

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Die Literaturübersicht

#### 4.1.1 In die Literaturübersicht aufgenommene Publikationen

In die Literaturübersicht des Informationssystems für alternative Therapiemethoden in der ökologischen Nutztierhaltung wurde bis zum 04.10.2002 eine Anzahl von 231 Publikationen aufgenommen und bewertet.

Die bis zu diesem Zeitpunkt erstellte Literaturliste umfasste 597 Publikationen. Von diesen konnten 277 Publikationen in Bibliotheken und über die Fernleihe beschafft werden. Nach eingehender Prüfung entsprachen jedoch nur 231 Publikationen den Aufnahmekriterien. Eine Anzahl von 46 beschafften Publikationen wurde daher nicht in die Literaturübersicht aufgenommen. Dabei handelt es sich um 18 Berichte, in denen der Einsatz alternativer Therapiemethoden nur bei Kleintieren (Hund, Katze, Kaninchen, Ziervögel) oder beim Pferd beschrieben wurde. Weiterhin entsprachen 8 Publikationen inhaltlich bereits aufgenommenen und ausgewerteten Publikationen desselben Autors bzw. derselben Autoren. Diese wurden nicht erneut aufgenommen und ausgewertet. Als Zusatzinformation zur bereits aufgenommenen Publikation wurde die Tatsache einer Mehrfachveröffentlichung und die weitere Quelle bzw. die weiteren Quellen angegeben. Bei 15 Veröffentlichungen handelte es sich um kurze Zusammenfassungen klinischer Untersuchungen, die für eine adäquate Bewertung nicht die ausreichenden Informationen beinhalteten. In weiteren 4 Veröffentlichungen wurde über die Durchführung von Studien in-vitro berichtet. Eine Publikation mit englischem Titel war in indischer Sprache verfasst. Die in die Literaturübersicht aufgenommenen und bewerteten Publikationen entstammten 32 Fachzeitschriften oder Kongressberichten (Proceedings), welche in Tabelle 5 dargestellt sind.

Tabelle 5: Quellen der in die Literaturübersicht aufgenommenen Literaturstellen

<b>4.1.1.1 Name der Quelle</b>	<b>Erscheinungsort</b>
Agri-Practice	Californien, USA
Alternative Therapies in Health and Medicine	Californien, USA
American Journal of Acupuncture	USA
Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift	Berlin, Deutschland
Biologische Tiermedizin	Baden-Baden, Deutschland
Dairy Farmer	England
Der praktische Tierarzt	Hannover, Deutschland
Deutsche Tierärztliche Wochenschrift	Alfeld, Deutschland
Grosstierpraxis	Stuttgart, Deutschland
Gujvet	Bombay, Indien
Indian Journal of Animal Health	Calcutta, Indien
Indian Journal of Animal Reproduction	Indien
Indian Journal of Animal Research	Karnal, Indien
Indian Journal of Indigenous Medicines	Saharanpur, Indien
Indian Journal of Veterinary Medicine	Ludhiana, Indien
Indian Veterinary Journal	Nandanam, Chennai, Indien
Indian Veterinary Medical Journal	Indien
International Journal of Animal Sciences	Haryana, Indien
International Journal of Veterinary Acupuncture	Longmont, USA
Kleinwiederkäuer	Niederörsz, Schweiz
Livestock Adviser	Bangalore, Indien
Mastitis Newsletter	Brüssel, Belgien
Philippine Journal of Veterinary Medicine	Philippinen
Poultry Adviser	Bangalore, Indien
Proceedings / World Congress on Diseases of Cattle	Wechselnde Verlagsorte
Schweizer Braunvieh	Zug, Schweiz
Sheep Dairy News	Malvern, Worcestershire, England
The Indian Veterinary Journal	Chennai, Indien
The Veterinary Record	London, England
Tierärztliche Umschau	Konstanz, Deutschland
Wiener Tierärztliche Monatsschrift	Wien, Österreich
Zeitschrift für Ganzheitliche Tiermedizin	Stuttgart, Deutschland

Die Anzahl der Publikationen zu den einzelnen Therapiemethoden „Akupunktur“, „Homöopathie“, „Homotoxikologie“, „Isopathie“, „Neuraltherapie“ und „Phytotherapie“ ist nach den Therapiemethoden geordnet in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Anzahl der Publikationen bezogen auf die Therapiemethoden

Therapiemethode	Anzahl der Publikationen	Anteil an der Gesamtzahl
Akupunktur	36	15,6 %
Homöopathie	109	47,2 %
Homotoxikologie	32	13,8 %
Isopathie	2	0,9 %
Neuraltherapie	3	1,3 %
Phytotherapie	49	21,2 %
Summe	231	100,0%

In einigen Publikationen wurde der Einsatz von zwei oder mehreren alternativen Therapiemethoden beschrieben. In diesem Fall wurde die Publikation nur derjenigen Therapiemethode zugeordnet, deren Einsatz dominierend dargestellt wurde.

Im Gegensatz dazu konnten die Publikationen mehreren Tierarten zugeordnet werden. Neben Literaturstellen, in denen über die Anwendung von alternativen Therapiemethoden bei nur einer Tierart berichtet wird, sind in vielen Publikationen zwei oder mehrere Tierarten abgehandelt. Die Anzahl der Publikationen zu den unterschiedlichen Tierarten ist in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Anzahl der Publikationen (n = 231) bezogen auf die besprochenen Tierarten

Tierart	Anzahl der Publikationen	Anteil an der Gesamtzahl
Geflügel	12	5,2 %
Hund	45	19,5 %
Katze	34	14,7 %
Pferd	46	19,9 %
Rind	196	84,8 %
Schaf	14	6,0 %
Schwein	54	23,4 %
Ziege	14	6,0 %

Von den aufgenommenen Publikationen waren 161 (69,7 %) in deutscher und 70 (30,3 %) in englischer Sprache verfasst.

