Flaoyen, A.; Handeland, K.; Arnemo, J. M.; Vikoren, T.	Toxicity testing of leaves from oak (Quercus robur) harvested in Aust-Agder county, Norway	1127
	Salvia officinalis	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Salvia officinalis	Morton, J. F.	Lantana, or red sage (Lantana camara L., [Verbenaceae]), notorious weed and popular garden flower; some cases of poisoning in Florida	1204
	Silybum marianum	1.	Hund	Silybum marianum	Bontempo, V.; Bellucci, D.; Tonini, B.; Cevolani, D.	Dietary supplementation with extract of Silybum marianum in dogs	826
			Hund; Katze	Silybum marianum	Flatland, B.	Botanicals, vitamins, and minerals and the liver: therapeutic applications and potential toxicities	827
Hund; Katze			Silybum marianum	Sartor, L. L.; Trepanier, L. A.	Rational pharmacologic therapy of hepatobiliary disease in dogs and cats	1095	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Stoffwechsellorgane	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Rind	Silybum marianum	Tedesco, D.; Domeneghini, C.; Sciannimanico, D.; Tameni, M.; Steidler, S.; Galletti, S.	Silymarin, a possible hepatoprotector in dairy cows: biochemical and histological observations	1091
		5.	Schaf	Silybum marianum	Thamsborg, S. M.; Jorgensen, R. J.; Brummerstedt, E.; Bjerregard, J.	Putative effect of silymarin on sawfly (<i>Arge pullata</i>)-induced hepatotoxicosis in sheep	864
		6.	Rind	Silybum marianum	Vojtisek, B.; Hronova, B.; Hamrik, J.; Jankova, B.	Dietary silymarin in cows with various planes of nutrition in puerperal period	1116
	Trigonella foenum graecum	1.	Hund	Trigonella foenum graecum	Sauvaire, Y.; Ribes, G.; Baccou, J. C.; Loubatieeres- Mariani, M. M.	Implication of steroid saponins and sapogenins in the hypocholesterolemic effect of fenugreek	1909
	Ätherische Öle	1.	Geflügel	Ätherische Öle	Jang, I. S.; Ko, Y. H.; Yang, H. Y.; Ha, J. S.; Kim, J. Y.; Kim, J. Y.; Kang, S. Y.; Yoo, D. H.; Nam, D. S.; Kim, D. H.; Lee, C. Y.	Influence of essential oil components on growth performance and the functional activity of the pancreas and small intestine in broiler chickens	212
	Allium cepa	1.	Rind	Allium cepa	Hutchison, T. W. S.	Onions as a source of Heinz body anaemia in cattle	1172
		2.	Katze	Allium cepa	Tvedten, H. W.; Holan, K.	What is your diagnosis? A 13- year-old Abyssinian-mixed breed cat. [Heinz body anaemia and haemoglobin nephropathy]	344
	Cannabis sativa	1.	Rind	Cannabis sativa	Zenor, B. N.; Weesner, G. D.; Malven, P. V.	Endocrine and other responses to acute administration of cannabinoid compounds to non- stressed male calves	834
	Chelidonium majus	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Kosina, P.; Walterova, D.; Ulrichova, J.; Lichnovsky, V.; Stiborova, M.; Rydlova, H.; Vicar, J.; Krecman, V.; Brabec, M. J.; Simanek, V.	Sanguinarine and chelerythrine: assessment of safety on pigs in ninety days feeding experiment	822
	Cichorium intybus	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago lanceolata	Deaker, J. M.; Young, M. J.; Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Carcass, liver and kidney characteristics of lambs grazing plantain (<i>Plantago lanceolata</i>), chicory (<i>Cichorium intybus</i>), white clover (<i>Trifolium repens</i>) or perennial ryegrass (<i>Lolium perenne</i>)	1078
	Datura stramonium	1.	Schwein	Datura stramonium	Janssens, G.; Wilde, R. de; De, Wilde R.	Toxicity of thornapple (<i>Datura stramonium</i> and/or <i>D. ferox</i>) seed present in pig feed	1008
		2.	Schwein	Datura stramonium	Salyi, G.; Molnar, T.; Ratz, F.	Renal injury caused by the common amaranth (<i>Amaranthus retroflexus</i> L.) in pigs. Report of an outbreak of poisoning	1001
	Juniperus pinchotii	1.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Launchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Linum usitatissimum	1.	Schaf	Linum usitatissimum	unknown	Presentations from the second international conference on phytoestrogens, Little Rock, Arkansas, October 17-20, 1993	809

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Stoffwechselorgane	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Panax ginseng	1.	Schwein	Panax ginseng	Kajiwara, H.; Aso, H.; Okubo, A.; Yamazaki, S.	Inhibition of adrenaline-induced lipolysis by ginseng polypeptide and its modified peptides	839
	Petroselinum crispum	1.	Schwein	Petroselinum crispum	Griffiths, I. B.; Douglas, R. G. A.	Phytophotodermatitis in pigs exposed to parsley (<i>Petroselinum crispum</i>)	1165
	Phaseolus vulgaris	1.	Schwein	Phaseolus vulgaris	Costa, N. M.; Walker, A. F.; Low, A. G.	The effect of graded inclusion of baked beans (<i>Phaseolus vulgaris</i>) on plasma and liver lipids in hypercholesterolaemic pigs given a Western-type diet	1875
		2.	Schwein	Phaseolus vulgaris	Kingman, S. M.; Walker, A. F.; Low, A. G.; Sambrook, I. E.; Owen, R. W.; Cole, T. J.	Comparative effects of four legume species on plasma lipids and faecal steroid excretion in hypercholesterolaemic pigs	1859
		3.	Schwein	Phaseolus vulgaris	Schulze, H.; Savelkoul, F. H.; Versteegen, M. W.; van-der-Poel, A. F.; Tamminga, S.; Groot-Nibbelink, S.	Nutritional evaluation of biologically treated white kidney beans (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) in pigs: ileal and amino acid digestibility	1380
	Sanguisaria canadensis	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Kosina, P.; Walterova, D.; Ulrichova, J.; Lichnovsky, V.; Stiborova, M.; Rydlova, H.; Vicar, J.; Krecman, V.; Brabec, M. J.; Simanek, V.	Sanguinarine and chelerythrine: assessment of safety on pigs in ninety days feeding experiment	822
	Sinapis arvensis	1.	Rind	Sinapis arvensis	Pfister, J. A.; Baker, D. C.; Lacey, J. R.; Brownson, R.	Photosensitization of cattle in Montana: is <i>Descurainia pinnata</i> the culprit?	444
	Thuja occidentalis	1.	Schaf	Echinacea purpurea; Thuja occidentalis	Bodinet, C.; Freudenstein, J.	Effects of an orally applied aqueous-ethanolic extract of a mixture of <i>Thujae occidentalis</i> herba, <i>Baptisiae tinctoriae</i> radix, <i>Echinaceae purpureae</i> radix and <i>Echinaceae pallidae</i> radix on antibody response against sheep red blood cells in mice	833

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 31: Verdauungstrakt

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Verdauungstrakt	Achillea millefolium	1.	Schaf	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd-El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	897
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161
		3.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
		4.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
		5.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Oranum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Angelica archangelica	1.	Ziege	Angelica archangelica; Pimpinella Pimpinella anisumum; Viola tricolor	unknown	Treatment of goats with medicinal plants	875
	Avocado	1.	Pferd	Avocado	McKenzie, R. A.; Brown, O. P.	Avocado (Persea americana) poisoning of horses	698
	Camellia sinensis	1.	Schwein	Camellia sinensis; Tannin	Hara, H.; Orita, N.; Hatano, S.; Ichikawa, H.; Hara, Y.; Matsumoto, N.; Kimura, Y.; Terada, A.; Mitsuoka, T.	Effect of tea polyphenols on fecal flora and fecal Metabolic products of pigs	810
		2.	Schaf	Camellia sinensis	Imik, H.; Tuncer, S. D.; Aylanc, A.; Aytac, M.; Erdogan, I.	The effect of tea wastes added to the rations of Akkaraman lambs on some performance parameters	987
		3.	Schaf	Camellia sinensis	Uthayathas, S.; Perera, A. N. F.; Perera, E. R. K.	Effects of supplementation with undegradable dietary protein in urea molasses bolus in rice straw based rations on digestibility and nitrogen metabolism in sheep	989
	Coffea arabica tosta	1.	Rind	Coffea arabica tosta	Ponepal, V.; Spielberger, U.; Riedel, Caspari G.; Schmidt, F. W.	Use of coffea-arabica-tosta extract in prophylaxis and therapy of multi-causal infectious diseases in newborn calves	715

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Helleborus	1.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
	Origanum vulgare	1.	Geflügel	Origanum vulgare	Giannenas, I.; Florou, Paneri P.; Papazahariadou, M.; Christaki, E.; Botsoglou, N. A.; Spais, A. B.	Effect of dietary supplementation with oregano essential oil on performance of broilers after experimental infection with Eimeria tenella	213
		2.	Schwein	Origanum vulgare	Krimpen, MM van; Binnendijk, G. P.; van- Krimpen, M. M.	Ropadiar(R) as alternative for anti microbial growth promoter in diets of weanling pigs	262
		3.	Schwein	Origanum vulgare	Moller, T.	Studies on the effect of an oregano-oil-addition to feed towards nutrient digestibilities, N- balance as well as towards the parameters of microbial activity in the alimentary tract of weaned piglets	703
		4.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
		5.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Pimpinella Pimpinella anisumum	1.	Ziege	Angelica archangelica; Pimpinella Pimpinella anisumum; Viola tricolor	unknown	Treatment of goats with medicinal plants	875
	Thymus vulgaris	1.	Schwein	Thymus vulgaris	Teodorovic, M.; Sreckovic, A.; Tot, G.; Kajari, F.; Dragic, L.	Efficacy of Fito-diaro-stop in treating and preventing diarrhoea in piglets	816
	Viola tricolor	1.	Ziege	Angelica archangelica; Pimpinella Pimpinella anisumum; Viola tricolor	unknown	Treatment of goats with medicinal plants	875
	Agropyron repens	1.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
	Allium sativum	1.	Geflügel; Schwein	Allium sativum; Tannin	Fekete, S.; Hullar, I.	New ways in the flushing of monogastrics - Enzymes and plant extracts	950
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
		3.	Schaf; Schwein; Pferd	Allium sativum	Horton, G. M. J.; Blethen, D. B.; Prasad, B. M.	The effect of garlic (Allium sativum) on feed palatability of horses and feed consumption, selected performance and blood parameters in sheep and swine	1171	
		4.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892	
		5.	Rind	Allium sativum	Olson, E. J.; Epperson, W. B.; Zeman, D. H.; Fayer, R.; Hildreth, M. B.	Effects of an allicin-based product on cryptosporidiosis in neonatal calves	843	
		6.	Schwein	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwing- CMC-van-der; Plagge, J. G.; van-der-Peet- Schwing-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	237	
		7.	Rind	Allium sativum	Ruiz, A.	Clinical, morphological, histochemical and clinical pathological studies of anamu (Petiveria alliacea) poisoning in cattle	1229	
		8.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958	
		Calendula officinalis	1.	Schwein	Calendula officinalis	Hindle, V. A.; Mathijssen- Kamman, A. A.; Stockhofe, N.; Cone, J. W.	The performance of young pigs fed different amounts of marigold (Calendula officinalis) meal; a pilot study	966
			2.	Rind	Artemisia absinthium; Calendula officinalis; Hypericum perforatum	Pilui, A. F.; Lappo, L. V.	Stimulatory effect of some medicinal plants (Hypericum perforatum, Sanguisorba officinalis, Calendula officinalis, Artemisia absinthium) on gastric secretion in calves	883
Capsicum annuum	1.	Schaf	Capsicum annuum	Lopez, M. A.; Escriva, J.; Boza, J.	Palatability of pepper byproducts in feeds for sheep	211		
Castanea sativa	1.	Schwein	Castanea sativa; Tannin	Dumanovski, F.; Ljubicic, S.	Application of farmatan in feeding pigs	798		
Cinnamomum	1.	Schwein	Allium sativum; Cinnamomum	Peet-Schwing- CMC-van-der; Plagge, J. G.; van-der-Peet- Schwing-CMC	Influence of Enteroguard on the performance and health of weaned piglets	237		
Coriandrum sativum	1.	Schwein	Coriandrum sativum	Isar, M.; Damian, C.; Isar, O.; Zalman, M.	Preferences of piglets for palatable substances	1176		
	2.	Schwein	Coriandrum sativum	Kotlyar, A.	The effect of palatability and aromatic supplements to pig feed on meat quality	1196		
	3.	Rind; Schaf	Coriandrum sativum	Rohr, K.; Engling, F. P.; Lebzien, P.; Oslage, H. J.	Analysis and evaluation of coriander oilmeal for ruminant diets	1227		
	4.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Eglseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252		
Cynara scolymus	1.	Schaf	Cynara scolymus	Gasa, J.; Castrillo, C.; Guada, J. A.	Nutritive value for ruminants of the canning industry by-products: 2. Artichoke residue and green pea haulm	1009		

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Ziege	Cynara scolymus	Hernandez, Ruiperez F.; Pulgar-Gutierrez, M. A.; Cid-Diaz, J. M.; Moreno, Rios R.; Ocio, Trueba E.	Nutritive value of residues of the artichoke (Cynara scolymus) crop: sun-dried leaves and whole-plant silage	1004
		3.	Rind	Cynara scolymus	Martinez, Teruel A.; Madrid, Sanchez J.; Megias, Rivas; Gallego-Barrera, J. A.; Rouco, Yanez A.; Hernandez, Ruiperez F.	Use of forages and by-products in dairy farms of Murcia region	998
	Fagopyrum esculentum	1.	Schwein	Fagopyrum esculentum	Bakula, T.; Baczek, W.; Przala, F.; Gajecski, M.; Zdunczyk, E.; Skorska, Wyszynska E.	Crude fibre in prevention of perinatal diseases in sows and its influence on rearing of piglets	1005
		2.	Schaf	Avena sativa; Fagopyrum esculentum	Mulholland, J. G.; Preston, G. K.	A comparison of buckwheat, oats, and wheat for the maintenance of liveweight and wool production in sheep	1003
	Hypericum perforatum	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
		2.	Schaf	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.	Sunlight associated hyperthermia as a consistent and rapidly developing clinical sign in sheep intoxicated by St John's wort (Hypericum perforatum)	574
		3.	Schaf	Hypericum perforatum	Kako, M. D. N.; Al, Sultan, II; Saleem, A. N.	Studies of sheep experimentally poisoned With Hypericum perforatum	1036
		4.	Rind	Artemisia absinthium; Calendula officinalis; Hypericum perforatum	Pilui, A. F.; Lappo, L. V.	Stimulatory effect of some medicinal plants (Hypericum perforatum, Sanguisorba officinalis, Calendula officinalis, Artemisia absinthium) on gastric secretion in calves	883
		5.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Juniperus	1.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Launchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
		2.	Schaf	Juniperus; Rosmarinus officinalis	Salem, H. B.; Nefzaoui, A.; Abdouli, H.; Ben, Salem H.	Palatability of shrubs and fodder trees measured on sheep and dromedaries: 1. Methodological approach	1120

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Matricaria chamomilla	1.	Rind; Schwein	Matricaria chamomilla	Turi, Mall; Turi, Endel; Koljalg, Siiri; Mikelsaar, Marika	Influence of aqueous extracts of medicinal plants on surface hydrophobicity of Escherichia coli strains of different origin	1450
		2.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Mentha piperita	1.	Rind	Mentha piperita	Ando, S.; Nishida, T.; Ishida, M.; Hosoda, K.; Bayaru, E.	Effect of peppermint feeding on the digestibility, ruminal fermentation and protozoa	779
	Plantago lanceolata	1.	Schaf	Plantago lanceolata	Derrick, R. W.; Moseley, G.; Wilman, D.	Intake, by sheep, and digestibility of chickweed, dandelion, dock, ribwort and spurrey, compared with perennial ryegrass	1080
		2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
		3.	Schaf	Plantago lanceolata	Sano, H.; Tamura, Y.; Shiga, A.	Metabolism and glucose kinetics in sheep fed plantain and orchard grass and exposed to cold	1056
		4.	Schaf	Plantago lanceolata	Wilman, D.; Derrick, R. W.	Concentration and availability to sheep of N, P, K, Ca, Mg and Na in chickweed, dandelion, dock, ribwort and spurrey, compared with perennial ryegrass	1079
		5.	Schaf	Plantago lanceolata	Wilman, D.; Derrick, R. W.; Moseley, G.	Physical breakdown of chickweed, dandelion, dock, ribwort, spurrey and perennial ryegrass when eaten by sheep and when macerated	1072
	Quercus robur	1.	Rind; Schaf	Quercus robur	Flaoyen, A.; Handeland, K.; Arnemo, J. M.; Vikoren, T.	Toxicity testing of leaves from oak (Quercus robur) harvested in Aust-Agder county, Norway	1127
	Rosmarinus officinalis	1.	Schaf	Juniperus; Rosmarinus officinalis	Salem, H. B.; Nefzaoui, A.; Abdoui, H.; Ben, Salem H.	Palatability of shrubs and fodder trees measured on sheep and dromedaries: 1. Methodological approach	1120

