

Aus dem  
Zentrum für Klinische Tiermedizin  
der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität  
München

Arbeit angefertigt unter der Leitung von Prof. Dr. R. Korb

Vergleichende Untersuchung zum Stellenwert der  
Vogelmedizin in Deutschland und Griechenland

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde der  
Tierärztlichen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

von Anna Nikoletta Gkolia  
aus München

München 2014

Gedruckt mit der Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Dekan: Univ.-Prof. Dr. Joachim Braun

Berichterstatter: Univ.-Prof. Dr. Rüdiger Korb

Korreferent: Univ.-Prof. Dr. Dr. habil. Joris Peters

Tag der Promotion: 12. Juli 2014

**«Πάντες άνθρωποι του ειδέναι ορέγονται φύσει»**

**Aristoteles (384-323 v. Ch.)**



---

**INHALTSVERZEICHNIS**

Abkürzungsverzeichnis.....	8
<b>I. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG.....</b>	<b>9</b>
<b>II. LITERATURÜBERSICHT .....</b>	<b>11</b>
1. Die Geschichte der Tierärztlichen Fakultäten in Deutschland.....	11
1.1. Die Geschichte der Tiermedizin in Deutschland.....	11
1.1.1. Entwicklung der Vogelmedizin in Deutschland.....	14
1.2. Die Geschichte der Tierärztlichen Fakultäten in Griechenland.....	19
1.2.1. Die Geschichte der Tiermedizin in Griechenland .....	19
1.2.2. Die Entwicklung der Vogelmedizin in Griechenland.....	24
1.3. Tierärztliche Ausbildung in Deutschland .....	28
1.3.1. Der Aufbau des Studiums .....	29
1.3.2. Prozess der Approbation in Deutschland .....	31
1.4. Tierärztliche Kliniken der Universitäten für Vogelmedizin in Deutschland.....	31
1.4.1. Klinik für Vögel, Amphibien, Reptilien und Zierfische LMU, München .....	31
1.4.1.1. Lehre im Bereich Vogelmedizin in München .....	33
1.4.2. Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel in Hannover ....	35
1.4.2.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Hannover .....	36
1.4.3. Klinik für Vögel und Reptilien in Leipzig .....	37
1.4.3.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Leipzig .....	38
1.4.4. Institut für Geflügelkrankheiten in Berlin.....	39
1.4.4.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Berlin .....	41
1.4.5. Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische in Gießen .....	41
1.4.5.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Gießen.....	42
1.4.6. Rotationsblock der Kliniken für Vögel an den Universitäten in Deutschland.....	43
1.5. Tierärztliche Ausbildung in Griechenland.....	46
1.5.1. Der Aufbau des Studiums in Griechenland .....	47
1.5.2. Prozess der Approbation in Griechenland.....	51
1.6. Tierärztliche Kliniken der Universitäten für Vogelmedizin in Griechenland.....	52

---

1.6.1.	Die Klinik für Vögel in Thessaloniki .....	52
1.6.1.1.	Lehre im Bereich Vogelmedizin in Thessaloniki .....	54
1.6.2.	Die Klinik für Vögel in Karditsa .....	55
1.6.2.1.	Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Karditsa .....	57
2.	Die Tierärztliche Fort- und Weiterbildung .....	57
2.1.	Die Tierärztliche Fort- und Weiterbildung in Deutschland .....	57
2.2.	Die Tierärztliche Fort- und Weiterbildung in Griechenland .....	65
3.	Rechtliche Grundlagen.....	68
3.1.	Tierseuchenrecht in Deutschland.....	69
3.2.	Tierseuchenrecht in Griechenland .....	71
3.3.	Tierschutzrecht.....	74
3.3.1.	Nationales Recht für Deutschland.....	74
3.3.2.	Mindestanforderungen für Haltungen.....	76
3.4.	Nationales Recht für Griechenland .....	76
3.5.	EU-Recht .....	77
4.	Die Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) in Deutschland.....	77
4.1.	Die Gebührenordnung für Tierärzte (κατώτατη αμοιβή παροχής υπηρεσίας) in Griechenland .....	80
4.1.1.	Situation vor 2009 .....	80
4.1.1.2.	Situation nach der Schuldenkrise im Jahr 2009 .....	82
5.	Die Heimtierhaltung in Deutschland und Griechenland .....	83
<b>III.</b>	<b>MATERIAL UND METHODEN</b> .....	<b>86</b>
1.	Methodischer Ansatz.....	86
2.	Projektplanung und Durchführung.....	88
2.1.	Erkenntnis leitende Hypothesen.....	88
2.2.	Planung und Durchführung der Datenerhebung.....	90
2.2.1.	Die Online-Befragung.....	90
2.2.2.	Plausibilitätsprüfung .....	93
2.2.3.	Der Pretest.....	94
3.	Stichprobe .....	95
3.1.	Stichprobenziehung in Deutschland.....	96
3.2.	Stichprobenziehung in Griechenland .....	98
4.	Die Feldphase .....	99
4.1.	Die systematischen Ausfälle durch Non-Response.....	101

---

4.2.	Die Ausschöpfungsquoten der Online-Befragung .....	102
5.	Die Repräsentativität der Online-Befragung.....	103
5.1.	Verteilung nach Bundesländern .....	103
5.2.	Verteilung nach Alter .....	107
5.3.	Verteilung nach Geschlecht .....	110
6.	Datenerfassung und Statistische Auswertung.....	111
<b>IV.</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>116</b>
1.	Erhebung der demographischen Daten .....	116
1.1.	Erhebung des Landes .....	116
1.2.	Erhebung der Region der Tätigkeit .....	116
1.3.	Erhebung der Alters-Verteilung .....	116
1.4.	Geschlechtsverteilung.....	117
1.5.	Studium der Tiermedizin .....	118
1.5.1.	Studienort.....	118
1.5.2.	Jahr des Studienabschlusses.....	119
1.6.	Berufserfahrung in Jahren.....	119
1.7.	Promotion.....	120
1.8.	Arbeitsbereich der Tiermedizin.....	121
1.9.	Mitgliedschaften der Tierärzte .....	121
1.10.	Mitglied der Tierärztekammer.....	122
2.	Erhebung der Merkmale der tierärztlichen Behandlung von Vogelpatienten .....	124
2.1.	Zeitaufwand bei der Erstuntersuchung eines Vogelpatienten .....	124
2.2.	Anzahl der Vogelpatienten pro Woche .....	125
2.3.	Anzahl der behandelten Vogelpatienten im Jahr nach Gruppen ..	125
2.4.	Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut der Praxis .....	127
2.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Themenbereiches des Fragebogens (Merkmale der tierärztlichen Behandlung).....	127
3.	Merkmal: apparative Ausstattung.....	129
3.1.	Stationäre Aufnahme von Vogelpatienten .....	129
3.2.	Anteil der stationäre Vogelpatienten .....	129
3.3.	Apparative Ausstattung .....	129
3.4.	Methodenspektrum der Diagnostik.....	130
3.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse zum zweiten Themenbereich,	

---

	apparative Ausstattung .....	131
4.	Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung.....	131
4.1.	Bedeutung von einzelnen Erkrankungen beim Vogelpatienten ....	131
4.2.	Arbeitsbereiche beim Vogelpatienten.....	132
4.3.	Kompetenz der Tierärzte.....	132
4.4.	Zufriedenheit mit dem Studium und der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin.....	133
4.5.	Fort- und Weiterbildungsangebote .....	133
4.6.	Teilnahme an Fortbildungen, ATF –Stunden .....	133
4.7.	Anteil der Fortbildungen im Bereich der Vogelmedizin an allen Fortbildungen .....	134
4.8.	Zusammenfassung der Ergebnisse zum Themenbereich Aus- und Fortbildung der Tierärzte .....	134
5.	Themenbereich Einstellung und Kenntnisse der Tierärzte und Tierhalter .....	135
5.1.	Aussage: Ich habe eine besondere Beziehung zu Vögeln .....	135
5.2.	Aussage: Die Vögel werden bei den Vogelbesitzer art- und tierschutzgerecht gehalten .....	135
5.3.	Anteil der Vogelpatienten, die art- und tierschutzgerecht gehalten werden .....	135
5.4.	Fehler bei der Haltung von Vögeln.....	136
5.5.	Informationen über Vogelbesitzer .....	136
5.6.	Zusammenfassung der Ergebnisse zum Themenbereich Kenntnisse und Einstellung der Tierärzte und Tierhalter.....	137
6.	Besitzer-Compliance und wirtschaftliche Bedeutung der Vogelpatienten in der tierärztlichen Praxis .....	137
6.1.	Akzeptanz von Untersuchungen und Behandlungen durch die Besitzer .....	137
6.2.	Motive der Verweigerung der Untersuchung und Behandlung von Vogelpatienten .....	138
6.3.	Kritische Einstellung der Vogelbesitzer mit Differenzierung nach gehaltenen Vogelgruppen .....	138
6.4.	Kosten bei der Erstuntersuchung.....	139
6.5.	Lohnenswerte Einnahmequelle .....	141

---

6.6.	Anwendung der Gebührenordnung für Tierärzte (GOT).....	141
6.7.	Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) für Wellensittiche und Kanarienvögel .....	141
6.8.	Umsatz an Vogelpatienten im Verhältnis zum Gesamtumsatz .....	142
6.9.	Zusammenfassung der Ergebnisse zur Besitzer-Compliance und wirtschaftlichen Bedeutung der Vogelpatienten in der tierärztlichen Praxis .....	142
7.	Motivation der Tierärzte für die Vogelmedizin .....	142
8.	Kommentare und Anmerkungen der Tierärzte .....	143
9.	Interessante Ergebnisse im Vergleich Nichtabbrecher und Abbrecher .....	143
10.	Ergebnisse der Mittelwertuntersuchungen zwischen den Gruppen.... .....	144
10.1.	Fragestellungen - Hypothesenprüfung .....	144
10.2.	Grafische Darstellung der Mittelwerte beim Semantischen Differential.....	167
10.2.1.	Darstellung der Erkrankungen der Vogelpatienten in Deutschland und Griechenland.....	168
10.2.2.	Darstellung der Haltungfehler in Deutschland und Griechenland .....	169
10.2.3.	Darstellung der Informationen über die Vogelbesitzer in Deutschland und Griechenland .....	169
11.	Zusammenhangshypothesen .....	169
11.1.	Zusammenhangshypothesen bezüglich der Merkmale der Vogelbesitzer in Deutschland.....	169
11.2.	Zusammenhangshypothese bezüglich der Merkmale der Vogelbesitzer in Griechenland .....	173
<b>V.</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	177
1.	Repräsentativität der Studie .....	177
2.	Abbrüche.....	182
2.1.	Mögliche Ursachen für Abbrüche .....	182
3.	Vergleich Deutschland - Griechenland.....	187
3.1.	Sondersituation in Griechenland: Schuldenkrise .....	187
3.2.	Wichtige Gemeinsamkeiten der Ergebnisse beider Länder .....	187

---

3.2.1.	Merkmale der tierärztlichen Behandlung.....	187
3.3.	Wichtige Unterschiede der Ergebnisse zwischen den Ländern....	189
3.3.1.	Aspekt apparative Ausstattung.....	189
3.3.2.	Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung sowie der Ausbildung .....	190
3.3.3.	Aspekt Fort- und Weiterbildung.....	192
3.3.3.1.	Fort- und Weiterbildung in Griechenland.....	192
3.3.3.2.	Fort- und Weiterbildung in Deutschland .....	194
3.3.4.	Finanzieller- Aspekt.....	195
3.3.5.	Aspekt Tierschutz.....	196
4.	Ergebnisse der Unterschiedshypothesen.....	197
5.	Schlussfolgerungen und Ausblick .....	200
<b>VI.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>202</b>
<b>VII.</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>204</b>
<b>VIII.</b>	<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....</b>	<b>206</b>
<b>IX.</b>	<b>RESUMEN .....</b>	<b>209</b>
<b>X.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>211</b>
<b>XI.</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>232</b>
1.	Abbildungsverzeichnis .....	232
1.1.	Anhang-Abbildungen.....	234
2.	Tabellenverzeichnis .....	237
2.1.	Anhang - Tabellen Deskriptive Statistiken.....	239
3.	Anhang-Tabellen der Unterschiedshypothesen .....	274
4.	Anschreiben mit Fragebogen für Deutschland .....	309
4.1	Anschreiben der Online-Befragung .....	309
4.2.	Anschreiben - Erinnerung der Online-Befragung .....	310
4.3.	Online-Umfrage unter Tierarzt(inn)en .....	311
4.4.	Aufruf im Deutschen Tierärzteblatt im Mai 2013 .....	328
4.5.	Flyer .....	329
4.5.1.	Flyer Bundestierärztetage in Rosenheim 2013 .....	329
5.	Anschreiben mit Fragebogen für Griechenland.....	331
5.1.	Anschreiben der Online-Befragung (übersetzt auf Griechisch) ....	331
5.2.	Anschreiben- Erinnerung der Online-Befragung (übersetzt auf Griechisch).....	332

---

5.3.	Online-Umfrage (die Umfrage übersetzt auf Griechisch) .....	333
XII.	<b>DANKSAGUNG</b> .....	349

---

**Abkürzungsverzeichnis:**

ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.
ANIMA.GR	Tierschutzorganisation in Griechenland
BTK	Bundestierärztekammer e. V.
BLTK	Bayerische Landestierärztekammer
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BSAVA	British Small Animal Veterinary Association
CH	Schweiz
ESVOT	European Society of Veterinary orthopedics and Traumatology
ECPTS	European Credit Point Transfer Systems
ESDAR	European Society for Domestic Animal Reproduction
ESVOT	European Society of Veterinary orthopedics and Traumatology
EKDE	Griechische Gesellschaft für Dermatologie (Ελληνική Κτηνιατρική Δερματολογική Εταιρία)
E.A.E.V.E.	European Association of Establishments for Veterinary Education
ESVONC	European Society of Veterinary Clinical Ethology
FVMT	Fakultät der Veterinärmedizin Thessaloniki
GEOTEE	Geotechnische Kammer in Griechenland
GOT	Gebührenordnung für Tierärzte
HCAVS	Hellenic Companion Animal Veterinary Society
HVA	Hellenic Veterinary Association
HVMS	Hellenic Veterinary Medical Society
MINAGRIG	Ministerium für Landwirtschaft, Entwicklung und Lebensmittel
MSc	Master of Science
OSCE	Objektive Structured Clinical Examination
PVSGEU	Poultry Veterinary Study Group of the EU
TAppV	Verordnung zur Approbation von Tierärztinnen und Tierärzten
WVPA	World Veterinary Poultry Association
ZVS	Zentrale Vergabestelle für Studienplätze
ZZF	Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e. V.

---

## **I. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG**

Eine Dokumentation zur Einschätzung des Stellenwertes der Vogelmedizin durch die Tierärzteschaft in Deutschland und Griechenland liegt bislang nicht vor und es fehlen daher Kenntnisse zur Einschätzung über tierärztliche Tätigkeiten im Bereich der Vogelmedizin in Deutschland und in Griechenland, ihre aktuellen Probleme und deren Ursachen.

Der Vergleich der Aus-, Fort- und Weiterbildungssysteme in Deutschland und Griechenland und die Kenntnis der Unterschiede im Stand der tierärztlichen Tätigkeiten und der Probleme in beiden Ländern und damit Identifizierung von Gleichheiten, aber auch von Unterschieden sind für die Weiterentwicklung der Ausbildung von großer Bedeutung. Seit kurzem wurden mit der EU-Richtlinie 78/1926/EWG (1978) zur „Harmonisierung der tierärztlichen Ausbildung in Europa“ Angleichungen im Bereich des Studiums mit Einführung des Bachelor-Master-Systems auf Grundlage des European Credit Point Transfer Systems (ECPTS) vorgenommen, damit ausländische Studienleistungen und Praktika der verschiedenen europäischen Länder problemlos anerkannt werden können.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es daher, die Studiensysteme der veterinärmedizinischen Ausbildungsstätten der europäischen Länder Deutschland und Griechenland im Bereich der Vogelmedizin mit ihren Gemeinsamkeiten und Unterschieden zu beschreiben und gegenüberzustellen. Außerdem sollten wichtige Aspekte der tierärztlichen Tätigkeit im Bereich der Vogelmedizin in Deutschland und in Griechenland mittels sozialwissenschaftlicher Methoden analysiert werden.

Dazu wurde zunächst ein Überblick über die Geschichte der Tiermedizin, die aktuellen Entwicklungen der Vogelmedizin und die Aus- und Fortbildung im Bereich der Vogelmedizin in beiden Ländern gegeben. Die Erfassung der Aspekte tierärztlicher Tätigkeiten und die Analyse der Tierarzt-Besitzer-Vogel-Beziehung basierte auf dem Einsatz eines Online-

---

Fragebogens, der mit der Online-Fragebogensoftware EFS Survey für wissenschaftliche Befragungen (Questback Unipark) erstellt wurde. Die Erhebung sollte hauptsächlich die Merkmale der tierärztlichen Behandlung von Vogelpatienten (Zeit der Behandlung, Anzahl der Vogelpatienten, Kosten der Untersuchung und Behandlung etc.), die apparative Ausstattung der Praxen, Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung, Fort- und Weiterbildung, Informationen zur art- und tierschutzgerechten Haltung sowie Informationen über die Vogelbesitzer und Besitzer-Compliance umfassen.

Die Einladungen zum Online-Fragebogen wurden in Deutschland mit freundlicher Unterstützung der Landestierärztekammern und der zentralen Tierärztedatei an niedergelassene Tierärzte in einer Kleintierpraxis, Gruppenpraxis und Gemeinschaftspraxis versandt. In Griechenland wurde der Online-Fragebogen an niedergelassene Tierärzte in einer Kleintierpraxis und Nutztierpraxis nach Sammlung von Kontaktdaten durch die Autorin der vorliegenden Arbeit persönlich versendet. Die Untersuchungen wurden in Form eines Kooperationsprojektes mit Frau Prof. N. J. Saam, Soziologin an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen, durchgeführt. Die Art der Darstellung dieser Studie folgt daher auch teilweise einem in der Soziologie üblichen Muster, nach dem eine detailorientierte Diskussion der Ergebnisse bereits im Ergebnisteil präsentiert wird und eine übergreifende Diskussion der Ergebnisse dann in einem separaten Diskussionsteil dargestellt wird.

---

## II. LITERATURÜBERSICHT

### 1. Die Geschichte der Tierärztlichen Fakultäten in Deutschland

#### 1.1. Die Geschichte der Tiermedizin in Deutschland

„Der Tierarzt ist berufen, Leiden und Krankheiten der Tiere zu verhüten, zu lindern und zu heilen, zur Erhaltung und Entwicklung eines leistungsfähigen Tierbestandes beizutragen, den Menschen vor Gefahren und Schädigungen durch Tierkrankheiten sowie durch Lebensmittel und Erzeugnisse tierischer Herkunft zu schützen und auf eine Steigerung der Güte von Lebensmitteln tierischer Herkunft hinzuwirken.“ So lautet der erste Absatz des § 1 der Bundestierärzteordnung, und hier wird die Vielfalt der tierärztlichen Tätigkeit sehr treffend beschrieben.

Was für den ärztlichen Beruf schon seit dem Hochmittelalter selbstverständlich war, verwirklichte sich für die Tiermedizin erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts: eine von staatlicher Seite geregelte Ausbildung an entsprechenden Lehrstätten. Die Entstehung von tiermedizinischen Ausbildungsstätten bezeichnete die endgültige Entfaltung des tierärztlichen Berufs (von den Driesch, 1990).

Der römisch-deutscher Kaiser Friedrich II von Hohenstaufen (1198-1250) war ein gebildeter und begabter Naturwissenschaftler, ein Tierliebhaber, der auch die Tierheilkunde förderte. Sein Buch „De arte venandi cum avibus“ über Anatomie, Zucht und Jagdkunst der Beizvögel belegt seine Kenntnisse (Simmet, 1955). Friedrich II hat Jordanus Ruffus, seinen Stallmeister, angeregt, ein Werk über die Pferdeheilkunde zu schreiben und hat ihn dabei unterstützt. Dessen Werk „De medicina equorum“ hat zur Wiedergeburt der Pferdeheilkunde in Europa beigetragen (Füssmann, 1996).

Die Stallmeister (vom 13. Jahrhundert bis Mitte des 18. Jahrhunderts) waren für die Haltung und die Betreuung der Pferde zuständig,

---

einschließlich der Medizin, demnach auch Tierarzt. Sie übergaben alle schwere körperliche und manuelle Arbeit am Tierkörper den Schmieden. Die Stallmeisterzeit dauerte 500 Jahren, und endete mit der Gründung der tierärztlichen Lehrstätten (von den Driesch, 1989).

Doch die Praktiken der Stallmeister wurden bis ins 19. Jahrhundert ausgeübt. Die Rossärzte, die Kurschmiede waren und in der Armee dienten, genossen wegen ihrer Praktiken nicht gerade dem besten Ruf. „Ungeschicklichkeit der gemeinen Rossärzte“ oder „viel heimlicher Sprache“ wurde über sie geschrieben (Lochmann, 1971). Sie mussten keine Tierarzneischule besuchen und keine Abschlussprüfung absolvieren im Gegensatz zu den Absolventen der Tierarzneischulen. Erst in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg wurde der Tierarzt mit den anderen akademischen Berufen gleichgestellt und anerkannt (von den Driesch, 1990).

Die Notwendigkeit, Bildungsstätten ins Leben zu rufen, bestand schon lange. In ganz Europa grassierten Viehseuchen wie Rinderpest, Lungengenseuche, Druse, Rotz oder Räude. Insbesondere die Rinderpest bedrohte die Volkswirtschaft Europas mit großen Viehverlusten. Bis zu 75 % der Viehbestände waren betroffen und wurden vernichtet. Ein weiterer Grund, die Bildungsstätten zu gründen, war der Wunsch nach Verbesserung der tierärztlichen Betreuung der Pferdebestände für Militär und Marstall. Die zunehmende Bedeutung des Bürgertums, die aufkommende Verstädterung eine wachsende Bevölkerung und das Interesse der Staatsoberhäupter an einer produktiven Landwirtschaft bildeten die Voraussetzung für die Gründung der Bildungsstätten (von den Driesch, 1990, Loewer, 1993).

Die erste Tierärztliche Ausbildungsstätte, die sog. „Ecole vétérinaire“, wurde 1762 in Lyon (Frankreich) von Bourgelat (1712-1779) gegründet. Bourgelat war kein Tierarzt, aber Leiter der Reitakademie in Lyon und Offizier mit viel Erfahrung in der Hippologie und sehr guten Beziehungen zu wichtigen Persönlichkeiten. Somit konnte er nach vier Jahren, 1766,

---

eine zweite Ausbildungsstätte in Alfort einrichten (von den Driesch, 1990). Diese Gründung regte auch andere Länder in Europa und außerhalb Europas dazu an, Tierärztliche Ausbildungsstätten zu schaffen.

Die ersten deutschen Tierarzneischulen, wie diese genannt wurden, wurden in Göttingen 1771, Dresden 1774, Hannover 1778, Freiburg 1783, Karlsruhe 1784, Marburg 1789 sowie in Berlin und München 1790 gegründet. In Gießen wurden seit 1777 Vorlesungen über Tierheilkunde innerhalb der landwirtschaftlichen und medizinischen Fakultät gehalten. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts entstanden außerhalb Deutschlands u.a. noch die Schule in Mailand 1791, das Veterinary College in London 1791 und die Schule in Madrid 1793. Budapest rechnet seine Gründung ab dem Jahre 1787, als ein tierärztlicher Lehrstuhl an der Universität eingerichtet wurde, aber erst 1826 schuf man dort eine selbständige Schule. Es folgten Zürich 1820, Utrecht 1821, Edinburgh 1823, Toulouse 1828, Lissabon 1830, Cureghem-Brüssel 1836, Warschau 1840, Istanbul 1849, Mexico 1853 und viele andere. Eine Zusammenfassung der ältesten veterinärmedizinischen Lehrstätten geordnet nach Gründungsjahren findet sich im Buch „Geschichte der Tiermedizin“ (von den Driesch, 2003).

An dieser Stelle ist die Gründung der griechischen Tierärzteschule zu erwähnen, die erst 1950 und damit rund 180 Jahre später als in Deutschland erfolgte. Ausführlich wird im nächsten Kapitel darüber berichtet.

Der erste Lehrer der Tiermedizin in Deutschland war Johann Christian Polycarp Erxleben, auf dessen Betreiben das Göttinger Tierarzneiinstitut geschaffen wurde. Er war Naturwissenschaftler und seine Kenntnisse erwarb er sich durch Fachlektüre und Aufenthalte bei dem von ihm verehrten Stallmeister von Sind sowie in Holland und Frankreich. Bei der Konzipierung seines Unterrichts versuchte er, die Fehler der französischen Vorgängerschulen zu vermeiden, indem er auf eine elementare, aber praxisorientierte Ausbildung Wert legte. Erxleben kann als Begründer der modernen, systematischen und wissenschaftlichen

---

Ausbildung der Tierärzte in Deutschland angesehen werden (von den Driesch, 1990).

Der Anschluss der Tiermedizin an das allgemeine Niveau der Wissenschaft, um das man seit der Gründung der Tierarzneischulen bemüht war, erfolgte erst in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg, als die Schulen zu eigenständigen Hochschulen mit dem Status einer Universität (Hannover) oder zu Fakultäten der Universitäten (Berlin, Gießen, Leipzig, München), mit eigenem Promotions- und Habilitationsrecht erhoben wurden. In München geschah dies 1914. Die Gleichstellung des Tierarztes mit anderen akademischen Berufen war somit erzielt (Pschorr, 1950, Lochmann, 1987, von den Driesch, 1990).

### **1.1.1. Entwicklung der Vogelmedizin in Deutschland**

Die Entwicklung der Geflügelzucht gewann erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts deutlich an Bedeutung. Die Behandlung von Erkrankungen des Geflügels wurde am Anfang von den Geflügelzüchtern übernommen, die Informationen von der sog. Hausväterliteratur, Landwirtschaftsbüchern oder von Schriften über Vogelzucht sammelten (von den Driesch, 2003).

Das Huhn stand seit dem ersten Weltkrieg im Interesse der Tiermedizin, und besonders pathologische und mikrobiologische Institute haben zur Bekämpfung der Geflügelseuchen beigetragen. Im Verhältnis zu anderen Tierarten war und ist auch heute das Huhn ein ausgezeichnetes Modell-Tier für medizinische Fragestellungen (Gylstorff, 1987).

Seit dem zweiten Drittel des 20. Jahrhunderts zählte die Geflügelkunde zum Arbeitsbereich der Tiermedizin. Die deutschen tierärztlichen Ausbildungsstätten von 1878 enthielten noch keine Vorlesungen über Geflügelkrankheiten (von den Driesch, 2003). Die Geflügelkrankheiten wurden erst 1967 als Lehr- und Prüfungsfach in die Bestallungsordnung aufgenommen (Wolff, 1985). Damit wurde das Fach Geflügelkrankheiten als Lehrfach etabliert. Dieses Fach sollte entsprechend den Angaben der

---

Bestallungsordnung „Kenntnisse über Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Prophylaxe und Therapie der Geflügelkrankheiten unter besonderer Berücksichtigung der Haltung und Fütterung im Hinblick auf die Entstehung und Behandlung der Krankheiten“ vermitteln (Wolff, 1985).

Es sind die Verdienste von Frau Prof. J. Gylstorff und von Herr Prof. H. Geissler, dass zunächst in Hannover (1960), dann in München (1965) bzw. an der Fakultät in Gießen die ersten spezialisierten Polikliniken für Zier-, Zoo- und Wildvogel eingerichtet wurden. Der Schwerpunkt der Lehrstätten lag bei der Bekämpfung der Geflügelseuchen und von Vitaminmangelkrankheiten, die Forschung beschränkte sich auf verlustreiche Krankheiten bei wenigen Geflügelarten. Die Entwicklung der Wirtschaftsgeflügelhaltung, die Bedeutung von Wild- und Jagdgeflügel sowie von Zier- und Zoovögeln stellten den Tierarzt aber bald vor neue Herausforderungen in seinem Arbeitsbereich (Gylstorff, 1987). Durch diese Situation wurden Vogelpatienten zu einer weiteren Klientel insbesondere der Kleintierpraxis.

Nach Schätzungen – gesicherte Daten liegen nicht vor - hat sich in Deutschland allein die Zahl der gehaltenen Kanarien und Wellensittiche seit 1965 von ca. 2,8 auf 5,3 Mio. im Jahr 1985 nahezu verdoppelt ([www.ZZF.de](http://www.ZZF.de)). Die Gesamtzahl der Ziervögel wurde in Deutschland für das Jahr 1990 mit ca. 8 Mio. angegeben (Siegmann, 1990).

Nach Schätzungen werden heute rund 15 Millionen Ziervögel und damit zumindest zahlenmäßig weit mehr Vögel als Hunde und Katzen gehalten. Hinzu kommen rund 11 Millionen Tauben, davon ca. 6 Millionen Brieftauben sowie ca. 5 Millionen Rassetauben. Diese Zahlen beziehen sich auf ständig gehaltene Elterntiere, zu denen bei Brieftauben ein bis zwei bzw. bei Rassetauben zwei bis drei Brutproben pro Jahr mit je zwei Jungtieren, also noch einmal circa 12 bzw. 15 Millionen Vögel hinzuzurechnen sind (Korbel, 2010).