#### 4.1.2 Ergebnisse der Bewertung der „Artikelart“ und der „nötigen Vorkenntnisse“

Von den bis zum 04.10.2002 aufgenommenen Publikationen wurden anhand der entwickelten Bewertungskriterien 97 als klinische Studie, 47 als Erfahrungsbericht aus der Praxis, 46 als Handlungsanleitung und 41 als Arzneimittelbeschreibung eingestuft (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Anzahl der Artikelarten (n = 231)

Art des Artikels	Anzahl	Anteil an der Gesamtzahl
Klinische Studie	97	42,0 %
Erfahrungsbericht aus der Praxis	47	20,3 %
Behandlungsanleitung	46	19,9 %
Arzneimittelbeschreibung	41	17,8 %
Summe	231	100,0 %

Die Einstufung der „nötigen Vorkenntnisse“ ergab die in Tabelle 9 dargestellten Ergebnisse.

Tabelle 9: Anzahl der Publikationen bezogen auf das Kriterium „nötige Vorkenntnisse“  
(n = 172)

Kriterium „nötige Vorkenntnisse“	Anzahl	Anteil an der Gesamtzahl
Keine Vorkenntnisse nötig	52	22,5 %
Grundkenntnisse nötig	147	63,6 %
Gute Kenntnisse nötig	32	13,9 %
Summe	231	100,0 %

### 4.1.3 Ergebnisse der Bewertung der vier Hauptkriterien

Die systematische Bewertung der aufgenommenen Publikationen anhand der entwickelten Bewertungleitfäden (siehe Anhang 9.1) ergab die folgend dargestellten Ergebnisse. Häufig formulierte Anmerkungen werden kurz angeführt.

Zum Hauptkriterium „Informationsgehalt“ wurde oft auf das Fehlen eines Literaturverzeichnisses oder den geringen Umfang der Literaturstellen hingewiesen.

Wesentliche Aussagen wurden meist ohne geeignete Belege formuliert, sodass der Ursprung der vorgestellten Erkenntnisse für den Leser der Publikation nicht nachvollziehbar war.

Zudem waren häufig die Zusammensetzung eingesetzter Präparate und die Gründe für die Auswahl der Therapiemethode in den Literaturstellen nicht dargestellt.

Im Bereich von „Material und Methode“ musste bei vielen Publikationen zu „klinischen Studien“ und „Erfahrungsberichten“ das Fehlen von Kontrollgruppen oder Kontrolltieren bemängelt werden. Sofern Kontrollgruppen aufgestellt wurden, waren häufig die Auswahl- und Zuteilungskriterien der Tiere nicht angegeben. Eine Verblindung für die an den Versuchen beteiligten Personen wurde selten beschrieben. Die verwendeten Tierzahlen waren in der überwiegenden Anzahl der klinischen Studien und der Erfahrungsberichte zu klein, um gesicherte Erkenntnisse zu erhalten. Überwiegend wurde zudem keine angemessene statistische Auswertung vorgenommen oder diese nicht adäquat beschrieben.

Zum Kriterium „Präsentation“ wurde häufig angemerkt, dass Ergebnisse und weitere Information übersichtlich und anschaulich dargestellt wurden. Jedoch war bei einer nicht geringen Anzahl von Publikationen der Eindruck entstanden, dass der oder die Autoren subjektive Einstellungen der Therapiemethode gegenüber besaßen.

Die „praktischen Anwendbarkeit“ der Informationen aus den Publikationen war überwiegend befriedigend, da meist Indikationsgebiete, Dosierungs- oder Behandlungsanleitungen angegeben wurden. Kosten – Nutzen – Analysen wurden jedoch selten aufgestellt.

Die Kurzbewertung der Hauptkriterien aller aufgenommenen Publikationen ergab die in Tabelle 10 dargestellten Ergebnisse. In der Ausgabe des Informationssystems erfolgt die Darstellung der Ergebnisse anhand eines übersichtlichen Sternchenschemas (siehe Anhang 9.3).

Tabelle 10: Qualität aller aufgenommenen Publikationen (n = 231) bezogen auf die einzelnen Hauptkriterien

	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft
Hauptkriterium	****	***	**	*
Informationsgehalt	17	143	69	2
Material und Methode	2	16	85	41
Präsentation	35	143	53	0
Praktische Anwendbarkeit	20	141	64	6

Auffallend ist, dass bei den Hauptkriterien „Informationsgehalt“, „Präsentation“ und „praktische Anwendbarkeit“ ein Großteil der Publikationen die Note „befriedigend“ (\*\*\*) erreichen konnte. Das Hauptkriterium „Material und Methode“ wurde jedoch überwiegend mit „ausreichend“ (\*\*) bewertet.

Bereits in Kapitel 2.7.1 wurde beschrieben, dass randomisierte kontrollierte Studien als „Goldstandard“ für die Bewertung therapeutischer Interventionen gelten. Die Bewertungsergebnisse von den Publikationen, die der Artikelart „klinische Studie“ zugeordnet wurden, sind in Tabelle 11 zusammengefasst.

Tabelle 11: Qualität von Publikationen, die der Artikelart „klinische Studie“ zugeordnet wurden (n = 97) bezogen auf die einzelnen Hauptkriterien

	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft
Hauptkriterium	****	***	**	*
Informationsgehalt	10	43	42	2
Material und Methode	2	15	61	19
Präsentation	27	29	41	0
Praktische Anwendbarkeit	11	55	27	4

Auch bei den Publikationen zu klinischen Studien fällt auf, dass die Bewertungen der Kriterien „Informationsgehalt“ und „praktische Anwendbarkeit“ überwiegend im Bereich „befriedigend“ (\*\*\*) liegen. Bei nahezu der Hälfte der Publikationen wurde das Kriterium „Präsentation“ jedoch als „ausreichend“ (\*\*) eingestuft. „Material und Methode“ wurde in 61

Fällen mit „ausreichend“, in 19 Fällen mit „mangelhaft“ bewertet. Nur zwei Publikationen zu klinischen Studien erhielten die Bewertung „gut“ (\*\*\*\*).