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Salvia officinalis	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
		2.	Fisch; Rind; Schwein	Coriandrum sativum; Origanum vulgare; Salvia officinalis	Zitterl, Egelseer K.	Functional plant substances in veterinary medicine	1252
	Silybum marianum	1.	Hund; Katze	Silybum marianum	Sartor, L. L.; Trepanier, L. A.	Rational pharmacologic therapy of hepatobiliary disease in dogs and cats	1095
		2.	Rind	Silybum marianum	Vojtisek, B.; Hronova, B.; Hamrik, J.; Jankova, B.	Dietary silymarin in cows with various planes of nutrition in puerperal period	1116
	Tannin	1.	Schaf	Tannin	Bernes, G.; Waller, P. J.; Christensson, D.	The effect of birdsfoot trefoil (Lotus corniculatus) and white clover (Trifolium repens) in mixed pasture swards on incoming and established nematode infections in young lambs	1358
		2.	Schwein	Castanea sativa; Tannin	Dumanovski, F.; Ljubicic, S.	Application of farmatan in feeding pigs	798
		3.	Geflügel; Schwein	Allium sativum; Tannin	Fekete, S.; Hullar, I.	New ways in the flushing of monogastrics - Enzymes and plant extracts	950
		4.	Schwein	Camellia sinensis; Tannin	Hara, H.; Orita, N.; Hatano, S.; Ichikawa, H.; Hara, Y.; Matsumoto, N.; Kimura, Y.; Terada, A.; Mitsuoka, T.	Effect of tea polyphenols on fecal flora and fecal metabolic products of pigs	810
		5.	Schwein	Tannin	Jansman, A. J.; Verstegen, M. W.; Huisman, J.; van-den-Berg, J. W.	Effects of hulls of faba beans (Vicia faba L.) with a low or high content of condensed tannins on the apparent ileal and fecal digestibility of nutrients and the excretion of endogenous protein in ileal digesta and feces of pigs	1393
		6.	Schaf	Lotus pedunculatus; Tannin	McNabb, W. C.; Waghorn, G. C.; Barry, T. N.; Shelton, I. D.	The effect of condensed tannins in Lotus pedunculatus on the digestion and metabolism of methionine, cystine and inorganic sulphur in sheep	1411
		7.	Schaf; Ziege	Tannin	Perez- Maldonado, R. A.; Norton, B. W.	Digestion of 14C-labelled condensed tannins from Desmodium intortum in sheep and goats	1388
		8.	Rind	Tannin	Ponepal, V.; Riedel, Caspari G.; Alfoldi, T.; Lockeretz, W.; Niggli, U.	Neonatal calf diarrhea -- phytotherapy in comparison to a standard medication regime	832

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Trigonella foenum graecum	1.	Hund	Trigonella foenum graecum	Sauvaire, Y.; Ribes, G.; Baccou, J. C.; Loubatières-Mariani, M. M.	Implication of steroid saponins and sapogenins in the hypocholesterolemic effect of fenugreek	1909
	Urtica dioica	1.	Schwein	Achillea millefolium; Allium sativum; Urtica dioica	Grela, E. R.	Influence of herb supplements in pig feeding on carcass traits and some organoleptic and chemical parameters of meat	1161
		2.	Schwein	Achillea millefolium; Agropyron repens; Allium sativum; Urtica dioica	Krusinski, R.	Some herbs in pigs feeding	892
		3.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
		4.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
Ätherische Öle		1.	Schwein	Tannine	Jansman, A. J.; Enting, H.; Verstegen, M. W.; Huisman, J.	Effect of condensed tannins in hulls of faba beans (<i>Vicia faba</i> L.) on the activities of trypsin (EC 2.4.21.4) and chymotrypsin (EC 2.4.21.1) in digesta collected from the small intestine of pigs	1399
		2.	Schwein	Ätherische Öle	Losa, R.; Frehner, M.; Landoni, P.	Essential oils in pig nutrition	292
		3.	Schaf	Ätherische Öle	Onyeyili, P. A.; Nwosu, C. O.; Amin, J. D.; Jibike, J. I.	Anthelmintic activity of crude aqueous extract of <i>Nauclea latifolia</i> stem bark against ovine nematodes	1339
		4.	Rind; Schaf	Ätherische Öle	Wallace, R. J.; McEwan, N. R.; McIntosh, F. M.; Teferedegne, B.; Newbold, C. J.	Natural products as manipulators of rumen fermentation	257
Allium cepa		1.	Schaf	Allium cepa	Corah, T. J.; Cannon, J. E.; LeValley, S. B.; Morgan, J. B.; McBride, T.; Eisenach, M.; Tatum, J. D.; Smith, G. C.	Effects of feeding cull onions and carrots on growth rate, carcass traits and meat palatability attributes in lambs	383
		2.	Schaf	Allium cepa	Fredrickson, E. L.; Estell, R. E.; Havstad, K. M.; Shupe, W. L.; Murray, L. W.	Potential toxicity and feed value of onions for sheep	385
		3.	Katze	Allium cepa	Tvedten, H. W.; Holan, K.	What is your diagnosis? A 13-year-old Abyssinian-mixed breed cat. [Heinz body anaemia and haemoglobin nephropathy]	344

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Artemisia absinthium	1.	Rind	Artemisia absinthium; Calendula officinalis; Hypericum perforatum	Pilui, A. F.; Lappo, L. V.	Stimulatory effect of some medicinal plants (Hypericum perforatum, Sanguisorba officinalis, Calendula officinalis, Artemisia absinthium) on gastric secretion in calves	883
	Atropa belladonna	1.	Katze	Atropa belladonna	Hohmann, M.	The case of "Cleo" the tomcat: pharmaceutical characteristics of Atropa belladonna	977
	Avena sativa	1.	Schaf	Avena sativa; Fagopyrum esculentum	Mulholland, J. G.; Preston, G. K.	A comparison of buckwheat, oats, and wheat for the maintenance of liveweight and wool production in sheep	1003
	Betula pubescens	1.	Hund	Betula pubescens; Plantago	Vymyatnina, Z. K.	The effect of extracts from some medicinal plants having antiulcerogenic properties on the secretory function of the stomach	857
	Boswellia serrata	1.	Hund	Boswellia serrata	Reichling, J.; Schmokel, H.; Fitz, J.; Bucher, S.; Saller, R.	Dietary support with Boswellia resin in canine inflammatory joint and spinal disease	775
	Caltha palustris	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Carum carvi	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Chelidonium majus	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Seskeviciene, J.; Martinavicius, V.; Rimkevicius, S.; Jeroch, H.	Influence of plant feed additives on fattening and slaughter productivity of pigs	736
	Chenopodium ambrosioides	1.	Schaf	Chenopodium ambrosioides	Kato, S.; Bowman, D. D.; Brown, D. L.	Efficacy of Chenopodium ambrosioides as an antihelmintic for treatment of gastrointestinal nematodes in lambs	295
	Colchicum autumnale	1.	Pferd	Colchicum autumnale	Kamphues, J.; Meyer, H.	Herbstzeitlose (Colchicum autumnale) im Heu und Kolikerkrankungen bei Pferden. [Meadow saffron (Colchicum autumnale) in hay and colic in horses]	1432
		2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Rind	Colchicum autumnale	Yamada, M.; Nakagawa, M.; Haritani, M.; Kobayashi, M.; Furuoka, H.; Matsui, T.	Histopathological study of experimental acute poisoning of cattle by autumn crocus (Colchicum autumnale L.)	1705
	Datura stramonium	1.	Pferd	Datura stramonium	Salyi, G.; Abonyi, T.	Poisoning caused by seeds of Datura stramonium in horses. Case report	1002
	Equisetum palustre	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Eucalyptus globulus	1.	Schaf	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd- El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	897
	Glycyrrhiza glabra	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Grüner Tee	1.	Rind	Grüner Tee	Ishihara, N.; Akachi, S.; Yamamoto, T.; Juneja, L. R.; Chu, D. C.; Kim, M.	Green tea extract as a remedy for diarrhea in farm-raised calves	846
	Juniperus pinchotii	1.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Launchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Laurus nobilis	1.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958
	Lotus pedunculatus	1.	Schaf	Lotus pedunculatus; Tannin	McNabb, W. C.; Waghorn, G. C.; Barry, T. N.; Shelton, I. D.	The effect of condensed tannins in Lotus pedunculatus on the digestion and metabolism of methionine, cystine and inorganic sulphur in sheep	1411
	Lupinie	1.	Rind	Lupinie	Benchaar, C.; Moncoulon, R.; Bayourthe, C.; Vernay, M.	Effects of a supply of raw or extruded white lupin seeds on protein digestion and amino acid absorption in dairy cows	1398

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Melissa officinalis	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Menyanthes trifoliata	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Origanum majorana	1.	Schaf	Origanum majorana; Sonnenblume	Kozelov, L.; Iliev, F.; Profirov, J.; Nikolov, Iv S.; Ganev, G.; Modeva, T.; Krasteva, M.	The effect of supplementing sheep with Ropadiar on digestibility and fermentation in the rumen	259
		2.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Panax ginseng	1.	Rind	Panax ginseng	Hasegawa, H.; Sung, JongHwan; Huh, JaeDoo; Sung, J. H.; Huh, J. D.	Ginseng intestinal bacterial metabolite IH901 as a new anti-metastatic agent	844
		2.	Hund	Zingiber officinale; Panax ginseng	Shibata, C.; Sasaki, I.; Naito, H.; Ueno, T.; Matsuno, S.	The herbal medicine Dai-Kenchu-Tou stimulates upper gut motility through cholinergic and 5-hydroxytryptamine 3 receptors in conscious dogs	1646
	Petroselinum crispum	1.	Ziege	Petroselinum crispum	Swart, F. W. J.	Poisoning of goats with fool's parsley, Aethusa cynapium	1243
	Phaseolus vulgaris	1.	Schwein	Phaseolus vulgaris	Kik, M. J.; Huisman, J.; van der-Poel, A. F.; Mouwen, J. M.	Pathologic changes of the small intestinal mucosa of pigs after feeding Phaseolus vulgaris beans	1434

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Schwein	Phaseolus vulgaris	Noah, L.; Guillon, F.; Bouchet, B.; Buleon, A.; Molis, C.; Gratas, M.; Champ, M.	Digestion of carbohydrate from white beans (Phaseolus vulgaris L.) in healthy humans	1694
		3.	Schwein	Phaseolus vulgaris	Schulze, H.; Savelkoul, F. H.; Verstegen, M. W.; van-der-Poel, A. F.; Tamminga, S.; Groot- Nibbelink, S.	Nutritional evaluation of biologically treated white kidney beans (Phaseolus vulgaris L.) in pigs: ileal and amino acid digestibility	1380
	Pimpinella major	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Plantago	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
		2.	Hund	Betula pubescens; Plantago	Vymyatnina, Z. K.	The effect of extracts from some medicinal plants having antiulcerogenic properties on the secretory function of the stomach	857
	Plantago ovata	1.	Hund	Plantago ovata	Leib, M. S.	Treatment of chronic idiopathic large-bowel diarrhea in dogs with a highly digestible diet and soluble fiber: a retrospective review of 37 cases	1064
	Pteridium aquilinum	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Quercus infectoria	1.	Rind	Quercus infectoria	Balikci, E.; Gurdogan, F.	Determination of some clinical, haematological and biochemical parameters for Cattle fed dried oak leaf	1094
	Rosa canina	1.	Rind	Allium sativum; Helleborus; Laurus nobilis; Rosa canina; Urtica dioica	Tuzlaci, E.; Tolon, E.	Turkish folk medicinal plants, part III: Sile (Istanbul)	958

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Verdauungstrakt	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Sambucus nigra	1.	Rind	Achillea millefolium; Hypericum perforatum; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Menyanthes trifoliata; Origanum majorana; Origanum vulgare; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Urtica dioica	Widenski, K.; Stenzel, R.; Saba, L.; Bis, Wencel H.	Preliminary results of rearing calves fed with mineral-herb mash for 3 months	767
	Sanguisaria canadensis	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Seskeviciene, J.; Martinavicius, V.; Rimkevicius, S.; Jeroch, H.	Influence of plant feed additives on fattening and slaughter productivity of pigs	736
	Sonnenblume	1.	Schaf	Origanum majorana; Sonnenblume	Kozelov, L.; Iliev, F.; Profirov, J.; Nikolov, Iv S.; Ganev, G.; Modeva, T.; Kraستهva, M.	The effect of supplementing sheep with Ropadiar on digestibility and fermentation in the rumen	259
	Vaccinium myrtillus	1.	Schaf	Vaccinium myrtillus	Kostuch, R.	Therapeutic plants in the sward of Beskidy grasslands	856
	Zingiber officinale	1.	Schwein	Zingiber officinale	Ohizumi, Y.; Sasaki, S.; Shibusawa, K.; Ishikawa, K.; Ikemoto, F.	Stimulation of sarcoplasmic reticulum Ca ²⁺ -ATPase by gingerol analogues	858
		2.	Hund	Zingiber officinale; Panax ginseng	Shibata, C.; Sasaki, I.; Naito, H.; Ueno, T.; Matsuno, S.	The herbal medicine Dai-Kenchu-Tou stimulates upper gut motility through cholinergic and 5-hydroxytryptamine 3 receptors in conscious dogs	1646
	Zitronengras	1.	Schaf	Achillea millefolium; Eucalyptus globulus; Zitronengras	boul-Fotouh, G. E.; Allam, S. M.; Shehata, E.; bd-El-Azeem, S. N.	Effect of some medicinal plants as feed additives on performance of growing sheep	897
	Ätherische Öle	1.	Schwein	Ätherische Öle	Daza, A.; Rodriguez, C. A.; Galvez, J. F.	Effect of adding essential oils to feed, on production parameters, feed digestibility and nitrogen balance in finishing pigs	261
		2.	Geflügel	Ätherische Öle	Lee, K. W.; Everts, H.; Kappert, H. J.; Frehner, M.; Losa, R.; Beynen, A. C.	Effects of dietary essential oil components on growth performance, digestive enzymes and lipid metabolism in female broiler chickens	195
		3.	Schwein	Ätherische Öle	Losa, R.; Brufau, J.	The use of essential oils in animal nutrition	264
		4.	Rind	Ätherische Öle	Molero, R.; Ibars, M.; Calsamiglia, S.; Ferret, A.; Losa, R.	Effects of a specific blend of essential oil compounds on dry matter and crude protein degradability in heifers fed diets with different forage to concentrate ratios	246
		5.	Schaf	Ätherische Öle	Newbold, C. J.; McIntosh, F. M.; Williams, P.; Losa, R.; Wallace, R. J.	Effects of a specific blend of essential oil compounds on rumen fermentation	247

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 32: Vergiftungen

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Vergiftungen	Achillea millefolium	1.	Ziege	Achillea millefolium; Nasturtium officinale; Plantago lanceolata	Knubel, B. F. R.; Panter, K. E.; Provenza, F. D.	Pregnancy in goats does not influence intake of novel or familiar foODs with or without toxins	890
		2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
Vergiftungen	Avocado	1.	Schaf; Ziege; Hund; Pferd	Avocado	Buoro, I. B. J.; Nyamwange, S. B.; Chai, D.; Munyua, S. M.	Putative avOcado toxicity in two dogs	624
		2.	Ziege	Avocado	Craigmill, A. L.; Seawright, A. A.; Mattila, T.; Frost, A. J.; James, L. F.; Keeler, R. F.; Bailey, E. M.; Cheeke, P. R.; Hegarty, M. P.	The toxicity of avocado (Persea americana) leaves for the lactating mammary gland of the goat	630
		3.	Ziege	Avocado	Graigmill, A. L.; Seawright, A. A.; Mattila, T.; Frost, A. J.	Pathological changes in the mammary gland and biochemical changes in milk of the goat following oral dosage with leaf of the avocado (Persea americana)	658
		4.	Schaf; Ziege	Avocado	Grant, R.; Basson, P. A.; Booker, H. H.; Hofherr, J. B.; Anthonissen, M.	Cardiomyopathy caused by avocado (Persea americana Mill) leaves	659
		5.	Pferd	Avocado	McKenzie, R. A.; Brown, O. P.	Avocado (Persea americana) poisoning of horses	698
		6.	Hund	Avocado; Convallaria majalis; Digitalis purpurea; Ricinus communis	Plumlee, K. H.	Plant hazards	472
		7.	Ziege	Avocado	Sani, Y.; Atwell, R. B.; Seawright, A. A.	The cardiotoxicity of avocado leaves	729
		8.	Ziege	Avocado	Stadler, P.; Rensburg, I. B. J. van; Naude, T. W.; Van, Rensburg, I.	Suspected avocado (Persea americana) poisoning in goats	743
		1.	Hund	Allium sativum	Chang, WooSeok; Kim, HongTae; Jin, TaeWon; Chang, HyeSook; Jeoung, KyuShik; Park, SeungChun; Oh, TaeHo; Song, JaeChan; Kim, YoungHong; Kwon, OhDeog; Yamato, O.; Maede, Y.; Lee, KeunWoo; Chang, W. S.; Kim, H. T.; Jin, T. W.; Chang, H. S.; Jeoung, K. S.; Pa	Garlic-induced hematologic effects in small dogs	1146

