

# Heilpflanzenkunde für Tierärzte

J. Reichling · R. Gachnian-Mirtscheva · M. Frater-Schröder  
R. Saller · A. Di Carlo · W. Widmaier

# Heilpflanzenkunde für Tierärzte

Mit 104 Abbildungen und 2 Tabellen

**Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Reichling**

Keplerstraße 33

69207 Sandhausen

**ISBN 3-540-20417-2 Springer Berlin Heidelberg New York**

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

**Springer ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media**

[springer.de](http://springer.de)

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2005

Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: Thomas Mager, Heidelberg

Redaktion: Susanne Friedrichsen, Heidelberg

Herstellung: Frank Krabbes, Heidelberg

Umschlagsgestaltung: deblik, Berlin

Satz und Layout: Andrea Foth, Heidelberg

SPIN: 10816819

14/3109 fk - 5 4 3 2 1 0 - Gedruckt auf säurefreiem Papier

# Vorwort

Die Verwendung von Heil- und Gewürzpflanzen zur Behandlung von Erkrankungen und zur Unterstützung von Heilungsprozessen stellt die älteste bekannte Therapieform überhaupt dar. In allen menschlichen Kulturen werden Heilpflanzen seit Jahrtausenden bei Mensch und Tier zu Heilzwecken und zur Erhaltung der Gesundheit eingesetzt.

Vor der Entwicklung moderner chemischer Medikamente gehörten pflanzliche Arzneimittel in jede Hausapotheke. Dies galt nicht nur für die Humanmedizin, sondern auch für die Veterinärmedizin. Die traditionelle Verwendung von Heilpflanzen zur Behandlung von Erkrankungen bei Heim- und Nutztieren wird in verschiedenen alten Kräuterbüchern ausführlich dokumentiert. Diese richteten sich sowohl an den Tierarzt als auch an den Landwirt und andere Tierbesitzer direkt. Die ausführlichen Beschreibungen der Erkrankungen und die Rezepturen mit verschiedenen Heilpflanzen dienten wohl häufig als Nachschlagewerk für die Behandlung durch den Tierbesitzer.

Die Erkenntnisse zur Verwendung einer bestimmten Pflanze beruhen in erster Linie auf Anwendungsbeobachtungen. Heute dient dieses jahrhundertealte, traditionelle Wissen als Grundlage zur Entwicklung moderner pflanzlicher Präparate. Diese sollten heutzutage, in Bezug auf das verwendete Pflanzenmaterial und auch die Sicherheit und Unbedenklichkeit in der Anwendung, höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden.

Die moderne Anwendung von Heilpflanzen basiert im Grunde auf der klassischen Schulmedizin und stellt keine gesonderte medizinische Theorie oder Heilkunde dar, wie z. B. die traditionelle chinesische Medizin oder Homöopathie. Diese zuletzt erwähnten Heilmethoden beinhalten ein anderes Verständnis der Mechanismen und Grundlagen, die für Gesundheit und Krankheit zuständig sind. Die Anwendung von Heilpflanzen ist in erster Linie als komplementäre Behandlungsmethode in der klassischen Schulmedizin und als Futterergänzung zu verstehen.

Im Gegensatz zur Humanmedizin, in der Heilpflanzen in den letzten Jahrzehnten basierend auf wissenschaftlichen Untersuchungen wieder vermehrt Eingang in die Arzneimitteltherapie fanden, sind im Veterinärbereich nur wenige wissenschaftliche Daten und Dokumentationen zur Wirkung und Dosierung von Heilpflanzen und Heilpflanzenzubereitungen aus neuerer Zeit bekannt. Die meiste Literatur beruht auf traditionellen Schriften und Kräuterbüchern.

Das Ziel dieses Buches ist es, den interessierten Tierärzten und Tierärztinnen die Grundlagen der Anwendung von Heilpflanzen näher zu bringen und einige Anwendungsmöglichkeiten in der Behandlung verschiedener Erkrankungen beim Tier aufzuzeigen. Die in diesem Buch aufgeführten Behandlungsvorschläge, Dosierungen und Rezepturen beruhen auf dokumentierten traditionellen Anwendungen beim Tier. Dennoch können Verfasser und Verlag eine Gewährleistung für die Richtigkeit von Dosierungsangaben nicht übernehmen. Die im

Buch angeführten Behandlungsvorschläge und Dosierungen stellen daher keine direkte Handlungsanweisung für die Behandlung von Tieren durch Laien dar. Die Behandlung von kranken Tieren mit Heilpflanzen und pflanzlichen Arzneimitteln gehört in die Hände von erfahrenen Tierärzten. Nur sie können im konkreten Einzelfall entscheiden, ob die im Buch angeführten Heilpflanzen, Dosierungen und Rezepturen zur Behandlung des kranken Tieres indiziert sind.

Dem Springer-Verlag, insbesondere Herrn Dr. Thomas Mager sind wir für die angenehme Zusammenarbeit sehr dankbar. Unser besonderer Dank gilt Frau Susanne Friedrichsen und Frau Dr. med. vet. Susanne Platt vom Springer-Verlag für ihre engagierte und konstruktive redaktionelle Unterstützung bei der Gestaltung und Drucklegung des Buches sowie für das Eingehen auf unsere vielfältigen Wünsche.

Jürgen Reichling  
Rosa Gachnian-Mirtscheva  
Marijke Frater-Schröder  
Reinhard Saller  
Assunta Di Carlo  
Wolfgang Widmaier

August 2004

# Inhaltsverzeichnis

|               |                                                                                                                                                                                       |           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Teil I</b> | .....                                                                                                                                                                                 | <b>1</b>  |
| <b>1</b>      | <b><i>Der Umgang mit dem kranken Tier</i></b>                                                                                                                                         | <b>3</b>  |
| 1.1           | Die Tierhaltung im Wandel der Zeit                                                                                                                                                    | 3         |
| 1.2           | Das Erkennen von Erkrankungen                                                                                                                                                         | 4         |
| 1.3           | Die Konsultation des Tierarztes                                                                                                                                                       | 4         |
| <b>2</b>      | <b><i>Geschichte und heutige Bedeutung der Heilpflanzen in der Veterinärmedizin</i></b>                                                                                               | <b>7</b>  |
| 2.1           | Historischer Rückblick                                                                                                                                                                | 7         |
| 2.2           | Heutige Bedeutung                                                                                                                                                                     | 17        |
| 2.2.1         | Rezeptierung: Anwendung von Heilpflanzen auf Basis der<br>tradierten Erfahrung zur Prophylaxe und Therapie                                                                            | 17        |
| 2.2.2         | Ergänzungsfuttermittel: Anwendung von Heil- und Gewürzpflanzen als<br>Ergänzung zur Tiernahrung zur Förderung der Tiergesundheit                                                      | 17        |
| 2.2.3         | Fertigarzneimittel: Anwendung von Heilpflanzen in Form zugelassener<br>Arzneimittel (Phytopharmaka) auf der Basis (nationaler) regulatorischer<br>Vorgaben zu therapeutischen Zwecken | 18        |
| <b>3</b>      | <b><i>Beachtung von tierartspezifischen Besonderheiten<br/>in der Anwendung von Heilpflanzen</i></b>                                                                                  | <b>19</b> |
| <b>4</b>      | <b><i>Rechtliche Voraussetzungen für die Anwendung von Heilpflanzen</i></b>                                                                                                           | <b>21</b> |
| 4.1           | Die Anwendung von Heilpflanzen bei Tieren, die der Gewinnung<br>von Lebensmitteln dienen                                                                                              | 21        |
| 4.2           | Die Anwendung von Heilpflanzen bei Tieren, die nicht<br>der Lebensmittelgewinnung dienen                                                                                              | 22        |
| <b>5</b>      | <b><i>Pflanzliche Zubereitungen</i></b>                                                                                                                                               | <b>25</b> |
| 5.1           | Pflanzliche Drogen                                                                                                                                                                    | 25        |
| 5.2           | Decoctum (Abkochung)                                                                                                                                                                  | 25        |
| 5.3           | Infusum (Aufguss)                                                                                                                                                                     | 25        |
| 5.4           | Sirup                                                                                                                                                                                 | 26        |
| 5.5           | Mazerat                                                                                                                                                                               | 26        |
| 5.6           | Teezubereitung                                                                                                                                                                        | 26        |
| 5.7           | Latwerge                                                                                                                                                                              | 26        |