Im Rahmen der internen Qualitätssicherung (Peer Review Verfahren) erfolgte eine Überprüfung der Bewertung von 31 Publikationen. Dies entspricht 13,4 % aller in die Literaturübersicht aufgenommenen Veröffentlichungen. Die Ergebnisse der Experten wichen von den Ergebnissen des Doktoranden kaum ab. Nur in Einzelfällen gab es Abweichungen um maximal einen Bewertungspunkt.

#### **4.1.4 Darstellung der bewerteten Literatur**

Die Darstellung der aufgenommenen und bewerteten Inhalte wurde so gewählt, dass eine größtmögliche Übersichtlichkeit erreicht werden sollte. Der Nutzer sollte in Kürze die wichtigsten Informationen zu einer Publikation erfassen können. Dazu war es von Bedeutung, die in die Datenbank eingegebenen Informationen zu den Publikationen nach einem einheitlichen Schema und an derselben Bildschirmposition anzubieten. Die Darstellung der bewerteten Literatur ist anhand eines Beispielartikels (siehe Anhang 9.3) dargestellt. Der Rahmen für die Darstellung der Inhalte wurde in zwei Spalten (Frames) eingeteilt. Die linke, breitere Spalte diente der Präsentation des fettgedruckten Titels, der Autoren, der Quelle und der Schlüsselwörter (Keywords). Die Schlüsselwörter wurden nach Möglichkeit original übernommen und nur bei Bedarf selbständig verfasst. Die für den Nutzer sichtbaren Schlüsselwörter wurden auf eine Anzahl von maximal 10 beschränkt. Jedoch wurden den Schlüsselwörtern zudem für den Nutzer nicht sichtbare ergänzende Worte zugefügt, um die Inhalte des Artikels möglichst präzise und umfassend durch die Schlüsselwörter auszudrücken. Dies ist für eine erfolgreiche Suche der Publikationen mit Hilfe der Suchfunktion von Bedeutung (siehe Kapitel 4.4.9). So wurden Worte mit unterschiedlichen Schreibweisen (Prokain und Procain), Umlaute enthaltende Begriffe (präpartale Störungen und praepartale Störungen) sowie lateinische und deutsche Fachbegriffe (Mastitis und Euterentzündung) eingegeben. Durch dieses Vorgehen konnten mögliche, unterschiedliche Ausdrucksweisen berücksichtigt werden. Andererseits konnte die Anzahl der sichtbaren Schlüsselwörter auf eine übersichtliche und repräsentative Anzahl beschränkt werden. Die Schlüsselwörter wurden grundsätzlich in deutsch angegeben. Bei Vorhandensein englischer Begriffe wurden diese durch die deutschen Übersetzungen ergänzt.

Von diesen Basisinformationen war die Zusammenfassung durch eine dünne, grüne Linie abgesetzt. Die Zusammenfassung wurde ebenfalls nach Möglichkeit im Original übernommen. Andernfalls wurde eine Zusammenfassung mit entsprechendem Vermerk verfasst.

Unterhalb der Zusammenfassung befanden sich die Anmerkungen zum „Informationsgehalt“, zu „Material und Methode“, zur „Präsentation“ und zu der „Praktischen Anwendbarkeit“. Diese waren durch eine weitere grüne Linie von der Zusammenfassung getrennt. Den einzelnen Anmerkungen wurden die Zeichen „+“, „+/-“ und „-“ vorangestellt, anhand derer der Nutzer schnell ersehen kann, ob es sich bei der Anmerkung um einen positiven, indifferenten oder negativen Aspekt der Veröffentlichung handelt. Die Reihenfolge der Anmerkungen innerhalb eines Hauptkriteriums wurde so gewählt, dass zunächst die Anmerkungen, denen das „+“-Zeichen zugeordnet wurde, angeführt werden, gefolgt von den Anmerkungen mit einem „+/-“-Zeichen. Schließlich folgen die Anmerkungen, denen ein „-“-Zeichen vorangestellt wurde.

Gegebenenfalls wurden unterhalb der Anmerkungen weitere Zusatzinformationen, ebenfalls durch eine dünne horizontale Linie getrennt, dargestellt. Dies waren unter anderem Bemerkungen zur Veröffentlichung desselben Artikels in weiteren Zeitschriften oder Ausführungen zu seuchenrechtlichen Bestimmungen.

Die rechte Spalte im Inhaltsframe diente der Darstellung der in der Veröffentlichung besprochenen Therapiemethode und der Tierarten. Weiterhin wurden die „nötigen Vorkenntnisse“, die „Art des Artikels“ und die Artikelnummer angegeben. Sofern der Volltext der Publikation im Internet frei zugänglich war, wurde ein Hyperlink zu der entsprechenden Internetseite angeboten.

In einem übersichtlichen Schema wurde eine Kurzbewertung dargestellt. Die vier Hauptkriterien „Informationsgehalt“, „Material und Methode“, „Präsentation“ und „Praktische Anwendbarkeit“ wurden anhand eines intuitiv verständlichen Sternchenschemas einzeln bewertet. In einer Legende wurde die Bedeutung der Anzahl der Sternchen hinter den Hauptkriterien erläutert.

Über entsprechende Hyperlinks kann der Nutzer über die Angabe der „nötigen Vorkenntnisse“, der „Art des Artikels“ und über den Begriff „Bewertung“ direkt auf die Kriterien und die Leitfäden für die Artikelbewertung zugreifen.



#### 4.1.5 Die Suchfunktion für Publikationen

Die Nutzung von internetbasierten Informationssammlungen ist ein Prozess, der sowohl das Navigieren auf einer Webseite als auch die gezielte Informationssuche (Information Retrieval) umfasst (Koch 1994). Mit wachsender Anzahl der ausgewerteten Literaturstellen im entwickelten Informationssystem gestaltet sich die Suche nach spezifischen Inhalten ohne geeignete Hilfsmittel (Retrieval-Werkzeuge) zunehmend schwierig.

Mit Hilfe der entwickelten Suchfunktion (s. Abbildung 4) kann der Nutzer gezielt auf freigeschaltete Publikationen in der Datenbank des Informationssystems zugreifen. Bei der Erstellung der Suchfunktion wurde auf eine einfache Handhabung und die Möglichkeit einer intuitiven Nutzung Wert gelegt. Daher erschien es ausreichend, die Anwendung der Suchfunktion für den Nutzer mit nur wenigen Worten zu erklären.