Die Zunahme der Vogelanzahl hat soziologische Gründe (Siegmann,

---

1990). Heutzutage ersehnen sich immer mehr Menschen infolge der fortschreitenden Urbanisierung nahen Umgang mit einem Tier. Darunter befinden sich überproportional viele ältere Menschen, die trotz eingeschränkter Bewegungsfähigkeit ein Lebewesen betreuen oder bei Vereinsamung ständig in Ihrer Nähe haben wollen. Hierfür bietet sich die Vogelhaltung an, gegen die i.d.R. keine mietrechtlichen Einschränkungen oder Verbote bestehen. Hinzu kommen der relative geringe zeitliche Aufwand und Haltungskosten für die Versorgung eines Käfigvogels, ein wichtiger Umstand beim ständig wachsenden Bedarf an Freiraum für Ausflüge oder Urlaub. Freunde oder Nachbarn sind meistens bereit, einen Vogel zu füttern und mit Trinkwasser zu versorgen (Siegmann, 1990).

In einer empirischen Untersuchung (Bergler, 1999) wurde 100 zufällig ausgewählte Heimbewohner eines Altenheims jeweils ein Wellensittich für acht Wochen überlassen, um Veränderungen in Verhaltens- und Erlebnisbereichen dieser Menschen zu untersuchen. Die Ergebnisse führten zu einem positiven Stilbruch im bisherigen Heimleben. Natürlich ist hier der Beitrag aller Heimtiere zu Entwicklungspsychologie der Menschen zu berücksichtigen.

Die zunehmende Beliebtheit der Ziervogelhaltung ist auch auf das bessere tierärztliche Leistungsangebot zurückzuführen. Die Vogelbesitzer erwarten vom Tierarzt, dass er mögliche Krankheiten heilt bzw. Schmerzen und Leiden lindert. Diese Aufgabe ist sehr komplex, wenn man sich die außerordentlich große Variabilität innerhalb der Klasse Aves mit rund 8800 Arten und mehr als 28000 rezenten Unterarten deutlich macht. Bei der Artenvielfalt ist die diagnostische und therapeutische Vielfalt besonders zu berücksichtigen (Korbel et.al. 2010). Dies macht die Vogelmedizin zu einer anspruchsvollen tierärztlichen Tätigkeit, die umfangreiche fundierte Kenntnisse und ständige Fortbildungen erfordert, um dem Fachgebiet kompetent gerecht werden zu können.

Im Jahr 1979 war die Zeit reif für eine Tagung über Vogelkrankheiten mit gezielt wissenschaftlicher Ausrichtung. Dies erkannte Frau Prof. Gylstorff

---

und lud nach Absprache mit Prof. Geissler nach München zur ersten Tagung über „Krankheiten der Vögel“ ein, die unter dem Mantel der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) und ihrer Fachgruppe für Geflügelkrankheiten organisiert wurde.

Durch das hohe Interesse an Greifvögeln und deren Betreuung, besonders aus der arabischen Welt, erfolgte die Etablierung eines Arbeitskreises im Jahr 1977 in Gießen. Der Arbeitskreis traf sich zweimal jährlich, und die letzte Veranstaltung dieser Art fand 1982 in München statt. Danach wurde diese Veranstaltungsreihe, auf Vorschlag von Prof. Dr. Geißler, in die „DVG-Tagungen über Vogelkrankheiten“ von 1986 bis 2012 und ab 2014 in die Jahrestagungen der neuen DVG-Fachgruppe Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische in München integriert und Greifvögel und Eulen hier bis heute als Schwerpunkt behandelt (Kösters et al., 2012, Korbel 2014). Niederschlag findet dies auch in der auf diesen Veranstaltungen regelmäßig stattfindenden Verleihungen der wissenschaftlichen Stiftungspreise der Dr. Elmar-Schlögl-Stiftung zum Schutz von einheimischen Greifvögeln und Eulen.

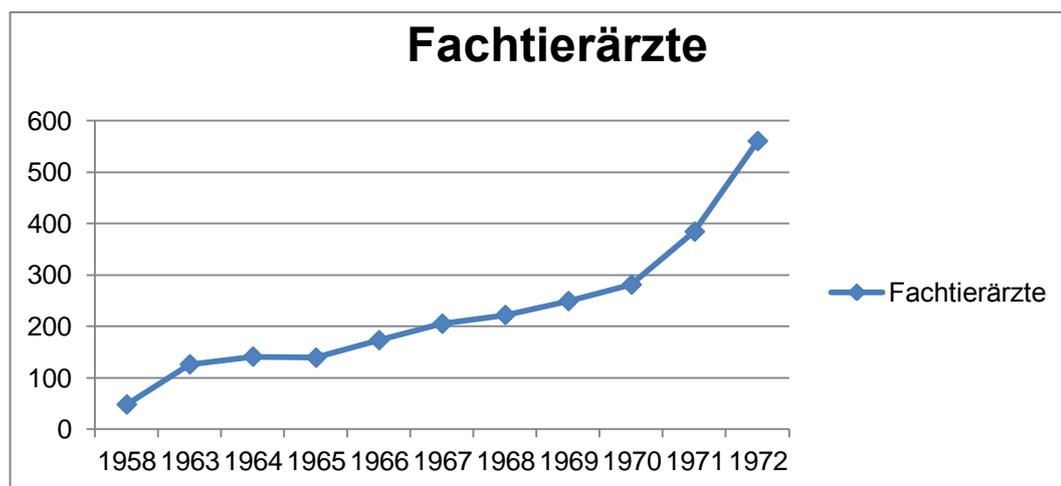
Die Erlaubnis zur Einfuhr seltener Vogelarten besonders Papageienvögel, hat auch zur schnellen Entwicklung der Vogelmedizin beigetragen. Laut der EU-Verordnung 318/2007 dürfen bestimmte Vogelarten und keine wild gefangenen Vögel mehr in die EU importiert werden. Es werden auch die Quarantenbedingungen für die Einfuhr bestimmter Vogelarten festgelegt. Der hohe materielle Wert der gehaltenen Vögel schuf Voraussetzungen für wissenschaftlich fundierte Kenntnisse ausgebildeter Tierärzte im Bereich der Vogelmedizin.

Die rasante Entwicklung des Fachgebietes in der Tiermedizin, führte zur Notwendigkeit der Spezialisierung. Die ersten Fachtierärzte wurden im Jahr 1957 im Kammergesetz der Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und Apotheker genannt. Darin waren vier Fachgebiete festgesetzt: Zuchtkrankheiten, Krankheiten kleiner Haustiere, Geflügelkrankheiten und Lebensmittelhygiene (von den Driesch, 2003).

Die Zahl der Fachtierärzte betrug im Jahr 2012 in Deutschland 297 für Geflügel und 74 für Zoo-, Gehege- und Wildtiere. Im Folgenden wird die Anzahl der Fachtierarztanerkennungen für die Gebiete Geflügel und Zoo-, Gehege- und Wildtiere in Deutschland von 1973 bis 2012 dargestellt (Tab. 2). Für die Jahre 1958 bis 1972 ist nur die Gesamtzahl aller Fachtierärzte angegeben (Tab. 1), da es keine statistischen Daten zu einzelnen Bereichen in diesem Zeitraum gab. In den Abb. 1 und 2 ist die Entwicklung der Anzahl der Fachtierärzte dargestellt.

**Tab. 1: Anzahl der Fachtierärzte von 1958 bis 1972 in Deutschland**

	1958	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
<b>Fachtierärzte</b>	48	126	141	139	173	205	222	249	281	384	560

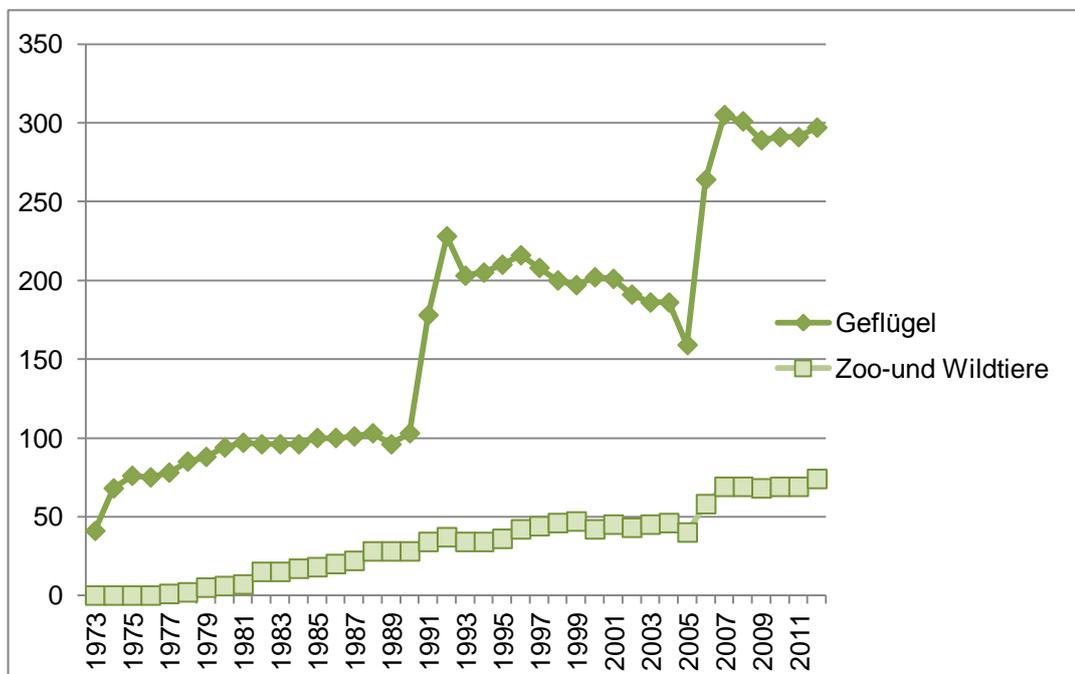


**Abb. 1: Entwicklung der Fachtierärzte in Deutschland von 1958 bis 1972**

**Tab. 2: Anzahl der Fachtierärzte im Bereich Geflügel und Zoo- und Wildtiere in Deutschland**

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
<b>Geflügel</b>	41	68	76	75	78	85	88	94	97	96
<b>Zoo- und Wildtiere</b>	-	-	-	-	1	2	5	6	7	15
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
<b>Geflügel</b>	96	96	100	100	101	103	96	103	178	228

<b>Zoo- und Wildtiere</b>	15	17	18	20	22	28	28	28	34	37
	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>Geflügel</b>	203	205	210	216	208	200	197	202	201	191
<b>Zoo-Gehege- und Wildtiere</b>	34	34	36	42	44	46	47	42	45	43
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Geflügel</b>	186	186	159	264	305	301	289	291	291	297
<b>Zoo-Gehege- und Wildtiere</b>	45	46	40	58	69	69	68	69	69	74



**Abb. 2: Entwicklung der Anzahl der Fachtierärzte im Bereich Geflügel und Zoo-Wildtiere in Deutschland von 1973 bis 2012**

## 1.2. Die Geschichte der Tierärztlichen Fakultäten in Griechenland

### 1.2.1. Die Geschichte der Tiermedizin in Griechenland

Die ersten Schritte der Tiermedizin in Griechenland begannen schon in den Kulturen der minoischen (3000-1420 v. Chr.), ägäischen (1600 v. Chr.) und mykenischen Zeit (1600-1100 v. Chr.). In diesen Zeiten war die religiöse Heilung von Krankheiten sehr verbreitet und die Tempelmedizin,

---

die im Zeichen des Heilgottes Asklepios stand. Informationen über Tiermedizin sind in diesen Zeiten sehr beschränkt und öfters unklar (Tsaknakis, 1984, 2006). Es folgte die rational-empirische Medizin von Hippokrates (460-377 v. Chr.) (Ιπποκράτης ο Κώς). Er war der Begründer der empirischen Medizin. Die hippokratische Medizin stützte sich auf der Theorie, dass im gesunden Organismus eine normale Verteilung „κράσις“ der Körpersäfte „ευκρασία“ stattfindet, während bei einer Krankheit eine unnormale Verteilung „δυσκρασία“ vorkommt. „Αί δέ νοῦσοι γίνονται, αἱ μὲν ἀπὸ τῶν διαιτημάτων, αἱ δὲ ἀπὸ τοῦ πνεύματος, ὃ ἐσαγόμενοι ζῶμεν“ (Tsaknakis, 1984, 2006).

Die Ätiologie der Krankheit wurde öfters in exogenen Faktoren und der Ernährung gesehen, psychische Belastungen spielten aber ebenfalls eine große Rolle (von den Driesch, 2003, Tsaknakis, 2006, Tirpenou, 2009). Hippokrates war überzeugt, dass die Natur und ihre Kräfte eine Heilung erzielten, und der Mediziner war auf die Beobachtungen der Natur (Makrokosmos) (Μακρόκοσμος) und die genaue Untersuchung des Patienten (Mikrokosmos) (Μικρόκοσμος) angewiesen, um eine erfolgreiche Behandlung zu erzielen (von den Driesch, 2003).

Der Philosoph und Naturwissenschaftler Aristoteles (384-322 v. Chr.) war einer der eifrigsten Naturbeobachter, der sowohl lebende als auch tote Tiere gleichermaßen für Beobachtungen schätzte. In seinem Werk „Historia animalium“ („Tierkunde“) („Περὶ ζῴων μορίων“), berichtete er umfassend über Unterschiede zwischen den verschiedenen Arten der Vögel, aber auch zwischen Arten der Säugetiere oder Fische. Er beschrieb die Merkmale der Arten, ihre Bewegungsweise, ihre Anatomie, die Fortpflanzung und sogar Verhaltensweisen der verschiedenen Tiere (Tsaknakis, 2006). Die „Tierkunde“ war der erste Versuch einer systematischen Einteilung der Tierwelt. In seinen Büchern beschrieb er auch Krankheiten und die Durchführung von Operationen (von den Driesch, 2003).

Ein Beispiel der Differenzierung der Vogeleier von unterschiedlichen Vogelarten (Αριστοτέλης, Z 559a 15-25) wird zitiert:

---

“Το δ’ ὤόν ἀπάντων ὁμοίως τῶν ὀρνίθων σκληρόδερμόν τ’ ἐστίν, ἐάν γόνῳ γένηται καί μή διαφθαρή, και δῖχροα τά ὤά τῶν ὀρνίθων, ἐκτός μέν τό λευκόν, ἐντός δέ τό ὤχρόν διαφέρουσι δέ και τά τῶν περί ποταμούς και λίμνας γινομένων ὀρνέων πρός τά τῶν ξηροβατικῶν.....τά δέ κατεστιγμένα, ὄιον τά τῶν μελεαγρίδων και φασιανῶν τά δέ τῆς κεγχρίδος ἐρυθρά ἐστιν ὡσπερ μίλτος” (Balme, *Historia animalium* VI 559a 15-25).

In den aristotelischen Schriften sind die wichtigsten Vogelgruppen der hellenistischen Zeit beschrieben worden, und nach Lunczer (2009) wird ein umfassender allgemeiner Überblick über die Tierwelt dargestellt. Es wurden 140 Vogelarten beschrieben zum Beispiel aus den Gruppen der Falken, Eulen, Adler, Geier, Singvögel, Rabenvögel, Tauben, Hühner, Papageien, Eisvögel und Pelikanen (Stresemann, 1951).

In den griechisch-römischen Zeiten (750 v. Chr.- 476 n. Chr.) wurde die gesamte Anatomie und Physiologie von Galen (zweiter großer Arzt nach Hippokrates), auf die Basis von Wissenschaft und Experimenten gestellt (Tsaknakis, 2006). Im Laufe der Jahre wurden einige Zweige der Medizin, wie die Hippokratische Pathologie und die galenische Anatomie und Pathologie erheblich mit Wissen und Beobachtungen anreichern. Einerseits von Medizinern, die ihre Erfahrungen an Tieren ausübten, und andererseits durch Zoologen, die Erfahrung mit tierärztlichen Praktiken hatten (Tirpenou, 2009).

Erst zur Zeit des Niedergangs der Literatur und Kunst in Griechenland und Rom wurde die Tiermedizin als unabhängiger Teil der Medizin in den alexandrischen Zeiten (323-31 v. Chr.) Griechenlands und als eigenständige Wissenschaft anerkannt, und sie erreichte Ihren Höhepunkt mit den Pferdeteräzten in Byzanz (330-1453) (Tsaknakis, 2006). In Byzanz machten die Naturwissenschaftler Fortschritte, die im zweiten und dritten Jahrhundert kultiviert wurden. Die Medizin konnte nicht die Grenzen von Hippokrates, Galen und anderen Mediziner überschreiten, und die Tiermedizin war auf Abschreiben und Codierungen früherer Werke beschränkt, vor allem der alexandrischen (323-31 v. Chr.) und

---

byzantinischen Zeiten (330-1453), die Brücken zu dem alten tierärztlichen Wissen darstellten. Später wurden diese Informationen von den Arabern übernommen und von den Spaniern nach Europa zurückgebracht (Tsaknakis, 2006).

Die tierärztliche Überlieferung erlebte einen Höhepunkt, als die *Corpus Hippiatricorum Graecorum* zu Verfügung stand. Sie wurde im 9. oder 10. Jahrhundert basierend auf den Werken griechisch-römischer Tiermedizinerschriftsteller verfasst, die zwischen dem 4. und 5. Jahrhundert lebten, und wurde auf Griechisch geschrieben. Ihre 130 Kapitel umfassen alle Gebiete der Pferdeheilkunde und eine umfangreiche Rezeptsammlung, die griechisch-römische Tierärzte überlieferten (von den Driesch, 2003).

Aus dem weströmischen Bereich standen drei in lateinisch geschriebene Werke aus dem 4. und 5. Jahrhundert zu Verfügung: *Ars veterinaria* des Pelagonius, die *Mulomedicina Chironis* und die *Ars veterinaria sive Mulomedicina* des Vegetius Rhenanus. Alle Werke befassten sich hauptsächlich mit dem Pferd (Fuessmann, 1996).

Bis zum Eintreffen von König Otto in Griechenland gab es keinen Tierarzt mit akademischer Ausbildung im Land. Obwohl in Europa die ersten tiermedizinischen Ausbildungsstätten bereits gegründet waren, waren in Griechenland die Versorgung und Behandlung der Tiere den sogenannten Empirikern vorbehalten, die mehr Leiden als Hilfe brachten (Tirpenou, 2009).

Die ersten Tierärzte in Griechenland kamen aus Deutschland (Bayern) und später folgten weitere aus Dänemark, Italien und Frankreich. Griechische Tierärzte traten erstmalig in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts beim Militär in Erscheinung und die erste Auflage des Lehrbuches «Ἱπποθεραπευτική» (Pferdeheilkunde) von Nikolaos Kordikas erschien im Jahr 1853 (Tsaknakis, 2006).

Im Gegensatz zum restlichen Europa entwickelte sich die Tiermedizin in

---

Athen sehr langsam. In den letzten Jahrzehnten des Jahrhunderts, mit der Rückkehr der ersten Gelehrten-Tierärzte aus dem Ausland, begann sich jedoch etwas zu verändern. Die jungen griechischen Tierärzte, frisch aus dem Ausland, ergriffen die Initiative in allen Bereichen ihrer Tätigkeiten und organisierten den militärischen Veterinärdienst, die Gründung von tierärztlichen Instituten, die Einführung der Lebensmittelüberwachung und die Gründung der Griechischen Tierärztlichen Gesellschaft (HVA) im Jahr 1924, die zur einzigen wissenschaftlichen Vertretung der Tierärzte in Griechenland wurde. Die ersten Versuche zur Gründung einer Tierärztlichen Fakultät fanden im Jahr 1905 von Ioannis Petridis, einem Militär-Tierarzt statt, der die Notwendigkeit der Gründung einer solchen Fakultät sah (Tsaknakis, 2006).

Georgios Pilabios wies 1924 auf die Notwendigkeit von Veterinärschulen und tiermedizinischen Lehrbücher hin, da er die negativen Auswirkungen auf die tierische Population und die Volkswirtschaft erkannte. Pilabios war der erste Tierarzt in ganz Europa, der sich mit der Entwicklung der Tiermedizin beschäftigt hat, und in seinem Werk "Η Κτηνιατρική παρά τοις Αρχαίοις Έλλησι", das 1894 erschien, wird die Tiermedizin methodisch und mit strengen wissenschaftlichen Kriterien in der antiken und byzantinischen Zeiten (330-1453) beschrieben. Nach Tsaknakis (2006) wurde sein Werk allerdings aus verschiedenen Gründen nicht bekannt. Die wichtigsten sind die fehlende Beherrschung der griechischen Sprache vieler Historiker und die fehlenden Zugriffsmöglichkeiten auf die Literatur im Land und außerhalb des Landes.

Erst 1950 wurde die Veterinärmedizinische Fakultät der Aristoteles Universität (FVMT) in Thessaloniki / Griechenland mit der Verordnung 1510/50 gegründet. Die ersten Studenten waren im Studienjahr 1950-51 eingeschrieben. Später, mit den Verordnungen 1268/1982 und 130/83, wurde die Fakultät unterteilt, und so entstand die Fakultät der geotechnischen Wissenschaften mit den Hochschulen Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften.

Die Gründung der Tierärztlichen Hochschule gelang, obwohl 92 % der

---

Teilnehmer der Sitzung der Tierärztlichen Hochschule am 7. Februar 1983 dagegen waren für die Integrierung der Hochschulen in eine Fakultät. Auch nach der Gründung der Tierärztlichen Hochschule wurde noch viel diskutiert. So gab es lange Jahren kein Dekanat und die Fakultät der geotechnischen Wissenschaften existierte nur typisch/theoretisch in der Funktion, die finanziellen Mittel an die drei Hochschulen zu verteilen.

Die drei Hochschulen Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften, wurden erst am 23. März 2005 (Sitzung 2768) vom Ministerium für Bildung und Religion als eigenständige Fakultäten bestätigt.

Eine Umbenennung war auch für die Hochschulen Humanmedizin, Zahnmedizin und Pharmazie notwendig, die bis zu diesem Zeitpunkt an der Fakultät des Gesundheitswesens zusammengefasst waren. Letztendlich wurde die Tierärztliche Hochschule zur Fakultät am 11.7.2005 (Sitzung 2770/29.5.2005 und 1205/27.7.05 Dekan Sitzung von Aristoteles Universität) benannt. Als selbstständige Fakultät wird die Tierärztliche Fakultät nicht von einem Dekan (Kosmitora) geführt, sondern von einem Präsidenten (Proedro).

Die Veterinärmedizinische Fakultät der Thessalien Universität wurde 1993 gegründet und die ersten Studenten waren im Studienjahr 1994-95 eingeschrieben.

Es muss betont werden, dass das Hochschulsystem in Griechenland öffentlich ist und durch den Staat für die Studierenden kostenlos angeboten wird. Alle Griechen haben ein Recht auf kostenlose Ausbildung an allen staatlichen Unterrichtsanstalten. Der Staat gewährt bei besonders qualifizierten Studenten und solchen, die der besonderen Hilfe oder des besonderen Schutzes bedürfen, eine zusätzliche Unterstützung.

### **1.2.2. Die Entwicklung der Vogelmedizin in Griechenland**

In der griechischen Antike war, bevor das Huhn entdeckt wurde, die Gans in Griechenland das einzige bekannte Hausgeflügel (ὄ, ἡ “χίψ”). Schon

---

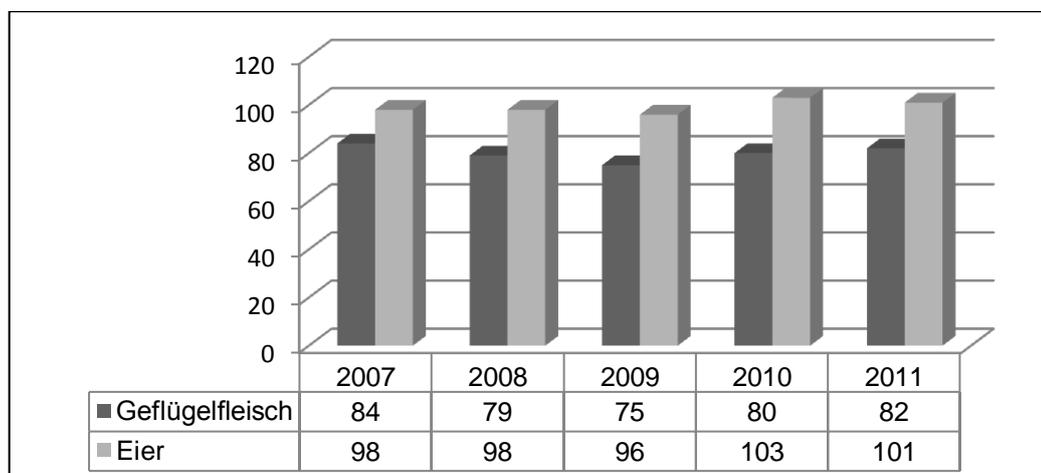
Homer erwähnte die wilde und die domestizierte Gans in seinen Texten. Das Huhn wurde in Griechenland erst im 7. Jahrhundert vor Christus von Aristophanes dem Komiker bei seinen Auftritten als das persische Huhn „περσικός ὄρνις“ erwähnt. Das Huhn wurde das meist gezüchtete Hausgeflügel (Tsaknakis, 2006). Platon und Aristoteles unterschieden Hühner „γενναίεξ“ guter Rasse und „ἀγενεῖς“ unwichtiger Rasse.

In der griechischen Antike wurden auch Wachteln, Rebhühner, Puten, Fasanen, Tauben und Pfaue gezüchtet. Alexander der Große war so begeistert vom Pfau, dass er den Befehl gab, alle zu bestrafen, die einen Pfau opfern würden (Tsaknakis, 2006).

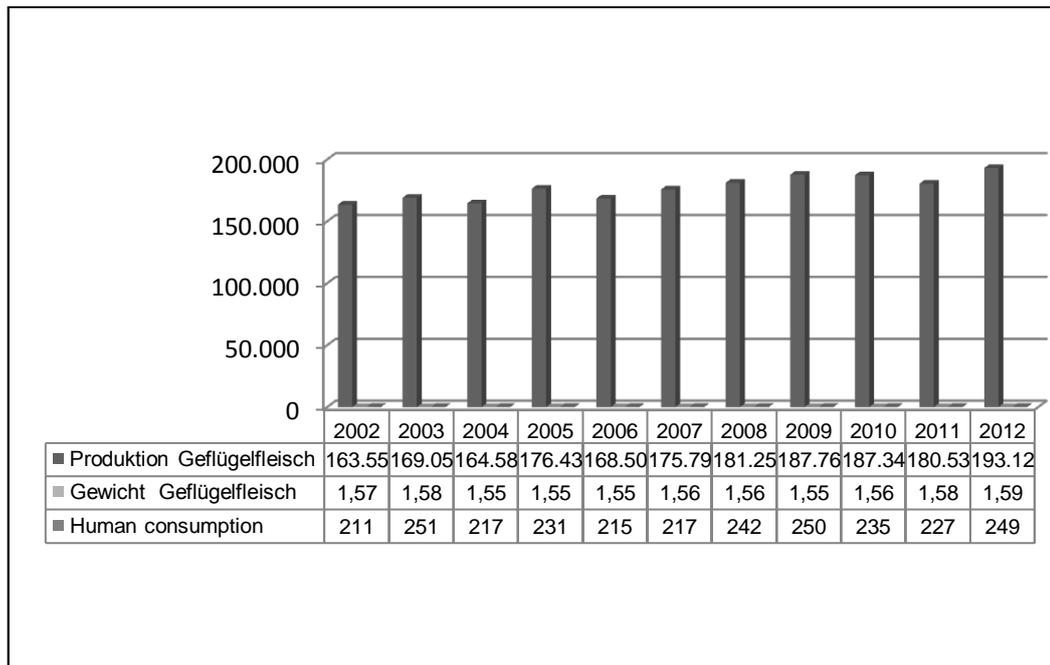
Die Tierärztliche Fakultät von Thessaloniki wurde im Jahre 1950 gegründet. Von 1950-1963 waren alle Kliniken und Labore der Universität in einem Gebäude untergebracht. Im Jahr 1964 begannen die Bauarbeiten für die neuen Kliniken, die heute immer noch existieren. Die erste spezialisierte Klinik für Vögel wurde in Thessaloniki im Jahre 1975 eingerichtet (Kiriazopoulos, 1976). Die Kliniken erhoben für die Behandlung und Therapie der Tiere keine Gebühren und die Anzahl der Patienten pro Jahr betrug 8.000 bis 10.000 Tiere (alle Arten von Tieren). In der griechischen Literatur gibt es keine gesicherten Daten für eine Anzahl an Vogelpatienten speziell in diesem Zeitraum (Kiriazopoulos, 1976). Im Jahr 1993 wurde in Karditsa die erste Klinik für Vögel an der Veterinärmedizinischen Fakultät von Thessalien gegründet.