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Hund	Allium sativum	Jin, TaeWon; Kim, HongTae; Chang, WooSeok; Oh, TaeHo; Song, JaeChan; Jeong, KyuShik; Park, SeungChun; Lee, KeunWoo; Jin, T. W.; Kim, H. T.; Chang, W. S.; Oh, T. H.; Song, J. C.; Jeong, K. S.; Park, S. C.; Lee, K. W.	The effect of short-term administration of excessive amount of garlic on haematology in HK phenotype Jindo-dog	1179
		3.	Hund	Allium sativum	Lee, B. J.; Sung, E. J.; Lee, M. S.; Jang, I. H.; Lee, H. B.	Effects of garlic on cadmium accumulation in the tissue of dogs	806
		4.	Pferd	Allium sativum	Miyazawa, K.; Ito, M.; Ohsaki, K.	An equine case of urticaria associated with dry garlic feeding	1202
		5.	Rind	Allium sativum	Ruiz, A.	Clinical, morphological, histochemical and clinical pathological studies of anamu (Petiveria alliacea) poisoning in cattle	1229
		6.	Schaf	Allium sativum	Sallal, A. K. J.; Al, Jada H.	Effect of aqueous extracts of Allium sativum on the haemolytic activity of snake venom	852
		Fagopyrum esculentum	1.	Rind; Schaf	Fagopyrum esculentum; Hypericum perforatum	Robson, S.	Photosensitisation in stock. Agfact A0.9.38
	Fenchel	1.	Schaf	Fenchel	Puccio, D. A.; Mazza, V.	Toxic manifestations in sheep caused by administration of fennel leaves	1222
		2.	Schaf	Fenchel	Shlosberg, A.; Egyed, M. N.	Experimental Ferula communis (giant fennel) toxicosis in sheep	1239
	Hypericum perforatum	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
		2.	Schaf	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Southwell, I. A.; Stone, G. M.	Seasonal hypericin variation in the poisonous weed St John's wort compared with hypericin tolerance levels in Merino sheep	1044
3.		Schaf	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.	The effect of shade, shearing and wool type in the protection of Merino sheep from Hypericum perforatum (St John's wort) poisoning	499	
4.		Pferd	Hypericum perforatum; Ricinus communis	Flaminio, J.; Oehme, F. W.	A review of equine toxicoses from dietary feedstuffs	1032	
5.		Schaf	Hypericum perforatum	Kako, M. D. N.; Al, Sultan, II; Saleem, A. N.	Studies of sheep experimentally poisoned with Hypericum perforatum	1036	
6.		Schaf	Hypericum perforatum	Kumper, H.	Hypericum perforatum poisoning in sheep	1050	
7.		Schaf	Hypericum perforatum	Kumper, H.	Hypericism in sheep	501	
8.		Schaf	Hypericum perforatum	Kumper, H.	Hypericismus bei Schafen. [Hypericum poisoning in sheep]	651	
9.		Schaf	Hypericum perforatum	Laiblin, C.; Weiler, H.; Kwochka, K. W.; Willemse, T.; Tscharner, C. von	Phototoxic dermatitis in sheep caused by hypericine	1047	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID	
	Hypericum perforatum	10.	Ziege	Hypericum perforatum	Petazzi, F.; Rubino, G.; Pieragostini, E.; Giordano, G.	Photosensitization caused by Hypericum species. Changes in the blood proteins of Ionica goats	1041	
		11.	Schwein	Hypericum perforatum	Pilegaard, Kirsten; Ladefoged, Ole	Wild plants causing intoxication in husbandry animals	2013	
		12.	Rind; Schaf	Fagopyrum esculentum; Hypericum perforatum	Robson, S.	Photosensitisation in stock. Agfact A0.9.38	1010	
		13.	Rind; Schaf	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Actual plant intoxications in ruminants of north-eastern Germany	1043	
		14.	Rind	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Aktuelle Vergiftungen durch Pflanzen bei Wiederkäuern in Nord- und Ostdeutschland. Mitteilung aus der Praxis für die Praxis. [Recent plant poisoning in ruminants of northern and eastern Germany. Communication from the practice for the practice]	556	
		15.	Rind	Hypericum perforatum	Vandenbogaerde, A. L.; Kamuhabwa, A.; Delaey, E.; Himpens, B. E.; Merlevede, W. J.; de-Witte, P. A.	Photocytotoxic effect of pseudohypericin versus hypericin	2022	
	Juniperus	Juniperus	1.	Pferd	Juniperus	Galey, F. D.; BEASLEY, V. R.; SCHAEFFER, D.; DAVIS, L. E.	Effect of an aqueous extract of black walnut juglans-nigra on isolated equine digital vessels	469
			2.	Rind	Juniperus	Gardner, Dale R.; James, Lynn F.	Pine needle abortion in cattle: Analysis of isocupressic acid in North American gymnosperms	1999
			3.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Launchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Plantago lanceolata	Plantago lanceolata	1.	Ziege	Achillea millefolium; Nasturtium officinale; Plantago lanceolata	Knubel, B. F. R.; Panter, K. E.; Provenza, F. D.	Pregnancy in goats does not influence intake of novel or familiar foods with or without toxins	890
			2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel, ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Quercus robur	Quercus robur	1.	Rind; Schaf	Quercus robur	Flaoyen, A.; Handeland, K.; Arnemo, J. M.; Vikoren, T.	Toxicity testing of leaves from oak (Quercus robur) harvested in Aust-Agder county, Norway	1127
	Salvia officinalis	Salvia officinalis	1.	Rind	Salvia officinalis	Lima, M. S.; Peleteiro, M. C.; Malta, M.; Pais, A. B.; Hjerpe, C. A.	Urinary tract disease, weight loss and death possibly related to winter browsing of a shrubby plant (Cistus salviifolius) in three herds of Portuguese beef cattle	854
			2.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Salvia officinalis	Morton, J. F.	Lantana, or red sage (Lantana camara L., [Verbenaceae]), notorious weed and popular garden flower; some cases of poisoning in Florida	1204

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Silybum marianum	Silybum marianum	1.	Hund; Katze	Silybum marianum	Flatland, B.	Botanicals, vitamins, and minerals and the liver: therapeutic applicationS and potential toxicities	827
		2.	Rind	Silybum marianum	Tedesco, D.; Tameni, M.; Steidler, S.; Galletti, S.; Pierro, F. di; di, Pierro F.	Effect of silymarin and its phospholipid complex against AFM1 excretion in an organic dairy herd	1097
		3.	Schaf	Silybum marianum	Thamsborg, S. M.; Jorgensen, R. J.; Brummerstedt, E.; Bjerregard, J.	Putative effect of silymarin on sawfly (Arge pullata)-induced hepatotoxicosis in sheep	864
	Aconitum napellus	1.	Pferd	Aconitum napellus; Digitalis purpurea; Pteridium aquilinum	Leeuwen, EC van	The venom is in the horsetail	909
	Adonis vernalis	1.	Hund	Adonis vernalis	Dancea, Z.; Mircean, M.; Macri, A.; Varodi, R.; Pall, E.	Research concerning the therapeutic action of Adonis vernalis L. prepares in animals	906
	Aesculus hippocastanum	1.	Hund; Katze	Aesculus hippocastanum; Hedera helix; Sorbus aucuparia; Viscum album	Campbell, A.	Poisoning in small animals from commonly ingested plants	915
		2.	Hund; Pferd	Aesculus hippocastanum	Campbell, A.; Campbell, A.; Chapman, M.	Horse chestnut/Aesculus hippocastanum	911
		3.	Hund; Katze; Pferd	Aesculus hippocastanum; Convallaria majalis; Viscum album	Lehel, J.; Vetter, J.	Frequent phytotoxicoses in small animal practice. Review article	908
	Agrostemma githago	1.	Rind	Agrostemma githago	Smith, R. A.; Miller, R. E.; Lang, D. G.	Presumptive intoxication of cattle by corn cockle, Agrostemma githago (L) Scop	920
	Allium cepa	1.	Katze	Allium cepa	Bredal, W.; Thoresen, S. I.; Tvedten, H.	What is the diagnosis? [Heinz body anaemia in a cat fed with baby foOd that contained onion.]	1141
2.		Rind	Allium cepa	Chakrabarti, A.; Basak, D. N.	Onion poisoning in a heifer - a case report	1145	
3.		Hund	Allium cepa	Correa, B. JA	Haemolytic anaemia in dogs associated with Heinz bodies; 2 clinical cases	1148	
4.		Schaf	Allium cepa	Fredrickson, E. L.; Estell, R. E.; Havstad, K. M.; Shupe, W. L.; Murray, L. W.	Potential toxicity and feed value of onions for sheep	385	
5.		Hund	Allium cepa	Klag, A. R.	Hemolytic anemia in dogs	1189	
6.		Schaf	Allium cepa	Knight, A. P.; Lassen, D.; McBride, T.; Marsh, D.; Kimberling, C.; Delgado, M. G.; Gould, D.	Adaptation of pregnant ewes to an exclusive onion diet	303	
7.		Rind	Allium cepa	Kolk-JH, van der; van-der-Kolk, J. H.	Onion poisoning in a herd of dairy cattle	1192	
8.		Hund	Allium cepa	Kongshammer, G. B.	Onion poisoning resulting in Heinz body anaemia in a dog	1194	
9.		Rind	Allium cepa	Lincoln, S. D.; Howell, M. E.; Combs, J. J.; Hinman, D. D.	Hematologic effects and feeding performance in cattle fed cull domestic onions (Allium cepa)	415	
10.		Rind	Allium cepa	Rae, H. A.	Onion toxicosis in a herd of beef cows	863	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		11.	Katze	Allium cepa	Robertson, J. E.; Christopher, M. M.; Rogers, Q. R.	Heinz body formation in cats fed baby food containing onion powder	327
		12.	Hund	Allium cepa	Spice, R. N.	Hemolytic anemia associated with ingestion of onions in a dog	1241
		13.	Rind	Allium cepa	Verhoeff, J.; Hajer, R.; Ingh-TSGAM, van den; Van, den, I	Onion poisoning of young cattle	529
	Atropa belladonna	1.	Hund	Atropa belladonna	Zvorc, Z.; Dzaja, P.; Baric, Rafaj R.; Kovacevic, A.; Mrljak, V.	Use of an Atropa belladonna leaf and root preparation to treat dogs poisoned by taking Kofumin 50 EC (dichlorvos) on three occasions in 18 hours	862
	Azadirachta indica	1.	Hund; Katze	Azadirachta indica; Mentha pulegium; Sassafras	Robinson, N. G.	Natural flea control approaches raise toxicity, efficacy issues	284
	Caltha palustris	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
		2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Cannabis sativa	1.	Hund	Cannabis sativa	Janczyk, P.; Donaldson, C. W.; Gwaltney, S.	Two hundred and thirteen cases of marijuana toxicoses in dogs	999
	Cardamine pratensis	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
	Carum carvi	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Chelidonium majus	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Kosina, P.; Walterova, D.; Ulrichova, J.; Lichnovsky, V.; Stiborova, M.; Rydlova, H.; Vicar, J.; Krecman, V.; Brabec, M. J.; Simanek, V.	Sanguinarine and chelerythrine: assessment of safety on pigs in ninety days feeding experiment	822
	Citrus aurantium	1.	Hund	Citrus aurantium; Panax ginseng	CHEN, J. C.; MIN, Y.; GAO, Y.; PAN, X., X	Hemodynamic effects of shen-zhi lyophilized injection on endotoxin-induced shock dogs	1995

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Colchicum autumnale		1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
		2.	Pferd	Colchicum autumnale	Kamphues, J.; Meyer, H.	Herbstzeitlose (Colchicum autumnale) im Heu und Kolikerkrankungen bei Pferden. [Meadow saffron (Colchicum autumnale) in hay and colic in horses]	1432
		3.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
		4.	Schaf	Colchicum autumnale	Panariti, E.	Meadow saffron (Colchicum autumnale) intoxication in a nomadic Albanian sheep flock	1741
		5.	Rind; Schaf	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Actual plant intoxications in ruminants of north-eastern Germany	1043
		6.	Rind	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Aktuelle Vergiftungen durch Pflanzen bei Wiederkäuern in Nord- und Ostdeutschland. Mitteilung aus der Praxis für die Praxis. [Recent plant poisoning in ruminants of northern and eastern Germany. Communication from the practice for the practice]	556
		7.	Rind	Colchicum autumnale	Yamada, M.; Nakagawa, M.; Haritani, M.; Kobayashi, M.; Furuoka, H.; Matsui, T.	Histopathological study of experimental acute poisoning of cattle by autumn crocus (Colchicum autumnale L.)	1705
		8.	Rind	Colchicum autumnale	Yamada, M.; Matsui, T.; Kobayashi, Y.; Furuoka, H.; Haritani, M.; Kobayashi, M.; Nakagawa, M.	Supplementary report on experimental autumn crocus (Colchicum autumnale L.) poisoning in cattle: morphological evidence of apoptosis	1674
Convallaria majalis		1.	Hund; Katze; Pferd	Aesculus hippocastanum; Convallaria majalis; Viscum album	Lehel, J.; Vetter, J.	Frequent phytotoxicoses in small animal practice. Review article	908
		2.	Hund	Avocado; Convallaria majalis; Digitalis purpurea; Ricinus communis	Plumlee, K. H.	Plant hazards	472
Datura stramonium		1.	Rind	Datura stramonium	Geoffrion, R.	Toxic plants in crops. Keep a watchful eye in plots in which weed control is poor or zero	1015
		2.	Hund	Datura stramonium	Hansen, P.; Clerc, B.	Anisocoria in the dog provoked by a toxic contact with an ornamental plant: Datura stramonium	544
		3.	Schwein	Datura stramonium	Janssens, G.; Wilde, R. de; De, Wilde R.	Toxicity of thornapple (Datura stramonium and/or D. ferox) seed present in pig feed	1008

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		4.	Pferd	Datura stramonium	Salyi, G.; Abonyi, T.	Poisoning caused by seeds of Datura stramonium in horses. Case report	1002
		5.	Schwein	Datura stramonium	Salyi, G.; Molnar, T.; Ratz, F.	Renal injury caused by the common amaranth (<i>Amaranthus retroflexus</i> L.) in pigs. Report of an outbreak of poisoning	1001
	Digitalis purpurea	1.	Schaf	Digitalis purpurea	Langfeldt, S.	Poisoning with foxglove (<i>Digitalis purpurea</i>) in sheep?	1017
		2.	Pferd	Aconitum napellus; Digitalis purpurea; Pteridium aquilinum	Leeuwen, EC van	The venom is in the horsetail	909
		3.	Hund	Avocado; Convallaria majalis; Digitalis purpurea; Ricinus communis	Plumlee, K. H.	Plant hazards	472
		4.	Pferd	Digitalis purpurea	Wijnberg, I. D.; Kolk-JH, van der; Hiddink, E. G.; van-der-Kolk, J. H.	Use of phenytoin to treat digitalis-induced cardiac arrhythmias in a miniature Shetland pony	1018
	Equisetum palustre	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
		2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
	Euphorbia cyparissias	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
	Ferula communis	1.	Schaf	Ferula communis	Tligui, N.; Ruth, G. R.	Ferula communis variety brevifolia intoxication of sheep	1847
	Hedera helix	1.	Hund; Katze	Aesculus hippocastanum; Hedera helix; Sorbus aucuparia; Viscum album	Campbell, A.	Poisoning in small animals from commonly ingested plants	915
	Humulus lupulus	1.	Hund	Humulus lupulus	Duncan, K. L.; Hare, W. R.; Buck, W. B.	Malignant hyperthermia-like reaction secondary to ingestion of hops in five dogs	1048
	Juniperus pinchotii	1.	Ziege	Juniperus; Juniperus pinchotii	Pritz, R. K.; Launchbaugh, K. L.; Taylor, C. A. J.	Effects of breed and dietary experience on juniper consumption by goats	270
	Lathyrus sylvestris	1.	Schaf	Lathyrus sylvestris	Rasmussen, M. A.; Allison, M. J.; Foster, J. G.	Flatpea intoxication in sheep and indications of ruminal adaptation	1404
	Melaleuca alternifolia	1.	Hund; Katze	Melaleuca alternifolia	Villar, D.; Knight, M. J.; Hansen, S. R.; Buck, W. B.	Toxicity of melaleuca oil and related essential oils applied topically on dogs and cats	301