**Publikationssuche**

Mit Hilfe der Suchfunktion können Sie gezielt nach Artikeln suchen.  
Als Suchworte können Sie Stichworte aus dem Titel, den Schlüsselwörtern, der Zusammenfassung oder die Namen der Autoren verwenden.

**Suchworte** <sup>1</sup>      **Verknüpfung** <sup>2</sup>

      UND

      ODER

<sup>1</sup> pro Feld bitte nur ein Suchwort  
<sup>2</sup> Verknüpfung bitte nur auswählen,  
wenn Suchworte in beide Felder  
eingetragen wurden.

[zurück](#)

Abbildung 4: Die Suchfunktion des Informationssystems OekoVet.de

In zwei Eingabefelder können Suchbegriffe eingegeben werden, die den Inhalt der gewünschten Publikationen beschreiben sollen. Nach dem Starten des Suchvorgangs werden die Titel, die Schlüsselwörter, die Zusammenfassungen und die Namen der Autoren auf das Vorhandensein der Suchbegriffe überprüft. Die Suchfunktion greift auch auf die für den Nutzer nicht sichtbaren Schlüsselwörter zu (s. Kapitel 4.1.3). Die eingegebenen Suchbegriffe

können zudem mit sogenannten Booleschen Operatoren sinnvoll verknüpft werden. Die Auswahl des Operators „und“ lässt alle Publikationen anzeigen, in denen beide Suchbegriffe enthalten sind. Die Auswahl des Operators „oder“ bewirkt die Auflistung aller Publikationen, in denen mindestens einer der Suchbegriffe enthalten ist. Durch die Booleschen Operatoren können übergroße Treffermengen vermieden werden und eine spezifische Suchanfrage wird ermöglicht.

Die Publikationen, welche die eingegebenen Suchbegriffe enthalten, werden nach Beendigung des Suchvorganges im Inhaltsframe dargestellt. In einer Übersicht sind der Titel, der Beginn der Zusammenfassung (die ersten 300 Zeichen), der Erstautor, die Sprache, in welcher der Artikel verfasst ist, die Therapiemethode und die Artikelart angegeben. Weiterhin ist ein Link vorhanden, über den sich der Nutzer die Details zur jeweiligen Publikation anzeigen lassen kann.

Weiterhin ist auf dieser Seite eine Verknüpfung vorhanden, über die der Nutzer zurück zur Suchfunktion gelangen kann, um bei unbefriedigenden Suchergebnissen einen erneuten Suchvorgang mit modifizierten Suchbegriffen durchführen zu können.

## 4.2 Beschreibung des Informationssystems

### 4.2.1 Strukturierung

Wie in Kapitel 3.4.1 bereits dargestellt, ist das Informationssystem OekoVet.de hierarchisch gegliedert. Der Nutzer kann über die Schaltflächen (Buttons) des Navigationsmenüs (siehe Kapitel 4.2.5) die gewünschten Inhaltsbereiche auswählen. Die Inhaltsbereiche gliedern sich meist in weitere Unterbereiche, deren Inhalte in Tabelle 12 dargestellt sind.

Tabelle 12: Strukturierung des Informationssystems

Inhaltsbereich	Unterbereiche	Inhalte
Zu Vetion.de	--	Direkter Hyperlink zum Internetportal Vetion.de
Aktuelles	--	Nachrichten (Datenbank)
Publikationen	Publikationen	Literaturdatenbank
	Suche	Suchfunktion
	Bewertung	Kriterien für die Artikelbewertung
Naturheilverfahren	Akupunktur	Darstellung der Grundlagen und Theorien der alternativen Therapiemethoden
	Homotoxikologie	
	Homöopathie	
	Isopathie	
	Neuraltherapie	
Tierhaltung	Phytotherapie	
	Ziele	Darstellung der Ziele der ökologischen Tierhaltung
	Richtlinien	Darstellung der rechtlichen Regelungen der ökologischen Tierhaltung
Fortbildung	Veranstaltungen	Fortbildungsveranstaltungen zur ökologischen Tierhaltung und den alternativen Therapiemethoden
	Fortbildungsgänge	Beschreibung der Fortbildungsgänge zu den alternativen Therapiemethoden für Tierärzte
Links	--	Links zu weiteren Homepages zur ökologischen Tierhaltung und zu den alternativen Therapiemethoden

Außerhalb der hierarchischen Struktur wurde eine weitere Ebene eingerichtet, die von jeder Seite des Informationssystem aus erreichbar ist. Diese beinhaltet folgendes:

- Eine Kontaktmöglichkeit mit dem Redakteur von OekoVet.de
- Das Impressum
- Zugänge zu einigen Serviceelementen von Vetion.de (Bestellformular für den Newsletter von Vetion.de, Postkarten, Tierärzteverzeichnis)

#### **4.2.2 Beschreibung der Inhalte**

Neben der Literaturübersicht wurden weitere Inhalte aus den Bereichen alternative Therapiemethoden und ökologische Tierhaltung in das Informationssystem aufgenommen. Dem Nutzer sollte somit ein umfassendes Angebot an Informationen zu diesen Themen zur Verfügung gestellt werden. Diese Inhalten waren ebenfalls unmittelbar nach der Erstellung im Internet verfügbar und können stetig erweitert und aktualisiert werden.

##### **Aktuelles**

Über den Menüpunkt „Aktuelles“ gelangt der Nutzer auf eine Seite, auf der für die Zielgruppe relevante Nachrichten aus der ökologischen Landwirtschaft und den alternativen Therapiemethoden präsentiert werden. Diese werden vom Doktoranden und weiteren Mitarbeitern der Arbeitsgruppe Vetmedia erstellt. Es handelt sich hierbei um kurze, redaktionell bearbeitete Meldungen, deren Quellen im Internet über einen Link zugänglich sind. Durch eine Verknüpfung zu der Nachrichtendatenbank des Informationsportals Vetion.de können in eine Datenbank eingegebene Nachrichten in beiden Informationsportalen abgerufen werden. So können durch bestimmte Eingaben Nachrichten aus der Datenbank von OekoVet.de bei Vetion.de angezeigt werden und umgekehrt.