Die Entwicklung der Vogelmedizin in Griechenland wurde bisher hauptsächlich für das Gebiet des Wirtschaftsgeflügels dargestellt. So berichtete Artopoulos 1995 in seinem Buch „Pathologie des Geflügels“ Παθολογία των πτηνών, über den Fortschritt der Vogelmedizin in Griechenland in den Bereichen der Bekämpfung der Geflügelseuchen, der Vitaminmangelkrankheiten und der verlustreichen Krankheiten sowie über den Anstieg der Produktion und der Bestände von Wirtschaftsgeflügel und Tauben in den Jahren 1970-1990, geht jedoch nicht auf den Bereich der Ziervögel, Wildvögel und Greifvogel ein.

In Griechenland lag die Bruttoeigenerzeugung von Geflügel in den Jahren Jahr 2008 bis 2011 jeweils zwischen 180.000 und 190.000 Tonnen (minagric.gr, 2013) (Abb. 4). Der Selbstversorgungsgrad für Geflügelfleisch in Griechenland lag 2007 bei 84 %, 2008 bei 79 %, 2009 bei 75 %, 2010 bei 80 % und 2011 bei 82 % (BMELV, 2012). Der Selbstversorgungsgrad für Eier in Griechenland lag bei 98 % in den Jahren 2007 und 2008, bei 96 % im Jahr 2009 und ab 2010 erreichte er einen Anstieg auf 103 % und 101 % im Jahr 2011 (BMELV, 2012) (Abb. 3). Der Verbrauch an Geflügelfleisch (Human Consumption) in Griechenland steigerte sich von 2006 bis 2009 auf 250. In den Jahren 2010 bis 2011 gab es einen Abfall auf 235 und 227, was mit der Krise in Verbindung zu bringen ist, und im Jahr 2012 gab es einen Anstieg auf 249. Der Gesamtverbrauch betrug 193.120 Tonnen im Jahr 2012. Der Verbraucher konsumiert hauptsächlich Hühnerfleisch (minagric.gr).



**Abb. 3: Selbstversorgungsgrad für Geflügelfleisch und Eier in Griechenland**



**Abb. 4: Entwicklung der Produktion des Geflügelfleisches in Tonnen pro Jahr und der Verbrauch vom Geflügelfleisch in Griechenland**

Bezüglich Ziervögel existieren für Griechenland nur wenige Angaben. Die Anzahl der gehaltenen Kanarienvögel in Griechenland (es wurde keine konkrete Zahl angegeben) war nach Iordanidis (2003) deutlich höher als die Anzahl der Papageien und sonstigen Finken.

Die Besitzer besuchten in den letzten Jahren mit ihren Vogelpatienten immer häufiger eine Tierarztpraxis, aber eine ausreichende Kompetenz der Tierärzte war in diesem Bereich nicht immer gewährleistet (Iordanidis, 2003). Im Jahr 2006 forderte Spais in seinem Buch „Erkrankungen des Geflügels“ Νοσολογία των πτηνών, eine Verbesserung der tierärztlichen Behandlung auf dem Gebiet Wirtschaftsgeflügel und betonte die Wichtigkeit der Prophylaxe und der Verbesserung der Haltungsbedingungen dieser Vögel.

Die griechische Fachliteratur über Ziervögel, Wildvögel und Greifvögel basiert derzeit (2013) hauptsächlich auf folgenden Büchern: Pathologie der Ziervögel (P. Iordanidis, 2002), Die Erkrankungen der Kanarien-, Sing- und Ziervögel (K. Tatsiramos, 2003) die Anatomie der Ziervögel (I.

---

Magras, 2004) und Erste Hilfe für Wildvögel (P. Marafelias, 1999). Weiterhin gibt es eine Vielzahl von Werken, die sich mit der Zucht die Ernährung von Ziervögeln oder deren Merkmale beziehen sowie eine große Anzahl von internationaler Literatur, die für den Tierarzt, der sich für Ziervögel interessiert, sich als sehr hilfreich erwiesen.

Die Erlaubnis zur Einfuhr seltener Vogelarten, besonders Papageienvögel, hat zur schnellen Entwicklung der Vogelmedizin in ganz Europa beigetragen. Der hohe materielle Wert der gehaltenen Vögel erforderte eine kompetente Behandlung und fundierte Kenntnisse der ausgebildeten Tierärzte im Bereich der Vogelmedizin. Die Spezialisierung im Bereich Vogelmedizin wurde auch von Lumeij (1998) empfohlen. Die steigende Anzahl der Vögel im Haushalt in den Niederlanden und die Präsenz von ca. 10 % Vogelpatienten bei den Tierarztpraxen begründete diese Empfehlung zur Notwendigkeit der Spezialisierung in diesem Bereich.

Die in den letzten Jahren bei den tierärztlichen Kongressen in Griechenland steigende Anzahl von Vorträgen zu Vögeln spiegelt das wachsende Interesse und die Notwendigkeit der Spezialisierung im Bereich Vogelmedizin auch in Griechenland wider. Seit 2006 wurden jedes Jahr mehr Vorträge über Vogelmedizin gehalten als in den Jahren zuvor. Die griechische Hellenic Companion Animal Veterinary Society (HCAVS) und die Hellenic Veterinarian Association (HVA) veranstalteten Seminare über Vogelmedizin und Tagungen mit Vorträgen aus ganz Europa und dem griechischen Raum. Die Seminare befassten sich hauptsächlich mit den Wildvögeln.

Aktuell gibt es in Griechenland keine eigene Vogeltagung, wie diese in Deutschland von der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft durchgeführt wird.

### **1.3. Tierärztliche Ausbildung in Deutschland**

Es gibt fünf Standorte in Deutschland, an denen ein Studium der Tiermedizin angeboten wird:

- 
- Berlin an der Freie Universität Berlin
  - Gießen an der Justus- Liebig Universität
  - Leipzig an der Universität Leipzig
  - Hannover an der Stiftung Tierärztliche Hochschule und
  - München an der Ludwig-Maximilians-Universität

Der Aufbau und Inhalt des Studiums ist in der Verordnung zur Approbation von Tierärztinnen und Tierärzten (neue TAppV 2006) bundeseinheitlich geregelt.

Die Bewerbung für einen Studienplatz läuft über die Stiftung für Hochschulzulassung (hochschulstart.de), vormals Zentrale Vergabestelle für Studienplätze (ZVS). Auf einen Studienplatz kommen 5 Bewerber und derzeit (2013) werden 20 % der Studienplätze für die Abiturbesten zur Verfügung gestellt, 60 % der Studienplätze können die Hochschulen im bundesweiten Verfahren nach eigenen Kriterien in einem eigenständigen Auswahlverfahren besetzen und 20 % der Studienplätze werden für Personen mit Wartezeit zur Verfügung gestellt.

Das Studium der Tiermedizin startet immer nur im Wintersemester. Die Vorlesungszeiten des Sommersemesters beginnen im April und enden im Juli. Die Vorlesungszeiten des Wintersemesters fangen im Oktober an und enden im Februar des Folgejahres.

### **1.3.1. Der Aufbau des Studiums**

Das Studium dauert 11 Semester und umfasst einen wissenschaftlichen-theoretischen Teil von 3850 Stunden Pflichtlehr- und Wahlpflichtveranstaltungen sowie einen praktischen Studienteil mit 1170 Stunden.

- 1.-4. Semester: vorklinischer Teil mit den Prüfungen Vorphysikum und Physikum (Tierärztliche Vorprüfung)
- 5.-11. Semester: klinischer Abschnitt mit dem sogenannten 1. bis 3. Abschnitt des Staatsexamens (Tierärztliche Prüfung)

Das Vorphysikum beinhaltet den Naturwissenschaftlichen Abschnitt mit

---

den Fächern Physik, Chemie, Zoologie und Botanik. Die Prüfungen in diesen Fächern werden in der Regel bis zum Ende des 2. Semesters abgeschlossen.

Im klinischen Abschnitt werden nach dem 6. Semester die folgenden Fächer geprüft: Radiologie, Pharmakologie, Toxikologie, Innere Medizin (Teil 1), Klinische Propädeutik, Tierhaltung und Tierhygiene.

Nach dem 7. Semester werden die folgenden Fächer geprüft: Arznei-Betäubungsmittelrecht, Bakteriologie und Mykologie, Milchkunde, Parasitologie, Reproduktionsmedizin, Innere Medizin (Teil 2), Tierernährung, Tierseuchenbekämpfung und Infektionsepidemiologie, Virologie.

Ab dem 8. Semester ist die Ausbildung nicht mehr in Semester geteilt, sondern in Studienjahre. So werden das 8. und das 9. Semester zur Klinischen Rotation zusammengefasst. Der Unterricht wird in 6 Blöcken über insgesamt 28 Wochen wie folgend durchgeführt:

- 6 Wochen Wiederkäuermedizin
- 6 Wochen Kleintiermedizin „Innere Medizin“
- 3 Wochen Kleintiermedizin „Chirurgie/Gynäkologie“
- 3 Wochen Pferd
- 2 Wochen Schwein
- 2 Wochen Geflügel und Reptilien
- 7 Wochen Pathologie und Lebensmittel

In der TAppV werden auch die absolvierten Praktika geregelt. Das Große Praktikum während des 10. Semesters umfasst 16 Wochen Ausbildung in einer kurativen Praxis mit insgesamt 700 Stunden. Weitere Praktika sind folgende:

- Landwirtschaft (2 Wochen)
- Öffentliches Veterinärwesen (2 Wochen)
- Kurative Praxis (Kleines Praktikum, 4 Wochen)
- Hygienekontrolle und Lebensmittelüberwachung (2 Wochen)
- Schlachtier- und Fleischuntersuchung (3 Wochen)

---

Im 11. Semester finden folgende Prüfungen statt: Allgemeine und spezielle Pathologie, Arznei- und Betäubungsmittelrecht, Chirurgie und Anästhesiologie, Fleischhygiene, Geflügelkrankheiten, Gerichtliche Veterinärmedizin mit Berufs- und Standesrecht, Innere Medizin (Teil 3), Lebensmittelkunde und –hygiene, Milchkunde, Reproduktionsmedizin (Teil 2), Tierschutz und Ethologie ([www.vetmed.uni-muenchen.de](http://www.vetmed.uni-muenchen.de)).

### **1.3.2. Prozess der Approbation in Deutschland**

Die Approbation erfolgt auf Antrag bei der zuständigen Landesbehörde des Bundeslandes, in dem der 3. Abschnitt der Tierärztlichen Prüfung absolviert wurde (z.B. in Bayern bei der Regierung von Oberbayern).

## **1.4. Tierärztliche Kliniken der Universitäten für Vogelmedizin in Deutschland**

### **1.4.1. Klinik für Vögel, Amphibien, Reptilien und Zierfische LMU, München**

Die Klinik für Vögel, Amphibien, Reptilien und Zierfische in der LMU ist u.a. für die Vogelpatienten zuständig. Integriert sind spezialisierte Laborbereiche für Bakteriologie, Virologie und Parasitologie sowie die etablierten Arbeitsbereiche Pathologie und Histologie. Die Arbeitsbereiche für Zier- Zoo- Wild- und Greifvögel sowie Tauben und Wirtschaftsgeflügel sind folgende:

#### **1. Ambulanz und Station für Vögel**

Die Untersuchung und Behandlung von Vogelpatienten erfolgt in der Klinik auf der Basis etablierter Techniken sowie nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen unter Verwendung modernster Medizintechnik. Je nach Erfordernis wird folgendes Leistungsspektrum angeboten ([www.vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de](http://www.vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de)):

- Vogelspezifische klinische Untersuchung
- Röntgen- und Röntgenkontrastuntersuchung
- Endoskopie
- Ultraschalluntersuchung
- Knochen- und Weichteilchirurgie

- 
- Blutbilder (Hämatologie) und Blutchemie
  - Diagnose von Infektionen und Vergiftungen
  - Notfalldiagnostik und –Therapie
  - Haltungs- und Verhaltensberatung inkl. Fütterungsberatung
  - Bestandsberatung und – Betreuung von Zier-, Zoo- und Greifvogelhaltungen
  - Ankaufs- und Kontrolluntersuchungen

Tiermedizinische Schwerpunkte, auf denen die Klinik führend ist, sind:

- Klinische Augenheilkunde
- Tierschutz- und haltungsrechtliche Aspekte der visuellen Perzeption und sich hieraus ergebender Aspekte zur Haltung von Zier- und Wirtschaftsgeflügel sowie Reptilien und Zierfischen unter Kunstlichtbedingungen
- Infektionen mit aviären Bornaviren (Drüsenmagenerkrankung)
- Bildgebende diagnostische Verfahren inkl. Optische Kohärenztomographie, 2D und 3D-Ultrasonographie, digitale Röntgenologie

## 2. Wirtschaftsgeflügelambulanz

In der Geflügelambulanz werden alle Haltungsformen und Geflügelspezies des Wirtschafts-, Zier- und Rassegeflügels einschließlich Tauben betreut. Das Spektrum der betreuten Tiere reicht dabei von Hühnern, Gänsen, Enten und Puten bis hin zu Wachteln, Emus, Nandus und Strauße.

Das Leistungsspektrum umfasst:

- Ambulante Bestandsbetreuung mit Beratung, Gesundheitsprophylaxe und Behandlung erkrankter Tiere im Bestand
- Ambulante und stationäre Untersuchung und Behandlung erkrankter Einzeltiere in der Klinik für Vögel in Oberschleißheim
- Beratungstätigkeit

([www.vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de](http://www.vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de))

#### 1.4.1.1. Lehre im Bereich Vogelmedizin in München

Für die Geflügelkrankheiten gilt im § 42 der TAppV:

„In dem Prüfungsfach Geflügelkrankheiten haben die Studierenden ihre Kenntnisse über Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Prophylaxe und Therapie der Krankheiten des Wirtschaftsgeflügels, der Wild-, Zier- und Zoovögel unter besonderer Berücksichtigung der Haltung und der Fütterung im Hinblick auf die Entstehung und Behandlung von Krankheiten nachzuweisen.“

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird von der Klinik für Vögel, Amphibien, Reptilien und Zierfische durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtvorlesungen, Wahlpflichtveranstaltungen und fakultative Veranstaltungen unterteilt. Praktische Übungen sind in diese Veranstaltungen integriert. Im 6. Semester findet die Pflichtvorlesung der Geflügelkrankheiten mit 2 Stunden pro Woche statt. Im 6. Semester durchlaufen die Studierenden außerdem einen Propädeutikunterricht in Stationen. Nach dem 6. Semester schließt sich die mündliche-praktische Propädeutikprüfung an, die seit 2009 als OSCE-Prüfung (Objektive Structured Clinical Examination) organisiert wird. Bei dieser Prüfungsform erfolgt die Prüfung für verschiedene Tierarten und Disziplinen in Stationen („Zirkeltraining“) (Anhang-Tab. 62).

Die klinische Rotation in der Klinik für Vögel, Amphibien, Reptilien und Zierfische dauert 2 Wochen und findet im 8./9. Semester statt. Nachdem in der ersten Woche klinische und labordiagnostische Grundlagen vermittelt werden, können die Studierenden in der zweiten Rotationswoche zwischen einem Schwerpunkt in den Bereichen Geflügel/Vögel oder Fische/Reptilien wählen (Anhang-Tab. 63).

Die Wahlpflichtveranstaltungen im Bereich Vogel sind aktuell:

- Anästhesie beim Vogelpatienten, klinische Semester, 1-stündig
- Augenheilkunde beim Vogel, klinische Semester, 1-stündig
- Beurteilung von Reptilienhaltungen, ab 5. Semester, 1-stündig

- 
- Brieftauben – Hochleistungssportler der Lüfte, ab 6. Semester, 1-stündig
  - Brut- und Jungtierkrankheiten, ab 5. Semester, 1-stündig
  - Endoskopie beim Vogel, ab 5. Semester, 1-stündig
  - Erkrankungen und Behandlung von Straußen einschl. einer Exkursion, ab 5. Semester, 1-stündig
  - Exkursion zum Landesjagdfalkenhof auf Schloss Rosenberg, klinische Semester, 1-stündig
  - Famulatur in der Vogelklinik, klinische Semester, 2-stündig
  - Grundlagen der Greifvogelmedizin und Falknerei, klinische Semester, 1-stündig
  - Grundlagen der Osteosynthese und Verbandstechnik beim Vogel, klinische Semester, 1-stündig
  - Impfungen bei Zier- und Rassegeflügel, ab 5. Semester, 1-stündig
  - Notfallversorgung von Vogelpatienten, klinische Semester, 2-stündig
  - Praktische Arbeiten zum Wildvogelmonitoring: von der Probennahme bis zur Labordiagnostik, Insel Riems, ab 5. Semester, 2-stündig
  - Spezielle Vogelpathologie, klinische Semester, 1-stündig
  - Strauenhaltung-Sachkundeseminar, klinische Semester, 1-stündig
  - Tierärztliche Betreuung von Taubenbestnden mit praktischen Übungen, ab 5. Semester, 1-stündig
  - Tierärztliche Betreuung von Zoovögeln, klinische Semester, 1-stündig
  - Zier- und Greifvogelsprechstunde (1, 2, 3, 4), klinische Semester, 1-stündig
  - Ziervogel-Bestandsbetreuung einschließlich einer Exkursion und praktischen Übungen, ab 5. Semester, 1-stündig  
(Vorlesungsverzeichnis LMU München 2013/2014, 2014)

Das Weiterbildungsangebot an der Klinik (Anhang-Tab. 65):

- Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel

- Zusatzbezeichnung Augenheilkunde

#### **1.4.2. Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel in Hannover**

Im Jahr 2006 wurde in der Stiftung Tierärztliche Hochschule in Hannover, die seit 1965 bestehende AG Klinik für Zier- und Wildvögel (ehemals Klinik für Geflügel) um die Heimtiere und Reptilien (ehemals Klinik für kleine Haustiere) erweitert und als Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel neu gegründet.

Das Leistungsspektrum für Vögel gleicht dem der Kliniken der anderen Ausbildungsstätten in Deutschland. Je nach Erfordernis wird folgendes Leistungsspektrum angeboten ([www.tiho-hannover.de/kliniken](http://www.tiho-hannover.de/kliniken)):

- Poliklinische Sprechstunde für Vogelbesitzer: tierärztlich klinische Versorgung von Zier-, Zoo- und Wildvögeln sowie von Tauben, Beizvögeln und Ziergeflügel aus Kleinsthaltungen
- Röntgenuntersuchung
- Laboruntersuchung
- Parasitologische Untersuchung
- Ultraschall
- Endoskopie, sowie Tracheoskopie
- Knochen- und Weichteilchirurgie
- Versorgungen von Wildvogelpatienten
- Stationäre Aufnahme von Patienten
- Gegenstromanlage
- Sektionen

Als Besonderheit in dieser Klinik ist eine Gegenstromanlage zur Rehabilitation von (an der Hintergliedmaße) orthopädisch versorgten schwimmenden Wildvögeln hervorzuheben. In der Klinik für Geflügel sind Forschungswchwerpunkte ausgerichtet auf

- zur Wirksamkeit und Unschädlichkeit von Impfstoffen und Arzneimitteln unter kontrollierten Labor- und Feldbedingungen. In diesen Bereich ist die Klinik im Vergleich zu den anderen Kliniken in Deutschland führend
- Untersuchungen zu Vorkommen, Bedeutung und Kontrolle Nutz-,

---

Zier- und Wildvogel-relevanter Erregergruppen (Zoonoseerreger, Seuchenerreger, Lebensmittel-relevante Erreger, Mykoplasmen)

- Klinisch-immunbiologische Untersuchungen bei Nutzgeflügel, Zier- und Wildvögeln
- Eigenschaften immunsuppressiver Krankheitserreger
- Haltungsformen und Tiergesundheit beim Nutzgeflügel

An der Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvogel laufen Studien

- zur Sonographie bei Vögeln
- Digitale Radiographie bei Zier- und Wildvögeln
- klinische Diagnostik von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Vogel
- Untersuchungen an kontaminierten Wasservögeln nach einer Ölpest mit dem Ziel für erfolgreiche Rehabilitation nach einer Triage
- Resozialisation verhaltensgestörter Graupapageien, Numphensittiche und Wellensittiche.

[\(http://www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/kliniken/klinik-fuer-heimtiere-reptilien-zier-und-wildvoegel/profil-struktur/\)](http://www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/kliniken/klinik-fuer-heimtiere-reptilien-zier-und-wildvoegel/profil-struktur/)

#### **1.4.2.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Hannover**

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird von der Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvogel durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtveranstaltungen, Wahlpflichtveranstaltungen und fakultative Veranstaltungen untergliedert und schließen praktische Übungen mit ein. Im 6. Semester finden die Pflichtveranstaltungen (Vorlesung der Geflügelkrankheiten und Propädeutik) mit 6 Stunden pro Woche statt. Die Klinische Rotation findet im 6. Semester für 2,5 Wochen statt. In Hannover wird auch im klinischen Jahr im 10. Semester der Bereich Vogel angeboten. Die Gruppen werden für 10 Wochen in Blockveranstaltung unterrichtet. Das Lehrangebot und der Rotationsblock wird in den Anhang Tabellen 62, 63 und 64 dargestellt, wie es von der Klinik nach einer Anfrage beschrieben wurde.

Es werden unterschiedliche Wahlpflichtveranstaltungen der Klinik

---

angeboten, z. B.:

- Tierärztliche Betreuung von Wildvögeln, Speziesbestimmungen, Lebensraum und Verhalten als Grundlage der Wildvogelmedizin und Feldornithologische Exkursion in das Westerhever Watt. 3./5./7. Semester, 30 Stunden
- Vogelmedizinische Propädeutik, Propädeutik von Erkrankungen beim Nutzgeflügel, Propädeutik der Zier-, Zoo- und Wildvogelerkrankungen, 5./7. Semester, 30 Stunden
- Tierärztliche Betreuung von Wildvögeln: Speziesbestimmung, Lebensraum, Verhalten und Erkrankungen als Grundlage der Wildvogelmedizin Durchzügler, Wintergäste und Überwinterer, 3./5./7. Semester, 25 Stunden  
(<http://www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/kliniken/klinik-fuer-heimtiere-reptilien-zier-und-wildvoegel/profil-struktur/>)

Das Weiterbildungsangebot an der Klinik (Anhang-Tab. 65):

- Fachtierarzt: Geflügel inclusive Zier-, Zoo- und Wildvögel
- Zusatzbezeichnung: Zier-, Zoo- u. Wildvögel

#### 1.4.3. Klinik für Vögel und Reptilien in Leipzig

In Leipzig werden die Vogelpatienten in der Klinik für Vögel und Reptilien versorgt, einer spezialisierten Tierklinik, die eine breite Palette diagnostischer Möglichkeiten bietet. Je nach Erfordernis wird auch folgendes Leistungsspektrum angeboten (<http://vog.vetmed.uni-leipzig.de/de/node/59>):

- Röntgendiagnostik
- Ultraschall diagnostik
- Endoskopie
- Labordiagnostik
- Parasitologische, bakteriologische und mykologische Untersuchungen
- Postmortale Diagnostik (Sektionen, histologische Untersuchungen)
- Stationäre Aufnahme von Patienten

- Bestandsbetreuung

Der Forschungsschwerpunkt liegt hier auf den Einsatzmöglichkeiten der bildgebenden Diagnostik bei klinischen Fragestellungen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Diagnostik und Therapie von Herzerkrankungen beim Vogel. Andere laufende Studien sind:

- Bioverfügbarkeit, Verträglichkeit und klinische Wirksamkeit von Chemotherapeutika bei Mastputen und Brieftauben
- Tierschutzrelevante Fragestellungen aus dem Bereich der Haltung und Zucht von Nutzgeflügel und Ziervögeln
- tiergerechte Haltung von Mastputen sowie Entwicklung von Alternativen zur routinemäßigen Tötung von männlichen Eintagsküken aus Legehennenlinien
- bakterielle Krankheitserreger und Blutparasiten bei wildlebenden Wasservögeln und Gewässer-assoziierten Vögeln
- Systemische Infektionen mit Kokzidien und Haemosporida bei Vögeln und Reptilien (<http://vog.vetmed.uni-leipzig.de/de/node/59>)

#### **1.4.3.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Leipzig**

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird von der Klinik für Vögel und Reptilien durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtveranstaltungen, Wahlpflichtveranstaltungen und fakultative Veranstaltungen unterteilt und schließen praktische Übungen mit ein. Im 3. Semester finden die Pflichtveranstaltungen nach der TApVV (Vorlesung der Geflügelkrankheiten mit 2 Stunden pro Woche) statt. Die Wahlpflicht- und fakultative Veranstaltungen betragen 2 Stunden pro Woche. Die Rotation findet im 9./10. Semester statt, und die Gruppen werden für 1 Woche in einer Blockveranstaltung unterrichtet. In Leipzig wird auch im Klinischen Jahr der Bereich Vogel angeboten. Dieses findet im 9./10. Semester statt und dauert 5 Tage. Das Lehrangebot und der Rotationsblock sind in den Anhang Tabellen 62, 63 und 64 dargestellt, wie es von der Klinik nach einer Anfrage beschrieben wurde.

Die propädeutische Lehre gliedert sich in mehrere Abschnitte:

- 
- Klinische Rotation I/ „Präpropädeutik“: diese findet ab dem Sommersemester 2014 im 4. FS im Rahmen des vorklinischen Moduls „Vogel & Reptil“ statt
  - Propädeutik:
    - A. Vorlesung: die insgesamt vier Stunden propädeutische Vorlesung gliedern sich in zwei Präsenzstunden zu Beginn des 5. FS sowie 2 als Onlinevorlesung zur Verfügung gestellte Lehreinheiten
    - B. Praktische Übungen, 5. FS, 6 Stunden
  - Prüfung „Klinische Propädeutik“: verläuft als fächerübergreifende Prüfung unter Beteiligung aller Kliniken und wird mit einer MC-Klausur sowie einem sogenannten OSCE-Test absolviert  
(<http://vog.vetmed.uni-leipzig.de/de/node/59>)

Das Weiterbildungsangebot an der Klinik (Anhang-Tab. 65):

- Fachtierarzt: Geflügel einschließlich Teilgebiete Tauben, Zier- und Zoovögel
- Fachtierarzt für Reptilien (extern betreutes Curriculum in Zusammenarbeit mit der Klinik für kleine Haustiere der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
- Zusatzbezeichnung: Zier-, Zoo- und Wildvögel
- Diplomate European College of Zoological Medicine (Avian)
- Master of Herpetology (HERP)  
([www.vog.vetmed.uni-leipzig.de/de/node/59](http://www.vog.vetmed.uni-leipzig.de/de/node/59))

#### **1.4.4. Institut für Geflügelkrankheiten in Berlin**

In Berlin werden die Vogelpatienten am Institut für Geflügelkrankheiten versorgt, mit Dienstleistungen in allen Bereichen der Vogelmedizin. Als besondere Schwerpunkte sind die Herstellung von Antigenen und Antiseren für selbstentwickelte diagnostische Tests, Prüfung von Geflügelimpfstoffen (Virusgehalt und Reinheit) und Prüfung von auf Hühnereiern oder Hühnerzellkulturen hergestellten Humanimpfstoffen auf das Freisein von Geflügelviren anzusehen.

---

[\(http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we15/\)](http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we15/)

Es werden folgende Dienstleistungen angeboten:

- Sektion von Nutzgeflügel und Ziervögeln
- Probenentnahme (Kotproben, Tupferproben, Organproben) zur Durchführung von bakteriologischen, parasitologischen und virologischen Untersuchungen zur Feststellung der Todesursache
- Charakterisierung isolierter Bakterien und Viren mit unterschiedlichen Verfahren sowie bakteriologische und virologische Charakterisierung eingesandter Isolate
- Durchführung von Antibiogrammen
- Prüfung von Seren auf Antikörper gegen Bakterien und Viren des Geflügels
- Herstellung von Antigenen und Antiseren für selbstentwickelte diagnostische Tests
- Kontrolle von spezifiziert pathogen-freien Hühnerherden, die zur Bruteiproduktion für die Impfstoffherstellung verwendet werden
- Prüfung von Geflügelimpfstoffen (Virusgehalt und Reinheit)

Bei Zier-, Zoo- und Wildvogelkrankheiten:

- Diagnose, Behandlung und Operationen
- Behandlung und Rehabilitation von Wildvögeln

Verbraucherschutz:

- Salmonellendiagnostik
- Prüfung von Humanimpfstoffen, die auf Hühnereiern oder Hühnerzellkulturen hergestellt wurden, auf das Freisein von Geflügelviren

Beratung:

- Beratung der Tierhalter und Tierärzte in Fragen der Haltung, des Tierschutzes und der Prävention sämtlicher Erkrankungen des Geflügels

- 
- Beratung und Untersuchung im Rahmen von Sanierungsprogrammen zur Tilgung von volkswirtschaftlich bedeutsamen Krankheiten
  - Erprobung von neuen Impfstoffen und Arzneimitteln  
(<http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we15/>)

#### **1.4.4.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Berlin**

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird am Institut für Geflügelkrankheiten durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtveranstaltungen, Wahlpflichtveranstaltungen und fakultative Veranstaltungen unterteilt und schließen praktische Übungen mit ein. Die Pflichtveranstaltungen (Propädeutische Lehre und Vorlesungen) finden im 8. Semester mit 3 Stunden pro Woche statt. Die Wahlpflichtveranstaltungen betragen 3 Stunden pro Woche und die fakultative Veranstaltungen betragen 2 Stunden pro Woche. Die Rotation findet im 9. Semester für 2 Tage im Geflügelinstitut statt. Das Lehrangebot und der Rotationsblock sind in den Anhang Tabellen 62, 63 und 64 dargestellt, wie es von der Klinik nach einer Anfrage beschrieben wurde.