5.8 Pillen ..... 27

5.9 Bissen (auch Ballen oder Bolus genannt) ..... 27

5.10 Schleim ..... 27

5.11 Breiumschlag (Kataplasma) ..... 27

5.12 Pflanzenextrakt ..... 28

**6 Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe – phytochemische und  
phytopharmakologische Grundlagen ..... 29**

6.1 Acylphloroglucinderivate ..... 29

6.2 Ätherische Öle ..... 29

6.3 Alkaloide ..... 30

6.4 Anthranoide ..... 30

6.5 Bitterstoffe ..... 31

6.6 Cumarine ..... 31

6.7 Flavonoide ..... 31

6.8 Gerbstoffe ..... 31

6.9 Glucosinolate ..... 32

6.10 Herzwirksame Glykoside ..... 32

6.11 Lauchöle ..... 33

6.12 Phenylpropane ..... 33

6.13 Polysaccharide / Schleimstoffe ..... 33

6.14 Saponine ..... 34

6.15 Scharfstoffe ..... 34

6.16 Terpene ..... 35

**Teil II ..... 37**

**7 Heilpflanzen und ihre Anwendungsgebiete in der Tierarztpraxis ..... 39**

7.1 Gastrointestinale Erkrankungen ..... 39

7.1.1 Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Blähungen,  
Entzündungen der Magen-Darm-Schleimhaut ..... 39

7.1.2 Durchfallerkrankungen (Diarrhoe) ..... 105

7.1.3 Verstopfungen (Obstipation) ..... 122

7.2 Erkrankungen der Galle, Gallenwege und Leber ..... 137

7.3 Hauterkrankungen ..... 143

7.3.1 Verletzungen (Prellungen, Verstauchungen, Quetschungen),  
schlecht heilende Wunden und Geschwüre ..... 143

7.3.2 Lokale entzündliche Erkrankungen der Haut und Schleimhaut ..... 159

7.4 Herzbeschwerden; Herzinsuffizienz ..... 179

7.5 Erkrankungen des oberen Respirationstraktes ..... 182

7.6 Nieren- und Blasenenerkrankungen / Entzündliche Erkrankungen  
der ableitenden Harnwege ..... 203

7.7 Angst- und Unruhezustände, Reizbarkeit, nervös bedingte  
Magen-Darmstörungen ..... 218

7.8 Durchblutungsstörungen, rheumatoide Erkrankungen ..... 225

7.9 Ektoparasiten ..... 234

|                 |                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teil III</b> | <b>237</b>                                                                      |
| 8               | <i>Vergiftungen mit Pflanzen</i> ..... 239                                      |
| 9               | <i>Verzeichnis der deutschen und wissenschaftlichen Pflanzennamen</i> ..... 241 |
| 9.1             | Alphabetisches Verzeichnis deutscher Pflanzennamen ..... 241                    |
| 9.2             | Alphabetisches Verzeichnis wissenschaftlicher Pflanzennamen ..... 245           |
| <b>Anhang</b>   | <b>249</b>                                                                      |
|                 | <i>Rezepturanweisungen in deutscher und lateinischer Sprache</i> ..... 251      |
|                 | <i>Glossar Botanischer Begriffe</i> ..... 253                                   |
|                 | <i>Literatur</i> ..... 263                                                      |
|                 | <i>Sachverzeichnis</i> ..... 273                                                |
|                 | <i>Bildquellenverzeichnis</i> ..... 283                                         |

# Autorenverzeichnis

**Dr. med. vet. Assunta Di Carlo**

Im Handschüssel 54  
8472 Seuzach  
Schweiz

**Dr. rer. nat. Marijke Frater-Schröder**

Turmstrasse 61  
8400 Winterthur  
Schweiz

**Prof. Dr. med. vet. Rosa Gachnian-Mirtscheva**

Rakowski Straße 123  
1000 Sofia  
Bulgarien

**Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Reichling**

Keplerstraße 33  
69207 Sandhausen

**Prof. Dr. med. Reinhard Saller**

Albistraße 20  
8038 Zürich  
Schweiz

**Dr. rer. nat. Wolfgang Widmaier**

Zamenhofstraße 40  
70197 Stuttgart

# Teil I

|          |                                                                                                                                                                                 |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b><i>Der Umgang mit dem kranken Tier</i></b>                                                                                                                                   | <b>3</b>  |
| 1.1      | Die Tierhaltung im Wandel der Zeit                                                                                                                                              | 3         |
| 1.2      | Das Erkennen von Erkrankungen                                                                                                                                                   | 4         |
| 1.3      | Die Konsultation des Tierarztes                                                                                                                                                 | 4         |
| <b>2</b> | <b><i>Geschichte und heutige Bedeutung der Heilpflanzen in der Veterinärmedizin</i></b>                                                                                         | <b>7</b>  |
| 2.1      | Historischer Rückblick                                                                                                                                                          | 7         |
| 2.2      | Heutige Bedeutung                                                                                                                                                               | 17        |
| 2.2.1    | Rezeptierung: Anwendung von Heilpflanzen auf Basis der tradierten Erfahrung zur Prophylaxe und Therapie                                                                         | 17        |
| 2.2.2    | Ergänzungsfuttermittel: Anwendung von Heil- und Gewürzpflanzen als Ergänzung zur Tiernahrung zur Förderung der Tiergesundheit                                                   | 17        |
| 2.2.3    | Fertigarzneimittel: Anwendung von Heilpflanzen in Form zugelassener Arzneimittel (Phytopharmaka) auf der Basis (nationaler) regulatorischer Vorgaben zu therapeutischen Zwecken | 18        |
| <b>3</b> | <b><i>Beachtung von tierartspezifischen Besonderheiten in der Anwendung von Heilpflanzen</i></b>                                                                                | <b>19</b> |
| <b>4</b> | <b><i>Rechtliche Voraussetzungen für die Anwendung von Heilpflanzen</i></b>                                                                                                     | <b>21</b> |
| 4.1      | Die Anwendung von Heilpflanzen bei Tieren, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen                                                                                           | 21        |
| 4.2      | Die Anwendung von Heilpflanzen bei Tieren, die nicht der Lebensmittelgewinnung dienen                                                                                           | 22        |
| <b>5</b> | <b><i>Pflanzliche Zubereitungen</i></b>                                                                                                                                         | <b>25</b> |
| 5.1      | Pflanzliche Drogen                                                                                                                                                              | 25        |
| 5.2      | Decoctum (Abkochung)                                                                                                                                                            | 25        |
| 5.3      | Infusum (Aufguss)                                                                                                                                                               | 25        |
| 5.4      | Sirup                                                                                                                                                                           | 26        |
| 5.5      | Mazerat                                                                                                                                                                         | 26        |
| 5.6      | Teezubereitung                                                                                                                                                                  | 26        |
| 5.7      | Latwerge                                                                                                                                                                        | 26        |
| 5.8      | Pillen                                                                                                                                                                          | 27        |
| 5.9      | Bissen (auch Ballen oder Bolus genannt)                                                                                                                                         | 27        |
| 5.10     | Schleim                                                                                                                                                                         | 27        |
| 5.11     | Breiumschlag (Kataplasma)                                                                                                                                                       | 27        |
| 5.12     | Pflanzenextrakt                                                                                                                                                                 | 28        |

|          |                                                                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6</b> | <b><i>Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe – phytochemische und<br/>phytopharmakologische Grundlagen</i></b> | <b>29</b> |
| 6.1      | Acylphloroglucinderivate                                                                                | 29        |
| 6.2      | Ätherische Öle                                                                                          | 29        |
| 6.3      | Alkaloide                                                                                               | 30        |
| 6.4      | Anthranoide                                                                                             | 30        |
| 6.5      | Bitterstoffe                                                                                            | 31        |
| 6.6      | Cumarine                                                                                                | 31        |
| 6.7      | Flavonoide                                                                                              | 31        |
| 6.8      | Gerbstoffe                                                                                              | 31        |
| 6.9      | Glucosinolate                                                                                           | 32        |
| 6.10     | Herzwirksame Glykoside                                                                                  | 32        |
| 6.11     | Lauchöle                                                                                                | 33        |
| 6.12     | Phenylpropane                                                                                           | 33        |
| 6.13     | Polysaccharide / Schleimstoffe                                                                          | 33        |
| 6.14     | Saponine                                                                                                | 34        |
| 6.15     | Scharfstoffe                                                                                            | 34        |
| 6.16     | Terpene                                                                                                 | 35        |