##### **Publikationen**

Hinter dem Menüpunkt „Publikationen“ verbirgt sich der Zugang zur Literaturdatenbank, ein Zugang zur Suchfunktion und ein Zugang zu den Bewertungsleitfäden. Der Nutzer ist auch in der Lage, die vollständige Publikationsliste linear durchzusehen. In einer Übersicht sind analog zur Ergebnispräsentation nach erfolgreichem Suchvorgang der Titel, der Beginn der Zusammenfassung, der erstgenannte Autor, die Sprache, die Therapiemethode und die Artikelart angegeben. Über einen Link kann sich der Nutzer die Details zur jeweiligen Publikation anzeigen lassen.

## **Naturheilverfahren**

In diesem Bereich finden sich Informationen zu den alternativen Therapiemethoden, zu denen Veröffentlichungen in die Literaturdatenbank aufgenommen worden sind. Dies sind Akupunktur, Homöopathie, Homotoxikologie, Isopathie, Neuraltherapie und Phytotherapie. Der Begriff „Naturheilverfahren“ wurde gewählt, da er sich im Menü besser darstellen lässt und weniger Buchstaben besitzt als der Ausdruck „alternative Therapiemethoden“. Über das Untermenü kann die Therapiemethode ausgewählt werden, über die nähere Informationen gewünscht werden. Der Nutzer gelangt zunächst auf einen zusammenfassenden Text. Spezifischere Informationen können durch Anklicken der rechts im Inhaltsframe positionierten Überschriften weiterer Kapitel erhalten werden. In den Texten werden die Grundlagen und Theorien der Therapiemethoden besprochen. Dabei wird vor allem auf Besonderheiten in der praktischen Anwendung der Naturheilverfahren beim Tier eingegangen.

## **Tierhaltung**

Hinter den Menüpunkt „Tierhaltung“ verbergen sich die Unterpunkte „Ziele“ und „Richtlinien“. Es werden kurz die Ziele der ökologischen Tierhaltung vorgestellt und die relevanten rechtlichen Aspekte besprochen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Vorstellung der EG-Ökoverordnung (2092/91). Neben einer zusammenfassenden Darstellung der wichtigsten Inhalte der Verordnung werden die Bereiche „Anwendung von Tierarzneimitteln“, „Fütterung“, „Kontrolle und Buchführung des Betriebes“, Reinigung, Desinfektion und Schädlingsbekämpfung“ und die „Umstellung auf ökologische Tierhaltung“ ausführlich besprochen. Über Hyperlinks gelangt der Nutzer auf die Volltexte der Verordnungen.

## **Fortbildung**

Über den Menüpunkt „Fortbildung“ und den Untermenüpunkt „Veranstaltungen“ gelangt der Nutzer zu einer aktuellen Liste der Fortbildungsveranstaltungen zu den alternativen Therapiemethoden in der Veterinärmedizin. Die Fortbildungsveranstaltungen entstammen der Datenbank für Fortbildungsveranstaltungen von Vetion.de. Durch Auswahl bestimmter Markierungen durch die eingebende Person werden Fortbildungsveranstaltungen auch auf der entsprechenden Webseite von OekoVet.de ausgegeben. So können neben dem Doktoranden auch weitere Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Vetmedia (<http://www.vetmedia.de>)

Veranstaltungen eingeben und deren Präsentation im entwickelten Informationssystem bewirken. Eingegebene Fortbildungsveranstaltungen, deren Datum abgelaufen ist, werden automatisch in der Ausgabe nicht mehr angezeigt.

Über den Untermenüpunkt „Fortbildungsgänge“ gelangt der Nutzer in einen Bereich, in dem die Fortbildungsmöglichkeiten für Tierärzte im Bereich der alternativen Therapiemethoden grundlegend beschrieben werden und Voraussetzungen für das Erlangen einer der Zusatzbezeichnungen "Homöopathie", "Akupunktur" und "Biologische Tiermedizin" beschrieben werden. Dieser Inhaltsbereich wurde vom Doktoranden in Zusammenarbeit mit der Akademie für tierärztliche Fortbildung e.V. (ATF) und Mitgliedern der Gesellschaft für ganzheitliche Tiermedizin e.V. (GGTM) erstellt. Die Informationen wurden im Juli 2002 zusätzlich als Monatsthema bei Vetion.de veröffentlicht.

### **Links**

Der Menüpunkt „Links“ führt zu einer Sammlung von Verknüpfungen (Links) zu externen Internetseiten, die Informationen zu alternativen Therapiemethoden oder zur ökologischen Tierhaltung enthalten. Diese Links entstammen ebenfalls der Linkdatenbank von Vetion.de und können unter gleichen Bedingungen wie die Fortbildungsveranstaltungen eingegeben werden. Die Links werden regelmäßig auf ihre Aktualität und Erreichbarkeit überprüft und gegebenenfalls überarbeitet oder entfernt.

### **4.2.3 Chronologie der Bereitstellung von Informationen**

Die zeitliche Entwicklung des Informationssystems und die durchgeführten Arbeitsschritte sind in Tabelle 13 dargestellt.

Im Mai 2001 wurde erstmals die Problemstellung und die Zielsetzung des Projektes formuliert. Gleichzeitig erfolgte ab Mai 2001 die Entwicklung eines ersten Konzeptes für die Literaturübersicht, welches in der Folgezeit teilweise überarbeitet und verfeinert wurde.

Ebenso wurde die Pilotstudie zu den Aufnahmekriterien der Literatur begonnen und eine erste Literaturliste erstellt. Weiterhin umfasste die Pilotstudie die Entwicklung und Testung der Bewertungskriterien. Nach intensiven Überprüfungen der Anwendbarkeit der Kriterien konnten diese festgelegt und die Pilotstudie im Juli 2001 abgeschlossen werden.