Das Weiterbildungsangebot an der Klinik (Anhang-Tab. 65):

- Fachtierarzt: Geflügel, Mikrobiologie, Tierhygiene
- Zusatzbezeichnung: Ziervögel
- Diplomate European College of Poultry Veterinary Science  
(<http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we15/>)

#### **1.4.5. Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische in Gießen**

An der Justus-Liebig-Universität in Gießen werden die Vogelpatienten in der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische versorgt. Die Poliklinik verfügt über modernste Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten und unterscheidet sich von den anderen Ausbildungsstätten darin, dass Laserchirurgie und Zuchtauglichkeitsuntersuchungen für Vögel angeboten werden.

Je nach Erfordernis wird folgendes Leistungsspektrum angeboten  
([www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute\\_klinikum/klinikum/kvraf/](http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute_klinikum/klinikum/kvraf/)):

- 
- Probennahme zur bakteriologischen, mykologischen und virologischen Untersuchung im hauseigenen Labor
  - blutchemische Untersuchungen
  - parasitologische Untersuchungen
  - digitales Röntgen
  - Ultraschall (Sonographische Untersuchungen)
  - Endoskopie
  - Laserchirurgie
  - Weichteil- und Knochenchirurgie
  - Ankaufsuntersuchung von Vögeln
  - Routinekontrollen von Brieftauben
  - Beratung hinsichtlich Haltung und Fütterung von Vögeln und Reptilien

#### **1.4.5.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Gießen**

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird von der Klinik für Vogel, Reptilien, Amphibien und Fische durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtveranstaltungen, Wahlpflichtveranstaltungen und fakultative Veranstaltungen unterteilt und enthalten praktische Übungen. Die Pflichtveranstaltungen (Propädeutische Lehre und Vorlesungen) finden im 4. Semester mit 8 Stunden pro Woche statt. Die Wahlpflichtveranstaltungen betragen 2 Stunden pro Woche und die fakultative Veranstaltungen betragen 8 Stunden pro Woche. Die klinische Rotation findet im 9./10. Semester statt und die Gruppen werden für 2 Wochen in einer Blockveranstaltung unterrichtet.

Das Lehrangebot und der Rotationsblock sind in den Anhang Tabellen 62, 63 und 64 dargestellt, wie es von der Klinik im Rahmen einer Befragung mitgeteilt wurde.

Die Wahlpflichtveranstaltungen sind aktuell:

- Propädeutische Vorlesung im 4. Semester mit 2 Stunden pro Woche

- 
- Geflügelkrankheiten Vorlesung im 7./8. Semester mit 2 Stunden pro Woche
  - Tierschutz von Ziergeflügel und exotischen Wildtieren (Exkursion Teneriffa) im 6./8. Semester
  - Immunprophylaxe beim Vogel im 7. Semester

Das Weiterbildungsangebot an der Klinik (Anhang-Tab. 65):

- Fachtierarzt für Wirtschafts,- Wild- und Ziergeflügel
  - Diplomate European College of Poultry Veterinary Science in Planung (persönliche Mitteilung vom Feb. 2014 im Rahmen unserer Befragung)
  - Diplomate European College of Zoological Medicine (WPH) in Planung (persönliche Mitteilung vom Feb. 2014 im Rahmen unserer Befragung)
- ([www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute\\_klinikum/klinikum/kvraf](http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute_klinikum/klinikum/kvraf))

#### **1.4.6. Rotationsblock der Kliniken für Vögel an den Universitäten in Deutschland**

Der Rotationsblock für Vögel an den Universitäts Kliniken in Deutschland, variiert in der Dauer von 2 Tagen (Berlin) bis 2,5 Wochen (Hannover). Meistens umfasst er einen Zeitraum von zwei Wochen. Die Schwerpunkte des Lehrangebotes in der Theorie umfassen alle Bereiche der klinischen aviären Medizin und Chirurgie der Teilgebiete Zier-, Zoo-, Wild- und Greifvögel sowie Wirtschaftsgeflügel und Tauben und schließen hierbei Individual- sowie Herdendiagnostik gleichermaßen ein. Integriert sind die an den Kliniken etablierten Arbeitsbereiche Pathologie und Histologie (nur in München) sowie die Laborbereiche Bakteriologie, Virologie und Parasitologie (Anhang-Tab. 63 und 64).

Die Ausbildung im Bereich Zier-, Zoo-, Wild- und Greifvögel sowie Tauben umfasst schwerpunktmäßig die Vermittlung propädeutischer Grundlagen einschließlich Aspekten der artgemäßen und tierschutzgerechten Haltung, Fütterung und Haltungshygiene sowie Seuchenprophylaxe. Hierauf

---

aufbauend schließt sich unter Integration in den laufenden Klinikbetrieb einschließlich der Sprechstunden die praktische Vermittlung von Grundkenntnissen und Fähigkeiten u. a. in den Bereichen Allgemeine Medizin, Anästhesie, Endoskopie und Orthopädie an (Anhang-Tab. 63 und 64). Darüber hinaus werden die Studierenden auch in anderen Gebieten, z. B. in der Greifvogelhaltung in Gießen oder in der Brut, der Ophthalmologie und der Verbandslehre in München, praktisch ausgebildet (Anhang-Tab. 63).

Die Ausbildung im Bereich Wirtschaftsgeflügel, welche u. a. die Nutzungsrichtungen Lege- und Masthühner, Puten und Wassergeflügel sowie Strauße umfasst, erfolgt sowohl im klinikeigenen Geflügelbestand (Ausnahme Berlin) als auch im Rahmen der Geflügelambulatorik mit Betreuung externer Geflügelbestände (Ausnahme Hannover) (Anhang-Tab. 63 und 64).

Das Programm wird ergänzt durch Vermittlung von Grundkenntnissen in den Bereichen klinisches Labor, Pathologie und Histopathologie sowie Bakteriologie, Mykologie, Virologie und Parasitologie. Das Theorieangebot unterscheidet sich zwischen den tierärztlichen Kliniken und ist in Anhang-Tabelle 63 dargestellt. Die Tätigkeiten sind auf eine Schnell- und Notfalldiagnostik, sowohl am Einzeltier als auch im Geflügelbestand, ausgerichtet und stellen einen integralen und unabdingbaren Bestandteil der Vogelmedizin dar.

Die Teilnahme der Studierenden an den Sprechstunden ist obligat (Ausnahme in Berlin), wobei die Studierenden sich hier möglichst aktiv einbringen und – angeleitet und überwacht – auch Untersuchungen und Besitzergespräche/Anamneseerhebungen vornehmen sollen. Der Kontakt zu den Tierhaltern ist, in gewissem Rahmen, ausdrücklich erwünscht.

Parasitologische Routineuntersuchungen sollen vorgenommen werden. Es wird angestrebt, den Studierenden Einblicke in die mikrobiologischen, virologischen, histologischen und ggf. PCR-Labors zu ermöglichen. Dies

erfolgt in den verschiedenen Kliniken in unterschiedlicher Art und Weise (Anhang-Tab. 63).

Die Teilnahme an Operationen von Patienten und bei an der Durchführung von Sektionen ist bei den meisten Kliniken obligat. Eigenständig durchgeführte Sektionen an bereitgestellten Tierkörpern mit Nachbesprechung und/oder kommentierte Sektionen sind möglich. Einblicke in die An-/Verwendung von Praxissoftware sind möglich (Anhang-Tab. 63).

An allen Kliniken ist eine Bibliothek mit entsprechender Fachliteratur den Studierenden für den internen Gebrauch zugänglich.

In folgender Tabelle 3 wird die Ausbildung im Bereich Vogelmedizin in Deutschland und Griechenland dargestellt. Das Lehrangebot und der Rotationsblock werden in den Anhang-Tabellen 62, 63 und 64 dargestellt.

**Tab. 3: Darstellung der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin in Deutschland und Griechenland**

Kliniken	Pflichtveranstaltungen	Rotation Semester und Dauer	Wahlpflichtveranstaltungen	Weiterbildung im Bereich Vogelmedizin
<b>Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische LMU</b>	6. Semester 2 Stunden/W	8./9. Semester 2 Wochen	JA	FTA: Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel ZB: Augenheilkunde
<b>Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvogel Hannover</b>	6. Semester 6 Stunden/W	6. Semester 2,5 Wochen	JA	FTA: Geflügel incl. Zier-, Zoo- u. Wildvögel
<b>Klinik für Vögel und Reptilien Leipzig</b>	3. Semester 2 Stunden/W	9./10. Semester 1 Woche	JA	FTA: Geflügel ECZM ECPVS in Planung
<b>Institut für Geflügelkrankheiten Berlin</b>	8. Semester 3 Stunden/W	9. Semester 2 Tage	JA	FTA: Geflügel, Mikrobiologie, Tierhygiene ZB: Ziervögel ECPVS

<b>Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische Gießen</b>	4. Semester 8. Stunden/W	9. /10. Semester 2 Wochen	JA	FTA: Wirtschafts-, Wild- und Ziergeflügel Diplomate European College of Zoological Medicine (WPH) ECPVS in Planung
<b>Klinik für Vögel Thessaloniki</b>	8. Sem. 2 Stunden/W	10.Semester 2 Wochen	JA	MSc Produktion und Pathologie Wirtschaftsgeflügel
<b>Klinik für Vögel Karditsa</b>	7./8. Semester 4. Stunden/W	9.Semester 1 Stunde pro Woche praktische Übungen beim Geflügel (keine Rotation)	Keine	Keine

ECZM: European College of Zoological Medicine  
ECPVS: European College of Poultry Veterinary Science

### 1.5. Tierärztliche Ausbildung in Griechenland

Die Verfassung von Griechenland im Artikel 16 § 2, definiert das Ziel und die Aufgabe der Erziehung wie folgt:

*„Die Erziehung ist eine grundlegende Aufgabe des Staates. Diese Aufgabe besteht in der moralischen, seelischen, geistigen und beruflichen Erziehung der Griechen, in der Entfaltung ihres nationalen und religiösen Bewusstseins und der Formung freier und verantwortungsbewusster Staatsbürger.“*

*Damit sind Demokratie und Erziehung eng miteinander verbunden.*

Griechenland verfügt über zwei tiermedizinische Ausbildungsstätten, mit Standorten:

- 1 Thessaloniki an der Aristoteles Panepistimio (Universität) und
- 2 Karditsa an der Universität von Thessalien

Thessaloniki ist die zweitgrößte Stadt Griechenlands, gelegen in der Präfektur Makedoniens, im Norden. Durch seinen großen Universitäts-Campus ist diese Universitätsstadt sehr beliebt und somit die erste Wahl zahlreicher Studenten.

---

Karditsa liegt im zentralen Teil von Griechenland, in der Präfektur Thessalien. Diese Region wurde 1993 für die Gründung einer zweiten Ausbildungsstätte der Tiermedizin explizit ausgewählt, da es hier große land- und tierwirtschaftliche Entwicklungen gibt.

Die Zulassung zum Studium läuft über das Ministerium für Bildung und Religion mit schriftlichen Vorab-Prüfungen in 6 Fächern in Kombination mit dem Numerus clausus der Abiturienten-Bewerber. Die Gesamtzahl der Zulassung wird jährlich vom Ministerium für Bildung und Religion neu festgelegt. Das Studium der Tiermedizin startet im Wintersemester und die Vorlesungen beginnen im September und enden im Januar. Die Vorlesungen des Sommersemesters beginnen im Februar und enden im Mai. Der Abschluss führt zum Diplom (Πτυχίο).

#### **1.5.1. Der Aufbau des Studiums in Griechenland**

Der Aufbau und Inhalt des Studiums ist in der neuen Studienordnung (Πρόγραμμα Σπουδών 2010/2011) für den Studiengang Tiermedizin geregelt. Hier muss betont werden, dass es keine landeseinheitliche Studienordnung gibt. So wird an der Fakultät von Karditsa ein individuelles Ausbildungssystem im Studiengang Tiermedizin festgelegt.

In dieser Arbeit wird nur das Studium von Thessaloniki beschrieben und in der Tabelle 4 der Anteil an Stunden der Pflichtlehrveranstaltungen und der praktische Studienteil in Karditsa dargestellt. Wahlpflichtveranstaltungen werden in Karditsa nicht angeboten, das ist auch ein Unterschied zwischen den beiden Fakultäten.

Das Studium ist seit der Reform im Jahre 2003 in einen wissenschaftlich-theoretischen Teil von 1462 Stunden Pflichtlehr- und Wahlpflichtveranstaltungen, einem praktischen Studienteil von 1518 Stunden und mehreren Pflichtpraktika von insgesamt 10 Semestern aufgeteilt. Innerhalb der fünf Studienjahre ist das Studium in 6 Module von Pflichtfächern gegliedert, in denen eine bestimmte Anzahl von Zyklen (Blöcke) von Studienfächern absolviert werden ([http://www.vet.auth.gr/files/site\\_docs/os1011.pdf](http://www.vet.auth.gr/files/site_docs/os1011.pdf)).

---

Die Module und Zyklen (Blöcke) der Pflichtfächer sind folgende:

- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Viehzucht, Tierproduktion, Tierernährung, Tierhaltung
- Physikum
- Lebensmittelwissenschaften
- Klinischer Abschnitt
- Theoretische Pflichtfächer

Modul 1: Im 1., 2., 5. Zyklus (1.-4. Semester) werden folgende Fächer unterrichtet: Molekularbiologie, Genetik, Chemie, Biochemie, Histologie, Embryologie, Anatomie, Physiologie und Pharmakologie.

Modul 2: Im 4. Zyklus (1.-4. Semester) werden folgende Fächer unterrichtet:

Tierzucht, Tierschutz, Verhaltenslehre der Tiere, Ökologie und Umweltschutz, Tierzucht (Pferde, Haustiere, Kaninchen, Versuchstiere, Schweine, Geflügel und Wiederkäuer), Wirtschaft der Tierproduktion, Tierernährung, Futtermittelkunde.

Modul 3: Im 6. Zyklus (4.-5. Semester) werden folgende Fächer unterrichtet:

Mikrobiologie-Mykologie, Virologie, Parasitologie, Pathologie, Immunologie, Pharmakologie, Infektionskrankheiten, Parasitäre Krankheiten und Bienenpathologie.

Modul 4: Im 7. Zyklus (5.-7. Semester) werden folgenden Fächer unterrichtet:

Milchkunde und Milchhygiene, Lebensmittelüberwachung, Hygiene und Technologie der Lebensmittel, Zucht und Pathologie von aquatischen Organismen, Fischkunde und Fischpathologie.

Modul 5: Im 8. Zyklus (5.-8. Semester), dem klinischen Abschnitt, wird folgendes unterrichtet:

---

Klinische Untersuchung, Propädeutik und Diagnose, Radiologie, Chirurgie, Klinische Pharmakologie, Klinische Toxikologie, Pathologie-Chirurgie-Patho- Anatomie und Radiologie der Organsysteme der Tiere (Pferde, Haustiere, Wiederkäuer und Exoten), Geburtshilfe, Gynäkologie, Reproduktion, Anästhesiologie, Intensivbehandlung-Ambulatorik, Geflügel- und Fischkrankheiten.

Modul 6: Im 3. Zyklus (1.Semester, 5.Semester und 8.Semester) werden folgende theoretische Pflichtfächer unterrichtet:

Fremdsprachen, Terminologie, Biostatistik, Epidemiologie, rechtliche Grundlagen und Ethologie, Berufsfelder der Tiermedizin und Informatik. Die zwei letzten Fächer fließen nicht in die Gesamtnote ein.

Im 9. und 10. Semester findet die klinische Rotation statt und der Unterricht wird in Blöcken mit einer Dauer von 25,5 Wochen und 550 Stunden durchgeführt wie folgt:

- 5 Wochen Wiederkäuermedizin
- 5 Wochen Kleintiermedizin „Innere Medizin“
- 5 Wochen Kleintiermedizin „Chirurgie/Gynäkologie“
- 2 Wochen Anästhesie- Intensivbehandlung-Ambulatorik
- 2 Wochen Schwein
- 2 Wochen Medizin für kleine Wiederkäuer
- 2 Wochen Geflügel
- 1,5 Wochen Röntgendiagnostik
- 0,5 Woche Pferd
- 0,5 Woche Reptilien

Außer den Pflichtfächern gibt es noch 39 Wahlpflichtfächer, die vom 4. bis 10. Semester unterrichtet werden. Hier werden nur die erwähnt, die für diese Arbeit von Interesse sind:

- Zucht von Truthahn, Wachtel, Perlhuhn, Fasan und Rebhuhn: eine Woche im 4. Semester mit 10 Stunden Theorie und 8 Stunden Praxis

- Zucht von Sträußen, Enten und Gänsen: eine Woche im 5. Semester mit 10 Stunden Theorie und 8 Stunden Praxis
- Geflügelkrankheiten: 2 Wochen im 10. Semester mit 12 Stunden Theorie und 30 Stunden Praxis

Während des Studiums absolvieren die Studenten in der vorlesungsfreien Zeit drei weitere Praktika von insgesamt 3 Monaten. Das erste findet zwischen dem 4. und 5. Semester statt, das zweite zwischen dem 6. und 7. Semester und das dritte zwischen dem 8. und 9. Semester in den Bereichen:

- Landwirtschaft (1 Monat)
- Kurative Praxis Klein- oder Großtiere (1 Monat)
- Hygienekontrolle und Lebensmittelüberwachung, Öffentliches Veterinärwesen oder Schlachtier- und Fleischuntersuchung (1 Monat)

Im Rahmen der Ausbildung wird das sogenannte „Self directed learning“ praktiziert. Jeder Student hat die obligatorische Wahl, am Ende jedes Zyklus eine wissenschaftliche Arbeit zu schreiben. Diese Arbeit umfasst zwei- bis dreitausend Wörter und kann gemeinschaftlich von kleinen Gruppen bis drei Studenten verfasst werden. Die Arbeit wird bewertet und zählt bis zu 20 % der Gesamtnote des Zyklus.

([http://www.vet.auth.gr/files/site\\_docs/os1011.pdf](http://www.vet.auth.gr/files/site_docs/os1011.pdf))

**Tabelle 4: Anteil der Stunden im theoretischen und praktischen Teil an der Fakultät in Karditsa**

Semester	Theoretischer Teil	Praktischer Teil	Semester	Theoretischer Teil	Praktischer Teil
1.	247	156	2.	221	143
3.	208	130	4.	182	130
5.	247	182	6.	247	117
7.	273	221	8.	299	247
9.	221	273	10.	156	247
Summe:				<b>2301</b>	<b>1846</b>

---

### 1.5.2. Prozess der Approbation in Griechenland

Die Approbation in Griechenland erfolgt auf Antrag bei der zuständigen Landesbehörde der jeweiligen Präfektur bei der Geotechnischen Kammer, nachdem man den Abschluss erfolgreich absolviert hat.

– Die Geotechnische Kammer von Griechenland (**Geotee.gr**)

Für diese Arbeit ist die Geotechnische Kammer von Interesse, da es ein wichtiger Unterschied zu Deutschland darstellt. Die wichtigsten Unterschiede sind im Text **fett** markiert, um einen Überblick zu erleichtern. Die Geotechnische Kammer wird **vom Ministerium für landwirtschaftliche Entwicklung und Lebensmittel überwacht**, und wurde im Jahr 1971, mit der Verordnung 943/1971 gegründet. Sie fungiert selbständig und ist nicht nur finanziell, sondern basierend auf der Verordnung 1474/84, auch bezüglich ihrer Struktur, Gliederung und Organisation unabhängig. Die Zentrale befindet sich in Thessaloniki. Daneben existieren 10 weitere kleinere Direktionen in den jeweiligen Regionen.

- Region Thrakien in Alexandroupoli
- Region Ost – Makedonien in Kavala
- Region Zentral – Makedonien in Thessaloniki
- Region West – Makedonien in Kozani
- Region Epirus in Ioannina
- Region Zentral – Griechenland in Larissa
- Region Ost – Sterea Ellada in Athen
- Region Peloponnes und West – Zentral – Griechenland in Patras
- Region Ägäis auf der Insel Syros
- Region Kreta in Heraklion

– Anmeldung – Voraussetzungen – Informationen

Die Anmeldung ist gemäß der Verordnung (N.1474/84 -ΦΕΚ128/Α/1984), für **alle Tierärzte, Agraringenieure, Förster, Geologen und Fischbiologen des Landes, Pflicht**. Um Mitglied zu werden und ein Recht zur Ausübung des Berufes zu erwerben, muss die Approbation

---

beantragen werden. Diese wird, nach der Verordnung N.344/2000 (ΦΕΚ 297/A/2000) von der Kammer erteilt und muss alle **5 Jahre aktualisiert** werden.

- Ausübung des Berufes

Der Beruf des Geotechnikers wird nach der Verordnung 1474/84 und der 344/2000 (ΦΕΚ 297/A) nur von **Tierärzte, Agraringenieure, Förster, Geologen und Fischbiologen**, die eine Approbation haben und Mitglieder der Kammer sind, ausgeübt.

In der VO 344/2000 (ΦΕΚ 297/A) werden die beruflichen Aktivitäten eines jeden Berufes beschrieben.

- a. Agraringenieure - Paragraph 8 & 9
- b. Förster - Paragraph 10 & 11
- c. Tierärzte - Paragraph 12 & 13**
- d. Geologen - Paragraph 14 & 15
- e. Fischbiologen - Paragraph 16 & 17

Es wird ausdrücklich gefordert, dass alle Geotechniker sich an die Vorschriften halten und die Voraussetzungen des Gesetzes 1474/84, § 16 erfüllen und den disziplinarrechtlichen und standesrechtlichen Bedingungen Folge leisten.

## **1.6. Tierärztliche Kliniken der Universitäten für Vogelmedizin in Griechenland**

### **1.6.1. Die Klinik für Vögel in Thessaloniki**

Die Klinik für Vögel an der Aristoteles Universität ist für die Vogelpatienten zuständig.

Die Untersuchung und Behandlung von Vogelpatienten erfolgt in der Klinik und je nach Erfordernis wird folgendes Leistungsspektrum angeboten:

- Ambulanz und Station für Vögel
- Vogelspezifische klinische Untersuchung

- 
- Röntgen- und Röntgenkontrastuntersuchung in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Klinik
  - Endoskopie in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Klinik
  - Knochen- und Weichteilchirurgie in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Klinik
  - Blutbilder (Hämatologie) und Blutchemie in Zusammenarbeit mit der Kleintierklinik
  - Diagnose von Infektionen und Vergiftungen in Zusammenarbeit mit der Virologie der Tierärztlichen Fakultät
  - Notfalldiagnostik und –Therapie
  - Bestandsberatung und –betreuung, Fütterungsberatung hauptsächlich für Wirtschaftsgeflügel
  - Wirtschaftsgeflügelambulanz

In der Geflügelambulanz werden alle Haltungsformen und Geflügelspezies aus der Wirtschafts-, Zier- und Rassegeflügel einschließlich Tauben betreut. Das Spektrum der betreuten Tiere reicht dabei von Hühnern, Gänsen, Enten und Puten bis hin zu Wachteln, Emus, Nandus und Strauße.

Das Leistungsspektrum umfasst:

- Ambulante Bestandsbetreuung mit Beratung, Gesundheitsprophylaxe und Behandlung erkrankter Tiere im Bestand
- Ambulante und stationäre Untersuchung und Behandlung erkrankter Einzeltiere in der Klinik für Vögel in Thessaloniki
- Beratungstätigkeit

Tiermedizinische Schwerpunkte, auf denen die Klinik führend ist, sind:

- Beratung über art- und tierschutzgerechten Haltung von Zier- und Wirtschaftsgeflügel
- Krankheiten des Verdauungssystems der kommerziellen Geflügelbestände
- Die Wirkung von Stress und Management -Faktoren auf bakterielle Erkrankungen des Verdauungssystems des Wirtschaftsgeflügels
- Die Wirkung von Stress und Management-Faktoren auf parasitäre

---

Erkrankungen von Zier- und Rassegeflügel

- Untersuchungen von mykotischen Erkrankungen und Mykotoxikosen des Wirtschaftsgeflügels
- Effekte von immunsuppressiven Erkrankungen des Zier- und Rassegeflügels und des Wirtschaftsgeflügels
- Klinische und Laboruntersuchungen verschiedener Erkrankungen bei Ziervögeln

(<http://www.vet.auth.gr/>)

#### **1.6.1.1. Lehre im Bereich Vogelmedizin in Thessaloniki**

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird von der Klinik für Vögel durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtvorlesungen, Wahlpflichtveranstaltungen und fakultative Veranstaltungen unterteilt und enthalten praktische Übungen. Im 8. Semester findet die Pflichtvorlesung der Geflügelkrankheiten mit 2 Stunden pro Woche statt. Im 8. Semester werden auch Klinische Übungen und Sektionen von allen Studenten über 24 Stunden absolviert.

Im 10. Semester findet die Klinische Rotation statt. Der Rotationsblock umfasst einen Zeitraum von zwei Wochen (12 Stunden Pflichtvorlesungen und 30 Stunden praktische Übungen). Die Schwerpunkte des Lehrangebotes umfassen alle Bereiche der klinischen Vogelmedizin der Zier-, Zoo-, Wild- und Greifvögel sowie von Wirtschaftsgeflügel und Tauben sowohl des Individuums als auch der Bestände. Das Angebot ist sehr auf den Bereich der Strauße fokussiert mit folgenden Vorlesungen:

- Klinische Untersuchung der Ziervögel, 1-stündig
- Erkrankungen der Ziervögel, 2-stündig
- Klinische Untersuchung der Wildvögel-Greifvögel, 1-stündig
- Erkrankungen der Wild- und Greifvögel, 2-stündig
- Impfungen bei Zier- und Rassegeflügel, 1-stündig
- Fixation, Klinische Untersuchung, Probennahme, Applikations- und Blutentnahmetechniken und Sektion der Strauße, 1-stündig

- 
- Managementbedingte, Infektiöse, bakterielle Erkrankungen und Behandlung von Straußen, 1-stündig
  - Parasitosen und mykotische Erkrankungen der Strauße, 1-stündig.
  - Aufzuckerkrankungen, Perosis, Kloaken- und Phallus-Proptose von Straußen, 1-stündig
  - Arzneimittelanwendung und Intoxikationen von Straußen, 1-stündig

Die praktischen Übungen umfassen 30 Stunden und werden in Gruppen von 5-10 Studierenden durchgeführt.

Die Ausbildung im Bereich Wirtschaftsgeflügel, welche u. A. die Nutzungsrichtungen Lege- und Masthühner, Puten und Wassergeflügel sowie Strauße umfasst, erfolgt sowohl im klinikeigenen Geflügelbestand in Kolchiko als auch in der Betreuung externer Geflügelbestände.

Die Wahlpflichtfächer für die Vogelmedizin sind folgende:

- Zucht von Truthahn, Wachtel, Perlhuhn, Fasan und Rebhuhn: eine Woche im 4. Semester mit 10 Stunden Theorie und 8 Stunden Praxis
- Zucht von Straußen, Enten und Gänsen: eine Woche im 5. Semester mit 10 Stunden Theorie und 8 Stunden Praxis
- Geflügelkrankheiten: 2 Wochen im 10. Semester mit 12 Stunden Theorie und 30 Stunden Praxis

(<http://www.vet.auth.gr/>)

### 1.6.2. Die Klinik für Vögel in Karditsa

Die Klinik für Vögel in Karditsa, ist für die Vogelpatienten zuständig.

Die Untersuchung und Behandlung von Vogelpatienten erfolgt in der Klinik und je nach Erfordernis wird folgendes Leistungsspektrum angeboten

(<http://www.vet.uth.gr/greek/index.html>):

- Ambulanz und Station für Vögel
- Vogelspezifische klinische Untersuchung
- Röntgen- und Röntgenkontrastuntersuchung in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Klinik
- Endoskopie in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Klinik

- 
- Knochen- und Weichteilchirurgie in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Klinik
  - Blutbilder (Hämatologie) und Blutchemie in Zusammenarbeit mit der Kleintierklinik
  - Diagnose von Infektionen und Vergiftungen in der Virologie der Tierärztlichen Fakultät
  - Notfalldiagnostik und –therapie
  - Bestandsberatung und –betreuung, Fütterungsberatung hauptsächlich von Wirtschaftsgeflügel

Wirtschaftsgeflügelambulanz:

In der Geflügelambulanz werden alle Haltungsformen und Geflügelspezies des Wirtschafts-, Zier- und Rassegeflügels einschließlich Tauben betreut. Das Spektrum der betreuten Tiere reicht dabei von Hühnern, Gänsen, Enten, und Puten bis hin zu Wachteln.

Das Leistungsspektrum umfasst:

- Ambulante Bestandsbetreuung mit Beratung, Gesundheitsprophylaxe und Behandlung erkrankter Tiere im Bestand
- Ambulante und stationäre Untersuchung und Behandlung erkrankter Einzeltiere in der Klinik für Vögel in Karditsa
- Beratungstätigkeit

Tiermedizinische Schwerpunkte, auf denen die Klinik führend ist, sind:

- Infektionen des Respirationstraktes, insbesondere bakterielle und virologische Infektionen (IBV) beim Geflügel
- Zentralnervöse Störungen beim Geflügel, besonders auf dem Gebiet der Aviäre Encephalomyelitis
- Bakterielle Infektionen, insbesondere Ursachen und Effekte von *Campylobacter* spp. bei Broilern
- Der Effekt des Futtermittelzusatzstoffs Salinomycin auf die Verhütung von Kokzidiosen bei Masthühnern

- Infektiöse Bursitis der Hühner ( Gumboro-Krankheit)  
(<http://www.vet.uth.gr/greek/index.html>)

### **1.6.2.1. Die Lehre im Bereich Vogelmedizin in Karditsa**

Die Lehre im Bereich Vogelmedizin wird von der Klinik für Vögel durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen sind in Pflichtvorlesungen und praktische Übungen unterteilt.