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
	Melilotus alba	1.	Rind	Melilotus alba	Puschner, B.; Galey, F. D.; Holstege, D. M.; Palazoglu, M.	Sweet clover poisoning in dairy cattle in California	536
		2.	Rind; Schaf	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Actual plant intoxications in ruminants of north-eastern Germany	1043
		3.	Rind	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Aktuelle Vergiftungen durch Pflanzen bei Wiederkäuern in Nord- und Ostdeutschland. Mitteilung aus der Praxis für die Praxis. [Recent plant poisoning in ruminants of northern and eastern Germany. Communication from the practice for the practice]	556
	Mentha pulegium	1.	Hund; Katze	Azadirachta indica; Mentha pulegium; Sassafras	Robinson, N. G.	Natural flea control approaches raise toxicity, efficacy issues	284
	Nasturtium officinale	1.	Ziege	Achillea millefolium; Nasturtium officinale; Plantago lanceolata	Knubel, B. F. R.; Panter, K. E.; Provenza, F. D.	Pregnancy in goats does not influence intake of novel or familiar foods with or without toxins	890
	Panax ginseng	1.	Hund	Citrus aurantium; Panax ginseng	CHEN, J. C.; MIN, Y.; GAO, Y.; PAN, X., X	Hemodynamic effects of shen-zhi lyophilized injection on endotoxin- induced shock dogs	1995
	Papaver rhoeas	1.	Rind; Hund; Katze; Pferd	Papaver rhoeas	Buronfosse, F.; Gault, G.; Pineau, X.; Lorgue, G.	Major poisonings during summer, based on data from the National Veterinary Poisoning Information Centre (Lyon)	1090
	Petroselinum crispum	1.	Ziege	Petroselinum crispum	Swart, F. W. J.	Poisoning of goats with fool's parsley, Aethusa cynapium	1243
	Pimpinella major	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800
Plantago	1.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800	
Pteridium aquilinum	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622	
	2.	Rind; Schaf	Achillea millefolium; Caltha palustris; Carum carvi; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Pimpinella major; Plantago; Plantago lanceolata; Pteridium aquilinum	Kostuch, R.; Kopec, S.; Gregorova, H.; Jancovic, J.; Babel', ova M.	Influence of herbaceous plant species on the grassland fodder quality	800	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		3.	Pferd	Aconitum napellus; Digitalis purpurea; Pteridium aquilinum	Leeuwen, EC van	The venom is in the horsetail	909
		4.	Rind; Schaf	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Actual plant intoxications in ruminants of north-eastern Germany	1043
		5.	Rind	Colchicum autumnale; Hypericum perforatum; Pteridium aquilinum; Melilotus alba	Schrader, A.; Schulz, O.; Volker, H.; Puls, H.	Aktuelle Vergiftungen durch Pflanzen bei Wiederkäuern in Nord- und Ostdeutschland. Mitteilung aus der Praxis für die Praxis. [Recent plant poisoning in ruminants of northern and eastern Germany. Communication from the practice for the practice]	556
	Ranunculus acris	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
	Rhinanthus spp.	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622
	Ricinus communis	1.	Geflügel	Ricinus communis	El-Badwi, S. M. A.; Adam, S. E. L.; Hapke, H. J.	Experimental Ricinus communis poisoning in chicks	635
		2.	Pferd	Hypericum perforatum; Ricinus communis	Flaminio, J.; Oehme, F. W.	A review of equine toxicoses from dietary feedstuffs	1032
		3.	Hund	Avocado; Convallaria majalis; Digitalis purpurea; Ricinus communis	Plumlee, K. H.	Plant hazards	472
	Sanguisaria canadensis	1.	Schwein	Chelidonium majus; Sanguisaria canadensis	Kosina, P.; Walterova, D.; Ulrichova, J.; Lichnovsky, V.; Stiborova, M.; Rydlova, H.; Vicar, J.; Krecman, V.; Brabec, M. J.; Simanek, V.	Sanguinarine and chelerythrine: assessment of safety on pigs in ninety days feeding experiment	822
	Sassafras	1.	Hund; Katze	Azadirachta indica; Mentha pulegium; Sassafras	Robinson, N. G.	Natural flea control approaches raise toxicity, efficacy issues	284
Senecio jacobaea	1.	Pferd	Caltha palustris; Cardamine pratensis; Colchicum autumnale; Equisetum palustre; Euphorbia cyparissias; Pteridium aquilinum; Ranunculus acris; Rhinanthus spp.; Senecio jacobaea	Briemle, G.; Ruck, K.	Poisonous plants in pastures for horses....keep a lookout for them	622	
Sinapis arvensis	1.	Rind	Sinapis arvensis	Pfister, J. A.; Baker, D. C.; Lacey, J. R.; Brownson, R.	Photosensitization of cattle in Montana: is Descurainia pinnata the culprit?	444	

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem – Vergiftungen	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
		2.	Rind	Sinapis arvensis	Troxler, J.	Fatal poisoning of 19 heifers fed fresh white mustard (<i>Sinapis alba</i> L.)	637
	Sorbus aucuparia	1.	Hund; Katze	Aesculus hippocastanum; Hedera helix; Sorbus aucuparia; Viscum album	Campbell, A.	Poisoning in small animals from commonly ingested plants	915
	Taxus brevifolia	1.	Hund	Taxus brevifolia	Poirier, V. J.; Hershey, A. E.; Burgess, K. E.; Phillips, B.; Turek, M. M.; Forrest, L. J.; Beaver, L.; Vail, D. M.	Efficacy and toxicity of paclitaxel (Taxol) for the treatment of canine malignant tumors	1132
	Veratrum californicum	1.	Schaf	Veratrum californicum	Keeler, R. F.	Early embryonic death in lambs induced by <i>Veratrum californicum</i>	1931
	Viscum album	1.	Hund; Katze	Aesculus hippocastanum; Hedera helix; Sorbus aucuparia; Viscum album	Campbell, A.	Poisoning in small animals from commonly ingested plants	915
		2.	Hund	Viscum album	Campbell, A.; Campbell, A.; Chapman, M.	Mistletoe/Viscum album	626
		3.	Hund; Katze; Pferd	Aesculus hippocastanum; Convallaria majalis; Viscum album	Lehel, J.; Vetter, J.	Frequent phytotoxicoses in small animal practice. Review article	908

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 33: Wolle

Organsystem – Wolle	Pflanze	Nr.	Tierarten der Studie	Enthaltene Pflanzen der Studie	Autoren der Studie	Titel der Studie	Ref ID
Wolle	Camellia sinensis	1.	Schaf	Allium sativum; Chenopodium ambrosioides; Camellia sinensis	Perezgrovas, R.; Parry, A.; Peralta, M.; Zaragoza, L.; Trow, D.; Pedraza, P.	Chiapas sheep-wool production and animal health in a unique sheep breed	951
	Allium sativum	1.	Schaf	Allium sativum; Chenopodium ambrosioides; Camellia sinensis	Perezgrovas, R.; Parry, A.; Peralta, M.; Zaragoza, L.; Trow, D.; Pedraza, P.	Chiapas sheep-wool production and animal health in a unique sheep breed	951
	Fagopyrum esculentum	1.	Schaf	Avena sativa; Fagopyrum esculentum	Mulholland, J. G.; Preston, G. K.	A comparison of buckwheat, oats, and wheat for the maintenance of liveweight and wool production in sheep	1003
	Hypericum perforatum	1.	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Hypericum perforatum	Bourke, C. A.; Jupp, P. W.; Briese, D. T.; Groves, R. H.	Effects of Hypericum perforatum (St. John's wort) on animal health and production	1031
	Plantago lanceolata	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	1073
		2.	Schaf	Plantago lanceolata; Tannin	Niezen, J. H.; Robertson, H. A.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.	Production, faecal egg counts and worm burdens of ewe lambs which grazed six contrasting forages	1067
		3.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Tannin	1.	Schaf	Plantago lanceolata; Tannin	Niezen, J. H.; Robertson, H. A.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.	Production, faecal egg counts and worm burdens of ewe lambs which grazed six contrasting forages	1067
		2.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Avena sativa	1.	Schaf	Avena sativa; Fagopyrum esculentum	Mulholland, J. G.; Preston, G. K.	A comparison of buckwheat, oats, and wheat for the maintenance of liveweight and wool production in sheep	1003
	Chenopodium ambrosioides	1.	Schaf	Allium sativum; Chenopodium ambrosioides; Camellia sinensis	Perezgrovas, R.; Parry, A.; Peralta, M.; Zaragoza, L.; Trow, D.; Pedraza, P.	Chiapas sheep-wool production and animal health in a unique sheep breed	951
	Cichorium intybus	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	1073
	Lotus pedunculatus	1.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075
	Plantago	1.	Schaf	Cichorium intybus; Plantago; Plantago lanceolata	Fraser, T. J.; Rowarth, J. S.	Legumes, herbs or grass for lamb performance?	1073
		2.	Schaf	Lotus pedunculatus; Plantago; Plantago lanceolata; Tannin	Robertson, H. A.; Niezen, J. H.; Waghorn, G. C.; Charleston, W. A. G.; Jinlong, M.	The effect of six herbage on liveweight gain, wool growth and faecal egg count of parasitised ewe lambs	1075

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 34: Produktliste - Atmungstrakt

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Atmungstrakt	1.	Deganius	Deganius Atemwohl	Pferd	Dillsamen; Origanum vulgare; Althaea officinalis; Fenchel; Polygonum aviculare	14
	2.	Deganius	Deganius Kräuterabo	Pferd	Apfel; Allium ursinum; Calendula officinalis; Origanum vulgare; Althaea officinalis; Fenchel; Goldrute; Rosa canina; Labkraut; Taraxacum officinalis; Polygonum aviculare; Urtica dioica	12
	3.	Derby	DERBY Kräuterstein/Kräuterbonbon	Pferd	Achillea millefolium; Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Fenchel; Fichtennadeln; Huflattich; Irländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Plantago lanceolata; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Equisetum palustre	17
	4.	Dr.Schaette	Bronch-Arom T	Schwein	Pimpinella anisum; Eucalyptus globulus; ätherische Öle	48
	5.	Dr.Schaette	Bronch-Arom F	Schwein	Pimpinella anisum; Eucalyptus globulus; Sojabohnen; ätherische Öle	49
	6.	Dr.Schaette	Coffea praeparata	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Coffea arabica tosta	31
	7.	Dr.Schaette	Eucalyptusöl	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Eucalyptus globulus	30
	8.	Dr.Schaette	Immulon	Rind	Bentonit; Coffea arabica tosta; Echinacea angustifolia; Lachesis	28
	9.	Dr.Schaette	Melissengeist-Atembrise	Rind; Schwein; Hund; Katze; Pferd	Angelica archangelica; Citronellöl; Citronenöl; Coriandrum sativum; Eth.Muskatöl; Fenchel; Gewürznelke; Carum carvi; Melissa officinalis	29
	10.	Herbal Wise	Clean as a Whistle	Pferd	Allium sativum; Glycyrrhiza glabra; Wollblume	57
	11.	Leovet	Leovet Bronchial-Elixier mit Echinacea	Pferd	Pimpinella anisum; Echinacea; Fenchel; Castanea sativa; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris	85
	12.	Leovet	Leovet Kräuterfutter	Pferd	Althaea officinalis; Fenchel; Huflattich; Glycyrrhiza glabra; Mentha piperita; Plantago lanceolata; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Equisetum palustre	86
	13.	Leovet	Equovet Bronchialfutter	Pferd	x	87
	14.	Magister Doskar	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	386
	15.	Magister Doskar	Sirup für Pferde	Pferd	Glycyrrhiza glabra	2042
	16.	Magister Doskar	Schwarzkümmelsamen, ganz	Pferd	Nigella sativa	2043
	17.	Magister Doskar	Feel Well „Atem“	Pferd	Pimpinella anisum; Apfel; Althaea officinalis; Fenchel; Fichtensprossen; Huflattich; Karotte; Glycyrrhiza glabra; Malvenblüten; Matricaria chamomilla; Petroselinum crispum; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris	2035
	18.	Masterhorse	Masterhorse-Senior	Pferd	Pimpinella anisum; Fenchel; Mentha piperita	144
	19.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchodure	Pferd	Lindenblüten; Liquiritiae radix; Plantago lanceolata; Primel; Nigella sativa; Thymus vulgaris	123
	20.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchorapid	Pferd	Pimpinella anisum; Fenchel; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Sonnentaukraut; Thymus vulgaris	124
	21.	Masterhorse	Masterhorse-Thymian-Saft	Pferd	Huflattich; Thymus vulgaris	125
	22.	Masterhorse	Masterhorse-Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	122
	23.	Masterhorse	Masterhorse-Huflattich-Saft	Pferd	Huflattich	126
	24.	Masterhorse	Masterhorse-Echinacea-Saft Masterhorse-Resistant	Pferd	Crataegus sp.; Echinacea; Rosa canina; Isländisch Moos; Matricaria chamomilla	127
	25.	Masterhorse	Masterhorse-Meadows Respiragil liquid	Pferd	Achillea millefolium; Aesculus hippocastanum; Pimpinella major; Fenchel; Pastinake; Petroselinum crispum; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris; Carum carvi	128

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	26.	Masterhorse	Equipur-Bronchialkräuter	Pferd	Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Quercus robur; Fenchel; Fichtennadeln; Fichtensprossen; Sambucus nigra; Huflattich; Isländisch Moos; Johanniskraut; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Thymus vulgaris; Urtica dioica	113
	27.	Masterhorse	Vorarlberger Bronchial-Kräuter	Pferd	Achillea millefolium; Pimpinella anisum; Trigonella foenum graecum; Althaea officinalis; Enzian; Fenchel; Curcuma longa; Huflattich; Juniperus; Glycyrrhiza glabra; Rheum palmatum; Urtica dioica; Artemisia absinthium	114
	28.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchosoft	Pferd	Althaea officinalis; Isländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Malvenblätter; Malvenblüten; Plantago lanceolata	112
	29.	Mühdorfer Pferdefutter	Bronchialkur	Pferd	Pimpinella anisum; Trigonella foenum graecum; Fenchel	155
	30.	Nösenberger Pferdefutter	Kräutermischung nr. 1 Atemwege	Pferd	Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Fenchel; Huflattich; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Thymus vulgaris	166
	31.	Nösenberger Pferdefutter	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	165
	32.	Pferdezeug	Pferdeland Kräutersirup	Pferd	Pimpinella anisum; Hedera helix; Huflattich; Liquiritiae radix; Mentha piperita; Plantago lanceolata; Nigella sativa	176
	33.	Starhorse	Knobis Von Starhorse®	Pferd	Allium sativum	2030
	34.	Starhorse	Starhorse® Bio-Bronchial	Pferd	Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Fenchel; Fichtennadeln; Isländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	2025

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 35: Produktliste - Bewegungsapparat

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Bewegungs-Apparat	1.	Bayer Healthcare	VivoZym®	Katze	Kiefer	3
	2.	BayerVital	VivoAsp®	Hund	Weide	5
	3.	Bogar AG, Zürich	bogamove®	Hund	Boswellia serrata	9
	4.	Deganius	Deganius Gehwohl	Pferd	Borretsch; Harpagophytum procumbens; Hauhechelwurzel; Hypericum perforatum; Taraxacum officinalis	15
	5.	Derby	DERBY Pferdesalbe	Pferd	Arnica montana; Rosmarinus officinalis; Aesculus hippocastanum	25
	6.	Dr.Schaette	Benacet aethericum Acetatmischung	Rind; Schwein; Pferd	Arnica montana; Bentonit; Campher; Eucalyptus globulus; Rosmarinus officinalis	41
	7.	Dr.Schaette	Arnikavet	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Arnica montana	40
	8.	Equistro	Equistro Chondril Booster	Pferd	Harpagophytum procumbens; Ulmenspierkraut; Weide	51
	9.	Equistro	Equistro Chondril Active	Pferd	Ananas; Harpagophytum procumbens; Urtica dioica	50
	10.	Herbal Wise	NavafLOW	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Sellerie	63
	11.	Herbal Wise	Loose & Free	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Taraxacum officinalis; Sellerie	64
	12.	Herbal Wise	A & R	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Taraxacum officinalis; Filipendula ulmaria; Sellerie; Weide	62
	13.	Herbal Wise	Black & Blue	Pferd	Arnica montana	60
	14.	Herbal Wise	Dream Mover	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Sellerie	61
	15.	Herbal Wise	Iceberg Gel	Pferd	Harpagophytum procumbens; Haselnuss; Melaleuca alternifolia	58
	16.	Leovet	Leovet Cold Legs	Pferd	Campher; Mentha piperita	81
	17.	Leovet	Leovet Mineral Pack plus Arnika	Pferd	Arnica montana	82
	18.	Leovet	Leovet Cold Pack plus	Pferd	Aloe Vera; Arnica montana; Rosmarinus officinalis	80
	19.	Leovet	Leovet Cold Pack	Pferd	Arnica montana; Campher; Mentha piperita; Rosmarinus officinalis	78
	20.	Leovet	Leovet Cold Pack Liquid	Pferd	Arnica montana; Rosmarinus officinalis	79
	21.	Magister Doskar	Wärmendes Muskel- und Sehnenegel-Rezeptur 2004	Pferd	Arnica montana; Jojoba; Mentha piperita; Aesculus hippocastanum	2040
	22.	Magister Doskar	Teufelskralle, Radix Harpagophyti	Pferd	Harpagophytum procumbens	2039
	23.	Magister Doskar	Feel Well „Gelenke“	Pferd	Apfel; Echinacea; Karotte; Malvenblüten; Petroselinum crispum; Urtica dioica; Weide	2036
	24.	Magister Doskar	???	Pferd	Mentha piperita; ätherische Öle	387
	25.	Magister Doskar	Coldleg plus forte	Pferd	Campher; Gaultheria procumbens; Mentha piperita	2032
	26.	Magister Doskar	Coldleg	Pferd	Campher; Mentha piperita	2031
	27.	Masterdog	Masterdog-teufelskralle	Hund	Harpagophytum procumbens	109
	28.	Masterdog	Masterdog-gsm-hd	Hund	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	106
	29.	Masterdog	Masterdog-arthroherbs	Hund	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	107
	30.	Masterdog	Anibio-Anticox-HD	Hund	Ackerschachtelhalm; Symphytum officinalis	108
	31.	Masterhorse	Masterhorse-Teufelskralle Masterhorse-Arthrolint	Pferd	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	142
	32.	Masterhorse	Masterhorse-Birkenblätter-Saft	Pferd	Betula	141

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	33.	Masterhorse	Masterhorse-gsm-forte	Pferd	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	118
	34.	Nösenberger Pferdefutter	Gelenke teufelskralle	Pferd	Harpagophytum procumbens	160
	35.	Nösenberger Pferdefutter	Der gelenk & muskelbalsam	Pferd	Campher; Lavendula sp.; Matricaria chamomilla; Rosmarinus officinalis	173
	36.	Nösenberger Pferdefutter	Kühlgel	Pferd	Eucalyptus globulus; Mentha piperita	174
	37.	Pferdezeug	Pferdeland Pferdesalbe	Pferd	Aesculus hippocastanum; Latschenkiefernöl; Mentha piperita;	177
	38.	Starhorse	Starhorse® Chondroitin Plus	Pferd	Arnica montana	2027