Anschließend erfolgte von Juni 2001 bis September 2001 die Entwicklung eines Konzeptes für das internetbasierte Informationssystem. Im Juli 2001 wurde mit der Erstellung weiterer Inhalte für das Informationssystem begonnen. Am 26.07.2001 wurde die URL

<http://www.oekovet.de> für das Informationssystem registriert. Bereits im September 2001 begann die Erstellung des Informationssystems. Einzelne Bereiche wurden schrittweise fertiggestellt und mit Hilfe der Testseite auf ihre Funktionalität getestet. Das Informationssystem wurde am 16.11.2001 online geschaltet. Es folgten im November und Dezember die Bekanntmachung und die Anmeldung bei den einschlägigen Suchmaschinen (u.a. Google, Yahoo, Lycos).

Tabelle 13: Chronologie der Arbeitsschritte

Zeit	Arbeitsschritt
Mai 2001	Formulierung der Problemstellungen und der Zielsetzung Entwicklung eines ersten Konzeptes für die Literaturübersicht
Mai bis Juli 2001	Pilotstudie: Erstellen der Aufnahme- und Bewertungskriterien Zusammenstellung einer ersten Literaturliste
Juni 2001 bis September 2001	Entwicklung eines Konzeptes für das Informationssystem
Juli 2001	Beginn der Bewertung von Literatur und Erstellung weiterer Inhalte
September 2001	Beginn der Erstellung des Informationssystems
Oktober und November 2001	Testphase
16. November 2001	Weblaunch des Informationssystems
November und Dezember 2001	Bekanntmachung und Anmeldung des Informationssystems bei Suchmaschinen, Verfassen von Pressemitteilungen, Öffentlichkeitsarbeit

#### 4.2.4 Bildschirmaufteilung und Gestaltung

Die enge Verknüpfung mit dem Internetportal Vetion.de wird auch in der Gestaltung des Informationssystems deutlich. Das Layout wurde weitgehend an die bewährten Elemente des Internetportals Vetion.de angepasst. Dies ermöglicht einen hohen Wiedererkennungswert und erleichtert dem Nutzer beider Informationssysteme die Orientierung.

Das Schema der Bildschirmaufteilung ist auf allen Seiten identisch gestaltet. Die Bildschirmoberfläche enthält drei Bereiche (Frames). Durch die Verwendung von Frames können die Navigationsmenüs auf der Internetseite fixiert bleiben, während das Inhaltframe variiert werden kann. Die Darstellung der Gestaltung der Bildschirmoberfläche ist in Abbildung 5 ersichtlich.

In der Kopfleiste (Serviceframe) befindet am rechten Bildschirmrand das Logo „Vetion.de“ und links von diesem die Serviceelemente. Am linken Bildschirmrand ist das Navigationsframe mit enthaltenem Navigationsmenü platziert, über welches der Nutzer die einzelnen Inhaltsbereiche des Informationssystems aufrufen kann. Am oberen linken Bildschirmrand befindet sich das Logo von OekoVet.de, über welches der Nutzer zur Startseite gelangt.

Das Inhaltframe (Textfeld) beansprucht den größten Anteil der Bildschirmoberfläche und dient der Präsentation der Inhalte. Der Aufbau des Inhaltframes variiert je nach dargestellter Information. Ist der Text länger als das vorgesehene Frame, erscheint je nach Bedarf ein Scrollbalken am rechten Rand, mit dem der Text im Browserfenster von oben nach unten bewegt (gescrollt) werden kann.