# 1 Der Umgang mit dem kranken Tier

## 1.1 Die Tierhaltung im Wandel der Zeit

---

In den letzten Jahrzehnten hat sich in unserer westlichen modernen Gesellschaft der Stellenwert und der Umgang mit unseren Haustieren wesentlich verändert. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Die Verstädterung und die damit einhergehende Naturverfremdung hat das Bedürfnis nach mehr Nähe zu den Tieren verstärkt und die Haustierhaltung gefördert. Unser Wohlstand erlaubt es uns zudem, Tiere nicht mehr ausschließlich nach rein wirtschaftlichen Aspekten zu beurteilen. Gerade bei Kleintieren liegt der primäre Aspekt im sozialen Bereich. Diese werden im Haus gehalten, gepflegt, umsorgt und in den meisten Fällen von ihren Besitzern auch als Familienmitglieder betrachtet. Wissenschaftliche Untersuchungen, speziell im Bereich der Ethologie und Psychologie, haben das Verständnis über das Verhalten und die physiologischen und sozialen Bedürfnisse der Tiere gefördert. Dies hat in der Kleintierhaltung und teilweise auch im Nutztierbereich zu einigen Verbesserungen der allgemeinen Haltungsbedingungen und im Umgang mit den Tieren geführt.

Die engere Beziehung zwischen Tier und Mensch sowie das bessere Verständnis haben ebenfalls im medizinischen Bereich zu deutlichen Veränderungen geführt. Die Bereitschaft der Tierbesitzer, ihre Tiere immer besser zu halten und Gesundheitsprobleme möglichst umfassend und optimal behandeln zu lassen, hat die Anforderungen an die Veterinärmedizin stark ansteigen lassen.

In der urbanen Veterinärmedizin wird heute immer mehr das Tier als Individuum betrachtet, bei dem es gilt, dessen Krankheit zu behandeln oder einer möglichen Erkrankung vorzubeugen, um Gesundheit und Wohlbefinden zu gewährleisten oder dessen Lebensqualität zu verbessern. Dem Tier als Patient wird vermehrt ein ähnlicher Status zuerkannt wie dem Menschen.

Dies hat auch im Bereich der Therapiewahl ein Umdenken begünstigt und dazu geführt, dass die Möglichkeiten und Grenzen der Schulmedizin vermehrt diskutiert werden. Gerade im Bereich der chronischen Erkrankungen sind in der klassischen Schulmedizin wiederholt unbefriedigende Ergebnisse zu verzeichnen. Daher stellen diese eine größere Herausforderung sowohl an die Veterinärmedizin als auch an die Tierernährungskunde an sich dar. Nicht nur erreichen die Tiere ein höheres Lebensalter, die Tierbesitzer sind auch interessiert und vermehrt bereit, beim Auftreten einer chronischen Erkrankung alle sinnvollen therapeutischen Möglichkeiten auszuschöpfen.

## 1.2 Das Erkennen von Erkrankungen

---

Um eine mögliche Erkrankung frühzeitig zu erkennen, ist es einerseits nötig, die physiologischen Verhaltensweisen und Bedürfnisse des Tieres zu kennen und andererseits eine sorgfältige Beobachtung einhergehend mit einer gesunden Ernährung und der angebrachten regelmäßigen Pflege durchzuführen. Gerade bei sich langsam entwickelnden Erkrankungen ist dies von großer Bedeutung.

Das verbesserte Verständnis und das enge Zusammenleben ermöglicht es dem Tierbesitzer in den meisten Fällen, eine Abweichung vom Normalverhalten ihrer Schützlinge frühzeitig zu bemerken.

Hinweise (für den Tierbesitzer), die auf eine Erkrankung deuten könnten, sind zum Beispiel:

- Veränderungen im Verhalten (Teilnahmslosigkeit, Schläfrigkeit, Schwäche aber auch gesteigerte Aggressivität, Unruhe, Nervosität, Ängstlichkeit)
- Erhöhter oder verminderter Appetit oder Durst
- Fieber
- Veränderungen des Haarkleides und/oder der Haut
- Nasenausfluss
- Haltung der Ohren
- Speichelfluss
- Schwellungen, Knotenbildungen, Geschwulst
- Niesen, Husten, Atemnot
- Schluckbeschwerden, Würgen, Erbrechen
- Durchfall oder Verstopfung
- Gehäufte oder fehlender Harnabsatz
- Bauchschmerzen
- Augenveränderungen, Sehstörungen
- Lahmheiten, steifer Gang, geschwollene Gelenke
- Veränderungen der Kopfhaltung, der Körperhaltung oder der Bewegung
- Verletzungen

## 1.3 Die Konsultation des Tierarztes

---

Es empfiehlt sich für den Tierbesitzer fast ausnahmslos, bei Beobachtung von deutlichen Veränderungen, welche die Gesundheit des Tieres betreffen, den Tierarzt zu konsultieren.

Das immer stärker vorhandene Bedürfnis der Menschen nach naturnahen Therapieverfahren und die Suche nach wirkungsvollen aber schonenderen Therapien, speziell im Bereich der chronischen Erkrankungen, hat in den letzten Jahrzehnten zu einer verstärkten Nachfrage nach traditionellen Heilmitteln geführt. Dazu gehört natürlich gerade die Anwendung von Heilpflanzen. Diese traditionellen Heilmittel werden nicht nur für Kleintiere eingesetzt, auch im Groß- und Nutztierbereich sind Bestrebungen vorhanden, den Einsatz chemisch-synthetischer Arzneimittel auf ein Minimum zu reduzieren, nicht zuletzt um Rückstände in Lebensmitteln tierischer Herkunft möglichst zu vermeiden.

Auch die Behandlung mit pflanzlichen Präparaten erfordert eine Diagnose, wodurch die korrekte und erfolversprechende Anwendung des geeigneten Heilpflanzenpräparates ermög-

licht wird. Sie ist im Grunde als therapeutische Ergänzung zur Schulmedizin zu verstehen. Die Vorgehensweise zur Abklärung und Diagnosestellung einer Erkrankung erfolgt nach den bekannten schulmedizinischen Kriterien. Im Gegensatz zu den meisten chemisch-synthetischen – und eventuell schneller wirksamen – Arzneimitteln, stellt die Behandlung mit pflanzlichen Präparaten für den Patienten häufig eine schonendere Therapiemöglichkeit dar.

## 2 Geschichte und heutige Bedeutung der Heilpflanzen in der Veterinärmedizin

### 2.1 Historischer Rückblick

Die Kunst mit Pflanzen zu heilen zählt zweifellos zu den ältesten kulturellen Errungenschaften der Menschheit. Archäologische Funde aus prähistorischer Zeit deuten darauf hin, dass der Mensch Pflanzen nicht nur als Nahrungsmittel, Bau- und Bekleidungsmaterial zu nutzen wusste, sondern auch zu Heilzwecken. Schon sehr früh wurde erkannt, dass Heilpflanzen auch für die Erhaltung der Tiergesundheit von großer Bedeutung sind. Unter den Siedlungsspuren von Neandertalern und Menschen der Altsteinzeit fanden sich bereits Pflanzenteile von Tausendgüldenkraut und Schafgarbe. Auch in den frühesten schriftlichen Aufzeichnungen, wie in den sumerischen und babylonischen Keilschriften, finden Heilpflanzen Erwähnung. Die wichtigste praktische Quelle für die Anwendung von Heilpflanzen war sicherlich die Erfahrungsheilkunde, die Empirie. So waren für den Urzeitmenschen empirische Kenntnisse vollständig ausreichend, um eine bestimmte Pflanze z. B. als kühlend, wärmend oder wundheilend zu erkennen. Die durch Beobachtung und Anwendung gewonnenen Erfahrungen wurden dann über Generationen in Familien, durch besondere, heilkundige Personen oder Priesterärzte weitergegeben. So gehört das Auflegen von Blättern zur Heilung von Wunden oder zur Linderung von Schmerzen bei Mensch und Tier auch heute noch zum therapeutischen Wissen der Schamanen und Heiler von Indianervölkern und Eingeborenenstämmen aller Kontinente. Die zweite wesentliche Quelle für die Entwicklung der Heilpflanzenkunde war der magisch-kultische Bereich. Insbesondere die in kultischen Handlungen benutzten Rauschdrogen und Rauchwerke fanden schon früh auch als Medizin Eingang in die Therapie. Bei den Kelten galt z. B. die Mistel, eine magisch-religiöse Pflanze, als eine Art Allheilmittel [Schadewaldt 1966, 1986; Harnischfeger und Stolze 1983; Hänsel 1996; Mayer 1999].