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 36: Produktliste - Futterzusätze als Leistungsförderer

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Futterzusätze als Leistungsförderer	1.	Deganius	Deganius Aufbau	Pferd	Trigonella foenum graecum; Gänsefingerkraut; Labkraut; Taraxacum officinalis; Matricaria chamomilla; Urtica dioica	16
	2.	Derby	DERBY Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum	19
	3.	Herbal Wise	Hercules	Pferd	Angelica archangelica; Enzian; Taraxacum officinalis; Seetang; Urtica dioica	55
	4.	Herbal Wise	Racewell	Pferd	Allium sativum; Apfel; Crataegus sp.; Rosa canina; Taraxacum officinalis; Urtica dioica; Wollblume	53
	5.	Herbal Wise	Feed Back	Pferd	Taraxacum officinalis; Panax ginseng; Seetang	54
	6.	Hypona	Hypona 899	Pferd	Avena sativa; Kräuter; Linum usitatissimum; Weizenkleie	2045
	7.	Marstall	Typ isi mix	Pferd	Ackerschachtelhalm; Agropyron repens; Allium sativum; Quercus robur; Arctium lappa; Linum usitatissimum; Taraxacum officinalis; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Plantago lanceolata; Salvia officinalis; Urtica dioica; Walnussblätter	93
	8.	Marstall	Typ champion	Pferd	Allium sativum; Pimpinella anisum; Betula; Trigonella foenum graecum; Coriandrum sativum; Eucalyptus globulus; Fenchel; Fichtennadeln; Avena sativa; Juniperus; Carum carvi; Matricaria chamomilla; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica	91
	9.	Marstall	Typ senior plus	Pferd	Linum usitatissimum	92

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 37: Produktliste - Geschlechtstrakt

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Geschlechts-Trakt	1.	Dr.Schaette	Brunstpulver N	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Achillea millefolium; Apis mellifica Dil.D2; Argentum nitricum Dil.D6; Cayennepfeffer; Juniperus; Lindenblüten; Lycopodium clavatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Rosmarinus officinalis; Sinapis arvensis; Urtica dioica; Sambucus nigra	39
	2.	Dr.Schaette	Bremsen-Frei	Rind; Schaf; Schwein; Ziege;Pferd	Citronellöl; Eucalyptus globulus; Harze; ätherische Öle	32
	3.	Dr.Schaette	Euterbalsam	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Arnica montana; Campher; Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Hypericum perforatum; Laurus nobilis; Rosmarinus officinalis; Sojabohnen	37
	4.	Dr.Schaette	Traxaxan	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Laurus nobilis	38
	5.	Dr.Schaette	Dipp-Film	Rind; Schaf; Ziege	Aloe Vera	36
	6.	Dr.Schaette	Euterpflege-Gel	Rind; Schaf; Ziege	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla	34
	7.	Dr.Schaette	Cool-Spray	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Arnica montana; Mentha piperita	35
	8.	Herbal Wise	Coltish	Pferd	Humulus lupulus; Matricaria chamomilla; Salvia officinalis	70
	9.	Masterdog	Anibio-Vorhaut-Spülung	Hund	Matricaria chamomilla; Melaleuca alternifolia	111

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 38: Produktliste - Haut und Anhangsgebilde

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Haut und Anhangs-Gebilde	1.	Bayer Healthcare	VivoFur®	Katze	Salvia officinalis	4
	2.	BayerVital	VivoCut für heile Haut	Pferd	Ackerschachtelhalm	7
	3.	Bogar AG, Zürich	Bogaskin ad us. vet., Crème	Hund	Melaleuca aetherolum	8
	4.	Deganius	Deganius Kräuterabo	Pferd	Apfel; Allium ursinum; Calendula officinalis; Origanum vulgare; Althaea officinalis; Fenchel; Goldrute; Rosa canina; Labkraut; Taraxacum officinalis; Polygonum aviculare; Urtica dioica	12
	5.	Deganius	Deganius Haut&Kleid	Pferd	Allium ursinum; Goldrute; Labkraut; Taraxacum officinalis; Urtica dioica	13
	6.	Derby	DERBY Huffett	Pferd	Laurus nobilis	24
	7.	Derby	DERBY Hufbalsamöl mit Teebaumöl	Pferd	Hypericum perforatum; Laurus nobilis; Melaleuca alternifolia	23
	8.	Derby	DERBY Pferdesalbe	Pferd	Arnica montana; Rosmarinus officinalis; Aesculus hippocastanum	25
	9.	Derby	DERBY Waschlotion mit Teebaumöl	Pferd	Melaleuca alternifolia	27
	10.	Derby	DERBY Teebaumöl-Spray	Pferd	Melaleuca alternifolia	26
	11.	Derby	DERBY Buchenholztee	Pferd	Buchenholztee	22
	12.	Derby	DERBY Leinkraft	Pferd	Linum usitatissimum	18
	13.	Derby	DERBY Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum	19
	14.	Dr.Schaette	Klausan-Paste	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Echinacea; Lärchenterpentin	42
	15.	Dr.Schaette	Klausan-Tinktur	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Calendula officinalis; Quercus robur; Lärchenharz; Matricaria chamomilla; Perubalsam	43
	16.	Dr.Schaette	Benacet aethericum Acetatmischung	Rind; Schwein; Pferd	Arnica montana; Bentonit; Campher; Eucalyptus globulus; Rosmarinus officinalis	41
	17.	Dr.Schaette	Arnikavet	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Arnica montana	40
	18.	Dr.Schaette	Wundbalsam	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Calendula officinalis; Quercus robur; Lärchenharz; Matricaria chamomilla; Perubalsam; Thymus vulgaris	47
	19.	Dr.Schaette	Eucalyptusöl	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Eucalyptus globulus	30
	20.	Dr.Schaette	Euterbalsam	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Arnica montana; Campher; Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Hypericum perforatum; Laurus nobilis; Rosmarinus officinalis; Sojabohnen	37
	21.	Dr.Schaette	Cool-Spray	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Arnica montana; Mentha piperita	35
	22.	Herbal Wise	Hoof Rite	Pferd	Achillea millefolium; Enzian; Seetang	71
	23.	Herbal Wise	Black & Blue	Pferd	Arnica montana	60
	24.	Herbal Wise	Ouch Gel	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Melaleuca alternifolia; Hamamelis virginiana	59
	25.	Höveler Pferdefutter	ReformMash	Pferd	Linum usitatissimum	72
	26.	Leovet	Leovet Hufbalsam	Pferd	Balsamterpentin; Laurus nobilis	83
	27.	Leovet	Leovet Huföl	Pferd	Avocado; Calendula officinalis; Jojoba; Sesam	84
	28.	Leovet	Leovet Teebaum-Pflegelotion	Pferd	Melaleuca alternifolia	89
	29.	Leovet	Leovet Teebaum-Shampoo	Pferd	Melaleuca alternifolia	90
	30.	Leovet	Leovet bio-Hautöl	Pferd	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Karotte	88
	31.	Leovet	Leovet Deo Gel	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl; ätherische Öle	76
	32.	Leovet	Leovet Deo	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl	75
	33.	Leovet	Leovet Hautbalsam	Pferd	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Karotte; Matricaria chamomilla	74
	34.	Leovet	Leovet Cold Legs	Pferd	Campher; Mentha piperita	81
	35.	Leovet	Leovet Mineral Pack plus Arnika	Pferd	Arnica montana	82

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	36.	Leovet	Leovet Cold Pack	Pferd	Arnica montana; Campher; Mentha piperita; Rosmarinus officinalis	78
	37.	Magister Doskar	Feel well „Huf“	Pferd	Apfel; Fagopyrum esculentum; Crataegus sp.; Echinacea; Ginkgo Biloba; Rosa canina; Karotte; Taraxacum officinalis; Malvenblüten; Petroselinum crispum	2037
	38.	Magister Doskar	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	386
	39.	Magister Doskar	Leinöl, Kaltgepresst, naturbelassen	Pferd	Linum usitatissimum	2044
	40.	Magister Doskar	Dermafit	Pferd	Allium sativum; Calendula officinalis; Mentha piperita; Nigella sativa; Equisetum palustre	2033
	41.	Marstall	Typ isi mix	Pferd	Ackerschachtelhalm; Agropyron repens; Allium sativum; Quercus robur; Arctium lappa; Linum usitatissimum; Taraxacum officinalis; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Plantago lanceolata; Salvia officinalis; Urtica dioica; Walnussblätter	93
	42.	Marstall	Kabaro	Pferd	Allium sativum	94
	43.	Marstall	Sinfonie	Pferd	Allium sativum; Pimpinella anisum; Betula; Trigonella foenum graecum; Coriandrum sativum; Eucalyptus globulus; Fenchel; Fichtennadeln; Avena sativa; Huflattich; Juniperus; Carum carvi; Linum usitatissimum; Matricaria chamomilla; Salvia officinalis; Thymus	98
	44.	Masterdog	Masterdog-Leinöl	Hund	Linum usitatissimum; Linum usitatissimum	102
	45.	Masterdog	Masterdog-Leinsamen	Hund	Linum usitatissimum	103
	46.	Masterdog	Masterdog-ekzema	Hund	Ackerschachtelhalm; Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	99
	47.	Masterdog	Masterdog-nachtkerze	Hund	Nachtkerzenöl	100
	48.	Masterdog	Masterdog-Schwarzkümmelöl	Hund	Nigella sativa	105
	49.	Masterhorse	Masterhorse-Lorbeer-Pur Masterhorse-Strahl-Pflege-Spray	Pferd	Laurus nobilis	143
	50.	Masterhorse	Masterhorse-Mfs Nr. 1	Pferd	Azadirachta indica; Melaleuca alternifolia; Cedrus deodoraöl; ätherische Öle	140
	51.	Masterhorse	Masterhorse-Winter-Bigs	Pferd	Nigella sativa; Weide	147
	52.	Masterhorse	Masterhorse-Algen-Bigs	Pferd	Linum usitatissimum; Seealgen; Weide	146
	53.	Masterhorse	Masterhorse-Mash	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	116
	54.	Masterhorse	Masterhorse-Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	122
	55.	Masterhorse	Masterhorse-Huf-perfekt	Pferd	Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Seealgen; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	120
	56.	Masterhorse	Masterhorse-Leinsamen	Pferd	Linum usitatissimum	129
	57.	Masterhorse	Masterhorse-Teebaumöl-Creme	Pferd	Jojoba; Melaleuca alternifolia	135
	58.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Salbe	Pferd	Aloe Vera; Avocado; Karotte; Melaleuca alternifolia	134
	59.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Lotion	Pferd	Lavendula sp.; Melaleuca alternifolia	133
	60.	Masterhorse	Masterhorse-Teebaumöl	Pferd	Melaleuca alternifolia	136
	61.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Langhaar-Kur	Pferd	Avocado; Distelöl	137
	62.	Masterhorse	Masterhorse-Ekzema	Pferd	Ackerschachtelhalm; Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	115
	63.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Shampoo	Pferd	Lavendula sp.	132
	64.	Masterhorse	Masterhorse-Nachtkerze	Pferd	Nachtkerzenöl	131
	65.	Masterhorse	Masterhorse-Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum; Linum usitatissimum	130
	66.	Mühdorfer Pferdefutter	Lein	Pferd	Linum usitatissimum	157
	67.	Nösenberger Pferdefutter	Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum	169
	68.	Nösenberger Pferdefutter	Das melkfett mit ringelblume	Pferd	Calendula officinalis	172

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	69.	Nösenberger Pferdefutter	Leinkuchenflocken	Pferd	Linum usitatissimum	171
	70.	Nösenberger Pferdefutter	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	165
	71.	Nösenberger Pferdefutter	Der gelenk & muskelsbalsam	Pferd	Campher; Lavendula sp.; Matricaria chamomilla; Rosmarinus officinalis	173
	72.	Pferdezeug	Pferdeland Shampoo	Pferd	Geranie; Sonnenblume	178
	73.	Starhorse	Starhorse® Hufbalsam	Pferd	Melaleuca alternifolia	2029

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 39: Produktliste - Herz und Kreislauf - Blut

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Herz und Kreislauf - Blut	1.	Bogar AG, Zürich	bogariat® N	Hund	Ginkgo Biloba	11
	2.	Herbal Wise	Racewell	Pferd	Allium sativum; Apfel; Crataegus sp.; Rosa canina; Taraxacum officinalis; Urtica dioica; Wollblume	53

Tab. 40: Produktliste - Immunsystem

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Immunsystem	1.	Bayer Healthcare	VivoPond®	Katze	x	2
	2.	BayerVital	VivoMax®	Hund	Allium ursinum; Carnitin; Crataegus sp.; Kiefer; Panax ginseng	6
	3.	Bogar AG, Zürich	bogadapt® N	Hund	Echinacea purpurea	10
	4.	Derby	DERBY Teebaumöl-Spray	Pferd	Melaleuca alternifolia	26
	5.	Dr.Schaette	Immulon	Rind	Bentonit; Coffea arabica tosta; Echinacea angustifolia; Lachesis	28
	6.	Herbal Wise	Fight Back	Pferd	Allium sativum; Echinacea; Glycyrrhiza glabra; Panax ginseng	56
	7.	Leovet	Leovet Bronchial-Elixier mit Echinacea	Pferd	Pimpinella anisum; Echinacea; Fenchel; Castanea sativa; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris	85
	8.	Magister Doskar	Weidemischung	Pferd	Pimpinella anisum; Symphytum officinalis; Betula; Trigonella foenum graecum; Quercus robur; Fenchel; Rosa canina; Hagebutte; Hibiskus; Huflattich; Hypericum perforatum; Carum carvi; Lein; Liquiritiae radix; Urtica dioica; Equisetum palustre	2041
	9.	Magister Doskar	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	386
	10.	Magister Doskar	Dermafit	Pferd	Allium sativum; Calendula officinalis; Mentha piperita; Nigella sativa; Equisetum palustre	2033
	11.	Magister Doskar	Echinacea purpurea herba, geschnitten	Pferd	Echinacea purpurea	2034
	12.	Marstall	Lein - distel - öl	Pferd	Distelkerne; Färberdistel; Linum usitatissimum	97
	13.	Masterdog	Masterdog-Schwarzkümmelöl	Hund	Nigella sativa	105
	14.	Masterdog	Masterdog-resistant	Hund	Crataegus sp.; Echinacea; Rosa canina; Isländisch Moos; Matricaria chamomilla	110
	15.	Masterhorse	Masterhorse-Winter-Bigs	Pferd	Nigella sativa; Weide	147
	16.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchodure	Pferd	Lindenblüten; Liquiritiae radix; Plantago lanceolata; Primel; Nigella sativa; Thymus vulgaris	123
	17.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchorapid	Pferd	Pimpinella anisum; Fenchel; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Sonnentaukraut; Thymus vulgaris	124
	18.	Masterhorse	Masterhorse-Thymian-Saft	Pferd	Huflattich; Thymus vulgaris	125
	19.	Masterhorse	Masterhorse-Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	122
	20.	Masterhorse	Masterhorse-Huflattich-Saft	Pferd	Huflattich	126
	21.	Masterhorse	Masterhorse-Echinacea-Saft Masterhorse-Resistant	Pferd	Crataegus sp.; Echinacea; Rosa canina; Isländisch Moos; Matricaria chamomilla	127
	22.	Masterhorse	Masterhorse-Meadows Respiragil liquid	Pferd	Achillea millefolium; Aesculus hippocastanum; Pimpinella major; Fenchel; Pastinake; Petroselinum crispum; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris; Carum carvi	128
	23.	Masterhorse	Equipur-Bronchialkräuter	Pferd	Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Quercus robur; Fenchel; Fichtennadeln; Fichtensprossen; Sambucus nigra; Huflattich; Isländisch Moos; Johannisbrot; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Thymus vulgaris; Urtica dioica	113
	24.	Masterhorse	Vorarlberger Bronchial-Kräuter	Pferd	Achillea millefolium; Pimpinella anisum; Trigonella foenum graecum; Althaea officinalis; Enzian; Fenchel; Curcuma longa; Huflattich; Juniperus; Glycyrrhiza glabra; Rheum palmatum; Urtica dioica; Artemisia absinthium	114
	25.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchosoft	Pferd	Althaea officinalis; Isländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Malvenblätter; Malvenblüten; Plantago lanceolata	112

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	26.	Nösenberger Pferdefutter	Leinkonzentrat pur & mit echinacea purpurea	Pferd	Echinacea purpurea; Linum usitatissimum	170
	27.	Nösenberger Pferdefutter	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	165
	28.	Nösenberger Pferdefutter	SENIOR (ohne Hafer)	Pferd	Dinkel; Echinacea; Avena sativa; Linum usitatissimum	159
	29.	Nösenberger Pferdefutter	Immunsystem echinacea purpurea	Pferd	Echinacea purpurea; ätherische Öle	161