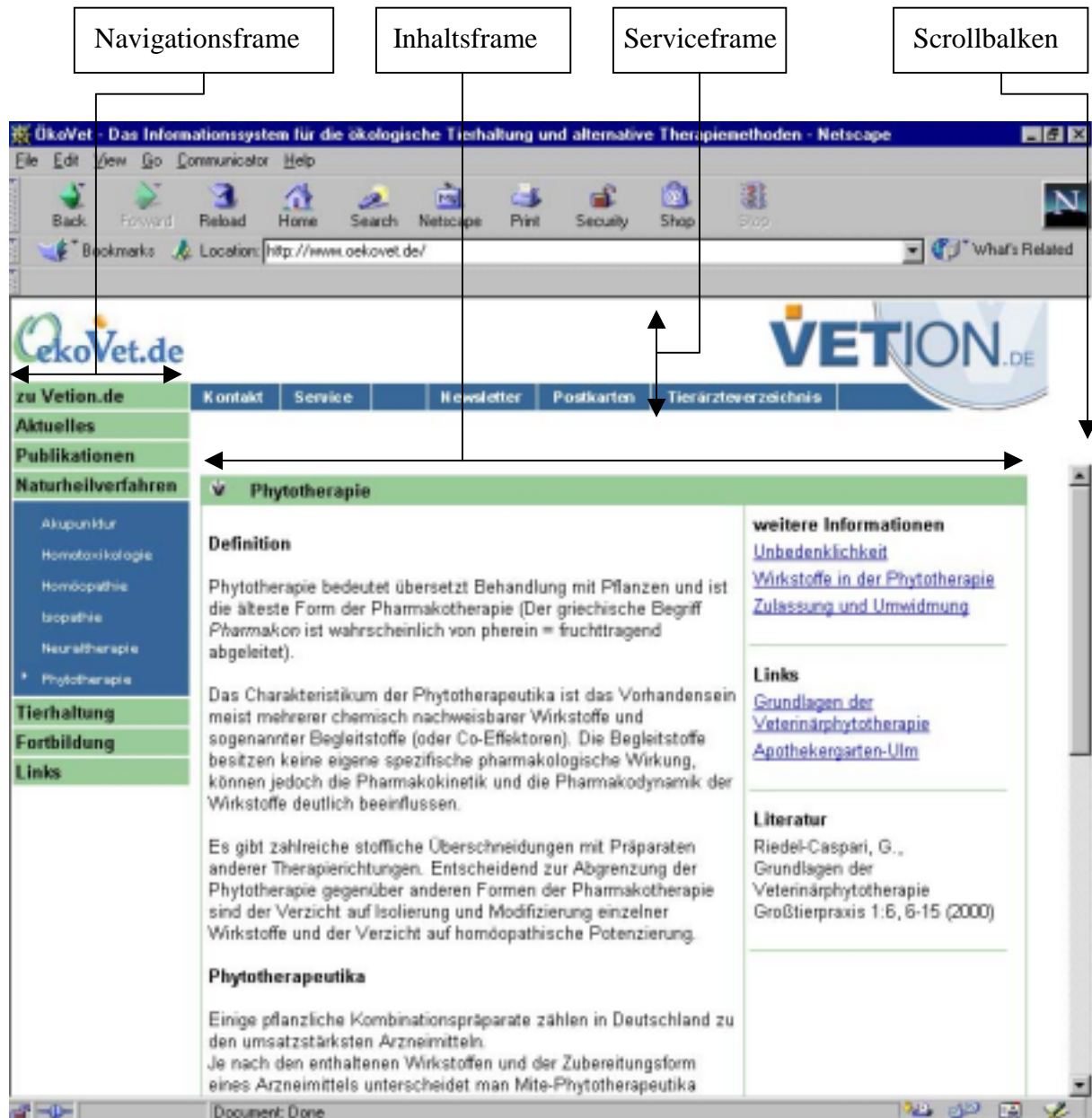


Abbildung 5: Darstellung der Gestaltung der Bildschirmoberfläche

Die farbliche Gestaltung sollte einerseits die enge Bindung zum Informationsportal Vetion.de ausdrücken, andererseits jedoch auch deutlich machen, dass es sich um ein eigenständiges Informationssystem handelt. Daher wurde der weiße Hintergrund und die blaue Farbe des Serviceframes und der Untermenüs übernommen. Die Hauptfarbe Orange von Vetion.de wurde durch einen grünen Farbton ersetzt, um auch farblich den Bezug zur ökologischen Landwirtschaft auszudrücken.

Das Logo des Informationssystems OekoVet.de wurde vom Doktoranden mit Unterstützung eines Grafikdesigners erstellt. Ziel war es, ein Logo zu entwickeln, welches den Bezug zum Logo des Internetportals Vetion.de erkennen lässt. Andererseits sollte das Logo ebenfalls den eigenständigen Charakter des Informationsportals OekoVet.de unterstreichen und für Angehörige der Zielgruppe ansprechend wirken.

#### 4.2.5 Navigation

Auch die Navigation wurde entsprechend dem Internetportal Vetion.de konzipiert, um dem Nutzer ein vertrautes Vorgehen bei der Informationssuche im Informationssystem zu ermöglichen. Die Navigationselemente sind auf jeder Seite an der gleichen Bildschirmposition verfügbar.

Bereits auf der Startseite sind alle relevanten Navigationselemente vorhanden (siehe Abbildung 6).

Das Navigationsmenü am linken Bildschirmrand besteht derzeit aus sieben Menübalken (Buttons), die durch einen Mausklick den Zugang zu den entsprechenden Untermenüs ermöglichen. Nach einem Mausklick erscheint ein farblich abgesetzter Navigationsbalken (s. Abbildung 5) über den der Zugang zu weiteren Unterpunkten möglich ist. Das blau hinterlegte Untermenü bleibt solange sichtbar, bis der entsprechende Inhaltsbereich verlassen wird. Daher dient das geöffnete Untermenü im Navigationsmenü auch als Orientierung über die Position der aufgerufenen Informationen im Informationssystem.

Die Startseite (siehe Abbildung 6) enthält zudem die Überschriften der zwei aktuellsten Nachrichten (News). Durch Anklicken dieser Überschriften ist ein direkter Zugang zum Bereich „Aktuelles“ möglich. Am rechten Bildschirmrand wird der Nutzer in einem grün umrahmten Bereich informiert, welche Publikationen neu in die Literaturübersicht aufgenommen wurden. Es werden Autor und Titel der Publikation genannt. Über einen Link kann der Nutzer direkt zu den Detailinformationen der beiden Publikationen gelangen.

Weiterhin besteht die Möglichkeit über einen weiteren Link mit dem Text „Durchsuchen Sie die Publikationen“ direkt auf die Suchfunktion zuzugreifen.

Über das OekoVet.de-Logo auf jeder Seite kann der Nutzer auf die Startseite zurück gelangen. Am oberen rechten Bildschirmrand befindet sich das Vetion.de-Logo, das dem Nutzer die Möglichkeit bietet, direkt zum Internetportal Vetion.de zu wechseln.