Der Ursprung der europäischen Heilpflanzenkunde liegt in der griechischen und römischen Antike. Dioskurides (1. Jh. n. Chr.) aus Anazarba in Kleinasien hat mit „De Materia Medica“ wohl das bekannteste und bedeutendste „Kräuterbuch“ der griechischen Antike geschrieben. Als Militärarzt in der Armee Kaiser Neros machte er ausgedehnte Reisen ins Mittelmeergebiet und lernte dort zahlreiche Pflanzen sowie die Heilkunde der Mittelmeerländer kennen. Dadurch flossen sowohl die Heilpflanzen als auch die Heilkunde der Mittelmeerländer in die Materia medica des Dioskurides ein. Darin werden insgesamt 600 Pflanzen nach Herkunft, Aussehen und Vorkommen beschrieben und detaillierte Angaben zum Sammeln und Trocknen sowie über arzneilich wirksame Zubereitungen gemacht. Er war außerdem der erste, der vor Verfälschungen und Verwechslungen von Heilpflanzen warnte und Methoden beschrieb, um solche zu erkennen. Dioskurides ordnete die Pflanzen bereits nach Indikationsgebieten entsprechend der antiken Viersäftelehre und Humoralpathologie.

In späterer Zeit bemühte sich der römische kaiserliche Leibarzt Galenus (2 Jh. n. Chr.) besonders um eine Systematisierung der therapeutischen Anwendung und um genaue

Zubereitungs- und Lagerungsvorschriften. Bei ihm finden sich viele Heilpflanzen, die auch heute noch medizinisch von Interesse sind, wie z. B. Adonis, Meerzwiebel, Schafgarbe, Süßholzwurzel, Weidenrinde [Schadewaldt 1966; Hänsel 1996]. Seit der Antike waren es die verschiedensten Kräuterbücher oder die im Mittelalter aufkommenden Rezeptsammlungen von Mönchen und Nonnen, die das Wissen um die Heilpflanzenkunde weitergaben [Schadewaldt 1966; Ostheeren 1991; Hänsel 1996; Martin et al. 2001].

Im 16. Jahrhundert erlebte die Heilpflanzenkunde mit dem Erscheinen der großen klassischen Kräuterbücher von Otto Brunfels (1488–1534), Hieronymus Bock (1489–1554), Pietro Andrea Matthioli (1500–1577), Leonhard Fuchs (1501–1566), Andrea Cesalpino (1519–1603) und Adam Lonitzer (1528–1586) einen nachhaltigen Aufschwung. Die als „Väter der europäischen Heilpflanzenkunde“ angesehenen Autoren sichteten erstmals kritisch den antiken pflanzlichen Arzneischatz, rekonstruierten die antiken Texte, vor allem des Dioskurides, identifizierten die darin enthaltenen Heilpflanzen, bildeten sie im Holzschnitt ab und machten Angaben zu ihrer medizinischen Verwendung.

Aus dem historischen veterinärmedizinischen Schrifttum geht hervor, dass die Anwendung von Heilpflanzen beim Tier vorwiegend auf Erfahrungen der Volks- und Humanmedizin beruht. Schon im 17. Jahrhundert finden sich in Handbüchern zur Tierheilkunde Angaben über die Anwendung von Heilpflanzen bei Mensch und Tier (► *Tabelle 2.1*). In späterer Zeit erlebte die Heilpflanzenkunde im Bereich der Tiermedizin mit der Gründung der ersten veterinärmedizinischen Schulen in Europa (ab 1762) bis etwa zum Ende des 19. Jahrhunderts eine gewisse Blüte. In dieser Zeit erschienen zahlreiche Bücher zur Tierheilkunde, in denen der Einsatz von Heilpflanzen für die verschiedensten Erkrankungen beim Tier empfohlen werden. Die Fachbücher, die teils von Wissenschaftlern und praktizierenden Tierärzten aber auch von Laien (z. B. Gutsverwaltern, Landwirtschaftslehrern) verfasst wurden, repräsentieren somit sowohl schulmedizinisches als auch volkstümliches Wissen zur Heilpflanzenkunde [Moder 1997; Zitterl-Egelseer et al. 1999, 2000; Lans et al. 2001]. Vielfach werden in diesen Heilpflanzenbüchern auch detaillierte Angaben zur Botanik, zum Sammeln, Trocknen und Aufbewahren von Heilpflanzen sowie über Heilpflanzenzubereitungen gemacht.

### ► *Tabelle 2.1*

#### Handbücher für Tierärzte, Hufschmiede und Landwirte vom 17., 18. und 19. Jahrhundert<sup>1</sup>

| Jahrg. | Verlag/Ort   | Autor                | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bemerkung |
|--------|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1664   | König; Basel | Tabernaemontanus. T. | D. Theodori Tabernaemontani<br>Neu vollkommen Kräuterbuch/<br>Darinnen über 3000 Kräuter/<br>auch deren Unterscheid<br>und Wirkung beschrieben,<br>desgleichen auch wie<br>dieselbigen in allerhand<br>Krankheiten, beider der<br>Menschen und des Viehs, sollen<br>angewendet und gebraucht<br>werden angezeigt wird. | Kräuter   |

<sup>1</sup> Ludwig 1996; Moder 1997; Truls 1999; Zitterl-Egelseer et al. 1999, 2000

■ Tabelle 2.1 (Fortsetzung)

| Jahrg. | Verlag/Ort                                                                                                      | Autor                    | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bemerkung           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1697   | keine<br>Verlagsangabe;<br>Wiesenthal                                                                           | Böhme, M.                | Kurze, doch bewährte<br>Viehartzney.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Arznei              |
| 1745   | Fuchs; Stargardt                                                                                                | Hückel, B. L.            | Abhandlung vom Schaf-Vieh,<br>darinnen desselben Natur,<br>Wartung und Nutzen, wie auch<br>Kranckheiten und Arztneneyen<br>beschrieben werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Schafe              |
| 1747   | Hübner; Cüstrin                                                                                                 | Hueckel, B. L.           | Abhandlung vom Hornvieh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rind                |
| 1756   | keine<br>Verlagsangabe;<br>Frankfurt, Berlin                                                                    | Hückel, B. L.            | Abhandlung von den Ziegen<br>und zahmen Schweinen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ziegen,<br>Schweine |
| 1762   | Verl. d. neuen<br>Buchhdlg.; Bern                                                                               | Hastfer, F. W.           | Goldgrube in verbesserung<br>der Schaafszucht, nebst einem<br>rath gegen die Schaafspocken,<br>auch einigen anmerkungen<br>des Linnäus hierüber.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Schafe              |
| 1764   | Tattner;<br>Wien, Prag                                                                                          | Tam, F. J. Freyherr von  | In danknehmigst-<br>pflichtmässiger Liebe<br>immergrünend entsprossenes<br>vierfaches Kleeblatt, worin<br>mit erwiesenen Beyspielen<br>bestätigte 300 Hilfsmittel<br>für Horn-, Schaf- Pferd-<br>und Federvieh, während<br>allergnädigst im Königreich<br>Böheim verordneter<br>Untersuchung der allda<br>gewütheten Seuche getreulich<br>aufgezeichnet, alsdann mit<br>Allerhöchst Kaiserl. Königl.<br>Apost. Majest. besonderer<br>Erlaubniss zum beliebigen<br>Gebrauch, deutsch, lateinisch<br>und böhmisch verfasst. | Nutztiere           |
| 1771   | Kaiserl. Königl.<br>Gesellschaft<br>des Ackerbaus<br>und nützlicher<br>Künste im<br>Herzogthume<br>Krain; Krain | Brigido, J. Freyherr von | Zweyte Sammlung<br>nützlicher Unterrichte.<br>Erfahrungsmässiger Unterricht<br>wie die Schafe durch gute<br>Pflege zur vollkommensten<br>Art gebracht, und bey solcher<br>erhalten werden können.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Schafe              |