Im 7. und 8. Semester findet die Pflichtvorlesung der Geflügelkrankheiten mit 3 Stunden pro Woche und 1 Stunde praktische Übungen statt. Die Übungen umfassen auch Sektionen, die obligatorisch für allen Studierenden sind. Im 9. Semester finden keine Vorlesungen statt, nur eine Stunde praktische Übung pro Woche im Klinischen Bereich.

Die Ausbildung im Bereich Wirtschaftsgeflügel, welche u. A. die Nutzungsrichtungen Lege- und Masthühner, Puten und Wassergeflügel sowie Strauße umfasst, erfolgt sowohl im klinikeigenen Geflügelbestand als auch in der Betreuung externer Geflügelbestände.

Im 10. Semester findet keine Klinische Rotation statt wie in Thessaloniki. Das Studienprogramm in Karditsa unterscheidet sich darin von der Ausbildungsstätte in Thessaloniki.

Wahlpflichtfächer im Bereich Vogelmedizin werden in Karditsa nicht angeboten ([www.vet.uth.gr](http://www.vet.uth.gr)).

## **2. Die Tierärztliche Fort- und Weiterbildung**

### **2.1. Die Tierärztliche Fort- und Weiterbildung in Deutschland**

Fortbildung ist für Tierärztinnen und Tierärzte verpflichtend, wie in § 7 der Berufsordnung der BTK formuliert wird:

(1). „Den Beruf ausübende Tierärztinnen und Tierärzte sind verpflichtet, sich fortzubilden und sich über die für ihre Berufsausübung geltenden maßgeblichen Rechtsvorschriften sowie die Vorschriften des Berufsstandes zu unterrichten.“

(2). Die Fortbildungspflicht umfasst für

1. Tierärztinnen und Tierärzte im Beruf: 20 Stunden/Jahr

- 
2. Tierärztinnen und Tierärzte mit einer Zusatzbezeichnung: 24 Stunden/Jahr, davon mindestens 6 Stunden/Jahr im Bereich der Zusatzbezeichnung
  3. Fachtierärztinnen und Fachtierärzte: 30 Stunden/Jahr, davon mindestens 15 Stunden/Jahr im jeweiligen Gebiet
  4. Zur Weiterbildung ermächtigte Tierärztinnen und Tierärzte: 40 Stunden/Jahr, davon mindestens 20 Stunden/Jahr im Gebiet / Teilgebiet der Ermächtigung

(3). Die abgeleisteten Fortbildungsstunden sind der Kammer nachzuweisen. Unterschreitungen können innerhalb von 3 Jahren ausgeglichen werden

(4). Anrechenbar ist grundsätzlich nur Fortbildung, die von der Kammer oder von der Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF) der Bundestierärztekammer anerkannt ist. Betriebswirtschaftliche Fortbildung und Nichtpräsenz-Fortbildung (z.B. E-Learning) können jeweils mit maximal 25 Prozent der gesamten Fortbildungszeit anerkannt werden.

(5). Tierärztinnen und Tierärzte sind verpflichtet, Maßnahmen zur Sicherung der Qualität ihrer Berufsausübung zu ergreifen. Sie sollen sich dabei des Kodex „Gute veterinärmedizinische Praxis“ oder anderer von den Kammern anerkannter Systeme bedienen.

In der Weiterbildungsordnung der BTK (Stand: 23.5.2005), die als Empfehlung für die Landestierärztekammern bei der Entwicklung ihrer Weiterbildungsordnung dient, wird das Ziel der Weiterbildung in § 1 formuliert:

„Ziel der Weiterbildung ist es, Tierärzten nach Abschluss ihrer Berufsausbildung im Rahmen einer Berufstätigkeit sowie durch theoretische und praktische Unterweisung eingehende Kenntnisse und Erfahrungen in den Gebieten, Teilgebieten und Bereichen zu vermitteln, für die neben der Berufsbezeichnung weitere Bezeichnungen als Hinweis

---

auf besondere tierärztliche Kenntnisse und Fähigkeiten geführt werden dürfen.“

Die Weiterbildung ist obligatorisch im Gegensatz zur Fortbildung, die bemerkenswerterweise schon in der Verordnung zur Approbation von Tierärztinnen und Tierärzte (TAppV 2006) im § 1 „....zu ständiger Fortbildung befähigt sind.“ erwähnt wird.

Die Weiterbildungsordnungen der einzelnen Kammern in Deutschland unterscheiden sich in vielen Punkten, die von Dr. Gerhard Staudacher (1985) herausgearbeitet worden sind. Die Unterschiede der einzelnen Weiterbildungsordnungen der Kammern nach Rupprecht u. Scheunemann (1982) bezüglich der Verpflichtungen der Bundesländer zur Weiterbildung, die Voraussetzungen für die jeweiligen Bezeichnungen, das Angebot der zu erwerbenden Bezeichnungen, der Weiterbildungsdauer variiert von Kammer zu Kammer, so dass eine Harmonisierung der Weiterbildungsordnung der Bundestierärztekammer und allen Landestierärztekammern noch nicht stattgefunden hat. Die Bundestierärztekammer und alle Landestierärztekammern haben in 2011 einen Bundesweiterbildungsarbeitskreis gegründet, mit der Aufgabe, die Weiterbildungsordnungen der einzelnen Kammern weiter zu harmonisieren.

Um den Umfang dieser Arbeit nicht ausufern zu lassen, kann die Weiterbildungsordnung der einzelnen Bundesländer nicht in Detail nachgezeichnet werden. Dies soll exemplarisch für Bayern geschehen.

„Ziel der Weiterbildung ist es, Tierärzte nach Abschluss ihrer Berufsausbildung im Rahmen einer Berufstätigkeit eingehende Kenntnisse, Erfahrung und Fertigkeiten in den Gebieten, Teilgebieten und Bereichen zu vermitteln, für die neben der Berufsbezeichnung weitere Bezeichnungen als Hinweis auf besondere tierärztliche Kenntnisse geführt werden dürfen“. (§ 1 Weiterbildungsordnung für Tierärzte in Bayern). Die Gebiete, Teilgebiete und Bereiche der Weiterbildung werden im § 2 der Weiterbildungsordnung für Tierärzte in Bayern aufgezählt und sind

---

folgende:

Der Tierarzt kann sich in folgenden Gebieten und Teilgebieten weiterbilden:

1. Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
2. Anatomie und Embryologie
3. Dermatologie der Kleintiere
4. Diagnostische Radiologie und Strahlentherapie
5. Epidemiologie
6. Fische
  - 6.1 Teilgebiet Zierfische
7. Fleischhygiene
8. Fortpflanzung
9. Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel
10. Immunologie
11. Informationstechnologie
12. Innere Medizin der Kleintiere
13. Innere Medizin des Pferdes
14. Kleine Wiederkäuer
15. Kleintierchirurgie
16. Kleintiere
  - 16.1 Teilgebiet Chirurgie
  - 16.2 Teilgebiet Dermatologie
  - 16.3 Teilgebiet Innere Medizin
17. Klinische Laboratoriumsdiagnostik
18. Lebensmittel
19. Mikrobiologie
20. Milchhygiene
21. Öffentliches Veterinärwesen
22. Parasitologie
23. Pathologie
  - 23.1 Teilgebiet Neurologie
  - 23.2 Teilgebiet Toxikopathologie
24. Pferde
  - 24.1 Teilgebiet Chirurgie

- 
- 24.2 Teilgebiet Innere Medizin
  25. Pferdechirurgie
  26. Pharmakologie und Toxikologie
  27. Physiologie
  28. Reptilien
  29. Rinder
  30. Schweine
  31. Tiernahrung und Diätetik
  32. Tierhygiene und Tierhaltung
  33. Tierschutz
  34. Tierschutz und Biotechnologie
  - 34.1 Teilgebiet Gentechnologie
  35. Tropenveterinärmedizin und internationale Tiergesundheit
  36. Verhaltenskunde
  37. Versuchstierkunde
  38. Zoo-, Gehege- und Wildtiere

Der Tierarzt kann sich in folgenden Bereichen zur Erlangung des Rechtes auf Führen einer Zusatzbezeichnung weiterbilden:

1. Akupunktur
2. Augenheilkunde bzw. Augenheilkunde (Kleintiere) oder Augenheilkunde (Pferde)
3. Biologische Tiermedizin
4. Ernährungsberatung (Kleintiere)
5. Heimtiere / Kleinsäuger
6. Homöopathie
7. Hygiene- und Qualitätsmanagement im Lebensmittelbereich
8. Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb - Rind
9. Kardiologie (Kleintiere)
10. Physikalische Therapie und Rehabilitationsmedizin
11. Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb - Schwein

- 
12. Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb - Wirtschaftsgeflügel
  13. Tierärztliche Betreuung von Pferdesportveranstaltungen
  14. Verhaltenstherapie
  15. Zahnheilkunde bzw. Zahnheilkunde (Kleintiere) oder Zahnheilkunde (Pferde)

Für die in § 2 genannten Gebiete werden die folgende Fachtierarzt-Bezeichnungen festgelegt:

1. Fachtierarzt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
2. Fachtierarzt für Anatomie und Embryologie
3. Fachtierarzt für Dermatologie der Kleintiere
4. Fachtierarzt für Diagnostische Radiologie und Strahlentherapie
5. Fachtierarzt für Epidemiologie
6. Fachtierarzt für Fische
7. Fachtierarzt für Fleischhygiene
8. Fachtierarzt für Fortpflanzung
9. Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel
10. Fachtierarzt für Immunologie
11. Fachtierarzt für Informationstechnologie
12. Fachtierarzt für Innere Medizin der Kleintiere
13. Fachtierarzt für Innere Medizin des Pferdes
14. Fachtierarzt für Kleine Wiederkäuer
15. Fachtierarzt für Kleintierchirurgie
16. Fachtierarzt für Kleintiere
17. Fachtierarzt für Klinische Laboratoriumsdiagnostik
18. Fachtierarzt für Lebensmittel
19. Fachtierarzt für Mikrobiologie
20. Fachtierarzt für Milchhygiene
21. Fachtierarzt für Öffentliches Veterinärwesen
22. Fachtierarzt für Parasitologie
23. Fachtierarzt für Pathologie
24. Fachtierarzt für Pferde

- 
25. Fachtierarzt für Pferdechirurgie
  26. Fachtierarzt für Pharmakologie und Toxikologie
  27. Fachtierarzt für Physiologie
  28. Fachtierarzt für Reptilien
  29. Fachtierarzt für Rinder
  30. Fachtierarzt für Schweine
  31. Fachtierarzt für Tiernahrung und Diätetik
  32. Fachtierarzt für Tierhygiene und Tierhaltung
  33. Fachtierarzt für Tierschutz
  34. Fachtierarzt für Tierschutz und Biotechnologie
  35. Fachtierarzt für Tropenveterinärmedizin und internationale Tiergesundheit
  36. Fachtierarzt für Verhaltenskunde
  37. Fachtierarzt für Versuchstierkunde
  38. Fachtierarzt für Zoo-, Gehege- und Wildtiere

Die Weiterbildungszeit für den Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel beträgt vier Jahre. Der Aufgabenbereich ist die Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Vogelkrankheiten aller Arten von Geflügelzuchten und Haltungen. Die Tätigkeiten des Weiterbildungsgangs sind folgende:

1. Tätigkeiten an Einrichtungen gemäß Abschnitt V mit dem unter Abschnitt I genannten Aufgabenbereich und unter Anleitung eines ermächtigten Fachtierarztes für Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel.
2. Anrechnungsmöglichkeiten:  
Tätigkeiten in zugelassenen Weiterbildungsstätten für Kleintiere mit entsprechendem Anteil an Vogelpatienten oder für Zoo-, Gehege- und Wildtiere können mit bis zu sechs Monate auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden.
3. Vorlage von sechs Falldiskussionen mit Literaturangaben, davon je drei über verschiedene Krankheitsfälle bei Wirtschaftsgeflügel und bei Wild-, Zier-, und Zoovögeln.

- 
4. Nachweise über die Teilnahme an mindestens 60 fachbezogene ATF- anerkannten oder gleichwertigen Fort- oder Weiterbildungsstunden im In- oder Ausland.

**Wissensstoff:**

1. Anatomie und Physiologie
2. Ethologie, Brut, Zucht, Haltung, Hygiene, Ernährung und Futtermittelkunde
3. Klinische Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Geflügelkrankheiten einschließlich Zoonosen
4. Laboratoriumsdiagnostik sowie pathologisch-anatomische bildgebende Diagnostik
5. Schlachthygiene
6. Gutachtertätigkeit
7. Einschlägige Rechtsvorschriften einschließlich Tierschutz

**Weiterbildungsstätten:**

1. Fachspezifische Institute und Kliniken tierärztlicher Bildungsstätten und zugelassenen Geflügelgesundheitsdienste
2. Zugelassene tierärztliche Kliniken und Praxen
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Aufgabengebiet

In Anl. I Nr. 8 der WBO werden die während der Weiterbildungszeit des Fachtierarzt für Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel die Mindestzahl an Verrichtungen aus dem Schwerpunktkatalog gefordert (Leistungskatalog).

Die Klinik für Vögel in Leipzig ist die einzige Universitätsklinik in Deutschland, die ein Residency Programm für eine Spezialisierung in der Vogelmedizin im Rahmen des European College of Zoological Medizin (Avian) anbietet, einer international anerkannten Weiterbildung auf dem Gebiet der Vogelmedizin.

Die rasanten Entwicklungen in der Tiermedizin führen zu Spezialisierungen, denen sich die Vogelmedizin nicht entziehen kann, um

---

das Beste für die Tiere zu leisten.

## 2.2. Die Tierärztliche Fort- und Weiterbildung in Griechenland

Die Fortbildung der Tierärztinnen und Tierärzte in Griechenland ist im Gegensatz zu Deutschland keine Pflicht. Natürlich gibt es ein breites Angebot an Fortbildungen, die von den Universitäten, den Vereinen, der Griechischen Tierärztlichen Gesellschaft oder von Tierärztlichen Kliniken organisiert werden.

„Avian medicine and surgery (i.e. veterinary work with birds other than poultry) should be recognized as a bona fide and distinct specialisation in veterinary medicine. This subject should be promoted with individual countries, groupings of countries and wherever the question for specialisation within veterinary medicine is to be discussed or formulated” (Jumeij, 1992).

Die Notwendigkeit zur Spezialisierung in der Ausübung des tierärztlichen Berufes und die rasche Zunahme des verfügbaren Wissens im Bereich der Tiermedizin haben einen Bedarf für postgraduale Weiterbildung auch in Griechenland geschaffen.

Die Tierärztliche Fakultät in Thessaloniki bietet folgende Weiterbildungen an:

1. Master of Science (MSc) im Fachgebiet Produktion und Pathologie der Nutztiere mit zwei Spezialisierungen:
  - Produktion und Pathologie der Wiederkäuer
  - Produktion und Pathologie der Schweine und des Wirtschaftsgeflügels

Das Weiterbildungsstudium dauert zwei Jahre und zielt auf die Innere Medizin, Geburtshilfe, Fortpflanzung, Chirurgie, Epidemiologie, Pathologie, Diagnostik, Therapie und Bekämpfung von Krankheiten der Nutztiere, und dabei von individuellen Patienten und von Beständen, auf die Qualität und Sicherheit der Lebensmittel tierischen Ursprungs und auf die Kontrolle der Übertragung von Zoonosen. Die Anzahl der Teilnehmer

beschränkt sich im Fachgebiet Produktion und Pathologie der Nutztiere auf 12 Personen, bis zu 6 Personen je Spezialisierung.

### 2. Master of Science (MSc) im Fachgebiet Chirurgie der Kleintiere-Heimtiere

Dieses Weiterbildungsstudium dauert ebenfalls zwei Jahre und beinhaltet Innere Medizin, Chirurgie, Orthopädie, Zahnheilkunde, Augenheilkunde, Diagnostik, Labordiagnostik, Therapie, Notfallchirurgie, Anästhesie, Biostatistik und Management in der Tierpraxis- Klinik der Kleintiere-Heimtiere.

Die Anzahl der Teilnehmer für die Spezialisierung in Chirurgie ist auf 6 Personen beschränkt.

### 3. Master of Science (MSc) im Fachgebiet Innere Medizin der Kleintiere-Heimtiere

Das Studium auf dem Gebiet der Innere Medizin dauert zwei Jahre. Die Anzahl der Teilnehmer beschränkt sich auf 4 Personen.

**Tab. 5: Überblick über die Weiterbildungsmöglichkeiten an der Tierärztlichen Fakultät in Thessaloniki**

Fachgebiet	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Anzahl der Teilnehmer
(MSc) Produktion und Pathologie der Wiederkäuer	8 Kurse 30 St. pro Woche 33 credit points	3 Kurse 31 St. pro Woche 34 credit points	4 Kurse 31 St. pro Woche 35.5 credit points	Seminare Praktische Übungen Diplomarbeit 37.5 credit points	Bis zu 6
(MSc) Produktion und Pathologie der Schweine und Wirtschaftsgeflügel	8 Kurse 30 St. pro Woche 33 credit points	3 Kurse 31 St. pro Woche 34 credit points	4 Kurse 31 St. pro Woche 35.5 credit points	Seminare Praktische Übungen Diplomarbeit 37.5 credit points	Bis zu 6

(MSc) Chirurgie der Kleintiere Heimtiere	6 Kurse 35 St. pro Woche 30 credit points	3 Kurse 35 St. pro Woche 27 credit points	Seminare Kliniktätigkeit 27 Stunden pro Woche Diplomarbeit 30 credit points	Seminare Kliniktätigkeit 21 Stunden pro Woche Diplomarbeit 30 credit points	Bis zu 6
(MSc) Innere Medizin der Kleintiere Heimtiere	6 Kurse 35 St. pro Woche 30 credit points	3 Kurse 35 St. pro Woche 27 credit points	Seminare Kliniktätigkeit 27 Stunden pro Woche Diplomarbeit 30 credit points	Seminare Kliniktätigkeit 21 Stunden pro Woche Diplomarbeit 30 credit points	Bis zu 4

Die Fakultät in Karditsa bietet nur zwei Weiterbildungen an:

1. ein Residency Programm für eine Spezialisierung im Rahmen des European Veterinary Health Management für kleine Wiederkäuer (ECSRHM) mit dem Abschluss „Diplomate of the European College of Small Ruminant Health Management“.

Das Studium dauert sechs Semester und beinhaltet Tierhaltung, Innere Medizin, Geburtshilfe, Fortpflanzung, Chirurgie, Epidemiologie, Pathologie, Diagnostik, Therapie, Bekämpfung von Krankheiten kleinerer Wiederkäuer (Schafe und Ziegen) von individuellen Patienten und Beständen, Qualität und Sicherheit der Lebensmittel tierischen Ursprungs und Kontrolle der Übertragung von Zoonosen (Stand, 2013, [www.vet.uth.gr](http://www.vet.uth.gr)).

2. Master of Science (MSc) im Fachgebiet Aquakultur, und Master of Science (MSc) im Fachgebiet „Krankheiten von gezüchteten Wasserorganismen“. Diese Masterkurse werden vom Institut für Fischkrankheiten in Karditsa in Zusammenarbeit mit dem Department für Fischheilkunde und Aquakultur in Epirus angeboten. Das Programm dauert zwei Jahre und zielt darauf, qualifizierte Wissenschaftler im weiten Bereich der Aquakultur, der Prävention und der Behandlung von Krankheiten hervorzubringen und somit eine Verbesserung der Produktion zu erreichen. Das Curriculum besteht aus vier Semestern. Das erste Semester beinhaltet für beide Fachrichtungen der Spezialisierung 7 Kurse mit

145 Stunden Unterricht und wird mit 14 Credits angerechnet. Das zweite und dritte Semester, je nach Spezialisierung unterschiedlich, beinhaltet bei Spezialisierung auf Aquakultur insgesamt 7 Kurse mit 185 Stunden Unterricht und wird mit 16 Credits angerechnet. Die Spezialisierung auf dem Gebiet „Krankheiten von gezüchteten Wasserorganismen“ beinhaltet 8 Kurse mit 185 Stunden Unterricht und wird mit 16 Credits gefordert. Im vierten Semester wird eine Masterarbeit angefertigt (Tab. 6).

Die Anzahl der Teilnehmer dieser Weiterbildungen beschränkt sich auf 20 Personen pro Jahr für die Spezialisierung der Aquakultur und auf 10 Personen für die Spezialisierung „Krankheiten von gezüchteten Wasserorganismen“. Die Ausbildungsgebühren betragen 3.600 Euro (Stand, 2013, [www.vet.uth.gr](http://www.vet.uth.gr)).

**Tab. 6: Master of Science (MSc) im Fachgebiet Aquakultur, und Master of Science (MSc) im Fachgebiet „Krankheiten von gezüchteten Wasserorganismen“**

Fachgebiet	1.Semester	2.&3.Semester	4.Semester	Anzahl der Teilnehmer	Gebühren Stand 2013
(MSc) Aquakultur	7 Kurse 145 St. 14 credit points	7 Kurse 185 St. 16 credit points	Masterarbeit	20	3600 Euro
(MSc) Krankheiten von gezüchteten Wasserorg.	7 Kurse 145 St. 14 credit points	8 Kurse 185 St. 16 credit points	Masterarbeit	10	3600 Euro

### 3. Rechtliche Grundlagen

Die Rechtlichen Grundlagen teilen sich auf in:

Europäisches Recht: Washingtoner Artenschutzabkommen und das europäische Abkommen zum Schutz von Heimtieren.

---

Die Bundesrepublik Deutschland trat dem Washingtoner Artenschutzabkommen bereits im Jahr 1976, Griechenland im Jahr 1992 bei. Da es hier keine Unterschiede zwischen beiden Länder gibt, wird auch nicht weiter darauf eingegangen.

Nationales Recht der Länder.

### 3.1. Tierseuchenrecht in Deutschland

Zum Schutz der Tierwelt und des Verbrauchers, aber auch, um die mit Tierseuchen verbundenen enormen wirtschaftlichen Auswirkungen auf die in der EU ansässigen Wirtschaftsbeteiligten und den Handel zu vermeiden, müssen beim gewerblichen Warenverkehr mit Drittländern die Vorschriften des Tierseuchenrechts beachtet werden. Auf nationaler Ebene sind für Deutschland insbesondere das Tierseuchengesetz und die Binnenmarkt-Tierseuchenschutzverordnung zu nennen.

Das Tierseuchengesetz (TierSG, 2007) ist Grundlage für die Regelung der Bekämpfung von Seuchen, die bei Haustieren oder Süßwasserfischen auftreten oder auf diese von anderen Tieren übertragen werden können. Aufgrund der verschiedenen Ermächtigungsregelungen im TierSG ist eine Vielzahl von Verordnungen und anderen gesetzlichen Regelungen erlassen worden, die die einzelnen Bereiche der Tierseuchenbekämpfung im Detail regeln und die gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Union (EU) implementieren.

Für den Geflügeltierarzt von Bedeutung (Jungbäck und Hafez, 2010, Siegmann und Neumann, 2012) sind u.a. folgende Regelungen:

- Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen (TierSeuchAnzV) in der Fassung vom 19.7.2011, geändert am 12.6.2013 anzeigepflichtig mit Bezug auf Vögel sind:
  1. Geflügelpest
  2. West Nil Virus
  3. Newcastle-Krankheit
  4. Niedrigpathogene Aviäre Influenza bei einem gehaltenen Vogel

- 
- Verordnung über meldepflichtige Tierkrankheiten (TKrMeldpflV) in der Fassung vom 11.2.2011, geändert am 19.7.2011, BGBl. I, S. 252 meldepflichtige Erkrankungen beim Vogel sind:
    1. Gumboro-Krankheit
    2. Infektiöse Laryngotracheitis
    3. Listeriose
    4. Mareksche Krankheit (akute Form)
    5. Niedrigpathogene Aviäre Influenza der Wildvögel
    6. Salmonellose, außer wenn für sie Mitteilungspflicht nach der Hühner-Salmonellen-VO besteht
    7. Chlamydiose
    8. Tuberkulose des Geflügels
    9. Vogelpocken (Avipoxinfektionen)
  - VO zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Verkehr (Viehverkehrsordnung, 2010, BGBl. I, S. 203); geregelt sind alle Bereiche, in denen Tiere transportiert werden müssen (Schlachtung, Ausstellungen, Märkte, Handel)
  - Katalog für bundeseinheitliche Maßnahmen zur Bekämpfung von Tierseuchen (Bundesmaßnahmenkatalog-Tierseuchen, April 1995, wird laufend angepasst); soll einen bundeseinheitlichen Rahmen für Maßnahmen zur Bekämpfung von Tierseuchen darstellen, bei dem Hausgeflügel handelt es sich hier für die anzeigepflichtigen Seuchen (Teil V: Aviäre Influenza; Teil VI: Newcastle-Krankheit), und listet die notwendigen Einrichtungen und die gebotenen Maßnahmen auf
  - VO zum Schutz gegen die Geflügelpest, hochpathogene Aviäre Influenza und die Newcastle-Krankheit (Geflügelpest-VO, 2007 BGBl. I, S. 2348); regelt die Bekämpfung der beiden Seuchen durch Eradikation und bezüglich der Newcastle-Krankheit den Einsatz von Impfstoffen

- 
- VO gegen bestimmten Salmonelleninfektionen beim Haushuhn (Hühner-Salmonellen-VO, 2009, BGBl. I, S. 752); regelt die Bekämpfung der Seuche durch Eradikation, Therapie und/ oder Impfung
  - VO über das Arbeiten mit Tierseuchenerregern (Tierseuchenerreger-VO, 1985, BGBl. I, S. 2123); regelt den Umgang mit Tierseuchenerregern bei Versuchen, diagnostischen Untersuchungen und bei deren Fortkultivierung
  - VO über Sera, Impfstoffe und Antigene nach dem Tierseuchengesetz (Tierimpfstoff-VO, 2006, BGBl. I, S. 2355); regelt Herstellung, Prüfung, Zulassung, Chargenfreigabe, Anwendung und Abgabe
  - VO über das innergemeinschaftliche Verbringen und die Einfuhr von Tierseuchenerregern (Tierseuchenerreger-Einfuhr-VO, 1982, BGBl. I, S. 1728); verbietet die Einfuhr von lebenden Tierseuchenerregern einschließlich nicht zugelassener Impfstoffe. Die Einfuhr ist nur mit behördlicher Genehmigung möglich
  - VO über Binnenmarkt-Tierseuchenschutz (BmTierSSchV) in der Bekanntmachung vom 06. April 2005, zuletzt geändert am 22.12.2011, regelt auch die Einfuhr von Papageien und anderen Vögeln aus Drittländern und legt eine Quarantäne fest

### 3.2. Tierseuchenrecht in Griechenland

- VO (ΠΔ) 133 (ΦΕΚ 66 /13.04.1992) über anzeigepflichtige Tierseuchen, anzeigepflichtige Erkrankungen der Vögel sind:
  1. Geflügelpest
  2. West Nil Virus
  3. Newcastle-Krankheit
  4. Infektiöse Laryngotracheitis
  5. Listeriose
  6. Pasteurellosen

---

### 7. Salmonellosen

In Griechenland gibt es keine Nationale Verordnung für meldepflichtige Erkrankungen. Außer der Verordnung der anzeigepflichtigen Erkrankungen, werden die Empfehlungen der OIE Liste als anzeigepflichtige Erkrankungen mit betrachtet. Die nicht in der nationalen Verordnung anzeigepflichtigen Erkrankungen sind:

- Chlamydiose
  - Aviäre infektiöse Bronchitis
  - Aviäre Mycoplasmose (*Mycoplasma gallisepticum*)
  - Aviäre Mycoplasmose (*Mycoplasma synoviae*)
  - Enten-Hepatitis-Virus
  - Fowl Typhus
  - Hoch pathogene Aviäre Influenza bei Vögeln und niedrig pathogene Aviäre Influenza bei Geflügel im Sinne von Kapitel 10.4 des Terrestrial Animal Health Code
  - Infektiöse Bursitis (Gumboro)
  - Pullorum-Krankheit
  - Turkey (Puten)- Rhinotracheitis
- 
- Verordnung (ΠΔ) 33/ 2008 (ΦΕΚ Α' 59/07.04.2008) zu bundeseinheitlichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Geflügelpest nach der VO 2005/94/EU
  - Regelung 133361 (ΦΕΚ 3229/30.12.2011) zum Schutz gegen die Geflügelpest, hochpathogene Aviäre Influenza, regelt die Bekämpfung der Seuche durch Eradikation
  - Regelung 258971 (ΦΕΚ 1785/04.09.2008) zum Schutz gegen die Geflügelpest
  - Regelung 258754 (ΦΕΚ 840/12.05.2008) Notfallplan zur Bekämpfung von Geflügelpest
  - Regelung 313875/07.12.2004 regelt den Transport von Lebensmitteln (Fleisch, Eier) von Geflügel

- Regelung 1209/30007 (ΦΕΚ 930/13.3.2012) gegen bestimmten Infektionen mit den Serotypen S. Typhimurium und S. Galinarum von Salmonellen bei Legehennen, regelt die Bekämpfung der Seuche durch Eradikation, Therapie und/ oder Impfung
- Verordnung (ΠΔ) 224/1998 (ΦΕΚ Α' 175 / 24.07.1998) regelt die Bekämpfung der Salmonelleninfektion des Geflügels nach der Richtlinie 2003/9/EG
- Verordnung (ΠΔ) 141/96 (ΦΕΚ Α' 108) Maßnahmen zur Bekämpfung von Newcastle Krankheit nach der VO 92/66/EU
- Regelung 279719 (ΦΕΚ Β 1760/ 30.11.2004) Notfall-Bekämpfung von Newcastle Krankheit und Geflügelpest
- Regelung 4758/150943 (ΦΕΚ 3148/11.12.2013) zur Überwachung des West Nil Virus der Wildvögel

**Tab. 7: Unterschiede bei der Anzeige- und Meldepflicht in Deutschland und Griechenland**

	<b>Anzeige- pflicht DE</b>	<b>Meldepflicht DE</b>	<b>Anzeige- pflicht GR</b>	<b>Meldepflicht GR</b>
Geflügelpest	v		v	
West Nil Virus	v		v	
Newcastle- Krankheit	v		v	
Infektiöse Laryngotracheitis		v	v	
Listeriose		v	v	
Aviäre Influenza des Geflügels	v		v	
Aviäre Influenza der Vögel	niedrig- pathogene		hochpatho- gene	
Aviäre Influenza der Wildvögel		niedrig- pathogene	v	

Pasteurellosen			v	
Salmonellosen, Salmonella spp.		v*	v	
Gumboro Krankheit		v	v	
Mareksche Krankheit		v	v	
Chlamydiose		v	v	
Tuberkulose des Geflügels		v	v	
Vogelpocken		v	v	

\*ausgenommen Salmonelleninfektionen, für die eine Mitteilungspflicht nach § 4 der Hühner-Salmonellen-Verordnung besteht

### 3.3. Tierschutzrecht

Als Tierschutzrecht werden sämtliche legislatorischen Maßnahmen bezeichnet, die dem Schutz der Tiere vor Beeinträchtigung ihres Lebens und Wohlbefindens dienen. Das Tierschutzrecht bildet eine fundamentale Disziplin des Tierschutzes und letztlich das entscheidende Instrument, um diesen im Alltag durchzusetzen.