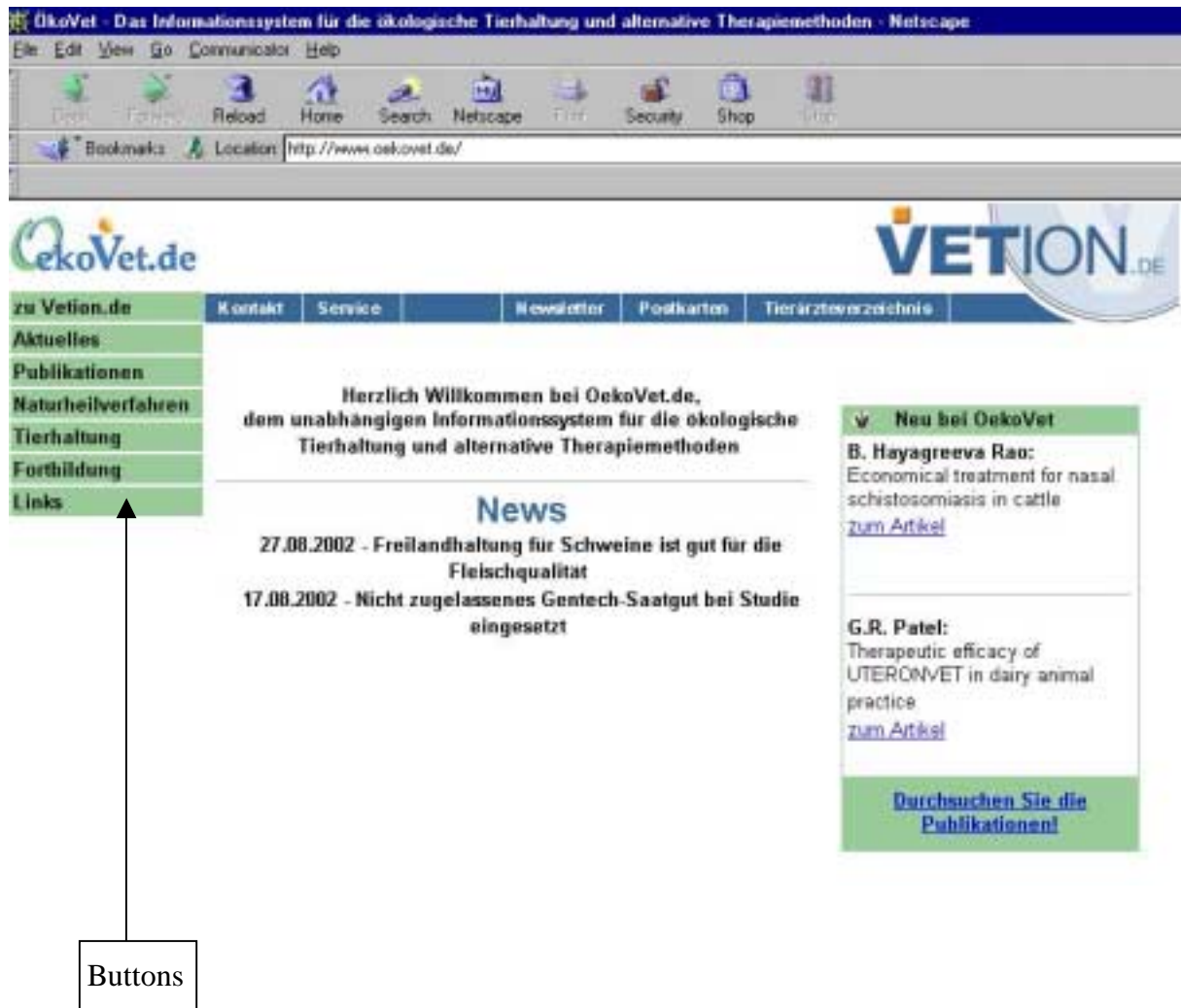


Abbildung 6: Die Startseite des internetbasierten Informationssystems OekoVet.de

In einigen Inhaltsbereichen wurden weitere Unterteilungen vorgenommen. Über Links im Textframe sind in diesem Falle weitere Informationen aufrufbar.

Auf jeder Seite besteht zusätzlich die Möglichkeit auf die Bereiche „Kontakt“, „Service“, „Lexikon“, „Newsletter“, „Postkarten“ und das „Tierärzteverzeichnis“ zuzugreifen. Diese Bereiche sind aus der hierarchischen Struktur der übrigen Inhalte ausgegliedert und werden über das Servicemenü aufgerufen (s. Abbildung 7). Sie bieten folgende Inhalte:

- Eine Kontaktmöglichkeit
- Einen Servicebereich mit Impressum
- Den Vetion.de Newsletter
- Die Vetion.de Postkarten
- Das Vetion.de Tierärzteverzeichnis

### 4.3 Integration ins Internet und Bekanntmachung

Der Zugang zum unabhängigen Informationssystem für die ökologische Tierhaltung und alternative Therapiemethoden ist von jedem Rechner mit Internetzugang möglich. Er kann durch die Eingabe der Internet-Adresse (Uniform Resource Locator, URL) „<http://www.oekovet.de>“ in das Adressfeld des jeweiligen Browsers erfolgen. Diese Adresse wurde über den Newsletter von Vetion.de, durch den Abdruck von Pressemitteilungen in Fachzeitschriften der Veterinärmedizin und des ökologischen Landbaus und in einigen Internetportalen bekannt gemacht. Weiterhin konnte die Internet-Adresse einem Artikel in einer Berliner Tageszeitung (Berliner Zeitung 2002, Nummer 94: 13) und der Ausgabe der Zeitung „Biomarkt“ zur Grünen Woche 2002 entnommen werden.

Weiterhin wurde das Informationssystem OekoVet.de bei allen relevanten Suchmaschinen angemeldet und aufgenommen (AltaVista, Google, Lycos, Yahoo und vielen weiteren).

Als dritte Möglichkeit kann der Zugang zum Informationssystem auch über Links von Webseiten unterschiedlicher Anbieter erfolgen. Das Informationssystem OekoVet.de kann beispielsweise direkt über das Menü von Vetion.de erreicht werden. Auch in den Linkverzeichnissen einschlägiger Internetseiten zum ökologischen Landbau (u.a. Stiftung Ökologie und Landbau (<http://www.soel.de>), Gesellschaft für ökologische Tierhaltung (<http://www.goet.de>) und zu den alternativen Therapiemethoden sind Verknüpfungen (Links) zum entwickelten Informationssystem vorhanden.

## 4.4 Zugriffszahlen

Das Informationssystem wurde am 16.11.2001 online geschaltet. In Tabelle 14 ist die Anzahl der Besuche und die Anzahl der Seitenaufrufe in den jeweiligen Monaten aufgeführt.

Tabelle 14: Zugriffe auf das Informationssystem OekoVet.de

Monat	Anzahl der Besuche (zusammenhängende Seitenabrufe)	Seitenaufrufe
November 2001	424	5.189
Dezember	790	7.092
Januar 2002	1.008	9.641
Februar	725	6.816
März	1.112	8.642
April	1.038	9.756
Mai	872	7.602
Juni	702	5.475
Juli	684	4.889
August	675	4.339
September	641	3.598
Oktober	669	2.671
November	642	2.811
Dezember*		
<b>Summe 2002*</b>	<b>8.768</b>	<b>66240</b>

\* Die Zugriffszahlen für Dezember 2002 konnten zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht ermittelt werden.

Daher bezieht sich die Summe 2002 nur auf die Monate Januar bis November.