■ **Tabelle 2.1 (Fortsetzung)**

| Jahrg. | Verlag/Ort                                       | Autor               | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bemerkung   |
|--------|--------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1773   | Tattnern; Wien                                   | Marteau, P.         | Auserlesenes Rindvieharzneibüchlein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rind        |
| 1775   | Vierling; Hof                                    | Anonym              | Nützlicher Unterricht, vor die Hauswirthe, wie sie in vorfallenden Krankheiten, ihre Haustiere selbst curiren, und bey Gesundheit erhalten können .                                                                                                                                                                                                            | Haustiere   |
| 1776   | Kesselring'sche Hofbuch-handlung; Hildburghausen | Willburg, A. C.     | Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Erkenntnis und Heilungsart der Krankheiten des Rindviehs.                                                                                                                                                                                                                                                        | Rind        |
| 1776   | Schwarzkopf; Nürnberg                            | Willburg, A. C. von | Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Erkenntnis und Heilungsart der Krankheiten des Rind-Viehes, samt denen Hülfsmitteln und einem Anhang über die Materie der Medicin, und Erläuterung der einfachen Heilmittel durch beygefügte lateinische Benennungen. Nebst beygefügten Anleitung zur Erkenntnis und Heilung der Krankheiten bey der Schafzucht. | Rind, Schaf |
| 1779   | Eger; Laibach                                    | Entersfeld, F.      | Neue Sammlung nützlicher Unterrichte. Abhandlung von den eigentlichen Ursachen der Viehseuchen, einige Präventiv- und Kurativmittel.                                                                                                                                                                                                                           | Nutztiere   |
| 1783   | Hilscher; Leipzig                                | Anonym              | Handbuch der praktischen Vieharzneykunst in welchem von der Natur und den Krankheiten der Thiere, die bey einer Wirthschaft nöthig und nützlich sind, gehandelt wird zum Gebrauch derjenigen welche sowohl in Städten als auf dem Lande sich mit der Wirthschaft und Viehzucht beschäftigen.                                                                   | Nutztiere   |
| 1791   | Meyer; Breslau                                   | Anonym              | Der Freund des Landmannes, von einem Schlesier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |

■ Tabelle 2.1 (Fortsetzung)

| Jahrg. | Verlag/Ort                     | Autor            | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                                                      | Bemerkung            |
|--------|--------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1791   | Trummer; Wien                  | Wolstein, J. G.  | Das Buch von den Seuchen und Krankheiten des Hornviehes, der Schaaf und der Schweine für die Einwohner auf dem Lande.                                                                                                                 | Rind, Schaf, Schwein |
| 1793   | Kienreich; Grätz               | Anonym           | Vollständiges Vieharznei-Buch; oder Anleitung zur Behandlung des Horn-, Schaaf- und Federviehs bei Viehseuchen und anderen Krankheiten derselben.                                                                                     | Nutztiere            |
| 1794   | Schwickertscher Verl.; Leipzig | Frenzel, J.      | Praktisches Handbuch für Thierärzte und Oekonomen. Bd. 2                                                                                                                                                                              | Tierärzte            |
| 1798   | Herrliche Buchhdlg.; Prag      | Fuss, F.         | Vollständiger Unterricht von dem Schafviehe, dann von den Ziegen, dem Schweineviehe nebst einem Anhang von allen der Landwirtschaft schädlichen vierfüßigen Thieren, und deren Vertilgungsmitteln.                                    | Nutztiere            |
| 1800   | Schwickert; Leipzig            | Oehlmann, C.     | Beobachtungen und Erfahrungen wie auch versuchte Curen- und Heilungsarten an Kühen, Ochsen, Schafen, Ziegen und Schweinen.                                                                                                            |                      |
| 1803   | Keine Verlagsangabe; Grätz     | Anonym           | Der Bauer als Vieharzt oder: Arzneibuch für die Krankheiten des Rindviehs, der Schafe und Schweine.                                                                                                                                   | Nutztiere            |
| 1806   | Beyer und Maring; Erfurt       | Gotthard, J. Ch. | Vollständiger Unterricht in der Wartung und Pflege der Ziegen und Kaninchen. Benutzung der selben, Kenntniss und Heilung ihrer Krankheiten.                                                                                           | Ziegen, Kaninchen    |
| 1806   | Maurer; Berlin                 | Rohlwes, J. N.   | Allgemeines Vieharzneibuch, oder Unterricht, wie der Landmann seine Pferde, sein Rindvieh, seine Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde aufziehen, warten und füttern, und ihre Krankheiten erkennen und heilen soll, nebst einem Anhang. | Nutztiere, Hunde     |

■ **Tabelle 2.1 (Fortsetzung)**

| Jahrg. | Verlag/Ort                                         | Autor           | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                          | Bemerkung                       |
|--------|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1811   | Maurer; Berlin                                     | Rohlwes, J. N.  | Receptbuch für Schäfer.                                                                                                                                                                                   | Schafe                          |
| 1815   | Verlag der Geistingerschen Buchhdlg.; Wien, Triest | Waldinger, H.   | Wahrnehmungen an Schafen, um über ihr Befinden urtheilen zu können.                                                                                                                                       | Schafe                          |
| 1817   | Haas; Wien                                         | Deigendesch, J. | Nachrichters nützliches Pferd oder Rossarzneibuch nebst einem Anhang von Rindvieharzneien.                                                                                                                | Pferd, Rind                     |
| 1818   | keine Verlagsangabe; Wien, Triest                  | Waldinger, H.   | Abhandlung über die gewöhnlichen Krankheiten der Hunde.                                                                                                                                                   | Hund                            |
| 1819   | Hartlebens; Pesth                                  | Schmidt, J. N.  | Thierärztliches Rezeptenbuch.                                                                                                                                                                             |                                 |
| 1821   | Gassert; Ansbach                                   | Ammon, K. W.    | Allgemeines Hausvieharzneibuch.                                                                                                                                                                           | Haustiere                       |
| 1821   | Fleischer; Leipzig                                 | Cerutti, L.     | Taschenwörterbuch der gesamten Thierheilkunde.                                                                                                                                                            |                                 |
| 1826   | Keine Verlagsangabe; Linz                          | Thon, Ch. F. G. | Der Landmann als Thierarzt bey Krankheiten der Pferde, des Rindviehes , der Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde, des Federviehes und der Stubenvögel.                                                         | Nutztiere, Hunde, Vögel         |
| 1828   | Kesselring'sche Hofbuch-handlung; Hildburghausen   | Ziller, G. C.   | Praktischer Unterricht über die Cur der gewöhnlichsten Krankheiten des Rindviehes für angehende Tierärzte, Ökonomen und Landleute                                                                         | Rind                            |
| 1829   | Gerhard; Danzig                                    | Wagenfeld, L.   | Über die Erkennung und Cur der Krankheiten der Schaaf.                                                                                                                                                    | Schafe                          |
| 1833   | Goedsche; Meissen; Wigand; Pesth                   | Schrader, F.    | Der Thierarzt als Rathgeber bei allen Krankheiten der Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen und des Federviehes. Ein Handbuch zur Belehrung für Landwirthe und Viehbesitzer jeder Art.- | Nutztiere, Hunde, Katzen, Vögel |