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 41: Produktliste - Milch

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Milch	1.	PlantaVet	RestitutionsFluid PLV	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Campher	2054
	2.	PlantaVet	VulnoPlant	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Calendula officinalis; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Jecoris; Matricaria chamomilla; Perubalsam	2055
	3.	PlantaVet	Wundbalsam	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Quercus robur; Lärchenharz; Perubalsam	2056
	4.	PlantaVet	PhlogAsept	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Matricaria chamomilla; Salvia officinalis; Calendula officinalis; Hamamelis virginiana; Thymus vulgaris	2053
	5.	PlantaVet	Coffea praeparata	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Coffea arabica tosta	2049
	6.	PlantaVet	BenAcet aethericum	Rind; Schwein; Pferd	Bentonit; Campher	2048
	7.	PlantaVet	Arnikavet	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Arnica montana	2047
	8.	PlantaVet	EucaComp	Rind; Schwein; Hund; Pferd	Origanum majorana; Calendula officinalis; Melissa officinalis; Eucalyptus globulus	2052
	9.	PlantaVet	ColoSan	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Cinnamomum; Carum carvi; Pimpinella Pimpinella anisumum	2050

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 42: Produktliste - Nervensystem

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Nervensystem	1.	Herbal Wise	Steady Neddy	Pferd	Matricaria chamomilla; Passionsblume	65
	2.	Herbal Wise	Settler`s Way	Pferd	Hypericum perforatum; Lindenblüten; Glycyrrhiza glabra	66
	3.	Herbal Wise	K 1	Pferd	(Leer)	67
	4.	Herbal Wise	Coltish	Pferd	Humulus lupulus; Matricaria chamomilla; Salvia officinalis	70
	5.	Herbal Wise	Slut Mix	Pferd	Mönchspfeffer	68
	6.	Herbal Wise	Happy Days (Crazy Horse)	Pferd	Cistrose; Frauenwurzeln; Passionsblume	69
	7.	Leovet	Leovet Cold Pack Liquid	Pferd	Arnica montana; Rosmarinus officinalis	79
	8.	Magister Doskar	Feel Well „Slow down“	Pferd	Apfel; Humulus lupulus; Karotte; Lavendula sp.; Malvenblüten; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Petroselinum crispum; Valeriana officinalis	2038
	9.	Masterhorse	Masterhorse-Silence	Pferd	Humulus lupulus; Lavendula sp.; Melissa officinalis; Mentha piperita; Citrus aurantium; Valeriana officinalis	148
	10.	Masterhorse	Masterhorse-Baldrian-Saft	Pferd	Valeriana officinalis	149
	11.	Pferdezeug	Pferdeland Pferdesalbe	Pferd	Aesculus hippocastanum; Latschenkiefernöl; Mentha piperita;	177
	12.	Starhorse	Starhorse® Relax Forte	Pferd	Eisenkraut; Humulus lupulus; Lindenblüten	2026

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 43: Produktliste - Parasiten und Pilze

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Parasiten und Pilze	1.	Derby	DERBY Teebaumöl-Spray	Pferd	Melaleuca alternifolia	26
	2.	Derby	DERBY Knoblauch	Pferd	Allium sativum	21
	3.	Dr.Schaette	Bremsen-Frei	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Citronellöl; Eucalyptus globulus; Harze; ätherische Öle	32
	4.	Dr.Schaette	Parasiten-Frei	Rind; Schwein; Pferd	Pyrethrum	33
	5.	Leovet	Leovet Deo Gel	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl; ätherische Öle	76
	6.	Leovet	Leovet Knoblauch	Pferd	Allium sativum	77
	7.	Leovet	Leovet Deo	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl	75
	8.	Leovet	Leovet Power Phaser	Pferd	Cadeöl; Geranie; Juniperus; Poleiminze	73
	9.	Masterhorse	Masterhorse-Mfs Nr. 1	Pferd	Azadirachta indica; Melaleuca alternifolia; Cedrus deodoraöl; ätherische Öle	140
	10.	Masterhorse	Masterhorse-knoblauch pro	Pferd	Allium sativum; Crataegus sp.; Sambucus nigra; Urtica dioica	117
	11.	Masterhorse	Masterhorse-Knoflakes	Pferd	Allium sativum	139
	12.	Masterhorse	Masterhorse-Knopur	Pferd	Allium sativum	138
	13.	Mühlendorfer Pferdefutter	Knobiselpur	Pferd	Allium sativum; Linum usitatissimum; Sojabohnen	154
	14.	Nösenberger Pferdefutter	Insekten Knoblauch	Pferd	Allium sativum; ätherische Öle	163
	15.	Pferdezeug	Pferdeland Bremsen Stop	Pferd	Citronenöl; Geranie; Cedrus deodoraöl	175
	16.	PlantaVet	ContrAcar	Hund; Katze	Pyrethrum, ätherisches Öl	2051
	17.	Starhorse	Starhorse® Insektenschutz	Pferd	Avocado; Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Melaleuca alternifolia; Cedrus deodora	2028

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 44: Produktliste - Stoffwechsel

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Stoffwechsel- Organe	1.	BayerVital	VivoAsp®	Hund	Weide	5
	2.	Bogar AG, Zürich	bogariat® N	Hund	Ginkgo Biloba	11
	3.	Derby	DERBY Knoblauch	Pferd	Allium sativum	21
	4.	Dr.Schaette	Coffea praeparata	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Coffea arabica tosta	31
	5.	Dr.Schaette	Eucalyptusöl	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Eucalyptus globulus	30
	6.	Dr.Schaette	Immulon	Rind	Bentonit; Coffea arabica tosta; Echinacea angustifolia; Lachesis	28
	7.	Herbal Wise	A & R	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Taraxacum officinalis; Filipendula ulmaria; Sellerie; Weide	62
	8.	Herbal Wise	Hercules	Pferd	Angelica archangelica; Enzian; Taraxacum officinalis; Seetang; Urtica dioica	55
	9.	Herbal Wise	Racewell	Pferd	Allium sativum; Apfel; Crataegus sp.; Rosa canina; Taraxacum officinalis; Urtica dioica; Wollblume	53
	10.	Herbal Wise	Feed Back	Pferd	Taraxacum officinalis; Panax ginseng; Seetang	54
	11.	Magister Doskar	Weidemischung	Pferd	Pimpinella anisum; Symphytum officinalis; Betula; Trigonella foenum graecum; Quercus robur; Fenchel; Rosa canina; Hagebutte; Hibiskus; Huflattich; Hypericum perforatum; Carum carvi; Lein; Liquiritiae radix; Urtica dioica; Equisetum palustre	2041
	12.	Magister Doskar	Leinöl, Kaltgepresst, naturbelassen	Pferd	Linum usitatissimum	2044
	13.	Masterdog	Masterdog-rübli	Hund	Karotte	101
	14.	Masterdog	Masterdog-teufelskralle	Hund	Harpagophytum procumbens	109
	15.	Masterhorse	Masterhorse-Teufelskralle Masterhorse-Arthrolint	Pferd	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	142
	16.	Masterhorse	Masterhorse-Birkenblätter-Saft	Pferd	Betula	141
	17.	Masterhorse	Masterhorse-Algen-Bigs	Pferd	Linum usitatissimum; Seealgen; Weide	146
	18.	Masterhorse	Masterhorse-haemoclear	Pferd	Betula; Heidekraut; Juniperus; Taraxacum officinalis; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	119
	19.	Masterhorse	Vorarlberger Bronchial-Kräuter	Pferd	Achillea millefolium; Pimpinella anisum; Trigonella foenum graecum; Althaea officinalis; Enzian; Fenchel; Curcuma longa; Huflattich; Juniperus; Glycyrrhiza glabra; Rheum palmatum; Urtica dioica; Artemisia absinthium	114
	20.	Mühdorfer Pferdefutter	Knobiselpur	Pferd	Allium sativum; Linum usitatissimum; Sojabohnen	154
	21.	Nösenberger Pferdefutter	Kräutermischung nr. 2 Stoffwechsel	Pferd	Aesculus hippocastanum; Betula; Brombeere; Ginkgo Biloba; Walnussblätter	167
	22.	Nösenberger Pferdefutter	Leinkonzentrat pur & mit echinacea purpurea	Pferd	Echinacea purpurea; Linum usitatissimum	170
	23.	Nösenberger Pferdefutter	Leber mariendistel & artischocke	Pferd	Cynara scolymus; Cynarin; Cynarosid; Silybum marianum	164
	24.	Nösenberger Pferdefutter	Stoffwechsel ginkgo biloba	Pferd	Ginkgo Biloba	162
	25.	St.Hippolyt	Irish Mash	Pferd	Coriandrum sativum; Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	179

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 45: Produktliste - Verdauungstrakt

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Verdauungstrakt	1.	Bayer Healthcare	VivoFur®	Katze	Salvia officinalis	4
	2.	BayerVital	VivoAsp®	Hund	Weide	5
	3.	Derby	DERBY Leinkraft	Pferd	Linum usitatissimum	18
	4.	Derby	DERBY Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum	19
	5.	Derby	DERBY Mash	Pferd	Linum usitatissimum	20
	6.	Dr.Schaette	Rurex	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Quercus robur; Tannin; Cinnamomum	44
	7.	Dr.Schaette	Durchfallpulver N	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Bentonit; Quercus robur; Pektin; Tannin	45
	8.	Dr.Schaette	ColoSan	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Pimpinella anisum; Cinnamomum; Fenchel; Carum carvi; Linum usitatissimum	46
	9.	Dr.Schaette	Coffea praeparata	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Coffea arabica tosta	31
	10.	Dr.Schaette	Immulon	Rind	Bentonit; Coffea arabica tosta; Echinacea angustifolia; Lachesis	28
	11.	Equistro	Equistro Gestamash Protect	Pferd	Plantago ovata; Linum usitatissimum; Sojabohnen; Traubenkernmehl	52
	12.	Herbal Wise	Hercules	Pferd	Angelica archangelica; Enzian; Taraxacum officinalis; Seetang; Urtica dioica	55
	13.	Höveler Pferdefutter	ReformMash	Pferd	Linum usitatissimum	72
	14.	Hypona	HYPONA Leinsamen ganz gedämpft	Pferd	Linum usitatissimum	2046
	15.	Magister Doskar	Leinöl, Kaltgepresst, naturbelassen	Pferd	Linum usitatissimum	2044
	16.	Marstall	Lein - distel - öl	Pferd	Distelkerne; Färberdistel; Linum usitatissimum	97
	17.	Marstall	Sonnenlein - gelber leinsamen	Pferd	Linum usitatissimum	95
	18.	Marstall	Leinsnack	Pferd	Karotte; Linum usitatissimum	96
	19.	Masterdog	Masterdog-Leinöl	Hund	Linum usitatissimum; Linum usitatissimum	102
	20.	Masterdog	Masterdog-Leinsamen	Hund	Linum usitatissimum	103
	21.	Masterdog	Masterdog-Knoblauch	Hund	Allium sativum	104
	22.	Masterdog	Masterdog-Schwarzkümmelöl	Hund	Nigella sativa	105
	23.	Masterhorse	Masterhorse-Mash	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	116
	24.	Masterhorse	Masterhorse-Flohsamen	Pferd	Plantago ovata	121
	25.	Masterhorse	Masterhorse-Hufperfekt	Pferd	Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Seealgen; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	120
	26.	Masterhorse	Masterhorse-Leinsamen	Pferd	Linum usitatissimum	129
	27.	Masterhorse	Masterhorse-Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum; Linum usitatissimum	130
	28.	Mühdorfer Pferdefutter	Araber Spezial	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	152
	29.	Mühdorfer Pferdefutter	Senior	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	153
	30.	Mühdorfer Pferdefutter	6-Korn Plus	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	150
	31.	Mühdorfer Pferdefutter	5-Korn Plus haferfrei	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	151
	32.	Mühdorfer Pferdefutter	Leinöl Pegus Plus	Pferd	Linum usitatissimum	156
	33.	Mühdorfer Pferdefutter	Lein	Pferd	Linum usitatissimum	157
	34.	Nösenberger Pferdefutter	Kräutermischung nr. 3 Verdauung	Pferd	Brombeere; Quercus robur; Plantago lanceolata	168
	35.	Nösenberger Pferdefutter	Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum	169
	36.	Nösenberger Pferdefutter	Leinkuchenflocken	Pferd	Linum usitatissimum	171
	37.	Nösenberger Pferdefutter	Leinkonzentrat pur & mit echinacea purpurea	Pferd	Echinacea purpurea; Linum usitatissimum	170
	38.	Nösenberger	SENIOR (ohne Hafer)	Pferd	Dinkel; Echinacea; Avena sativa; Linum	159

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
		Pferdefutter			usitatissimum	
	39.	Nösenberger Pferdefutter	Energie	Pferd	Dinkel; Avena sativa; Linum usitatissimum	158
	40.	Starhorse	Knobis Von Starhorse®	Pferd	Allium sativum	2030

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Tab. 46: Produktliste - Arznei-, Futter-, Pflegemittel, Repellent

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
Arzneimittel	1.	Bogar AG, Zürich	Bogaskin ad us. vet., Crème	Hund	Melaleuca aetherolum	8
	2.	Dr.Schaette	Klausan-Paste	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Echinacea; Lärchenterpentin	42
	3.	Dr.Schaette	Klausan-Tinktur	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Calendula officinalis; Quercus robur; Lärchenharz; Matricaria chamomilla; Perubalsam	43
	4.	Dr.Schaette	Benacet aethericum Acetatmischung	Rind; Schwein; Pferd	Arnica montana; Bentonit; Campher; Eucalyptus globulus; Rosmarinus officinalis	41
	5.	Dr.Schaette	Brunstpulver N	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Achillea millefolium; Apis mellifica Dil.D2; Argentum nitricum Dil.D6; Cayennepfeffer; Juniperus; Lindenblüten; Lycopodium clavatum; Melissa officinalis; Origanum majorana; Rosmarinus officinalis; Sinapis arvensis; Urtica dioica; Sambucus nigra	39
	6.	Dr.Schaette	Arnikavet	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Arnica montana	40
	7.	Dr.Schaette	Rurex	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Quercus robur; Tannin; Cinnamomum	44
	8.	Dr.Schaette	Wundbalsam	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Calendula officinalis; Quercus robur; Lärchenharz; Matricaria chamomilla; Perubalsam; Thymus vulgaris	47
	9.	Dr.Schaette	Durchfallpulver N	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Bentonit; Quercus robur; Pektin; Tannin	45
	10.	Dr.Schaette	Colosan	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Pimpinella anisum; Cinnamomum; Fenchel; Carum carvi; Linum usitatissimum	46
	11.	Dr.Schaette	Coffea praeparata	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Coffea arabica tosta	31
	12.	Dr.Schaette	Eucalyptusöl	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Eucalyptus globulus	30
	13.	Dr.Schaette	Immulon	Rind	Bentonit; Coffea arabica tosta; Echinacea angustifolia; Lachesis	28
	14.	Dr.Schaette	Melissengeist-Atembrise	Rind; Schwein; Hund; Katze; Pferd	Angelica archangelica; Citronellöl; Citronenöl; Coriandrum sativum; Eth.Muskatöl; Fenchel; Gewürznelke; Carum carvi; Melissa officinalis	29
	15.	Dr.Schaette	Euterbalsam	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Arnica montana; Campher; Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Hypericum perforatum; Laurus nobilis; Rosmarinus officinalis; Sojabohnen	37
	16.	Dr.Schaette	Traxaxan	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	Laurus nobilis	38
	17.	PlantaVet	RestitutionsFluid PLV	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Campher	2054
	18.	PlantaVet	VulnoPlant	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Calendula officinalis; Hamamelis virginiana; Hypericum perforatum; Jecoris; Matricaria chamomilla; Perubalsam	2055
	19.	PlantaVet	Wundbalsam	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Quercus robur; Lärchenharz; Perubalsam	2056
	20.	PlantaVet	PhlogAsept	Geflügel; Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Matricaria chamomilla; Salvia officinalis; Calendula officinalis; Hamamelis virginiana; Thymus vulgaris	2053