Gemäß § 1 des Tierschutzgesetzes ist es Ziel, das Leben und Wohlbefinden der Tiere zu schützen: *Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schaden zufügen.*

#### 3.3.1. Nationales Recht für Deutschland

- Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I, S. 1206, S. 1313), geändert am 07.08.2013, (BGBl. I. S. 3154)
- Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung-TierSchNutzTV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.2006 (BGBl. I. S. 2043), die zuletzt am 01.10.2009 (BGBl. I. S. 3223) geändert worden ist

- 
- Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen aus 1976 zum Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen (TierhSchÜbkG) von 1978 (BGBl. II. S. 113), geändert am 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407, 2474)
  - Zweite Bekanntmachung der deutschen Übersetzung von Empfehlungen des Ständigen Ausschusses des Europäischen Übereinkommens zum Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen von 2002, Empfehlung in Bezug auf Puten (*Meleagris gallopavo ssp.*)
  - Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport (Tierschutztransportverordnung-TierSchTrV) und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 11.02. 2009 (BGBl. I S. 375), schreibt u.a. vor:
    - Versand von Vögeln per Nachnahme nur dann, wenn der Empfänger die Tiere schriftlich bestellt hat und wenn die Tiere sofort nach dem Eintreffen angenommen werden. Die deutsche Post AG und die Deutsche Bahn AG transportieren keine lebenden Tiere mehr. Private Express-Unternehmen transportieren jedoch noch lebende Tiere
    - Verbot des Nachnahmeversands in einen Staat, der der Europäischen Gemeinschaft nicht angehört (Drittland)
    - Vögel dürfen nur transportiert werden, wenn sie in geeigneter Weise auf den Transport vorbereitet wurden. Schriftliche Anweisungen über Fütterung und Tränkung sowie über erforderliche Betreuung müssen mitgeführt werden
    - Vögeln sollen keine Beruhigungsmittel verabreicht werden. Falls deren Verabreichung unvermeidbar ist, muss sie unter Aufsicht eines Tierarztes durchgeführt werden. Dies ist in den Begleitpapieren zu vermerken
    - Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen aus 1976 zum Schutz von Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen von 1978 78/923/EG

---

### 3.3.2. Mindestanforderungen für Haltungen

Das Tierschutzgesetz ist so abgefasst, das für die einzelnen Tierarten die Festlegungen zu den minimalen Haltungsanforderungen in Gutachten und Veröffentlichungen näher erläutert werden.

Es werden die Gutachten des BMELV ([www.bmelv.de](http://www.bmelv.de)) für die Vögel hier herangezogen:

- Gutachten der Sachverständigengruppe über die Mindestanforderungen an die Haltung von Papageien (10. Januar 1995)
- Gutachten der Sachverständigengruppe über die tierschutzgerechte Haltung von Vögeln (10. Juli 1996)
- Gutachten über die tierschutzgerechte Haltung von Greifvögeln und Eulen (10. Januar 1995)
- Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Straußenvögeln, außer Kiwis (10. Juni 1994) in der ergänzten Fassung vom 10. September 1996
- Gutachten zur Auslegung von Paragraph 11b des Tierschutzgesetzes  
Die Sachverständigengruppe Tierschutz und Heimtierzucht diskutiert das Verbot von Qualzuchtungen.

### 3.4. Nationales Recht für Griechenland

Das griechische Tierschutzgesetz 4039/2012 (ΦΕΚ Α-15/02.02.2012) basiert auf dem Europäischen Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren von 1987. Gemäß § 3 des Tierschutzgesetzes ist es Ziel, das Leben und Wohlbefinden der Tiere zu schützen: *Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schaden zufügen oder es aussetzen.*

- Verordnung 3170/2003 (ΦΕΚ 191/29.07.2003) zur Einführung der Staatsanwaltschaft, Entfernung des Tieres in Fällen von Tierquälereien und vorläufige Abgabe an Tierschutzorganisationen
- Verordnung 1197/1981 (ΦΕΚ 240/A/81) strafrechtliche Sanktionen bei jeder Art von Misshandlungen

- 
- Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 11. 02. 2009 schreibt u.a. vor:
    - Sie regelt die Hygienemaßnahmen für den Transport von allen Heimtieren und Vögeln für den privaten Nutzen aus einem EU-Land oder aus Drittländern. Ziervögel müssen mit Begleitschein ausgestattet sein entsprechend der Regelung 25/2007 des EU Rechtes
    - Ab den 1.Oktober 2004 ist die Einfuhr von Vögeln aus Drittländern nur durch bestimmten Zollkontrollstellen mit Veterinärdienst und auf den folgenden Inseln erlaubt: Rhodos, Kos, Kalimnos, Mitilini, Limnos, Chios, Samos, Siros, Kefalonia, Heraklio-Kreta, Chania-Kreta und Korfu
    - Die VO regelt außerdem die Anforderungen an Räumlichkeiten für eine Haltung von Vögeln und verpflichtet im Fall einer Quarantäne das Veterinäramt, einen Scanner zum Ablesen von Transpondern nach ISO 11784 oder 11785 zu haben
  - Verordnung 1884/2004 (ΦΕΚ 1844/2004) zum Schutz vom Geflügel und ihren erzeugten Produkten beim Transport

### 3.5. EU-Recht

- Richtlinie 98/58/EG des Rates von 1998 über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere
- Richtlinie 1999/74/EG des Rates von 1999 zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen
- Richtlinie 2007/43/EG des Rates vom 28. Juni 2007 mit Mindestvorschriften zum Schutz von Masthühnern

## 4. Die Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) in Deutschland

Um den Umfang dieser Arbeit übersichtlich zu gestalten, werden im Folgenden nur die Punkte der deutschen GOT aufgeführt, die einen Unterschied zur den Gebühren in Griechenland darstellen.

---

Die GOT vom 28. Juli 1999 (BGBl. I S. 1691 ff), unter Berücksichtigung der 1. Verordnung zur Änderung der GOT vom 27. April 2005 (BGBl. I S. 1160) sowie der 2. Verordnung zur Änderung der GOT vom 30. Juni 2008 (BGBl. I S. 1110 ff), ist eine bundeseinheitliche Rechtsverordnung.

Der § 12 Abs. 1 Bundes-Tierärzteordnung lautet: „Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Entgelte für tierärztliche Leistungen einschließlich der Preise und Preisspannen für vom Tierarzt angewandte Arzneimittel in einer Gebührenordnung zu regeln. Dabei ist den berechtigten Interessen der Tierärzte und der zur Zahlung der Entgelte Verpflichteten Rechnung zu tragen. Die Vorschriften der Deutschen Arzneitaxe sind zu berücksichtigen.“

Der § 1 Abs. 1 Grundsatz der Gebührenordnung für Tierärzte lautet: „Den Tierärzten stehen für ihre Berufstätigkeit Vergütungen (Gebühren, Entschädigungen, Barauslagen sowie Entgelte für Arzneimittel und Verbrauchsmaterialien) nach dieser Verordnung, insbesondere nach dem in der Anlage vorgeschriebenen Gebührenverzeichnis, zu. Die in der Anlage zu dieser Verordnung aufgeführten Gebührensätze entsprechen dem einfachen Satz. Eine Vereinbarung oder Forderung geringerer Gebühren ist nur unter den Voraussetzungen des § 4 Abs. 1 zulässig; § 4 Abs. 2 und 3 bleibt unberührt“.

Der § 4 Abs. 1 bestimmt unter anderem die Voraussetzungen für geringere Gebühren wie folgend:

- ▶ Schriftliche Vereinbarung
- ▶ mit Unterschrift des Tierarztes und des Zahlungspflichtigen und
- ▶ Begründung des Einzelfalles (nach Maßgabe der Berufsordnung der Tierärztekammer)
- ▶ vor der Erbringung der Leistung

Die Einschränkung der Möglichkeiten der Unterschreitung der Gebühren des Einfachsatzes soll der Stabilisierung der tierärztlichen Einkommen dienen und zur Bekämpfung von unzulänglich ausgerüsteten

---

Tierarztpraxen, die nicht in der Lage sind, Leistungen mit der erforderlichen Sorgfalt zu erbringen, beitragen.

Der § 4 Abs. 2 lässt Ausnahmen von Abs. 1 zu: „Die Betreuungsverträge für landwirtschaftliche Tierhaltungen, Tierheime oder Kleintierzuchtbestände usw. können Vergütungen vorsehen, die – verglichen mit einer Abrechnung des Einzelfalles– unterhalb des Einfachsatzes des Gebührenverzeichnisses liegen“. In Abs. 2 werden die Bedingungen für eine Unterschreitung der Einfachsätze bei Betreuungsverträgen genannt:

- ▶ langfristige Betreuung (mindestens ein Jahr Laufzeit)
- ▶ geschlossener Tierbestand
- ▶ regelmäßige Untersuchungen
- ▶ Schriftform des Vertrages

Die einzelne Leistung kann mit dem Ein- bis Dreifachen des jeweiligen Gebührensatzes berechnet werden. Welchen Satz der Tierarzt wählt, hängt vor allem von den Umständen des Falles ab, insbesondere der Schwierigkeit, dem Zeitaufwand, dem Wert des Tieres und den örtlichen Verhältnissen. Das Gebührenverzeichnis enthält im Teil A Grundleistungen, z.B. „Beratung“ oder „Allgemeine Untersuchung mit Beratung“, im Teil B besondere Leistungen, wie z.B. „Injektion“, „Kastration“, „Verband anlegen“. Fast immer besteht eine Behandlung aus mehreren Schritten, also verschiedenen Positionen des Gebührenverzeichnisses.

In der folgenden Tabelle wird ein Überblick über die Grundleistungen im Teil A der GOT im Bezug auf die Vogelpatienten dargestellt. Es ist zu beobachten, dass bei bestimmten Leistungen zwischen Vogelpatienten und anderen Tierarten Unterschiede auftreten, z.B. die stationäre Unterbringung pro Tag ohne Behandlung und ohne Futterkosten wird nur für Hund, Katze und Pferd in der GOT beschrieben.

**Tab. 8: Grundleistungen Teil A der GOT für die Vogelpatienten, Daten aus der GOT entnommen**

GOT Teil A Grundleistungen	Allgemeine Untersuchung mit Beratung	Folgeuntersuchung im gleichen Behandlungsfall mit Beratung	Bestandsuntersuchung wird in der GOT allgemein über Geflügel berechnet	Stationäre Unterbringung pro Tag ohne Behandlung und ohne Futterkosten	Überwachung von Intensivpatienten Tag/Nacht
Nutzgeflügel	1-fach € 2,87	1-fach € 2,30	bis zu 10 Tieren: 6,88 über 100 T.: 24,05 über 1.000 T.: 37,80	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd
Wildtiere, Zootiere	1-fach € 20,62	1-fach € 16,04	Wird in der GOT allgemein über Geflügel berechnet	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd
Ziergeflügel	1-fach € 6,29	1-fach € 5,15	Wird in der GOT allgemein über Geflügel berechnet	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd
Heimtiere	1-fach € 8,59	1-fach € 6,88	Keine Angaben	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd	Keine Angaben, nur über Hund Katze und Pferd

Im § 6 fordert die GOT nicht, dass der Tierarzt eine Rechnung schreiben muss. Wird eine Rechnung geschrieben, dann sollte sie zumindest enthalten: Datum, Tierart, Diagnose, berechnete Leistung, Rechnungsbetrag, und Umsatzsteuer.

#### **4.1. Die Gebührenordnung für Tierärzte (κατώτατη αμοιβή παροχής υπηρεσίας) in Griechenland**

##### **4.1.1. Situation vor 2009**

Die erste bundeseinheitliche Rechtsverordnung für eine Gebührenordnung für Tierärzte in Griechenland trat mit der VO 384/1980 vom 24. April 1980 (ΦΕΚ 384 / 1980) in Kraft. Es folgten Veränderungen im § 2, der sich mit den Gebührensätzen der Tierärzte befasst, mit der Regelung 309427/1980 vom Minister für landwirtschaftliche Ernährung und Lebensmittel und später mit der Regelung 2948647/1998. Die neueste Regelung 304371/2004 (ΦΕΚ 1697B/2004) zu § 2 beinhaltet zwei Gebührenverzeichnisse, eins für die niedergelassenen Tierärzte in der

---

Kleintierpraxis (Τιμολόγιο κατώτατων ορίων αμοιβών συνήθων ιατρικών πράξεων ιατρείων μικρών ζώων) und eins für niedergelassene Tierärzte in der Nutztierpraxis (Τιμολόγιο κατώτατων ορίων αμοιβών συνήθων ιατρικών πράξεων στα παραγωγικά ζώα).

Der § 2 befasst sich mit den Gebühren und lautet: Den Tierärzten, die in einer niedergelassenen Praxis oder einer Tierärztlichen Klinik arbeiten, stehen für ihre Berufstätigkeit Vergütungen zu. Die in der Anlage zu diesem Paragraph aufgeführten Gebührensätze entsprechen dem einfachen Satz und bleiben unberührt.

Der § 4 Abs. 1 bestimmt, dass eine Vereinbarung oder Forderung geringerer Gebühren unter keinen Voraussetzungen zulässig ist. Der Abs. 2 bestimmt, dass auch keine Überschreitung der Gebühren stattfinden darf, insbesondere bei Patientenbesitzern, die besonderen Schutzes bedürfen (z.B. Menschen mit Behinderung).

Der § 3 bestimmt die Gebühren in den Fällen, bei denen Leistungen auf Verlangen des Tierbesitzers bei Nacht (zwischen 21.00 und 8.00 Uhr), an Wochenenden und an Feiertagen ganztags erbracht werden. Es wird eine 75 % Überschreitung der Grundgebühr festgesetzt. Für Besitzer, die mehr als ein Tier (zwei bis fünf) besitzen, werden ab dem zweiten Tier die Gebühren auf die Hälfte der Grundgebühr festgelegt.

Die Leistungen entsprechen dem einfachen Gebührensatz (es wird unter keinen Umständen ein zweifacher oder dreifacher Satz berechnet). Das Gebührenverzeichnis enthält sowohl Grundleistungen, z.B. „Beratung“, „Allgemeine Untersuchung“ als auch Impfungen, besondere Leistungen, wie z.B. „chirurgische Eingriffe“, „Kastration“, „Injektion“, „Verband anlegen“. Die Gebührenordnung bezieht sich auf Nutztiere (die im § 1 festgelegt werden) und auf Nichtnutztiere (alle Heimtiere und Ziervögel, die als Haustiere gehalten werden).

---

#### 4.1.1.2. Situation nach der Schuldenkrise im Jahr 2009

*Die Regierung Griechenlands beschloss, nach der eingetretenen Schuldenkrise 2009, Reformen im Land durchzuführen.*

Bemerkenswert ist die VO 3844, die am 03.05.2010 (ΦΕΚ 63/2010) veröffentlicht wurde und jetzt in Kraft getreten ist. Sie bewirkt die Abschaffung der VO 384/1980 vom 24. April 1980, mit den Änderungen von 309427/1980, 2948647/1998 und 304371/2004. Die Tierärzte im Griechenland können jetzt frei wählen und individuell entscheiden, was und in welcher Höhe sie berechnen.

Diese neue VO stützt sich auf die Richtlinie 2006/123/EG des europäischen Parlamentes und Rates vom 12. Dezember 2006. Im Abs. 1 wird das Ziel der europäischen Gemeinschaft beschrieben:

„Erreichen einer immer engeren Zusammengehörigkeit der Staaten und Völker Europas und Sicherung des wirtschaftlichen und sozialen Fortschritts. Gemäß Artikel 14 Absatz 2 des Vertrags umfasst der Binnenmarkt einen Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Dienstleistungen gewährleistet ist. Gemäß Artikel 43 des Vertrags wird die Niederlassungsfreiheit gewährleistet. Artikel 49 des Vertrags regelt den freien Dienstleistungsverkehr innerhalb der Gemeinschaft. Die Beseitigung der Beschränkungen für die Entwicklung von Dienstleistungstätigkeiten zwischen den Mitgliedstaaten ist ein wichtiges Mittel für ein stärkeres Zusammenwachsen der Völker Europas und für die Förderung eines ausgewogenen und nachhaltigen wirtschaftlichen und sozialen Fortschritts.

Bei der Beseitigung solcher Beschränkungen muss unbedingt gewährleistet werden, dass die Entfaltung von Dienstleistungstätigkeiten zur Verwirklichung der in Artikel 2 des Vertrags verankerten Aufgaben beiträgt, in der gesamten Gemeinschaft eine harmonische, ausgewogene und nachhaltige Entwicklung des Wirtschaftslebens, ein hohes Beschäftigungsniveau und ein hohes Maß an sozialem Schutz, die Gleichstellung von Männern und Frauen, ein nachhaltiges,

---

nichtinflationäres Wachstum, ein hoher Grad von Wettbewerbsfähigkeit und Konvergenz der Wirtschaftsleistungen, ein hohes Maß an Umweltschutz und Verbesserung der Umweltqualität, die Hebung der Lebenshaltung und der Lebensqualität herrscht, um den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt und die Solidarität zwischen den Mitgliedstaaten zu fördern“.

### **5. Die Heimtierhaltung in Deutschland und Griechenland**

Im Jahr 2010 lebten 22,6 Millionen Heimtiere (ohne Zierfische und Terrarientiere) in deutschen Haushalten. Damit blieb die Population trotz eines leichten Minus von 0,7 Prozent im Jahr 2009 weitgehend stabil. In etwa einem Drittel aller deutschen Haushalte wurden ein oder mehrere Heimtiere gehalten. Erfreulich ist die Entwicklung bei den Ziervögeln. Hier stieg die Anzahl im Jahr 2010 im Vergleich zu 2009 um 2,9 Prozent auf 3,5 Millionen. Im Jahr 2011 lebten in Deutschland 31,0 Millionen Heimtiere einschließlich Zierfische und Terrarientiere und die Anzahl der Ziervögel betrug 3,77 Millionen.

Obwohl die Anzahl der Ziervögel eine steigende Tendenz zeigt, ist bei den Ausgaben im Heimtierbedarf bei den Ziervögeln ein Minus von 2,3 bis 2,4 % des Umsatzes in den Jahren von 2009 bis 2012 zu beobachten. Der Umsatz beim Heimtierbedarf anderer Tierarten wie z.B. der Hunde stieg im Jahr 2012 im Vergleich zu 2011 um 3,1 Prozent auf 164 Mio. an (Tabelle 10, [www.ZZF.de](http://www.ZZF.de)).

In Griechenland lebten im Jahr 2009 nach den Angaben des Zentralverbandes Zoologischer Fachbetriebe 2,7 Millionen Heimtiere in Haushalten ([www.ZZF.de](http://www.ZZF.de)), aber über die Ausgaben im Heimtierbedarf wird nicht berichtet. Im Jahr 2010 wurden 2,6 Millionen Heimtiere in Haushalten gehalten, und die Ausgaben für Heimtierbedarf betrugen 147 Tausend Euro. Für die Jahre 2011 und 2012 werden keine Angaben zu Griechenland gemacht.

**Tab. 9: Heimtierzahlen und Zahlen zur Ziervogelhaltung im Zeitraum 2009-2012**

	Heimtiere 2009	Ziervögel 2009	Heimtiere 2010	Ziervögel 2010	Heimtiere 2011-2012	Ziervögel 2011-2012
Population in Deutschland	23,3 Mio.	3,4 Mio.	22,6 Mio.	3,5 Mio.	31 Mio.	3,7 Mio.
Population in Griechenland	2,7 Mio.	Keine Angaben	2,6 Mio.	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben

**Tab. 10: Umsatz im Heimtierbedarf in Deutschland im Zeitraum 2009-2012**

	2009	2010	2011	2012
Ziervögel	42 Mio.	43 Mio.	42 Mio.	41 Mio.
Hunde	150 Mio.	155 Mio.	159 Mio.	164 Mio.
Katzen	179 Mio.	184 Mio.	182 Mio.	243 Mio.

Eine haushaltsrepräsentative Erhebung zur Heimtierhaltung in Deutschland, die der Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e.V. (ZFF) bei dem Marktforschungsinstitut IMR (Institute for Marketing Research) im April 2012 in Auftrag gegeben hat, hat ergeben, dass fast die Hälfte der Deutschen sich für Heimtiere begeistert. In über einem Drittel der Haushalte der Bundesrepublik leben 31 Millionen Katzen, Kleinsäuger und Ziervögel. Zwölf Prozent der Nicht-Tierhalter würden ebenfalls gerne Tiere halten, vor allem Hunde und Katzen.

Die Studie hat auch für das Jahr 2012 eine Rangfolge der Beliebtheit von Heimtieren ermittelt: Das Lieblingstier der Deutschen ist die Katze. Es gibt 12,3 Millionen Katzen in 16,5 % der Haushalte. Es folgen die Kleinsäuger mit 7,6 Mio. in 6,2 % der Haushalte, 7,4 Mio. Hunde in 13,4 % der Haushalte sowie **3,7 Mio. Ziervögel in 2,9 % der Haushalte, wobei hier Wellensittiche die häufigsten Vertreter sind**. Zierfische leben in 2,3 Mio. Aquarien in 3,7 % der Haushalte und in 2,6 Mio. Gartenteichen in 4,1 %

---

der Haushalte. In fast drei Viertel der Warmwasser-Aquarien leben Süßwasserfische, nur 5 % der Aquarianer pflegen Meerwasseraquarien. Außerdem werden Terrarientiere, vor allem Schlangen und Echsen, in insgesamt 800.000 Terrarien gehalten.

Die Haushalte mit Kleinsäugetern und Ziervögeln pflegen im Durchschnitt mehr als drei Tiere. Viele Tierfreunde halten nicht nur eine Art von Tieren, sondern 10 % der Haushalte pflegen mehrere Heimtierarten. Norbert Hothenrich, Präsident des ZZF, erklärte „wer das Zusammenleben mit bestimmten Heimtieren als Glück erfahren hat, interessiert sich oftmals auch für andere Tierarten und genießt die lebendige Wohnatmosphäre mit mehreren Lebewesen“ ([www.ZZF.de](http://www.ZZF.de)).

Die meisten Halter sind zwischen 40 und 49 Jahren alt. In dieser Alterspanne sind vor allem die Katzenhalter vertreten, die meistens in 1-2 Personenhaushalten ohne Kinder leben.

Hunde werden eher von älteren Menschen in Familienhaushalten auf dem Land gehalten, Kleinsäuger werden in Familienhaushalten mit Kindern auf dem Land gehalten. **Ziervogelhalter sind zu fast einem Drittel 30-39 Jahre alt und leben vor allem in Einpersonenhaushalten.** Aquarien sind häufig in Familien mit Kindern zu finden und 78 % der Aquarianer sind unter 50 Jahre alt ([www.ZZF.de](http://www.ZZF.de)).

Die zunehmende Beliebtheit an Heimtieren hat auch zu einem besseren tierärztlichen Leistungsangebot in den verschiedenen Gebieten der anspruchsvollen tierärztlichen Tätigkeit geführt, die umfangreiche fundierende Kenntnisse und ständige Fortbildungen erfordert, um jedem Fachgebiet kompetent gerecht werden zu können.

---

### III. MATERIAL UND METHODEN

#### 1. Methodischer Ansatz

Die Antwort auf die Frage: „Was ist ein Fragebogen?“ wird nach der Definition von Porst (1998) beantwortet: „Ein Fragebogen ist eine mehr oder weniger standardisierte Zusammenstellung von Fragen, die Personen zur Beantwortung vorgelegt werden mit dem Ziel, deren Antworten zur Überprüfung der den Fragen zugrunde liegenden theoretischen Konzepte und Zusammenhänge zu verwenden. Somit stellt ein Fragebogen das zentrale Verbindungsstück zwischen Theorie und Analyse dar“.

In Anlehnung an Porst (2011) und Atteslander (2010) wurde ein Fragebogen entwickelt und mit der Online-Fragebogensoftware EFS Survey für wissenschaftliche Befragungen (Questback Unipark) durchgeführt. Bevor man sich an die Gestaltung eines Fragebogens macht, sollte man sich entscheiden, welcher grundsätzlichen methodischen Richtung man folgen möchte. Man unterscheidet dabei zwischen quantitativen und qualitativen Methoden.

Ziel einer quantitativen Forschung ist es, empirische Sachverhalte in Form von Modellen, Zusammenhängen und numerischen Ausprägungen möglichst genau zu beschreiben und voraussagbar zu machen. Dabei werden mit Hilfe bestimmter Methoden wie z. B. der Befragung oder Beobachtung die numerischen Ausprägungen eines oder mehrere Merkmale einer Zufallsstichprobe gemessen. Diese Merkmale werden miteinander oder mit anderen Variablen in Zusammenhang gesetzt und die Ergebnisse dann auf die Grundgesamtheit generalisiert. Bei quantitativen Verfahren stützt man sich auf methodisch genau festgelegte oder standardisierte Prozesse (Friedrichs, 1990, Melles, 2009, Atteslander, 2010).

Die häufigste Datenerhebungsmethode der quantitativen Forschung ist die Befragung. Diese kann telefonisch, postalisch, face to face oder online stattfinden (Melles, 2009).

Mittels qualitativer Methoden werden subjektive Daten erhoben.

Entsprechende Untersuchungen beschäftigen sich zum Beispiel mit Themengebieten wie der Ermittlung von Gründen für Verhalten oder mit Einstellungen und Werten, und es werden Fragen in der „Warum...“? – Form gestellt. Die Antworten sind sehr subjektiv und individuell unterschiedlich und man kann ihnen nicht in sinnvoller Weise Zahlen zuordnen (Atteslander, 2010).

In der folgenden Tabelle wird der Vergleich von quantitativer und qualitativer Forschung dargestellt (Melles, 2009).

**Tabelle 11: Vergleich von quantitativer und qualitativer Forschung (nach Melles, 2009, modifiziert)**

	<b>Quantitative Forschung</b>	<b>Qualitative Forschung</b>
<b>Ziel</b>	Sachverhalte sollen in Form von Modellen, Zusammenhängen und zahlenmäßigen numerischen Ausprägungen auf möglichst objektive Weise beschrieben und vorhergesagt werden	Eine breite Informationssammlung mit tiefem Informationsgehalt soll analysiert und Zusammenhänge identifiziert werden, um Verhalten zu erklären / verstehen / beschreiben, ohne allerdings repräsentative und quantitative Aussagen abzuleiten
<b>Stichprobe</b>	Möglichst repräsentativ und zumeist groß (Ergebnisse sollen auf die Grundgesamtheit generalisiert werden)	meisten kleine Zahl von für den Untersuchungsgegenstand typischen Personen, die gezielt (nach theoretischen Gesichtspunkten) ausgewählt werden. Meistens kein Anspruch auf Repräsentativität
<b>Methoden</b>	Systematisch, Meist standardisiert und strukturiert, d. h. jeder Befragte bekommt möglichst die gleichen Voraussetzungen bei der Beantwortung der Fragen	Frei und explorativ, oft ist nur ein grober thematischer Leitfaden gegeben, d. h. die Reihenfolge und Gestaltung der Fragen sind flexibel und die Antwortmöglichkeiten der Gesprächspartner unbeschränkt

In der vorliegenden Arbeit wurde die quantitative Methodik angewendet. Dabei wurde ein standardisierter Online-Fragebogen eingesetzt, so dass jeder Befragte möglichst die gleichen Voraussetzungen bei der Beantwortung der Fragen hatte und ein Vergleich der Aussagen der Teilnehmer untereinander möglich war.