■ Tabelle 2.1 (Fortsetzung)

| Jahrg. | Verlag/Ort                                       | Autor             | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bemerkung                           |
|--------|--------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1833   | Geistingerschen<br>Buchhandlung;<br>Wien, Triest | Veith, J. E.      | Abriss der Käuterkunde für<br>Thierärzte und Oekonomen,<br>nebst einer Übersicht der<br>gewöhnlichsten Gewächse<br>und ihrer Standörter.                                                                                                                                                                                                      | Kräuter                             |
| 1835   | Maurer; Berlin                                   | Rohlwes, J. N.    | Allgemeines Vieharzneibuch,<br>oder Unterricht, wie der<br>Landmann seine Pferde,<br>sein Rindvieh, seine Schafe,<br>Schweine, Ziegen und Hunde<br>aufziehen, warten und<br>füttern, und ihre Krankheiten<br>erkennen und heilen soll.                                                                                                        | Nutztiere,<br>Hunde                 |
| 1837   | Goedsche;<br>Meissen                             | Schrader, F.      | Universallexikon aller die<br>Zucht, Pflege und Wartung der<br>Hausthiere im gesunden und<br>kranken Zustande betreffenden<br>Kenntnisse mit ausführlicher<br>Darstellung, wie alle<br>Krankheiten der Pferde, Schafe,<br>Ziegen, Schweine, Hunde,<br>Katzen und der Haus- und<br>Stubenvögel erkannt, verhütet<br>und geheilt werden können. | Nutztiere,<br>Hund,<br>Katze, Vögel |
| 1838   | Hensen; Aachen                                   | Erkens, H. J.     | Gemeinnütziges<br>Thierarzneibuch, für<br>Stallmeister, Pferde-Züchter,<br>Gutsbesitzer, Oekonome,<br>Landwirthe und Pferde-<br>Besitzer überhaupt.                                                                                                                                                                                           | Pferde                              |
| 1838   | Krappe; Leipzig                                  | Herbst, C.        | Die Krankheiten des Rindviehs,<br>der Schafe, Ziegen, Schweine,<br>Gänse, Hühner, Tauben<br>und deren Heilung und die<br>Art und Weise diese Tiere<br>zu mästen. Ein praktisches<br>Noth- und Hülfsbuch für den<br>Ökonomen und Landmann.                                                                                                     | Nutztiere                           |
| 1839   | Gerold; Wien                                     | Buchmüller, A. L. | Systematisches Handbuch<br>der Arzneimittellehre für<br>Ökonomen und Thierärzte.                                                                                                                                                                                                                                                              | Arzneimittel                        |
| 1839   | Baumgärtner;<br>Leipzig                          | Braun, D. J.      | Encyclopädie der gesamten<br>Thier-Heilkunde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |

■ **Tabelle 2.1 (Fortsetzung)**

| Jahrg. | Verlag/Ort                                    | Autor                       | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                                                                                           | Bemerkung                           |
|--------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1842   | Voigt; Weimar                                 | Falke, I.                   | Universal-Lexikon der Thierarzneikunde.                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| 1842   | Ernst'sche Buchhandlung; Quedlinburg          | Fuhrmeister, F.             | Der sicher heilende Pferde- und Rindvieharzt oder wie kann der Städter auf die einfachste und wohlfeilste Art selbst heilen.                                                                                                                               | Pferd, Rind                         |
| 1844   | Wundermann, Hamm, Funckesche Buchhdl; Crefeld | Stephan, H. W.              | Neuestes und vollständiges allgemeines Vieharzneibuch.                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| 1844   | keine Verlagsangabe; Wien                     | Hayne, A.                   | Handbuch über die besondere Krankheits-Erkenntnis- und Heilungslehre der sporadischen und seuchenartigen Krankheiten der nutzbaren Haustiere.                                                                                                              |                                     |
| 1852   | Lechner's Universitätsbuchhandlung; Wien      | Böhm, C. L.                 | Der tierärztliche Ratgeber in den äusseren und inneren Krankheiten der Pferde, Rinder, Schafe und Schweine.                                                                                                                                                | Nutztiere                           |
| 1852   | Spanner; Leipzig                              | Werneburg, S. von Beyer, M. | Allgemeines praktisches Vieharzneibuch der allopathischen und homöopathischen Thierheilkunde.                                                                                                                                                              |                                     |
| 1856   | Seidel; Wien                                  | Röll, F. M.                 | Lehrbuch der Pathologie und Therapie der nutzbaren Haustiere.                                                                                                                                                                                              | Nutztiere                           |
| 1862   | Wigand; Leipzig                               | Ammon, Ch. F.               | Der allopathische und homöopathische Tierarzt. Ein Noth- und Hilfsbuch für Alle welche ihre erkrankten Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen, Federvieh, Bienen, Seidenraupen auf zuverlässige und wohlfeile Weise selbst heilen wollen. | Nutztiere, Haustiere, Vögel, Bienen |

■ Tabelle 2.1 (Fortsetzung)

| Jahrg. | Verlag/Ort                      | Autor          | Titel/Untertitel                                                                                                                                                                   | Bemerkung |
|--------|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1863   | Harleben;<br>Wien, Pest         | Beyse, J.      | Handbuch der gesammten<br>Land- und Hauswirthschaft<br>nach den neuesten<br>Fortschritten, Erfahrungen und<br>Verbesserungen.<br>1. Abteilung: Die vollkommene<br>Landwirthschaft. |           |
| 1866   | Braumüller; Wien                | Forster, L.    | Recept-Taschenbuch<br>für Thierärzte.                                                                                                                                              |           |
| 1873   | Leuschner und<br>Lubensky; Graz | Klingan, H.    | Der Rinderarzt. Eine<br>gemeinverständliche<br>Belehrung über die am<br>häufigsten vorhandenen<br>Rinderkrankheiten und<br>ihre Heilung nebst einem<br>Anhang über Seuchen.        | Rind      |
| 1873   | Ebnersche<br>Buchhdlg.; Ulm     | Zipperlen, W.  | Der illustrierte Hausthierarzt<br>für Landwirthe und<br>Hausthierbesitzer.                                                                                                         |           |
| 1878   | Braumüller; Wien                | Röll, M.       | Das k. k. Militär-Thierarznei-<br>Institut in Wien während des 1.<br>Jahrhunderts seines Bestehens.<br>Eine historische Skizze.                                                    |           |
| 1880   | Braumüller; Wien                | Röll, F. M.    | Lehrbuch der Arzneimittellehre<br>für Thierärzte.                                                                                                                                  |           |
| 1880   | Hirschwald;<br>Berlin           | Hertwig, C. H. | Die Krankheiten der Hunde<br>und deren Heilung.                                                                                                                                    | Hund      |
| 1883   | Bardtenschlager;<br>Reutlingen  | Reichardt, G.  | Der Hausthier-Arzt oder<br>zweckmässige Wartung<br>und Pflege der Hausthiere<br>in allen Krankheitsfällen.                                                                         | Haustiere |
| 1887   | Perles; Wien                    | Postolka, A.   | Geschichte der Thierheilkunde<br>von ihren Anfängen bis<br>auf die Jetztzeit.                                                                                                      |           |
| 1890   | Enslin; Berlin                  | Harms, C.      | Erfahrungen über<br>Rindviehkrankheiten und<br>deren Behandlung.                                                                                                                   | Rind      |
| 1896   | Braumüller;<br>Leipzig, Wien    | Konhäuser, F.  | Die Krankheiten des Hundes<br>und deren Behandlung.                                                                                                                                | Hund      |

■ **Tabelle 2.1 (Fortsetzung)**

| Jahrg. | Verlag/Ort            | Autor        | Titel/Untertitel                                                                                                                                | Bemerkung               |
|--------|-----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1897   | Parey; Berlin         | Steuert, L.  | Das Buch vom gesunden und kranken Haustier.                                                                                                     | Haustiere               |
| 1897   | Perles; Wien, Leipzig | Koch, A.     | Handwörterbuch der gesamten Thierheilkunde und Thierzucht mit Inbegriff aller einschlägigen Disciplinen und der speciellen Etymologie.          |                         |
| 1898   | Ulmer; Stuttgart      | Hoffmann, L. | Der Landmann als Thierarzt bey Krankheiten der Pferde, des Rindviehes, der Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde, des Federviehs und der Stubenvögel. | Nutztiere, Hunde, Vögel |
| 1899   | Lenz; Leipzig         | Renesse, A.  | Die Krankheiten des Rindviehes, deren Heilung und Verhütung.                                                                                    | Rind                    |

Pflanzliche Zubereitungen werden zur innerlichen als auch äußerlichen Anwendung bei Tieren in Form von Pulvern, Salben, Pflastern, Pillen, Breiumschlägen, Tinkturen, wässrigen Abkochungen, Bissen und Latwergen eingesetzt [Merk und Hoffmann 1921; Burgard et al. 1991; Bartz 1996; Martin et al. 2001].