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	21.	PlantaVet	Coffea praeparata	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Coffea arabica tosta	2049
	22.	PlantaVet	BenAcet aethericum	Rind; Schwein; Pferd	Bentonit; Campher	2048
	23.	PlantaVet	Arnikavet	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Katze; Pferd	Arnica montana	2047
	24.	PlantaVet	EucaComp	Rind; Schwein; Hund; Pferd	Origanum majorana; Calendula officinalis; Melissa officinalis; Eucalyptus globulus	2052
	25.	PlantaVet	Colosan	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Hund; Pferd	Cinnamomum; Carum carvi; Pimpinella Pimpinella anisumum	2050
Futtermittel	1.	Bayer Healthcare	VivoZym®	Katze	Kiefer	3
	2.	Bayer Healthcare	VivoFur®	Katze	Salvia officinalis	4
	3.	Bayer Healthcare	VivoSed®	Katze	x	1
	4.	Bayer Healthcare	VivoPond®	Katze	x	2
	5.	BayerVital	VivoMax®	Hund	Allium ursinum; Carnitin; Crataegus sp.; Kiefer; Panax ginseng	6
	6.	BayerVital	VivoAsp®	Hund	Weide	5
	7.	Bogar AG, Zürich	bogadapt® N	Hund	Echinacea purpurea	10
	8.	Bogar AG, Zürich	bogariat® N	Hund	Ginkgo Biloba	11
	9.	Bogar AG, Zürich	bogaMove®	Hund	Boswellia serrata	9
	10.	Derby	DERBY Leinkraft	Pferd	Linum usitatissimum	18
	11.	Derby	DERBY Kräuterstein/Kräuterbonbon	Pferd	Achillea millefolium; Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Fenchel; Fichtennadeln; Huflattich; Irländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Matricaria chamomilla; Plantago lanceolata; Salvia officinalis; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Equisetum palustre	17
	12.	Derby	DERBY Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum	19
	13.	Derby	DERBY Knoblauch	Pferd	Allium sativum	21
	14.	Derby	DERBY Mash	Pferd	Linum usitatissimum	20
	15.	Dr.Schaette	Bronch-Arom T	Schwein	Pimpinella anisum; Eucalyptus globulus; ätherische Öle	48
	16.	Dr.Schaette	Bronch-Arom F	Schwein	Pimpinella anisum; Eucalyptus globulus; Sojabohnen; ätherische Öle	49
	17.	Equistro	Equistro Gestamash Protect	Pferd	Plantago ovata; Linum usitatissimum; Sojabohnen; Traubenkernmehl	52
	18.	Equistro	Equistro Chondril Booster	Pferd	Harpagophytum procumbens; Ulmenspierkraut; Weide	51
	19.	Equistro	Equistro Chondril Active	Pferd	Ananas; Harpagophytum procumbens; Urtica dioica	50
	20.	Herbal Wise	Steady Neddy	Pferd	Matricaria chamomilla; Passionsblume	65
	21.	Herbal Wise	Settler's Way	Pferd	Hypericum perforatum; Lindenblüten; Glycyrrhiza glabra	66
	22.	Herbal Wise	Navaflo	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Sellerie	63
	23.	Herbal Wise	Loose & Free	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Taraxacum officinalis; Sellerie	64
	24.	Herbal Wise	K 1	Pferd	(Leer)	67
	25.	Herbal Wise	Coltish	Pferd	Humulus lupulus; Matricaria chamomilla; Salvia officinalis	70
	26.	Herbal Wise	Hoof Rite	Pferd	Achillea millefolium; Enzian; Seetang	71
	27.	Herbal Wise	Slut Mix	Pferd	Mönchspfeffer	68
	28.	Herbal Wise	Happy Days (Crazy Horse)	Pferd	Cistrose; Frauenwurz; Passionsblume	69
	29.	Herbal Wise	A & R	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Taraxacum officinalis; Filipendula ulmaria; Sellerie; Weide	62
	30.	Herbal Wise	Hercules	Pferd	Angelica archangelica; Enzian; Taraxacum officinalis; Seetang; Urtica dioica	55

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	31.	Herbal Wise	Fight Back	Pferd	Allium sativum; Echinacea; Glycyrrhiza glabra; Panax ginseng	56
	32.	Herbal Wise	Racewell	Pferd	Allium sativum; Apfel; Crataegus sp.; Rosa canina; Taraxacum officinalis; Urtica dioica; Wollblume	53
	33.	Herbal Wise	Feed Back	Pferd	Taraxacum officinalis; Panax ginseng; Seetang	54
	34.	Herbal Wise	Clean as a Whistle	Pferd	Allium sativum; Glycyrrhiza glabra; Wollblume	57
	35.	Herbal Wise	Dream Mover	Pferd	Achillea millefolium; Harpagophytum procumbens; Sellerie	61
	36.	Höveler Pferdefutter	ReformMash	Pferd	Linum usitatissimum	72
	37.	Hypona	HYPONA Leinsamen ganz gedämpft	Pferd	Linum usitatissimum	2046
	38.	Hypona	Hypona 899	Pferd	Avena sativa; Kräuter; Linum usitatissimum; Weizenkleie	2045
	39.	Leovet	Leovet Bronchial-Elixier mit Echinacea	Pferd	Pimpinella anisum; Echinacea; Fenchel; Castanea sativa; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris	85
	40.	Leovet	Leovet Kräuterfutter	Pferd	Althaea officinalis; Fenchel; Huflattich; Glycyrrhiza glabra; Mentha piperita; Plantago lanceolata; Thymus vulgaris; Urtica dioica; Equisetum palustre	86
	41.	Leovet	EquoVet Bronchialfutter	Pferd	x	87
	42.	Leovet	Leovet Knoblauch	Pferd	Allium sativum	77
	43.	Magister Doskar	Teufelskralle, Radix Harpagophyti	Pferd	Harpagophytum procumbens	2039
	44.	Magister Doskar	Feel Well „Gelenke“	Pferd	Apfel; Echinacea; Karotte; Malvenblüten; Petroselinum crispum; Urtica dioica; Weide	2036
	45.	Magister Doskar	Feel well „Huf“	Pferd	Apfel; Fagopyrum esculentum; Crataegus sp.; Echinacea; Ginkgo Biloba; Rosa canina; Karotte; Taraxacum officinalis; Malvenblüten; Petroselinum crispum	2037
	46.	Magister Doskar	Feel Well „Slow down“	Pferd	Apfel; Humulus lupulus; Karotte; Lavendula sp.; Malvenblüten; Matricaria chamomilla; Melissa officinalis; Petroselinum crispum; Valeriana officinalis	2038
	47.	Magister Doskar	Weidemischung	Pferd	Pimpinella anisum; Symphytum officinalis; Betula; Trigonella foenum graecum; Quercus robur; Fenchel; Rosa canina; Hagebutte; Hibiskus; Huflattich; Hypericum perforatum; Carum carvi; Lein; Liquiritiae radix; Urtica dioica; Equisetum palustre	2041
	48.	Magister Doskar	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	386
	49.	Magister Doskar	Leinöl, Kaltgepresst, naturbelassen	Pferd	Linum usitatissimum	2044
	50.	Magister Doskar	???	Pferd	Mentha piperita; ätherische Öle	387
	51.	Magister Doskar	Sirup für Pferde	Pferd	Glycyrrhiza glabra	2042
	52.	Magister Doskar	Schwarzkümmelsamen, ganz	Pferd	Nigella sativa	2043
	53.	Magister Doskar	Dermafit	Pferd	Allium sativum; Calendula officinalis; Mentha piperita; Nigella sativa; Equisetum palustre	2033
	54.	Magister Doskar	Feel Well „Atem“	Pferd	Pimpinella anisum; Apfel; Althaea officinalis; Fenchel; Fichtensprossen; Huflattich; Karotte; Glycyrrhiza glabra; Malvenblüten; Matricaria chamomilla; Petroselinum crispum; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris	2035
	55.	Magister Doskar	Echinacea purpurea herba, geschnitten	Pferd	Echinacea purpurea	2034
	56.	Masterdog	Masterdog-Leinöl	Hund	Linum usitatissimum; Linum usitatissimum	102
	57.	Masterdog	Masterdog-Leinsamen	Hund	Linum usitatissimum	103
	58.	Masterdog	Masterdog-Knoblauch	Hund	Allium sativum	104
	59.	Masterdog	Masterdog-ekzema	Hund	Ackerschachtelhalm; Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	99
	60.	Masterdog	Masterdog-nachtkerze	Hund	Nachtkerzenöl	100
	61.	Masterdog	Masterdog-rübli	Hund	Karotte	101
	62.	Masterdog	Masterdog-Schwarzkümmelöl	Hund	Nigella sativa	105
	63.	Masterdog	Masterdog-teufelskralle	Hund	Harpagophytum procumbens	109
	64.	Masterdog	Masterdog-resistant	Hund	Crataegus sp.; Echinacea; Rosa canina; Isländisch Moos; Matricaria chamomilla	110

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	65.	Masterdog	Masterdog-gsm-hd	Hund	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	106
	66.	Masterdog	Masterdog-arthro-herbs	Hund	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	107
	67.	Masterdog	Anibio-Anticox-HD	Hund	Ackerschachtelhalm; Symphytum officinalis	108
	68.	Masterhorse	Masterhorse-Senior	Pferd	Pimpinella anisum; Fenchel; Mentha piperita	144
	69.	Masterhorse	Masterhorse-Teufelskralle Masterhorse-Arthrolint	Pferd	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	142
	70.	Masterhorse	Masterhorse-Birkenblätter-Saft	Pferd	Betula	141
	71.	Masterhorse	Masterhorse-Silence	Pferd	Humulus lupulus; Lavendula sp.; Melissa officinalis; Mentha piperita; Citrus aurantium; Valeriana officinalis	148
	72.	Masterhorse	Masterhorse-Baldrian-Saft	Pferd	Valeriana officinalis	149
	73.	Masterhorse	Masterhorse-Winter-Bigs	Pferd	Nigella sativa; Weide	147
	74.	Masterhorse	Masterhorse-Senior-Herbs	Pferd	Fagopyrum esculentum; Allium ursinum; Grüner Tee; Taraxacum officinalis; Filipendula ulmaria; Silybum marianum; Ulmenspierkraut	145
	75.	Masterhorse	Masterhorse-Algen-Bigs	Pferd	Linum usitatissimum; Seealgen; Weide	146
	76.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchodure	Pferd	Lindenblüten; Liquiritiae radix; Plantago lanceolata; Primel; Nigella sativa; Thymus vulgaris	123
	77.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchorapid	Pferd	Pimpinella anisum; Fenchel; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Sonnentaukraut; Thymus vulgaris	124
	78.	Masterhorse	Masterhorse-Thymian-Saft	Pferd	Huflattich; Thymus vulgaris	125
	79.	Masterhorse	Masterhorse-haemoclear	Pferd	Betula; Heidekraut; Juniperus; Taraxacum officinalis; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	119
	80.	Masterhorse	Masterhorse-Mash	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	116
	81.	Masterhorse	Masterhorse-knoblauch pro	Pferd	Allium sativum; Crataegus sp.; Sambucus nigra; Urtica dioica	117
	82.	Masterhorse	Masterhorse-gsm-forte	Pferd	Harpagophytum procumbens; Heublumen; Viola tricolor; Ulmenspierkraut; Weide	118
	83.	Masterhorse	Masterhorse-Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	122
	84.	Masterhorse	Masterhorse-FlohSamen	Pferd	Plantago ovata	121
	85.	Masterhorse	Masterhorse-Huf-perfekt	Pferd	Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Seealgen; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	120
	86.	Masterhorse	Masterhorse-Leinsamen	Pferd	Linum usitatissimum	129
	87.	Masterhorse	Masterhorse-Huflattich-Saft	Pferd	Huflattich	126
	88.	Masterhorse	Masterhorse-Echinacea-Saft Masterhorse-Resistant	Pferd	Crataegus sp.; Echinacea; Rosa canina; Isländisch Moos; Matricaria chamomilla	127
	89.	Masterhorse	Masterhorse-Meadows Respiragil liquid	Pferd	Achillea millefolium; Aesculus hippocastanum; Pimpinella major; Fenchel; Pastinake; Petroselinum crispum; Plantago lanceolata; Primel; Thymus vulgaris; Carum carvi	128
	90.	Masterhorse	Masterhorse-Knoflakes	Pferd	Allium sativum	139
	91.	Masterhorse	Masterhorse-Knopur	Pferd	Allium sativum	138
	92.	Masterhorse	Equipur-Bronchialkräuter	Pferd	Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Quercus robur; Fenchel; Fichtennadeln; Fichtensprossen; Sambucus nigra; Huflattich; Isländisch Moos; Johannisbrot; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Thymus vulgaris; Urtica dioica	113
	93.	Masterhorse	Vorarlberger Bronchial-Kräuter	Pferd	Achillea millefolium; Pimpinella anisum; Trigonella foenum graecum; Althaea officinalis; Enzian; Fenchel; Curcuma longa; Huflattich; Juniperus; Glycyrrhiza glabra; Rheum palmatum; Urtica dioica; Artemisia absinthium	114
	94.	Masterhorse	Masterhorse-Ekzema	Pferd	Ackerschachtelhalm; Rosa canina; Arctium lappa; Matricaria chamomilla; Viola tricolor; Urtica dioica; Walnussblätter; Equisetum palustre	115
	95.	Masterhorse	Masterhorse-Bronchosoft	Pferd	Althaea officinalis; Isländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Malvenblätter; Malvenblüten; Plantago lanceolata	112
	96.	Masterhorse	Masterhorse-Nachtkerze	Pferd	Nachtkerzenöl	131
	97.	Masterhorse	Masterhorse-Leinöl	Pferd	Linum usitatissimum; Linum usitatissimum	130
	98.	Mühdorfer Pferdefutter	Araber Spezial	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	152

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	99.	Mühdorfer Pferdefutter	Senior	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	153
	100.	Mühdorfer Pferdefutter	6-Korn Plus	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	150
	101.	Mühdorfer Pferdefutter	5-Korn Plus haferfrei	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume	151
	102.	Nösenberger Pferdefutter	Leinkonzentrat pur & mit echinacea purpurea	Pferd	Echinacea purpurea; Linum usitatissimum	170
	103.	Nösenberger Pferdefutter	Schwarzkümmelöl	Pferd	Nigella sativa	165
	104.	Nösenberger Pferdefutter	SENIOR (ohne Hafer)	Pferd	Dinkel; Echinacea; Avena sativa; Linum usitatissimum	159
	105.	Nösenberger Pferdefutter	Energie	Pferd	Dinkel; Avena sativa; Linum usitatissimum	158
	106.	Nösenberger Pferdefutter	Immunsystem echinacea purpurea	Pferd	Echinacea purpurea; ätherische Öle	161
	107.	Pferdezeug	Pferdeland Kräutersirup	Pferd	Pimpinella anisum; Hedera helix; Huflattich; Liquiritiae radix; Mentha piperita; Plantago lanceolata; Nigella sativa	176
	108.	St.Hippolyt	Nutri Star, Müsli	Pferd	Linum usitatissimum; Nigella sativa; Sonnenblume; Apfel	185
	109.	St.Hippolyt	Vollwertpellets	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	184
	110.	St.Hippolyt	xHesta Mix Classic	Pferd	Linum usitatissimum; Nigella sativa; Sonnenblume; Traubenkernmehl; Apfel	186
	111.	St.Hippolyt	Naturmüsli Beste Jahre	Pferd	Hanfnüsse; Linum usitatissimum; Nigella sativa; Sonnenblume; Apfel	188
	112.	St.Hippolyt	Hesta Mix Müsli	Pferd	Linum usitatissimum; Nigella sativa; Sonnenblume; Traubenkernmehl; Apfel	187
	113.	St.Hippolyt	Struktur-Energetikum	Pferd	Hanfnüsse; Lein; Nigella sativa; Sonnenblume; Apfel	180
	114.	St.Hippolyt	Irish Mash	Pferd	Coriandrum sativum; Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	179
	115.	St.Hippolyt	Super Condition	Pferd	Birne; Linum usitatissimum	181
	116.	St.Hippolyt	Reformmüsli "G"	Pferd	Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	183
	117.	St.Hippolyt	Hippo Linol	Pferd	x	182
	118.	St.Hippolyt	Sports Müsli	Pferd	Hanfnüsse; Linum usitatissimum; Apfel	189
	119.	St.Hippolyt	Fohlengold, Müsli	Pferd	Birne; Avena sativa; Linum usitatissimum; Sojabohnen; Sonnenblume; Apfel	192
	120.	St.Hippolyt	Fohlengold, Classic	Pferd	Birne; Avena sativa; Linum usitatissimum; Sojabohnen; Sonnenblume; Apfel	193
	121.	St.Hippolyt	β-Carotin-Knoblauch	Pferd	Allium sativum; Kartoffel; Linum usitatissimum	190
	122.	St.Hippolyt	EquiLac	Pferd	Karotte; Linum usitatissimum; Sonnenblume; Apfel	191
	123.	Starhorse	Starhorse® Hufbalsam	Pferd	Melaleuca alternifolia	2029
	124.	Starhorse	Knobis Von Starhorse®	Pferd	Allium sativum	2030
	125.	Starhorse	Starhorse® Bio-Bronchial	Pferd	Pimpinella anisum; Althaea officinalis; Fenchel; Fichtennadeln; Isländisch Moos; Glycyrrhiza glabra; Plantago lanceolata; Salvia officinalis; Thymus vulgaris	2025
	126.	Starhorse	Starhorse® Relax Forte	Pferd	Eisenkraut; Humulus lupulus; Lindenblüten	2026
	127.	Starhorse	Starhorse® Chondroitin Plus	Pferd	Arnica montana	2027
Pflegemittel	1.	BayerVital	VivoCut für heile Haut	Pferd	Ackerschachtelhalm	7
	2.	Derby	DERBY Huffett	Pferd	Laurus nobilis	24
	3.	Derby	DERBY Hufbalsamöl mit Teebaumöl	Pferd	Hypericum perforatum; Laurus nobilis; Melaleuca alternifolia	23
	4.	Derby	DERBY Pferdesalbe	Pferd	Arnica montana; Rosmarinus officinalis; Aesculus hippocastanum	25
	5.	Derby	DERBY Waschlotion mit Teebaumöl	Pferd	Melaleuca alternifolia	27
	6.	Derby	DERBY Teebaumöl-Spray	Pferd	Melaleuca alternifolia	26
	7.	Derby	DERBY Buchenholztee	Pferd	Buchenholztee	22
	8.	Dr.Schaette	Bremsen-Frei	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Citronellöl; Eucalyptus globulus; Harze; ätherische Öle	32
	9.	Dr.Schaette	Dipp-Film	Rind; Schaf; Ziege	Aloe Vera	36
	10.	Dr.Schaette	Euterpflege-Gel	Rind; Schaf; Ziege	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Matricaria chamomilla	34