Die Erhebung sollte hauptsächlich Merkmale der tierärztlichen Behandlung von Vogelpatienten (Zeit der Behandlung, Anzahl der Vogelpatienten, Kosten der Untersuchung und Behandlung etc.), die apparative Ausstattung der Praxen, Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung, Fort- und Weiterbildung, Informationen zur art- und

---

tierschutzgerechten Haltung sowie Informationen über die Vogelbesitzer und Besitzer-Compliance erfassen.

## **2. Projektplanung und Durchführung**

Das sozialwissenschaftliche empirische Forschungsprojekt durchlief vier Phasen:

1. Theoretische Vorarbeiten: Festlegung der Erkenntnis leitenden Hypothesen
2. Planung und Durchführung der Datenerhebung mittels eines Online-Fragebogens
3. Datenerfassung und Datenaufbereitung mittels einer Online-Software EFS Survey für wissenschaftliche Befragungen (Questback Unipark)
4. Auswertung mittels eines IBM SPSS Statistics 21-Programmes

### **2.1. Erkenntnis leitende Hypothesen**

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, wichtige Aspekte der tierärztlichen Tätigkeit im Bereich der Vogelmedizin in Deutschland und in Griechenland mittels sozialwissenschaftlicher Methoden zu analysieren. Es wurden Merkmale der Behandlung von Vogelpatienten, die apparative Ausstattung der Praxen, Aspekte der Diagnose und Behandlung, die Fort- und Weiterbildung sowie die art- und tierschutzgerechte Haltung der Vögel erfasst und Informationen über die Vogelbesitzer und ihre Compliance gesammelt. Dabei wurden Probleme und ihre Ursachen ermittelt, Lösungen angedacht, um einen Beitrag zu einer auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Weiterentwicklung der Vogelmedizin zu leisten.

Nach der ersten Definition des Zieles fand eine umfangreiche wissenschaftliche Literaturrecherche statt, um sicher zu stellen, dass die oben genannten Aspekte nicht bereits bearbeitet worden waren. Bis heute wurden die Studiensysteme der veterinärmedizinischen Ausbildungsstätten in Deutschland dem einiger anderer Länder Europas gegenüber gestellt, wie z. B. Frankreich (Buck, 2004), Großbritannien

---

(Pohl, 2003) und Spanien (Friess, 2012) oder für Deutschland die Ausbildung in den verschiedenen Bereichen wie z. B. den Lebensmittelfächern (Fischer, 2010), die berufliche und private Situation der Praxis-Assistenten (Friedrich, 2006) und die Qualität der Ausbildung und Kompetenz der Assistenten (Hällfritsch, 2005) untersucht. Die Situation in Griechenland wurde bisher noch nicht bezüglich des Ausbildungssystems oder für ein Fachgebiet der Tiermedizin beschrieben. In unserer Studie wurden die Daten zu den Ländern Deutschland und Griechenland als zwei unabhängige Stichproben erhoben und ausgewertet.

In der empirischen Sozialforschung wurden zusätzlich Angebote für die Auswahl eines theoretischen Bezugsrahmens und Hilfestellungen bei der Formulierung unserer Hypothesen gesucht (Porst, 1998). Da sich Griechenland mitten in der Schuldenkrise befand, war zu befürchten, dass die griechischen Kollegen ihre Antworten im aktuellen Berufsumfeld nicht real beantworten würden. Deshalb wurde im Fragebogen darauf hingewiesen, die Antworten auf einen Zeitraum von fünf Jahren zu beziehen.

Aus den theoretischen Vorarbeiten wurden folgende Erkenntnis leitende Hypothesen abgeleitet:

Der Stellenwert der tierärztlichen Tätigkeit im Bereich der Vogelmedizin in Deutschland und Griechenland ist abhängig:

- Von der jeweiligen nationalen institutionellen und rechtlichen Verankerung der tierärztlichen Tätigkeit inklusive der Ausbildung und Weiterbildung, der Selbstverwaltungsorganisationen des Berufsstands, den staatlichen Organisationen, der Verfassungs- und Rechtsformen
- Vom Stellenwert der Vogelpatienten für die Tierärzte und
- Vom Stellenwert der Vögel für die Vogelbesitzer

---

## 2.2. Planung und Durchführung der Datenerhebung

Die Planung der Informationsbeschaffung betraf grundsätzlich zwei Fragen: Von wem sollten Informationen beschafft werden (in unserem Projekt waren es die praktizierenden Tierärzte und Tierärztinnen) und wie sollten die Informationen beschafft werden (in unserem Projekt mit einer Online-Befragung) (Melles, 2009).

Grundlage unserer Untersuchung bildete eine Online-Befragung aller niedergelassenen Tierärztinnen und Tierärzte, und zwar in Deutschland in einer Kleintierpraxis, Gruppenpraxis oder Gemeinschaftspraxis und in Griechenland in einer Kleintierpraxis oder Nutztierpraxis. In Griechenland sind die Tierärzte hauptsächlich in einer Kleintierpraxis oder Nutztierpraxis tätig (nach der Statistik geotee.gr, 2013).

### 2.2.1. Die Online-Befragung

Online-Befragungen werden in den letzten Jahren zunehmend durchgeführt. Über das World Wide Web werden immer mehr Daten erhoben und immer mehr Personen sind per E-Mail erreichbar und können zu Online-Befragungen eingeladen werden.

Die jährliche Befragung der Mitglieder des ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.) zeigt eine steigende Tendenz des Anteils von Online-Befragungen in den letzten 10 Jahren. Im Jahr 2012 lag dieser Anteil bei 34 Prozent aller quantitativen Befragungsformen ([www.adm-ev.de](http://www.adm-ev.de)).

Eine online-Befragung kann verschiedene Formen haben: anonym, personalisiert oder panelbasiert.

Bei Online-Befragungen wie auch bei anderen Erhebungsinstrumenten spielt die Datenqualität eine beträchtliche Rolle. Eine hohe Datenqualität kann durch Vermeidung von Fehlern erreicht werden, und zwar von Fehlern durch die Messinstrumente, wie z. B. die Fragenformulierung, die Reihenfolge der Fragen, das Layout, das Anschreiben, die Reliabilität (die Messung erfolgte korrekt) und die Validität (es wurde das Richtige

---

gemessen). Diese Fehler werden in der Literatur als „measurement errors“ beschrieben (Groves, 1989).

Die Themenbereiche der Online-Befragung waren:

- Merkmale der tierärztlichen Behandlung von Vogelpatienten
- Apparative Ausstattung der Praxen für die Behandlung von Vogelpatienten
- Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung wichtiger Erkrankungen von Vogelpatienten
- Kompetenz der Tierärzte im Bereich Vogelmedizin
- Fort- und Weiterbildung in der Vogelmedizin
- Aspekte der art- und tierschutzgerechten Haltung von Vögeln
- Informationen über die Vogelbesitzer
- Besitzer-Compliance
- Demographische Daten

Der entsprechende Fragebogen für Deutschland und Griechenland befindet sich im Anhang 4.3 und 5.3.

In unserer Studie wurden hauptsächlich geschlossene Fragen, also Fragen, bei denen die Antwortalternativen vorgegeben sind, gestellt. Fragen zu demographischen Daten wurden am Ende des Fragebogens eingefügt.

Die Online-Befragung für Griechenland fand im März 2013 statt und die Einladungen wurden von mir persönlich per E-Mail an 420 Tierärzt(inn)en versendet. Für Deutschland wurde die Einladung zur Befragung mit Unterstützung der Landestierärztekammern im Mai 2013 an 5949 Tierärzt(inn)en weitergeleitet. Die Zeit der Befragung wurde online auf einen Monat festgesetzt. Im Kapitel Stichproben wird im Abschnitt „Details“ darüber berichtet.

Im Anschreiben zur Einladung wurden folgenden Angaben gemacht:

- Zweck der Befragung
- Anonymitätsszusicherung

- 
- Verantwortlicher Veranstalter der Umfrage
  - Zeitaufwand für die Bearbeitung des Fragebogens
  - Ansprechpartner mit Telefonnummer und E-Mail-Adresse für Rückfragen
  - für die Erhöhung der Motivation zur Teilnahme wurde für die deutschen Teilnehmer die Verlosung von mehreren Exemplaren der Neuauflage „Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin“ von Andreas Moritz (Herausgeber) in Aussicht gestellt. Für die griechischen Teilnehmer wurde die Verlosung der Neuauflage „Exotic Animal Formulary“ von James W. Carpenter (Herausgeber), als kleines Dankeschön für die Unterstützung der Untersuchung avisiert.  
(Siehe Anhang 4.1. Anschreiben Tierärzt(inn)en in Deutschland und Anhang 5.1. Anschreiben Tierärzt(inn)en in Griechenland)

Zwei Wochen nach Beginn der Umfrage wurde an alle Eingeladenen eine Erinnerungs-E-Mail versandt, um die Bereitschaft zur Teilnahme zu erhöhen. Für die Online-Befragung in Griechenland wurde von mir eine Erinnerungs-E-Mail verschickt (Siehe Anhang 5.2.). Bei der deutschen Online-Befragung wurde eine Erinnerung über die Kammern weitergeleitet (Siehe Anhang 4.2.).

Um die Rücklaufquote zu steigern, wurde zusätzlich im Deutschen Tierärzteblatt (Mai 2013 S. 627) ein Aufruf mit der Bitte um Teilnahme an einer Online-Befragung veröffentlicht (Siehe Anhang 4.4.). Außerdem wurde ein Flyer entworfen (Siehe Anhang 4.5.1.), der mit der freundlichen Unterstützung der Bayerischen Landestierärztekammer bei den „Deutschen Tierärztetagen“ in Rosenheim im Mai 2013 verteilt wurde. Dieser Aufruf enthielt explizit einen Hinweis auf die Vogelmedizin und hätte potentielle Teilnehmer der Befragung davon abhalten können, an der Befragung teilzunehmen. Die Befragung der Tierärzte in Bayern verzögerte sich allerdings um mehrere Wochen und fand erst im Juli statt, so dass es zumindest für die Tierärzte in Bayern unwahrscheinlich ist,

---

dass diese Wirkung eingetreten ist.

In der Literatur werden viele Faktoren aufgelistet, die zur Bereitschaft für eine Teilnahme an einer Studie führen oder auch nicht. Nach Porst (1998) und Bosnjak (1999) werden drei Typen von Teilnehmergründen beobachtet, und zwar altruistische, befragungsbezogene und persönliche Gründe.

Die Bereitschaft teilzunehmen ist nach Elvey- Kirk (1998) von einer Reihe von Faktoren abhängig. Hier spielen die Anmutung des Projekts, die Neuartigkeit, die angebotenen Incentives, Bequemlichkeit der Beantwortung, der vermutete gesellschaftliche Beitrag, das Ausmaß moralischer Verpflichtungen und natürlich die Themenkenntnis eine Rolle.

### **2.2.2. Plausibilitätsprüfung**

Bei Online-Fragebögen kann man Plausibilitätsprüfungen einbauen, um absichtliche oder auch versehentliche Falscheingaben zu entdecken. Dabei kann festgelegt werden, dass eine Eingabe ein bestimmtes Format haben muss. So kann z. B. bei Angabe des Alters das Format (tt.mm.jjjj) gefordert werden, ansonsten erfolgt eine Fehlermeldung wie zum Beispiel „Der Text im Textfeld kann nicht als Datum identifiziert werden. Bitte beachten Sie das Format tt.mm.jjjj“.

Die Datenerfassungsprogramme von Datenbanken beinhalten meist automatisch eine Vielzahl von Plausibilitätsregeln. Das soll dazu beitragen, eine hohe Qualität der Datenerhebung zu gewährleisten. Falls die erfassten Daten nicht plausibel sind, werden sie als „ungültig“ gekennzeichnet oder abgewiesen. Bei Online-Befragungen werden diese Regeln entweder vom Programmierer vorab in die Software eingearbeitet oder erst zur Laufzeit eingelesen und codiert.

Bei der Fragebogensoftware EFS Survey (QuestBack Unipark) wurden beide Möglichkeiten zu Verfügung gestellt. „Ungültige“ Daten wurden automatisch als „missing values“ interpretiert und mit den Codes -77 und -99 gekennzeichnet. Einige Fragen waren so aufgebaut, dass ein bestimmtes Format beachtet werden musste. Bei der Frage nach dem

---

Jahr des Studienabschlusses musste das Jahr in Form einer vierstelligen Zahl angegeben werden. Bei sehr wichtigen Fragen, z. B. zur Bedeutung der Erkrankungen der Vogelpatienten, wurden die Antworten als Pflicht-Antworten eingestellt, das heißt, der User konnte nicht zur nächsten Frage weitergeleitet werden, falls er nicht geantwortet hatte.

### **2.2.3. Der Pretest**

Ein wichtiger Schritt vor Beginn der Datenerhebung ist die Durchführung eines Pretests, der von allen Experten als unabdingbare Voraussetzung einer erfolgreichen Befragung angesehen wird (Prüfer und Rexroth, 1996, Porst, 1998).

Bei dieser Studie wurde ein Pretest durchgeführt, um mögliche Fehler und Unklarheiten aufzuspüren. Die Art und die Qualität der Messinstrumente sowie die Verständlichkeit und die Handhabbarkeit sollte so überprüft werden. Besonders bei Online-Fragebögen spielt die technische Handhabbarkeit eine große Rolle (Porst, 2011). Ebenso wurden Anmerkungen und Kommentare bezüglich der Fragen erhoben, und die Zeitdauer, die für die Befragung benötigt wurde, wurde festgehalten.

Bei unserer Online-Befragung wurde der Pretest mit je 10 Personen in Deutschland und in Griechenland durchgeführt. Sieben Personen in Deutschland waren Tierärzte/innen der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische der Tierärztlichen Fakultät der LMU in München, die große Erfahrung mit Vogelpatienten haben. Weitere drei Tierärzte aus dem niedergelassenen tierärztlichen Bereich wurden mit einbezogen. Die Tierärzte in Griechenland wurden von mir persönlich ausgesucht: Einschlusskriterium war, dass sie Erfahrung mit Vogelpatienten hatten, um sicher zu gehen, dass sie beurteilen konnten, ob der Fragebogen für alle Kollegen gut verständlich ist. Die nach Auswertung des Pretests verbesserte endgültige Version des Fragebogens wurde an die Tierärzte weitergeleitet.

---

### 3. Stichprobe

Einerseits war es uns sehr wichtig, dass die Ergebnisse der Studie repräsentativ für die Tierarztpraxen in Deutschland und in Griechenland sind, andererseits bestand besonderes Interesse an Tierärzten, die auf Vogelmedizin spezialisiert sind. Diese wurden vor allem in Gemeinschaftspraxen vermutet. Somit stellte sich die Frage, wer in die Grundgesamtheit mit einbezogen werden sollte. Nach einer Statistik der BTK (2012) über die Tierärzteschaft in der Bundesrepublik Deutschland gab es im Jahr 2012 in Deutschland insgesamt 18.652 Tierärzte und Tierärztinnen (in Einzelpraxis, Gemeinschaftspraxis, Gruppenpraxis, Assistenten und Praxisvertreter). Davon waren 15.294 in Westdeutschland und 3358 in Ostdeutschland tätig.

Bei unserem Vorhaben waren in Deutschland die praktizierenden Tierärzte in Einzelpraxen, Gemeinschaftspraxen und Gruppenpraxen interessant. Praxisvertreter sind häufig in mehreren Praxen gleichzeitig tätig, und zudem stellte sich die Frage, ob wir diese per E-Mail erreichen würden.

Viele Daten, die in sozial- und naturwissenschaftlichen Studien erhoben werden, sind hierarchisch strukturiert (man spricht von „Ebenen“), d. h. man kann sie Gruppen oder Clustern zuordnen, z. B. Kinder zu Familien, Schüler zu Schulklassen, Patienten zu Kliniken etc. Kann ein Individuum einer Gruppe zugeordnet werden, ist von einem wechselseitigen Einflussprozess zwischen Individuum und Gruppe auszugehen. Daher kann die Vernachlässigung von Gruppierungseffekten zur Fehlinterpretation von empirischen Ergebnissen führen.

In unserem Projekt interessierten uns einerseits die individuellen Tierärzte und Tierärztinnen und andererseits die Praxen/Kliniken (Organisationsform), in der sie arbeiten. Es lagen damit zwei Ebenen vor, das Individuum und die Organisation, die bei der Stichprobenziehung, beim Erhebungsinstrument (Online-Fragebogen) und der Auswertung der

---

erhobenen Daten beachtet werden mussten.

Bei der Beurteilung der Stichproben war zudem folgendes zu berücksichtigen. Können bestimmte Personen in einer Grundgesamtheit nicht erreicht werden, kann eine Befragung zu einer systematischen Verzerrung führen. Wird bei einer Zufallsstichprobe die Fallzahl erhöht, so verkleinert sich das Irrtums- oder Fehlerintervall. Ist aber eine Stichprobe systematisch verzerrt, vergrößern mehr Fälle möglicherweise sogar den Fehler, also die Abweichung eines Stichprobenkennwertes vom wahren Wert in der Bezugspopulation (Wacker, 2001, Projekt Neue Statistik, 2003).

### **3.1. Stichprobenziehung in Deutschland**

Es war geplant, eine Vollerhebung aller praktizierenden Tierärzte und Tierärztinnen sowie Assistenten in Einzelpraxis, Gruppenpraxis und Gemeinschaftspraxis durchzuführen. Aufgrund von bestehenden Datenschutz-Richtlinien in Deutschland konnten uns die Tierärztekammern keine E-Mail-Adressen zu Verfügung stellen, um den Online-Fragebogen direkt zu versenden. Die Kammern haben uns jedoch durch Weiterleitung unseres Anschreibens mit dem einkopierten Link zur Online-Befragung an die ihnen vorliegenden E-Mail-Adressen unterstützt.

Da nicht alle Mitglieder eine E-Mail Adresse besitzen oder angegeben hatten, war die Verfügbarkeit der Mitglieder in den einzelnen Landestierärztekammern unterschiedlich. Zusätzlich ließ die Mitgliedersoftware einiger Kammern nicht zu, dass ein automatisierter Mail-Versand an ausgewählte Mitglieder gestartet werden konnte. Dies bedeutete einen hohen Aufwand insbesondere für Kammern mit hohen Mitgliederzahlen wie z. B. Bayern und Hessen. Bei diesen Kammern wurde daher die Einladung zur Befragung per existierenden Newsletter an die Mitglieder versandt. Eine Differenzierung der Tierärzte nach Tätigkeit war hier nicht möglich. Eine weitere Herausforderung war die Aktualität und Vollständigkeit der E-Mail-Adressen.

---

Die angestrebte Grundgesamtheit umfasste in Deutschland 18.652 praktizierende Tierärzte, die realisierte Stichprobe lag bei 2.135. Eine Information, in welchem Ausmaß Fachtierärzte im Bereich Vögel in diese Stichprobe einbezogen wurden, ist nicht verfügbar.

Die Tierärztekammern Bayern, Brandenburg, Bremen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen haben unser Anschreiben direkt an alle praktizierenden niedergelassenen Tierärztinnen und Tierärzte, die in einer Kleintierpraxis, Gemeinschaftspraxis oder Gruppenpraxis tätig sind, und von denen eine E-Mail-Adresse zur Verfügung stand, weitergeleitet. Nach Auskunft dieser Kammern wurde die Umfrage an 2.492 Tierärzte und Tierärztinnen weitergeleitet.

Die Tierärztekammern Baden-Württemberg, Berlin, Niedersachsen, Nordrhein, Westfalen-Lippe, Rheinland-Pfalz und Sachsen haben der Sächsischen Landestierärztekammer, die die Zentrale Tierärztedatei führt, ihr Einverständnis erklärt, die Einladung zur Online-Befragung direkt von dort aus an die Tierärzte weiterzuleiten. Nach Anfrage wurde der Link zur Umfrage an 3.377 Tierärzte und Tierärztinnen weitergeleitet.

Die Tierärztekammer Hamburg hat uns auf ihre Homepage hingewiesen, auf der E-Mail-Adressen von Tierärztinnen und Tierärzten aller Fachrichtungen zu Verfügung stehen. Unter Verwendung dieser E-Mail-Adressen wurden 80 Tierärztinnen und Tierärzten angeschrieben.

In Deutschland wurde die Einladung zur Online-Befragung also an 5.949 Tierärzte weitergeleitet. Somit konnte keine Vollerhebung realisiert werden, da nicht von allen Tierärztinnen und Tierärzten vollständige E-Mail-Adressen zur Verfügung standen. Außerdem wurden wegen fehlender Abgrenzungsmöglichkeiten nicht nur in Einzelpraxen, Gruppenpraxen und Gemeinschaftspraxen tätige Kolleginnen und Kollegen, sondern auch anderweitig tätige Tierärzte/innen angeschrieben.

---

### 3.2. Stichprobenziehung in Griechenland

Für die Befragung der griechischen Tierärzte wurden andere Kriterien angewendet. In Griechenland sind die niedergelassenen Tierärzte entweder in einer Kleintierpraxis oder in einer tierärztlichen Praxis (sogenannte Nutztierpraxis) tätig. Nach der neuesten Statistik der Geotechnischen Kammer (geotee.gr, 2012) sind in Griechenland 691 niedergelassene Tierärzte tätig.

Aufgrund von bestehenden Datenschutz-Richtlinien in Griechenland konnte die zentrale Geotechnische Kammer keine vollständige Liste mit E-Mail-Adressen zu Verfügung stellen. Der zuständigen Ansprechpartner informierte uns, dass nur ein Teil, und zwar 135 registrierte E-Mail-Adressen verfügbar waren. Da diese Anzahl für unser Projekt nicht ausreichte, wurden andere Wege beschritten, um an E-Mail-Adressen zu gelangen. Ein sehr hilfreiches Netzwerk war die Internetseite der [www.diagnovet.gr](http://www.diagnovet.gr), die über ein elektronisches Adressenverzeichnis vieler Kollegen und Kolleginnen verfügt. Außerdem wurden E-Mail-Adressen aus verschiedenen elektronischen Verzeichnissen zusammengeführt: [www.xo.gr](http://www.xo.gr), [www.vrisko.gr](http://www.vrisko.gr), [www.lovemypet.gr](http://www.lovemypet.gr), [www.katoikidio.gr](http://www.katoikidio.gr).

Als sehr nützlich erwies sich auch das soziale Netzwerk Facebook (Frey und Noor, 2012). Nach Preece (2006) ist eine „Community“ eine Gruppe von Menschen, die in einer gewissen Beziehung zueinander stehen. Bei einer Online-Community findet die Kommunikation im Internet statt und nicht „face to face“. Ziel ist die Kommunikation zwischen den Individuen und der Gemeinschaft. Auf Einladung eines Kollegen bin ich Mitglied einer geschlossenen Gruppe von Tierärzten und Tierärztinnen aus Griechenland im sozialen Netzwerk Facebook geworden. Ein Aufruf am Januar 2013 zur Unterstützung meiner Studie hat sich sehr positiv ausgewirkt. Am Ende meiner E-Mail-Adressen-Sammel-Aktion standen als Auswahlgesamtheit 420 E-Mail-Adressen von der angestrebten Grundgesamtheit (691 Tierärzte) zu Verfügung. Die realisierte Stichprobe lag bei 385.

In Griechenland konnte somit ebenfalls keine Vollerhebung realisiert

---

werden, da einerseits die Kammer nicht über alle E-Mail-Adressen verfügte, und andererseits die Vermutung bestand, dass die älteren Kollegen Angst vor dem Missbrauch persönlicher Daten hatten und Ihre E-Mail daher nicht zu Verfügung stellten. Letztgenanntes wird auch oft als Grund für eine Nicht-Mitgliedschaft bei Facebook geäußert (Focus.de, 2010). Außerdem sind in Griechenland die älteren Kollegen häufiger auf dem Land tätig. Sie haben vermutlich auch häufiger als ihre jungen Kollegen keine E-Mail-Adresse, da sie in einem räumlich beschränkten Umfeld arbeiten und dort gut bekannt und über Telefon sehr gut erreichbar sind. Internet hat daher nicht die Bedeutung wie bei den jüngeren Kollegen, die mehr mit der Technologie vertraut sind und eher bereit sind, ihre Daten weiterzugeben. Nach Leupolz (2010) vertrauen ältere Menschen dem Internet eher nicht, was vermutlich auch mit der Umgebung des Aufwachsens zu tun hat.

#### **4. Die Feldphase**

Es war geplant, die Befragung über eine Dauer von einem Monat durchzuführen. Für Griechenland ergab sich allerdings ein paar Tage nach der Aktivierung des Links für die Umfrage ein technisches Problem mit der Software, bei dem die Teilnehmer den Link nicht öffnen konnten. Die Behebung des technischen Problems dauerte 10 Tage, sodass die Befragung für Griechenland nur für zwei Wochen im Feld zur Verfügung stand.

Dies führte dazu, dass viele Tierärzte die Umfrage nicht beginnen konnten oder abbrechen mussten. Viele Tierärzte meldeten sich per E-Mail, dass der Link nicht zu öffnen war oder die Befragung immer deaktiviert wurde. An diese Teilnehmer wurde nach Behebung der technischen Probleme erneut ein Link zur Umfrage versendet. Diese Probleme haben die Handhabbarkeit und die Bequemlichkeit, die bei Online-Befragungen eine große Rolle spielt, und damit die Abbruchquote in Griechenland beeinflusst.

Die Online-Befragung für Deutschland fand im Mai 2013 statt und war für

---

einen Monat im Feld geplant. Hier gab es keine technischen Probleme, und der Link war immer aktiviert. Bezüglich der Versendung des Links zur Online-Umfrage ergaben sich aber einige Besonderheiten für die Tierärzte der bayerischen Landestierärztekammer. Hier wurde der Link per elektronischen Newsletter, der von den Mitgliedern der Kammer auf freiwilliger Basis abonniert werden kann, und zusammen mit einem Aufruf zu einer anderen Online-Befragung versendet. Dieser Newsletter steht allen Tierärztegruppen der Kammer zur Verfügung, und ein selektiver Versandt an niedergelassene Tierärzte ist nicht möglich. Daher ist zu vermuten, dass auch Tierärzte aus der Pharmaindustrie oder Amtstierärzte eine Einladung zur Teilnahme erhalten haben. Somit ist von systematischen Ausfällen auszugehen, da Personen angeschrieben wurden, die nicht zur Zielgruppe gehörten. Die fehlende Teilnahme bestimmter Personen an der Befragung, und zwar derjenigen, die sich nicht für den Newsletter registriert hatten, kann außerdem zu systematischen Verzerrungen geführt haben (Wacker, 2001).

Um den Rücklauf von Fragebögen zu erhöhen und die Zahl der Non-Response Teilnehmer zu reduzieren, wurde zwei Wochen nach der ersten Aussendung eine Erinnerungs-E-Mail versendet.

Bereits während der Zeit des Rücklaufes begann die Datenerfassung. Dabei ergab sich für einige Kammern eine unterdurchschnittliche Beteiligung von Tierärzten, und es wurde daraufhin bei allen Kammern nachgefragt, ob irgendwelche Probleme aufgetreten waren. Es stellte sich heraus, dass sich der Versand des Links über die Zentrale Tierärztedatei wegen eines technischen Problems um eine Woche verzögert hatte. Nach Behebung des technischen Problems war die Umfrage wieder im Feld. Bei der Bayerischen Landestierärztekammer ergab sich ein anderes Problem. Die Erinnerungs-E-Mails waren hier zunächst nicht versendet worden. Um den bis dann sehr geringen Rücklauf der Fragebögen aus Bayern zu erhöhen, wurde schließlich der Erhebungszeitraum für Bayern um zwei Monate verlängert und noch einmal ein Hinweis auf unsere Online-Befragung durch die Bayerische Tierärztekammer versendet.

---

#### 4.1. Die systematischen Ausfälle durch Non-Response

Bei empirischen Studien ist immer eine Verzerrung durch Nicht-Teilnehmer, d.h. Non-Response, zu erwarten. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Teilnehmersverweigerer eine besondere selektive Gruppe der Stichprobe bilden (Anderson, 1979, Kreienbrock, 2005).