### Übersicht

Einige ausgewählte alte Rezepturen mögen exemplarisch das vielfältige Erfahrungswissen auf dem Gebiet der traditionellen Anwendung von Heilpflanzen in der Tiermedizin verdeutlichen [Merk und Hoffmann 1921]:

#### **Verdauungsfördernde Mittel**

Nimm: Thymian 50 g, Tausendgüldenkraut 30 g, Wacholderbeeren 40 g, Kochsalz 80 g. Mische zu Pulver und gebe auf jedes Futter 1 Esslöffel voll. Für Schafe und Rinder.

#### **Schleimlösende Mittel**

Nimm: Spitzwegerichsaft 50 g, Zucker 30 g, Honig 30 g, Wasser 150 g. Mische und gebe kleinen Haustieren stündlich 1 Esslöffel voll.

#### **Beruhigende Mittel**

Nimm: Baldrianpulver 100 g, Salbei 100 g, Leinsamen 100 g. Mische und gebe hiervon alle Stunde 1 Spatel voll.

#### **Abführende Mittel**

Nimm: Rheumpulver 5 g Honig und Altheapulver je 15 g. Mische es zu Pillenmasse und teile in 10 gleiche Teile und gebe 2-stündlich 1–3 Pillen gegen Verstopfung bei Hühnern.

#### **Wurmtreibende Mittel**

Nimm: Wurmfarnextrakt 0,5 g, Rizinusöl 20 g, Arabisches Gummi 6 g, Pfefferminzwasser 60 g. Auf einmal einem großen Hund gegen Bandwürmer verabreichen.

## 2.2 Heutige Bedeutung

---

Aus heutiger Sicht ist die Anwendung von Heilpflanzen ein traditionelles Bindeglied zwischen verschiedenen Richtungen der modernen Human- und Tiermedizin. In vielen europäischen Ländern gehören Teile der Heilpflanzenkunde und zahlreiche pflanzliche Arzneimittel sowohl zur Komplementärmedizin (Naturheilkunde) wie auch zur Praxis einer naturwissenschaftlich orientierten Arzneimitteltherapie. Nicht zuletzt aufgrund ihrer langen Anwendungsgeschichte zieht sie durch praktisch alle Medizinerperioden und vielfältigen Theorien von Gesundheit, Krankheit, Ernährung, Heilen und Behandeln. Dementsprechend beinhaltet sie neben akademischen und professionellen Ansichten und Erfahrungen auch umfangreiche Anteile aus Laientheorien und Laienwissen [Saller und Reichling 1995, 1996].

In der Anwendung von Heilpflanzen und deren Zubereitungen beim Tier lassen sich drei Bereiche unterscheiden:

### 2.2.1 Rezeptierungen: Anwendung von Heilpflanzen auf Basis der tradierten Erfahrung zur Prophylaxe und Therapie

---

Diese Anwendung der Heilpflanzen beruht auf dem Erfahrungswissen der Tierhalter oder Therapeuten/Veterinäre. Zur innerlichen und äußerlichen Anwendung kommen u. a. Teezubereitungen, Kalt- oder Warmwassermazerate, Infuse, Dekokte, Tinkturen, Latwergen, für deren Herstellung keine besonderen technischen Einrichtungen erforderlich sind. Heilpflanzen zur traditionellen Anwendung finden sich in zahlreichen allgemeinen Handbüchern und Nachschlagewerken zum Umgang, der Pflege, Krankheitsprävention und Therapie von Haus- und Nutztieren [vgl. hierzu Zitterl-Eglseer et al. 1999, 2000, Steinmassel-Wirrer 1993]. Die Art der Anwendung ist in den Entwicklungsländern, wie auch in den Industrienationen, gleichermaßen von Bedeutung [Wheeler und Wait, 1993; Zitterl-Eglseer et al. 1999, 2000]. Die Vorteile dieses Einsatzes von Heilpflanzen sind leicht zu erkennen: Sofern eine echte Tradition besteht, sind die verwendeten Heilpflanzen, Pflanzenteile, Zubereitungen und deren Dosierungen für die jeweiligen Krankheiten zutreffend und die Herstellung kostengünstig [Harnischfeger und Stolze 1983; Masika et al. 1997, 2000].

### 2.2.2. Ergänzungsfuttermittel: Anwendung von Heil- und Gewürzpflanzen als Ergänzung zur Tiernahrung zur Förderung der Tiergesundheit

---

Die Anwendung von Heilpflanzen und deren Zubereitungen als Ergänzungsfuttermittel dient der Förderung der Tiergesundheit und der Leistungsverbesserung. Die Anwendung von Ergänzungsfuttermitteln auf Pflanzenbasis bei Klein- und Nutztieren bietet einige bedeutsame Vorteile und Perspektiven [Di Carlo et al. 2003]:

- Anregung und Unterstützung der körpereigenen, natürlichen und physiologischen Funktionen und Selbstheilungskräfte (Beispiel: Stoffwechsel, Darmfunktionen, Immunsystem);
- Hemmung/Reduktion pathogener Keime (Beispiel: Dermatophyten, pathologische Darmbakterien);

- Unterstützung der Gesundheit bei schädigenden und krankmachenden Stoffen in der Atemluft, im Wasser oder im Futter (Beispiel: Förderung der Leberfunktion);
- Antioxidative und Radikalfänger-Aktivität, um destruktive Prozesse zu regulieren (Beispiel: Alterungsprozesse, Folgen entzündlicher Prozesse).

### **2.2.3 Fertigarzneimittel: Anwendung von Heilpflanzen in Form zugelassener Arzneimittel (Phytopharmaka) auf der Basis (nationaler) regulatorischer Vorgaben zu therapeutischen Zwecken**

---

Pflanzliche Fertigarzneimittel oder Phytopharmaka sind in der Humanmedizin inzwischen ein fester Bestandteil des Medikamentenrepertoires. In der Praxis handelt es sich dabei um Arzneimittel, die als arzneilich wirksame Bestandteile Drogen, Drogen-, Extrakt- oder Frischpflanzenzubereitungen in einer bestimmten Arzneiform (z. B. Tablette, Pulver, Granulat, Kapsel, Tropfen, Saft, Tee) enthalten. Bei einem Phytopharmakon gilt die gesamte Pflanzenzubereitung (z. B. Drogenpulver, Extrakt, Tinktur) als Wirkstoff und nicht etwa einzelne Pflanzenstoffe (z. B. Atropin, Campher, Menthol).

Im Vergleich zur Humanmedizin haben pflanzliche Fertigarzneimittel in der Veterinärmedizin noch nicht den gleichen Stellenwert erreicht. Der Grund dafür ist u. a. darin begründet, dass es bisher nur wenige zugelassene „Veterinärphytopharmaka“ gibt, die im Sinne einer rationalen Schulmedizin angewendet werden [Löscher et al. 1997, 2002]. Bei den meisten Präparaten handelt es sich um fixe Kombinationen mit zwei und mehr Kombinationspartnern, die Anwendungsgebiete, wie z. B. Verstopfung, Infektionen der Haut und des Magens, Hautpflegemittel, Entzündungen der Gelenke, Muskeln und Sehnen, abdecken. Darüber hinaus liegen für pflanzliche Fertigarzneimittel derzeit keine ausreichenden pharmakologischen Kenntnisse und klinischen Erfahrungen für die Vielzahl der zu behandelnden Tierarten vor. [Riedel-Caspari 1993; Heinze 1998, 1999]. Allerdings verlangen immer mehr Haustierbesitzer, die häufig bei sich selbst pflanzliche Arzneimittel und Teezubereitungen anwenden, eine Behandlung ihrer „Lieblinge“ mit pflanzlichen Arzneimitteln [Smith-Schalkwijk 1999]. Sie gelten in der Bevölkerung als besser verträglich und mit weniger Nebenwirkungen behaftet als synthetische Arzneimittel. Nach einer im Jahre 1999 durchgeführten Befragung von Wiener Tierärzten werden pflanzliche Arzneimittel (vorwiegend aus dem Humanbereich) vermehrt in der Kleintierpraxis zur adjuvanten Behandlung bei Krankheiten eingesetzt [Truls 1999; Lorenz 1998, 2001].