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	11.	Dr.Schaette	Cool-Spray	Rind; Schaf; Ziege; Pferd	ArniCa montana; Mentha piperita	35
	12.	Herbal Wise	Black & Blue	Pferd	Arnica montana	60
	13.	Herbal Wise	Iceberg Gel	Pferd	Harpagophytum procumbens; HaselnUss; Melaleuca alternifolia	58
	14.	Herbal Wise	Ouch Gel	Pferd	Calendula officinalis; Echinacea; Melaleuca alternifolia; Hamamelis virginiana	59
	15.	Leovet	Leovet Hufbalsam	Pferd	Balsämterpentin; Laurus nobilis	83
	16.	Leovet	Leovet Hufol	Pferd	Avocado; Calendula officinalis; Jojoba; Sesam	84
	17.	Leovet	Leovet Teebaum-Pflegelotion	Pferd	Melaleuca alternifolia	89
	18.	Leovet	Leovet Teebaum-Shampoo	Pferd	Melaleuca alternifolia	90
	19.	Leovet	Leovet bio-Hautöl	Pferd	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Karotte	88
	20.	Leovet	Leovet Deo Gel	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl; ätherische Öle	76
	21.	Leovet	Leovet Deo	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl	75
	22.	Leovet	Leovet Hautbalsam	Pferd	Calendula officinalis; Hypericum perforatum; Karotte; Matricaria chamomilla	74
	23.	Leovet	Leovet Power Phaser	Pferd	Cadeöl; Geranie; Juniperus; Poleiminze	73
	24.	Leovet	Leovet Cold Legs	Pferd	Campher; Mentha piperita	81
	25.	Leovet	Leovet Mineral Pack plus Arnika	Pferd	Arnica montana	82
	26.	Leovet	Leovet Cold Pack plus	Pferd	Aloe Vera; Arnica montana; Rosmarinus officinalis	80
	27.	Leovet	Leovet Cold Pack	Pferd	Arnica montana; Campher; Mentha piperita; Rosmarinus officinalis	78
	28.	Leovet	Leovet Cold Pack Liquid	Pferd	Arnica montana; Rosmarinus officinalis	79
	29.	Magister Doskar	Wärmendes Muskel- und Sehnengel-Rezeptur 2004	Pferd	Arnica montana; Jojoba; Mentha piperita; Aesculus hippocastanum	2040
	30.	Magister Doskar	Coldleg plus forte	Pferd	Campher; Gaultheria procumbens; Mentha piperita	2032
	31.	Magister Doskar	Coldleg	Pferd	Campher; Mentha piperita	2031
	32.	Masterdog	Anibio-Vorhaut-Spülung	Hund	Matricaria chamomilla; Melaleuca alternifolia	111
	33.	Masterhorse	Masterhorse-Lorbeer-Pur Masterhorse-Strahl-Pflege-Spray	Pferd	Laurus nobilis	143
	34.	Masterhorse	Masterhorse-Mfs Nr. 1	Pferd	Azadirachta indica; Melaleuca alternifolia; Cedrus deodoraöl; ätherische Öle	140
	35.	Masterhorse	Masterhorse-Teebaumöl-Creme	Pferd	Jojoba; Melaleuca alternifolia	135
	36.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Salbe	Pferd	Aloe Vera; Avocado; Karotte; Melaleuca alternifolia	134
	37.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Lotion	Pferd	Lavendula sp.; Melaleuca alternifolia	133
	38.	Masterhorse	Masterhorse-Teebaumöl	Pferd	Melaleuca alternifolia	136
	39.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Langhaar-Kur	Pferd	Avocado; Distelöl	137
	40.	Masterhorse	Masterhorse-Mineral-Shampoo	Pferd	Lavendula sp.	132
	41.	Nösenberger Pferdefutter	Das melkfett mit ringelblume	Pferd	Calendula officinalis	172
	42.	Nösenberger Pferdefutter	Insekten Knoblauch	Pferd	Allium sativum; ätherische Öle	163
	43.	Nösenberger Pferdefutter	Der gelenk & muskelbalsam	Pferd	Campher; Lavendula sp.; Matricaria chamomilla; Rosmarinus officinalis	173
	44.	Nösenberger Pferdefutter	Kühlgel	Pferd	Eucalyptus globulus; Mentha piperita	174
	45.	Pferdezeug	Pferdeland Pferdesalbe	Pferd	Aesculus hippocastanum; Latschenkiefernöl; Mentha piperita;	177
	46.	Pferdezeug	Pferdeland Shampoo	Pferd	Geranie; Sonnenblume	178
	47.	Pferdezeug	Pferdeland Bremsen Stop	Pferd	Citronenöl; Geranie; Cedrus deodoraöl	175
Repellent	1.	Derby	DERBY Teebaumöl-Spray	Pferd	Melaleuca alternifolia	26
	2.	Dr.Schaette	Bremsen-Frei	Rind; Schaf; Schwein; Ziege; Pferd	Citronellöl; Eucalyptus globulus; Harze; ätherische Öle	32
	3.	Dr.Schaette	Parasiten-Frei	Rind; Schwein; Pferd	Pyrethrum	33
	4.	Leovet	Leovet Deo Gel	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl; ätherische Öle	76
	5.	Leovet	Leovet Knoblauch	Pferd	Allium sativum	77

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Organsystem	Nr.	Produkt-Hersteller	Produktname	Tierarten	Enthaltene Pflanzen	Ref ID
	6.	Leovet	Leovet Deo	Pferd	Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Mentha piperita; Zedernöl	75
	7.	Leovet	Leovet Power Phaser	Pferd	Cadeöl; Geranie; Juniperus; Poleiminze	73
	8.	Mühdorfer Pferdefutter	Knobiselpur	Pferd	Allium sativum; Linum usitatissimum; Sojabohnen	154
	9.	Pferdezeug	Pferdeland Bremsen Stop	Pferd	Citronenöl; Geranie; Cedrus deodoraöl	175
	10.	PlantaVet	ContrAcar	Hund; Katze	Pyrethrum, ätherisches Öl	2051
	11.	Starhorse	Starhorse® Insektenschutz	Pferd	Avocado; Eucalyptus globulus; Gewürznelke; Melaleuca alternifolia; Cedrus deodora	2028

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

VIII. Sekundärliteratur chronologisch

Phytotherapeutisch relevante Bücher in der Veterinärmedizin

Allgemein

Reichling, J., Gachnian-Mirtscheva, R., Frater-Schröder, M., Saller, R., Di Carlo, A.,

Widmaier, W. (2005): **Heilpflanzenkunde für Tierärzte**, Springer Verlag

Striezel, A. (2004): **Geriatric in der naturheilkundlichen Tiermedizin**, Sonntag Verlag

Kübler, H. (2002): **Bach – Blütentherapie in der Tiermedizin**, Sonntag Verlag

Thoresen, A.S. (2001): **Alternative and Complementary Veterinary Medicine**. Preutz Boktrykkeri as, Larvik.

Baumgart, L.; Hand, M. (2000): **Bach – Blüten für Tiere**, Verlagshaus Reutlingen Oertel und Spörer

Wittek, C. (1999): **Von Apfelessig bis Teebaumöl**, Kosmos Verlag

Wolters, M. (1998): **Ganzheitlich orientierte Verhaltenstherapie bei Tieren**, Sonntag Verlag

Bettschart, R., Kofler B. (1997): **Tiere sanft behandeln**. Kiepenheuer & Witsch.

Brack, P. (1996): **Die Phytotherapie im Einsatz gegen respiratorische Erkrankungen**. Swiss Vet.

Tiefenthaler, A. (1994): **Homöopathie und biologische Medizin für Haus und Nutztiere**. Haug.

Edelmann, R. (1992): **Mit Bach-Blüten unsere Haustiere heilen**

Kraft, H. (1992): **Naturheilweisen am Tier**

H., Greiff, W., Hamalcik, P. et al. (1991): **Naturheilverfahren in der Veterinärmedizin**.

Schlütersche Verlagsanstalt und Druckerei.

Gachnian, R., Assenow, J. (1988): **Heilpflanzen in der Veterinärmedizin**. Biologisch-Medizinische Verlagsgesellschaft, Schorndorf..

Böhmen, M. (ca. 1820): **Neues Hausbüchlein über anerkannte Roß-Arzeneien**, Trowitzsch

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Verlag

Heimtiere

- Hoare J. (2002): **Mein Hund - Ganzheitliche Heilung und Pflege**, Augustus Verlag München
- Stark, M. (2002): **Bachblütentherapie für Hunde**, Cadmos Verlag
- Schwartz, Ch. (2001): **Traditionelle Chinesische Medizin für Hunde und Katzen**. Johannes Sonntag Verlagsbuchhandlung GmbH, Stuttgart.
- Durst-Benning, P. (1999): **Hausmittel für Hunde**, Ludwig Verlag
- Durst-Benning, P. (1998): **Kräuterapotheke für Hunde**, Kosmos Verlag
- Dieser, R. (1997): **Naturheilpraxis Katzen**, Gräfe und Unzer Verlag
- Dudok van Heel, M. (1996): **Bachblüten für Hunde und Pferde**, Laredo Verlag
- Kraa, G. (1996): **Bach-Blüten für Katzen**. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Stein, P. (1996): **Bach-Blüten für Hunde**. Kosmos, Stuttgart.
- Hohenberger, E. (1995): **Heilkräuter für gesunde Heimtiere**. Naturbuch-Verlag, Augsburg.
- Waniorek, L. (1995): **Aromatherapie für Katzen**, Müller Rüschlikon Verlags AG
- Weber, A. (1995): **Vögel - Homöopathie und Kräuteranwendung**, Ennsthaler Verlag
- Weber, A. (1995): **Hamster - Homöopathie und Kräuteranwendung**, Ennsthaler Verlag
- Bairachi Levy, J. de (1984): **The Complete Herbal Book for the Dog**. Arco Publishing, Inc. New York.

Pferd

- Krokowski, Carola (2003): **Akupunktur und Phytotherapie beim Pferd**, Enke Verlag, Stuttgart
- Heüveldop, S. (2002): **Atemwege. Gesundes Pferd**. Müller Rüschlikon Verlags AG, Cham.
- Wittek, C. (2002): **Kräuter und Tees für Pferde**, Kosmos Verlag
- Jäger, S. (2000): **Pferde naturheilkundlich behandeln**, Jopp-Verlag
- Zoller, K. (2000): **Naturheilkunde für Pferde**, Kosmos Verlag
- Meyerdicks – Wüthrich, U. (1998): **Bachblüten – Therapie für Pferde**, Kosmos Verlag
- Self P. H. (1998): **Die besten Heilkräuter für Pferde**, Kosmos Verlag

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Becvar, W. (1997): **Wir heilen Pferde natürlich.** Österreichischer Agrarverlag, Klosterneuburg.

Holena, H. (1997): **Kräuterheilkunde für Pferde.** BLV Verlagsges. München Wien Zürich.

Salomon, W. (1997): **Naturheilkunde für Pferde,** ECON Taschenbuch Verlag

Bartz, J. (1996): **Kräuterapotheke für Pferde.** Franckh-Kosmos, Stuttgart

Dudok van Heel, M. (1996): **Bachblüten für Hunde und Pferde,** Laredo Verlag

Spielberger, U., Schaette, R. (1996): **Biologische Stallapotheke.** 4. Auflage. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart.

Allison, K. (1995): **A Guide to Herbs for Horses,** British Association of Holistic Nutrition and Medicine, J.A. Allen and Company Limited, London

Britton, V. (1995): **Gesundes Pferd - Alles über Alternativmedizin,** Müller Rüschiikon Verlags AG

Gohl, Ch. (1995): **Was der Stallmeister noch wußte.** 1./2. Auflage. Franck-Kosmos Verlag, Stuttgart.

Snader, M.L. et al (1993): **Pferde natürlich behandeln und heilen,** BLV Verlagsgesellschaft mbH

Nutztiere

Becvar, W. (2001): **Schweine – natürlich heilen.** Österreichischer Agrarverlag, Leopoldsdorf

Becvar, W. (2000): **Rinder – natürlich heilen.** Österreichischer Agrarverlag, Leopoldsdorf.

Becvar, W. (2000): **Schafe und Ziegen – natürlich heilen.** Österreichischer Agrarverlag Leopoldsdorf.

Becvar, W. (1995): **Nutztiere natürlich heilen.** Österr. Agrarverlag, Klosterneuburg – Wien.

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

IX. Literaturverzeichnis

- HAHN I. (2005): Zukunftsaussichten in der Veterinär-Phytotherapie:Internetumfrage. Tierärztliche Umschau, in Druck
- HAHN I. (2005): Phytomedizin bei Hund und Katze: Internetumfrage bei Tierärzten und Tierärztinnen in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, in Druck
- HÄNSEL R., HÖLZL J. (1996): Lehrbuch der Pharmazeutischen Biologie, Springer Verlag
- SMITH-SCHALKWIJK MJ. (1999): Veterinary phytotherapy: an overview. Can. Vet. J. **40**, 891-892
- MUNOZ LR. (2003): Der Einsatz von pflanzlichen Arzneimitteln in der Kleintier- und Pferdemedizin in der Steiermark. Diss., Vet. Med. Univ. Wien
- TRULS C. (1999): Der Einsatz von pflanzlichen Arzneien in der Kleintiermedizin. Diss., Vet. Med. Univ. Wien
- RIEDEL-CASPARI G. (2000): Grundlagen der Veterinärphytotherapie. Großtierpraxis 1:6,6-15
- ROSEN GD. (2005): Setting and meeting standards for the efficient replacement of pronutrient antibiotics in poultry and pig nutrition. The International Debate Conference for the Feed and Food Chain, 31.1.-2.2.2005, Noordwijk aan Zee, the Netherlands. Book of Abstracts, S.66
- ZITTERL-EGLSEER K. (2004): Umfrage über den Einsatz von pflanzlichen Arzneimitteln in Tierarztpraxen in Österreich. Wiener Tierärztliche Monatsschrift, Heft 9, S. 236-241

Funktionelle Pflanzeninhaltsstoffe in der Veterinärmedizin

Dokumentende

Rheinlandpfalz



Direktvermarktung von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen

Workshop II

08. Dezember 2004
Erfurt



Bundesprogramm
Ökologischer Landbau

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum – Rheinpfalz –
Gruppe Gartenbau im Kompetenzzentrum Bad Neuenahr - Ahrweiler

Beratung im Gartenbau

Das Projekt „Netzwerk zum Versuchswesen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau“ wird durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau gefördert.

FKZ: 02OE635
Laufzeit: 01.12.2003 – 15.06.2004

Herausgeber:

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)

Rheinpfalz

Kompetenzzentrum Gartenbau

Walporzheimer Str. 48

D-53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Tel. 02641/9786-0

Fax: 02641/9786-66

E-Mail: dlr-3.koga@dlr.rlp.de

Homepage: www.dlr-rheinpfalz.de

Projektleitung: Dr. Karl Schockert

Hanna Blum

Projektbearbeitung: Tobias Karte

Workshop

des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum Rheinpfalz (DLR) am 08.

Dezember 2004 in der Fachhochschule Erfurt

Direktvermarktung von ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzen

Programm:

Laden- und Verkaufsraumgestaltung in der Direktvermarktung

Herr Leo Gärtner, Bio Akademie Langgöns

Verpackung – nicht nur auf den Inhalt kommt es an!

Herr Leo Gärtner, Bio Akademie Langgöns

Abgrenzung Arzneimittel & Lebensmittel – Richtige Kennzeichnung von Produkten

Herr Joachim Zielke, Tiergarteninstitut Berlin

HACCP – Hygienemanagement in der Direktvermarktung

Frau Beate Klieber, Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz (TLLV)

Vermarktung per Internet

Frau Nicole Nikolaus, Hollerbuschhof

Erfolgreiche Informationsveranstaltung zum Öko-Arznei- und Gewürzpflanzenanbau auf Hofgut Habitzheim

Von Klaus-Peter Wilbois (FiBL Deutschland e.V.) und Hanna Blum (DLR Rheinpfalz)

Am 28. Juni 2005 fand auf Hofgut Habitzheim, dem Betrieb von Felix Prinz zu Löwenstein, eine Informationsveranstaltung zum Arznei- und Gewürzpflanzenanbau statt. Gemeinsame Veranstalter dieser Maßnahme des Bundesprogramms Ökologischer Landbau waren das FiBL Deutschland und das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz; die Organisation übernahm Klaus-Peter Wilbois vom FiBL Deutschland e.V.

Die Veranstaltung fand mit ca. 55 Teilnehmern einen sehr hohen Zuspruch unter den Akteuren des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus. Die Themen der Veranstaltungen waren breit angelegt und reichten von Vermarktungsmöglichkeiten für Arznei- und Gewürzpflanzen, über Qualitätsanforderungen seitens der Verarbeiter bis hin zu fachlichen Informationen zu Unkrautregulierung, Pflanzenschutz und Saatgutbeschaffung im Anbau von Arznei- und Gewürzpflanzen. Abgerundet wurde das Programm durch eine Besichtigung der Feldbestände des Betriebes Hofgut Habitzheim.

In der Diskussion mit den Teilnehmern wurde einerseits deutlich, dass ein hoher Bedarf nach anbautechnischen Informationen zum Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus besteht. Andererseits sorgten Preisdruck im Markt für Öko-Arznei- und Gewürzpflanzen sowie die im Zuge der Sozialversicherungspflicht osteuropäischer Saisonarbeitskräfte gestiegenen Arbeitskosten für hohen Diskussionsbedarf bei den Anbauern und ihren Vermarktungsorganisationen. Ausführlicher Tagungsbericht unter www.fibl.org



Rund 55 Teilnehmer besuchten die Veranstaltung (Bild: K.Wilbois)



Prinz zu Löwenstein gibt Erläuterungen zu seinem Arznei- und Gewürzpflanzenanbau (Bild: K.Wilbois)



Eine Augenweide aus Ringelblumen (Bild: K.Wilbois)