### 3 Beachtung von tierart-spezifischen Besonderheiten in der Anwendung von Heilpflanzen

Bei der Anwendung von Heilpflanzen und deren Zubereitungen sind im Bereich der Veterinärmedizin tierartsspezifische Unterschiede zu beachten. Es gibt bisher nur wenig Erfahrung sowie wenige systematisch und fundiert durchgeführte pharmakologische und klinische Studien zur tierartsspezifischen Anwendung von pflanzlichen Arzneimitteln. Die Kenntnisse zu erwünschten und unerwünschten Wirkungen beruhen bei den meisten Heilpflanzen vorwiegend auf dem traditionell überlieferten Erfahrungswissen oder auf klinischen Studien aus der Humanmedizin. Die direkte Übertragung von Therapieergebnissen vom Mensch auf unterschiedliche bzw. alle Tierarten ist problematisch und nur in Einzelfällen zulässig [vgl. hierzu Masika et al. 1997; Franz und Zitterl-Eglseer 1998; Grabenwöger 1999; Barsanti et al. 2000; Rahne 2000; Schulze 2000; Spielberg 2001; Zitterl-Eglseer 2001; Zohmann 2001]. Dabei stehen nicht Körpergröße oder die große Diskrepanz an Körpergewicht zwischen Mensch und Tier im Vordergrund, sondern vielmehr die Unterschiede in der Resorption, Metabolisierung und Ausscheidung in den Tiergruppen (Herbivora, Omnivora und Carnivora). Wird beispielsweise die spezifische Verdauungsphysiologie bei Wiederkäuern, Pferden, Nagetieren und Fleischfressern nicht berücksichtigt, so kann dies u. U. für das Tier lebensbedrohliche Folgen haben. Hinzu kommen spezielle Unverträglichkeiten von Pflanzenstoffen innerhalb der verschiedenen Tierarten und Tiergruppen.

Einige Beispiele sollen die Problematik verdeutlichen:

#### Übersicht

- Während Baldrianöl z. B. bei Hunden oder Nagern beruhigend oder sedierend wirkt, wird durch das Öl bei Katzen der Sexualtrieb angeregt, keineswegs also eine sedierende Wirkung erzielt. Man muss davon ausgehen, dass unterschiedliche Stoffwechselwege oder Rezeptormechanismen vorliegen.
- Während die Ausscheidung von oral oder dermal applizierten und resorbierten ätherischen Pflanzenölen bzw. deren Bestandteilen bei Hunden u. a. über Glucuronidierung und Elimination über die Niere erfolgt, muss bei der Katze die Glucuronidierungsschwäche berücksichtigt werden. Bei hohen Dosierungen oder längerfristigen Anwendungen können daher bei Katzen toxische Reaktionen auf ätherische Öle auftreten [Villar et al. 1994]. Wird entsprechend niedriger dosiert, kurzfristig angewandt oder verdünnt, werden solche Stoffe auch von Katzen toleriert.
- Auch bei Anwendung von Acetylsalicylsäure enthaltenden Heilpflanzen kann es bei Katzen, durch die beschränkte Fähigkeit Salicylate zu glucuronidieren zu einer Kumulation und damit Intoxikation kommen. Andererseits verstoffwechseln Pferde und Ziegen Salicylsäure mit einer Halbwertszeit von 1 Stunde, wodurch der Aufbau eines wirksamen Blutspiegels bei diesen Tierarten nicht möglich ist.

Es steht daher außer Frage, dass Forschungsbedarf hinsichtlich der therapeutischen Wirkung von pflanzlichen Arzneimitteln bei einzelnen Tierarten, der geeigneten Dosierung, der unerwünschten Wirkungen (Nebenwirkungen) und der Rückstände in Lebensmitteln tierischer Herkunft besteht. Erst in den vergangenen Jahren sind verstärkt Anstrengungen unternommen worden, pflanzliche Arzneimittel für die „Veterinärphytotherapie“ auf der Basis experimenteller und klinischer Studien zu entwickeln [vgl. hierzu Weseler et al. 2002; Fitzi et al. 2002; Reichling et al. 2003; Reichling et al. 2004].

## 4 Rechtliche Voraussetzungen für die Anwendung von Heilpflanzen

### 4.1 Die Anwendung von Heilpflanzen bei Tieren, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen

Wie alle Arzneimittel unterliegt auch die Abgabe verschreibungspflichtiger oder nicht für den Verkehr außerhalb der Apotheke freigegebener Veterinärphytopharmaka in Deutschland den Bestimmungen des §43 Arzneimittelgesetz (AMG) und dürfen dem Tierhalter nur durch den Tierarzt oder auf Verschreibung des Tierarztes ausgehändigt werden. Die Anwendung von Heilpflanzen bzw. pflanzlichen Arzneimitteln bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen, unterliegt strengen rechtlichen Bestimmungen. Für die Zuordnung einer Tierart zur Gruppe der Lebensmittel-liefernden Tiere ist nicht der Nutzungszweck, sondern die Verwendbarkeit für die menschliche Ernährung entscheidend. Zu den Lebensmittel-liefernden Tieren zählen z. B. Bienen, Fische, Geflügel einschließlich Tauben, Wiederkäuer, Schweine, Hasen, Kaninchen und Pferde. Ausnahmen gelten für Pferde sowie Ponys, Esel und Maultiere mit einem Equidenpass.

Stehen für die notwendige arzneiliche Versorgung eines Lebensmittel-liefernden Tieres keine geeigneten und für die betroffene Tierart und das entsprechende Anwendungsgebiet zugelassenen Arzneimittel zur Verfügung, kann ein anderes Arzneimittel, auch Veterinärphytopharmakon, das für mindestens eine Lebensmittel-liefernde Tierart zugelassen ist, eingesetzt werden (§ 56a Abs. 2 Nr. 2 zweiter Halbsatz AMG). Steht jedoch kein Arzneimittel zur Verfügung, das für Lebensmittel-liefernde Tiere zugelassen ist, kann ein anderes Arzneimittel gewählt werden, dessen Wirkstoff in den Anhängen I bis II der Verordnung (EWG) Nr. 2377/90 aufgeführt ist (§ 56a Abs. 2 Nr. 3 AMG). Begründet ist dies durch die Tatsache, dass Pflanzenstoffe oder Heilpflanzen und deren Zubereitungen, die systemisch wirken, grundsätzlich Rückstände in Lebensmitteln bilden können. Daher ist im EU-Raum für die Anwendung dieser Stoffe die Verordnung (EWG) Nr. 2377/90 des Rates „Zur Schaffung eines Gemeinschaftsverfahrens für die Festsetzung von Höchstmengen für Tierarzneimittelrückstände in Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs“ vom 26. Juni 1990 [<http://europa.eu.int/eur-lex/de/search/index.html>] zu berücksichtigen. In all den genannten Fällen hat der Tierarzt die Wartezeiten entsprechend der rechtlichen Bestimmungen festzulegen. Im Anhang II der Verordnung (EWG) Nr. 2377/90 sind eine Reihe von Heilpflanzen und deren Zubereitungen aufgenommen, für die keine Höchstmengen für Rückstände beachtet werden müssen. Davon leitet sich ab, dass sowohl der Tierarzt als auch der Tierhalter ohne rechtliche Einschränkungen diese in Anlage II aufgeführten, frei verkäufliche Heilpflanzen, bei Lebensmittel-liefernden Tieren einsetzen können [Daubenmerkl 2002, Löscher et al. 2002].

Dagegen sind in Anhang IV der Verordnung Stoffe aufgeführt, deren Anwendung bei Lebensmittel-liefernden Tieren verboten ist.