Die Non Response-Teilnehmer lassen sich in zwei Typen einteilen, und zwar einerseits systematische Ausfälle, die keine Verzerrung bewirken und andererseits systematische Ausfälle, die eine Verzerrung zur Folge haben können (Anderson, 1979, Kreienbrock, 1993). In die erste Gruppe einstufen ließen sich bei unserer Befragung die Teilnehmer, die nicht erreicht wurden, zum Beispiel wegen des Vorliegens einer falschen E-Mail-Adresse. In Griechenland waren 30 E-Mail-Adressen falsch, in Deutschland liegen dazu keine sicheren Daten vor. Aus Griechenland kam von drei Teilnehmern eine E-Mail-Antwort mit der Angabe zurück, dass sie für die Stichprobe nicht relevant seien, weil sie eine Praxis erst vor einem Jahr erworben haben und somit nicht zur Zielgruppe gehören. Zum zweiten Typ der Non Response, also zu den systematischen Ausfällen, die zu einer Verzerrung führen können, würden die Teilnehmer gehören, die aus verschiedenen Gründen nicht teilnehmen wollten, zum Beispiel, weil das Thema der Befragung uninteressant war. Eine Gefahr der Verzerrung der Ergebnisse bestand hier durch selektiven Ausfall bestimmter Teilnehmer (Kreienbrock, 1993). Aus der Sächsischen Kammer wurden mir E-Mails von Tierärzten weitergeleitet, die nicht teilnahmen, da sie im Bereich Pferdepraxis tätig waren.

Nach Graef (2010) ist die Höhe der Abbrüche abhängig von der Qualität der Stichprobe und des Instrumentes, dem Interesse am Thema und von der Erwartung einer Belohnung bei Beendigung der Umfrage.

In der folgenden Tabelle werden die Abbrüche unserer Studie dargestellt.

**Tab. 12: Statistische Angaben der Abbrüche und der fortgeschrittenen Online-Befragung im Vergleich zwischen Tierärzten in Deutschland und Griechenland zum Zeitpunkt der Befragung**

LAND	ABBRUCH ERSTE SEITE FRAGE 1-2	ABBRUCH BEI DIAGNOSTIK FRAGE 9	FORTGESCHRITTEN BIS ERSTE SEITE	FORTGESCHRITTEN BIS DIAGNOSTIK FRAGE 9	GESAMT ABGEBROCHEN	GESAMT BEENDET
<b>Deutschland</b>	955 (44,73 %)	352 (16,49 %)	2135 (100,00 %)	990 (46,48 %)	1571 (73,58 %)	564 (26,42 %)
<b>Griechenland</b>	114 (29,61 %)	60 (15,58 %)	385 (100,00 %)	257 (66,75 %)	198 (51,43 %)	187 (48,57 %)

Bemerkenswert ist, dass bei den Umfragen in beiden Ländern die meisten Abbrüche schon auf der ersten Seite zu beobachten waren. Es folgten die Abbrüche bei Frage 9, die die Bedeutung der Erkrankungen der Vogelpatienten nachfragte. Gründe dafür könnten das Nicht-Interesse an der Vogelmedizin sein oder ein zu hoher Schwierigkeitsgrad der Frage 9. Mehr dazu wird im Kapitel Diskussion aufgenommen.

#### **4.2. Die Ausschöpfungsquoten der Online-Befragung**

Die Rücklaufquote oder Ausschöpfungsquote, in der vorliegenden Untersuchung also der Anteil der Tierärzte aus der Netto-Stichprobe, der den Fragebogen beantwortet hat, ist ein Indikator zur Einschätzung der Repräsentativität einer Befragung. Es wird eine hohe Ausschöpfungsquote angestrebt. Bei der Online-Befragung kann man sofort die Ausschöpfungsquoten sehen. Diese Daten werden direkt aus der Software automatisch berechnet und im Feldbericht dargestellt.

In Deutschland lag die Brutto-Stichprobe, also die Zahl der Tierärzte, die zur Umfrage eingeladen wurden, bei 5949 Tierärzt(inn)en, die stichprobenneutralen Ausfälle  $S$  bei 80, die Netto-Stichprobe somit bei 5869 und die Anzahl  $I$  letztlich auswertbarer Interviews bei 564 (die Zahl der Teilnehmer zu Beginn des Fragebogens betrug 2135). Damit betrug

---

die Ausschöpfungsquote ca. 9,6 % (bei Bezug auf die Zahl der Teilnehmer auf der ersten Seite des Fragebogens 36,4 %) der Teilnehmer.

In Griechenland lag die Bruttostichprobe bei 420 Tierärztinnen, die stichprobenneutralen Ausfälle S bei 30, die Anzahl der I letztlich der auswertbarer Interviews in der Regel bei 187 (in Ausnahmefällen zu Beginn des Fragebogens bis zu 385) und die Ausschöpfungsquote damit bei ca. 47,9 % (in Ausnahmefällen bis zu 98,7 %), der Teilnehmer.

Eine interessante statistische Kennzahl ist die mittlere Bearbeitungszeit des Fragebogens, die in Griechenland 22 Minuten und in Deutschland ca. 24 Minuten betrug. Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen war vorher auf 20 Minuten geschätzt worden.

### **5. Die Repräsentativität der Online-Befragung**

Die Ergebnisse dieser Studie beziehen sich auf die Daten, die aus vollständig ausgefüllten Fragebögen erhoben wurden, also auf die Tierärzte und Tierärztinnen, die den Fragebogen bis zum Ende ausgefüllt haben. Zum Teil wurden auch Daten, die aus nicht vollständig ausgefüllten Fragebögen erhoben wurden, bei denen die Online-Befragung also vorzeitig abgebrochen wurde, einbezogen.

Um zu überprüfen, ob die Stichprobe repräsentativ für die Grundgesamtheit der Tierärzte und Tierärztinnen in Deutschland und in Griechenland ist, wurden mehrere Merkmalsausprägungen der Befragten ermittelt. Als Vergleichsdaten wurden die Werte der Tierärztestatistik der Bundestierärztekammer vom 31.12.2012 (Deutsches Tierärzteblatt 6/2013) für Deutschland und die Werte der Geotechnischen Kammer vom 31. 12. 2012 (geotee.gr, 2013) für Griechenland verwendet.

#### **5.1. Verteilung nach Bundesländern**

Um zu überprüfen, ob die Tierärzte, die den Fragebogen vollständig beantwortet haben, gleichmäßig auf die einzelnen Tierärztekammern verteilt sind, wurde der prozentuale Anteil dieser beteiligten Tierärzte pro Kammer errechnet und mit den Daten der Zentralen Tierärztedatei

verglichen (Tabelle 13). Dabei ergab sich, dass in diesem Projekt keine homogene und damit repräsentative Verteilung der Tierärzten und Tierärztinnen auf die Kammern erreicht werden konnte, da die prozentualen Anteile sehr voneinander abwichen. Die einzelnen Kammern waren bezüglich der Anzahl der teilnehmenden Tierärzten und Tierärztinnen in dieser Untersuchung also unter- oder überrepräsentiert. Als mögliche Ursache kommen vor allem eine nicht ausreichende Verfügbarkeit an E-Mail-Adressen oder ein technisches, Software-begründetes Problem infrage, infolge dessen E-Mails nicht weitergeleitet wurden.

Um den Rücklauf aus den einzelnen Kammern feststellen und vergleichen zu können, wurde die Zahl der Teilnehmer, die die Befragung beendet haben, in Verhältnis zur ihrer Gesamtzahl gesetzt, und zwar in Deutschland zu den Angaben der Bundestierärztestatistik vom 31.12.2012 (Juni, 2013) und in Griechenland zu den Angaben der Geotechnischen Kammer vom 31.12.2012 (Juni, 2013) (Tabelle 13 und 14).

**Tab. 13: Prozentualer Anteil des Rücklaufs an der Gesamtzahl der Tierärzte in Deutschland (Einzelpraxis, Gemeinschaftspraxis, Gruppenpraxis, Assistenten, Praxisvertreter; Rücklauf: 574 Fragebögen mit Angabe des Kammerbereichs)**

Kammerbereich	Gemeldete TÄ Stand 31.12.2012	Relativer Anteil gemeldeter TÄ je Region	Anzahl der Fragebögen, die beendet wurden je Region	Anteil der Region am Rücklauf je Region
Deutschland				
Baden-Württemberg	1853	9,93 %	79	13,76 %
Bayern	3516	18,85 %	63	10,98 %
Berlin	569	3,05 %	21	3,66 %
Brandenburg	772	4,14 %	20	3,48 %
Bremen	90	0,48 %	9	1,57 %
Hamburg	230	1,23 %	11	1,92 %

Hessen	1440	7,72 %	56	9,75 %
Mecklenburg-Vorpommern	383	2,05 %	3	0,52 %
Niedersachsen	2639	14,15 %	70	12,20 %
Nordrhein	1809	9,70 %	96	16,72 %
Westfalen-Lippe	1683	9,02 %	3	0,52 %
Rheinland-Pfalz	814	4,36 %	5	0,87 %
Saarland	198	1,06 %	2	0,35 %
Sachsen	771	4,13 %	67	11,67 %
Sachsen -Anhalt	444	2,38 %	9	1,57 %
Schleswig-Holstein	1022	5,48 %	21	3,66 %
Thüringen	419	2,25 %	39	6,80 %
Summe	18.652	100 %	574	100 %

**Tab. 14:Prozentualer Anteil des Rücklaufs an der Gesamtzahl der Tierärzte in Griechenland (Kleintierpraxis, Nutztierpraxis; Rücklauf: 189 mit Angabe des Kammerbereichs)**

Kammerbereich Griechenland	Gemeldete TÄ Stand 31.12.2012	Relativer Anteil gemeldeter TÄ je Region	Anzahl der Fragebögen, die beendet wurden je Region	Anteil der Region am Rücklauf Je Region
Παράρτημα Ανατολικής Μακεδονίας Ost-Makedonien	10	1,44 %	10	5,29 %
Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας, με έδρα τη Θεσσαλονίκη Thessaloniki	147	21,30 %	46	24,34 %
Παράρτημα Δυτικής Μακεδονίας, με έδρα την Κοζάνη Kozani	15	2,17 %	6	3,18 %
Παράρτημα Ηπείρου & Νήσων, με έδρα τα Ιωάννινα Ioannina	17	2,46 %	7	3,70 %
Παράρτημα Θράκης, με έδρα την Αλεξανδρούπολη Thraki	13	1,88 %	6	3,18 %
Παράρτημα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, με έδρα την Αθήνα Athen	286	41,38 %	71	37,56 %

Παράρτημα Πελοποννήσου & Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με έδρα την Πάτρα Peloponnese	78	11,28 %	9	4,76 %
Παράρτημα Αιγαίου, με έδρα τη Σύρο Aegean	26	3,76 %	6	3,18 %
Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδας, με έδρα τη Λάρισα Larissa	68	9,84 %	20	10,58%
Παράρτημα Κρήτης, με έδρα το Ηράκλειο Kreta	31	4,49 %	8	4,23 %
Summe	691	100 %	189	100 %

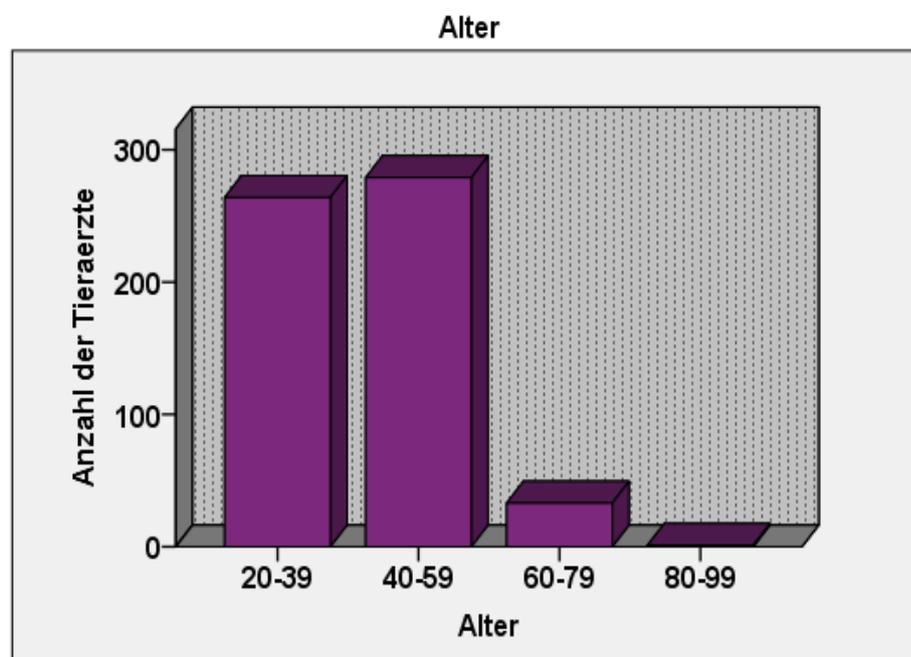
Während im Jahr 2012 die Region Baden-Württemberg 9,9 % der gemeldeten Tierärzte repräsentierte, stellten Tierärzte aus der Region Baden-Württemberg 13,76 % der Personen dar, die die Befragung beendet haben. Das bedeutet, dass die Region Baden-Württemberg im realisierten Sample überrepräsentiert war. Das gleiche gilt für die Regionen Bremen, Hessen, Nordrhein, Sachsen und Thüringen. Während die Region Bayern 18,85 % der gemeldeten Tierärzte repräsentierte, lag der Anteil der Tierärzte aus der Region Bayern, die den Fragebogen beendet haben, bei 10,98 %. Die Region Bayern war also im realisierten Sample unterrepräsentiert. Das gleiche gilt für die Regionen Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Westfalen-Lippe, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. In der Region Berlin lagen beide Prozentsätze sehr nahe beieinander, so dass die Region Berlin weder über- noch unterrepräsentiert war. Das gleiche galt für die Regionen Brandenburg und Hamburg.

Für Griechenland stellt sich die Situation folgendermaßen dar. Während im Jahr 2012 die Region Ost-Makedonien 1,44 % der gemeldeten Tierärzte repräsentierte, stellten Tierärzte aus dieser Region Ost-Makedonien 5,29 % der Personen dar, die die Stichprobe beendet haben. Das bedeutet, dass die Region Ost-Makedonien im realisierten Sample überrepräsentiert war. Das gleiche gilt für die Regionen Thessaloniki, Kozani, Ioannina, Thraki und Larissa. Der Region Athen waren 41,38 % der gemeldeten Tierärzte zuzuordnen, aber 37,56 % der Tierärzte aus der Region Athen beendeten den Fragebogen. Die Region Athen war somit im

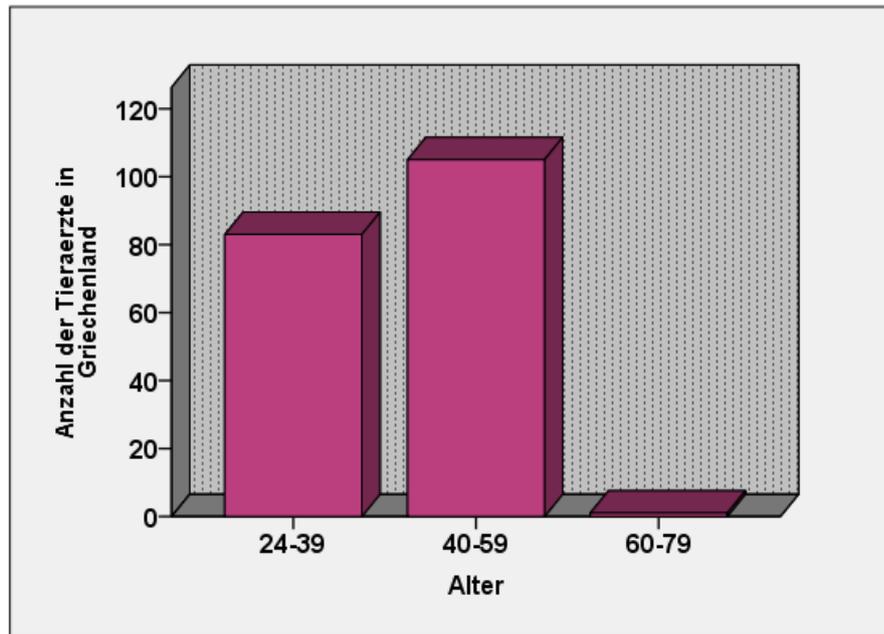
realisierten Sample unterrepräsentiert. Das gleiche galt für die Region Peloponnes. In den Regionen Aegean und Kreta lagen beide Prozentsätze sehr nahe beieinander, so dass diese Regionen weder über- noch unterrepräsentiert waren.

## 5.2. Verteilung nach Alter

In den folgenden Abbildungen (Abb. 5 und Abb. 6) wird die tatsächliche Altersstruktur der Tierärzte und Tierärztinnen, die an der Befragung teilgenommen haben, für Deutschland und Griechenland dargestellt.



**Abb. 5: Altersstruktur der an der Befragung teilnehmenden Tierärzte in Deutschland**



**Abb. 6: Altersstruktur der an der Befragung teilnehmenden Tierärzte in Griechenland**

Nach der Statistik der Bundestierärztekammer gab es zum 31.12.2012 in Deutschland 36.427 Tierärzte und Tierärztinnen im Alter von 24 bis 79 Jahren. In der Tabelle 15 wird die Altersstruktur aller männlichen und weiblichen Tierärzte in Deutschland nach Alterskategorien dargestellt (Bundestierärztekammer vom 31.06.2013).

Nach der Statistik der Geotechnischen Kammer gab es zum 31.12.2012 in Griechenland 4.606 Tierärzte und Tierärztinnen im Alter von 24 bis 70 Jahren. In der Tabelle 16 wird die Altersstruktur aller männlichen und weiblichen Tierärzte in Griechenland nach Alterskategorien dargestellt (Geotechnische Kammer vom 31.06.2013).

**Tab. 15: Altersstruktur der Tierärzteschaft (männliche und weibliche Tierärzte) in Deutschland**

Alterskategorien	Anzahl der Tierärzte	Anzahl der Tierärztinnen	Gesamt	Prozent	Prozent ohne Kategorie 80-99
24- 39	1823	9263	11086	29,11	30 %

40- 59	7494	9982	17476	45,90	48 %
60- 79	6118	1747	7865	20,66	22 %
80 -99	1497	152	1649	4,33	

**Tab. 16: Altersstruktur der Tierärzteschaft (männliche und weibliche Tierärzte) in Griechenland**

Alterskategorien	Anzahl der Tierärzte	Anzahl der Tierärztinnen	Gesamt	Prozent
24- 35	370	453	823	17,87
36- 50	979	709	1688	36,65
51- 70	1713	382	2095	45,48

Um den Rücklauf aus den Alterskategorien feststellen zu können, wurde die prozentuale Verteilung der Teilnehmer, die die Befragung beendet haben, auf die verschiedenen Kategorien mit der Verteilung aller praktizierenden Tierärzte auf die Alterskategorien verglichen. In Deutschland basierte diese Rechnung auf den Angaben der Bundestierärztestatistik vom 31.12.2012 (Juni 2013) und in Griechenland auf den Angaben der Geotechnischen Kammer vom 31.12.2012 (Juni 2013) (Tabelle 17 und Tabelle 18).

**Tab. 17: Aufteilung der Zahl der Tierärzte in Deutschland auf Alterskategorien und Zahl der beendeten Fragebögen pro Alterskategorie (Rücklauf: 576 Fragebögen mit Angabe des Alters)**

Alterskategorien	Zahl der männlichen und weiblichen Tierärzte pro Kategorie	Prozentualer Anteil der TÄ pro Kategorie	Anzahl der beendeten Fragebögen, pro Kategorie	Prozentualer Anteil am Rücklauf pro Kategorie
24- 39	11086	30,43 %	264	45,83 %
40- 59	17476	47,98 %	279	48,43 %
60- 79	7865	21,59 %	33	5,73 %
Gesamt	36427	100 %	576	100 %

**Tab. 18: Aufteilung der Zahl der Tierärzte in Griechenland auf Alterskategorien und Zahl der beendeten Fragebögen pro Alterskategorie (Rücklauf: 189 Fragebögen mit Angabe der Alterskategorie)**

Alterskategorien	Zahl der männlichen und weiblichen Tierärzte pro Kategorie	Prozentualer Anteil der TÄ pro Kategorie	Anzahl der beendeten Fragebögen pro Kategorie	Prozentualer Anteil am Rücklauf pro Kategorie
24- 35	823	17,87 %	83	43,92 %
36- 50	1688	36,65 %	105	55,55 %
51- 70	2095	45,48 %	1	0,53 %
Gesamt	4606	100 %	189	100 %

In Deutschland war die jüngste Alterskohorte deutlich überrepräsentiert, die älteste Kohorte spiegelbildlich unterrepräsentiert, die mittlere Kohorte dagegen war weder über- noch unterrepräsentiert. In Bezug auf die Kategorie Alter war die realisierte Stichprobe für Deutschland somit zugunsten der jüngeren Tierärzte verzerrt. Dies ist ein Phänomen vieler Untersuchungen. Koch (1988), Hartmann (1990), und Friedrich (2006) beschrieben auch in ihren Studien eine Überrepräsentation der Alterskategorien 25-40 und einer Unterrepräsentation der Alterskategorien über 60.

In Griechenland war die jüngste Alterskohorte spiegelbildlich überrepräsentiert, die mittlere Kohorte war deutlich überrepräsentiert, und die älteste Kohorte spiegelbildlich unterrepräsentiert. In Bezug auf die Kategorie Alter war die realisierte Stichprobe für Griechenland daher ebenfalls zugunsten der jüngeren Tierärzte verzerrt.

### 5.3. Verteilung nach Geschlecht

Nach der Statistik der Bundestierärztekammer vom 31.06.2013 waren im Jahr 2012 in Deutschland 58,44 % (n= 21.144) Frauen und 41,56 % (n= 16.932) Männer tätig. An der Umfrage haben 71,84 % (n= 421) Frauen und 28,15 % (n= 165) Männer, die ihr Geschlecht angegeben haben, teilgenommen und den Fragebogen beendet. Die Frauen sind deutlich

---

überrepräsentiert und die Männer deutlich unterrepräsentiert. In Bezug auf die Kategorie Geschlecht ist die realisierte Stichprobe für Deutschland also zugunsten der Frauen verzerrt.

In Griechenland waren 2012 nach der Statistik der geotee.gr (Juni 2013) 33,52 % (n= 1544) Frauen und 66,48 % (n= 3062) Männer als Tierärzte tätig. Von den Befragten haben 189 Personen ihr Geschlecht angegeben, dabei handelte es sich um 32,28 % (n= 61) Frauen und 67,72 % (n= 128) Männer. Die Männer waren somit überrepräsentiert und die Frauen unterrepräsentiert. In Bezug auf die Kategorie Geschlecht war also die realisierte Stichprobe für Griechenland zugunsten der Männer verzerrt.

## **6. Datenerfassung und Statistische Auswertung**

Die Datenerfassung erfolgte mit der Statistiksoftware IBM SPSS 21 Programm. Um die erhobenen Daten auswerten zu können, wurde ein Code-Plan erstellt. Der Code-Plan ordnet den einzelnen Fragen des Fragebogens Variablen und den Merkmalausprägungen einer Variablen Codenummern zu (Bühl, 2010).

Um die Auswertung übersichtlicher zu gestalten, wurden alle Variablenlabels mit den Fragennummern bei beiden Fragebögen gleich kodiert. Die Wertelabels wurden auch entsprechend kodiert. Fehlende Werte wurden ebenso kodiert, damit sie aus den Berechnungen ausgeschlossen werden konnten. Bei den offenen Fragen wurden die Variablen nach Kategorien gebildet und kodiert (Bühl, 2010). So wurden die Variablen ATF-Stunden, Alter und Studienabschluss klassifiziert, um die Auswertung übersichtlicher zu machen. Die Fragen nach Motivation und die Kommentare wurden bei der Auswertung in Themengruppen zusammengefasst. Die Antworten auf die letztgenannten Fragen sind sowohl für Deutschland als auch für Griechenland im Anhang (Anhang-Tab.40 und 41) dargestellt.

Nach der Aufbereitung der einzelnen Datensätze wurde ein gemeinsamer Datensatz mit den Variablen beider Fragebögen erstellt. Dabei wurden für beide Länder oft nicht nur die Teilnehmer, die den Fragebogen vollständig

---

bis zum Ende ausgefüllt haben („Nichtabbrecher“), sondern auch die Teilnehmer, die die Beantwortung im Laufe des Fragebogens abgebrochen haben, den Fragebogen also nicht vollständig ausgefüllt haben („Abbrecher“), einbezogen. Es war wichtig, die Antworten der „Abbrecher“ mit auszuwerten, da auch untersucht werden sollte, ob ein signifikanter Unterschied zwischen den Stichproben lag und somit die Ergebnisse beeinflusst wurden.

Die Untersuchungseinheiten in unserem Projekt waren die Praxen und/oder die individuelle Tierärzte. Alle Fragen sollten für die individuellen Tierärzte und einige für die Praxen ausgewertet werden. Nach der ersten Datenerfassung stellte sich aber heraus, dass die Praxen, bei denen mehr als ein Tierarzt in derselben Praxis arbeitet, sehr unterrepräsentiert waren, und so wurde auf diese Auswertung verzichtet.

Vor der Anwendung eines statistischen Tests (Sachs, 2007, Kaehler, 2008, Bühl, 2010, Kromrey, 2012) ist folgendes zu klären:

- Skalenniveaus der Variablen
- Normalverteilung bei intervallskalierten Variablen
- Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit der zu vergleichenden Stichproben

Bei beiden Fragebögen wurde getrennt und dann im Zusammenhang bei den metrischen Parametern auf das Vorliegen einer Normalverteilung geprüft. Es wurde der Mittelwert, die Standardabweichung, der Standardfehler sowie Minimum und Maximum berechnet. Bei den ordinalskalierten Variablen wurde der Median berechnet.

Bei unserem Projekt wurden die nominalskalierten Variablen einer Häufigkeitsauszählung unterzogen. Die Berechnung eines Mittelwertes macht bei solchen Variablen keinen Sinn. Für die ordinalskalierten Variablen wurden neben der Häufigkeitsauszählung auch weitere statistische Kennwerte wie der Median berechnet. Zum Vergleich verschiedener Stichproben bezüglich ordinalskalierter Variablen wurden

---

nichtparametrische Tests angewendet, deren Formeln auf Rangplätze aufbauen.

Vor Anwendung eines Testverfahrens wurde das Vorliegen einer Normalverteilung geprüft. Mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test lässt sich die Verteilung einer stetigen Variablen auf Normalverteilung überprüfen. Eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung besteht bei  $p < 0,05$ , in diesem Falle wurden die nichtparametrischen Tests benutzt. Dabei hat sich für die meisten Variablen eine Nicht-Normalverteilung ergeben. Im Folgenden sind, sofern nicht anders angegeben, die Daten normalverteilt.

Bei den ordinalskalierten oder metrisch skalierten, aber nicht normal- bzw. nicht symmetrisch verteilten unabhängigen Variablen wurde der Mann-Whitney-U-Test angesetzt. Bei metrisch skalierten und normalverteilten oder symmetrisch verteilten unabhängigen Variablen wurde der T-Test angesetzt.

Mit Hilfe des T-Testes bzw. einer Varianzanalyse wurden die Unterschiede zwischen den Mittelwerten auf ihre statistische Signifikanz hin geprüft. (Bortz, 1984, 2010, Brosius, 2007, Wagner, 2013). Im Ergebnisteil ist bei den Tabellen, die die Mittelwertvergleiche darstellen, auch die statistische Signifikanz mit aufgeführt.

Für die Untersuchung wurden Irrtumswahrscheinlichkeiten von  $\leq 5\%$  als statistisch signifikant angenommen. Das SPSS 21 Programm berechnet für die Testanalysen den sogenannten p-Wert. Dieser gibt das kleinste Signifikanzniveau an, für welches die Hypothese verworfen werden kann. Ist der p-Wert kleiner oder gleich dem  $\alpha$ -Signifikanzniveau von 0,05, ist das Ergebnis statistisch signifikant. Ist der p-Wert größer als das  $\alpha$ -Signifikanzniveau von 0,05, dann ist das Ergebnis statistisch nicht signifikant (Sachs, Hedderich, 2007, Bortz, 2010).

Um zu untersuchen, ob es zwischen zwei unabhängigen Stichproben einen Unterschied gibt, wurden die Mittelwerte unserer beiden Gruppen

---

(Deutschland und Griechenland) mit dem T-Test analysiert (Brosius, 2007).

Die Untersuchungsgruppen waren:

- Deutschland und Griechenland, und dabei jeweils unter Einbeziehung und Zusammenfassung der Nichtabbrecher und der Abbrecher
- Vergleich Nichtabbrecher versus Abbrecher in Deutschland einerseits und in Griechenland andererseits. Hier werden nur ausgewählte Unterschiede zwischen Nichtabbrechern und Abbrechern dargestellt.
- Deutschland und Griechenland bei den Nichtabbrechern einerseits und bei den Abbrechern andererseits. Hier werden nur Ergebnisse dargestellt, wenn sie sich von den Ergebnissen der erstgenannten Untersuchungsgruppen (gemeinsame Auswertung Nichtabbrecher und Abbrecher) unterscheiden

Die interessantesten Unterschiede werden im Kapitel Ergebnisse dargestellt.

Mit Hilfe von Tests für Mittelwertunterschiede können Unterschiedshypothesen überprüft werden. Für den Vergleich zweier Stichprobenmittelwerte bezüglich ihrer Parameter stellten wir eine Nullhypothese auf ( $H_0$ ), und wir wollten mit den statistischen Methoden prüfen, ob eine vorliegende Stichprobe die Nullhypothese stützt. Die Nullhypothese lautete: es gibt keinen Unterschied bei den Mittelwerten zwischen den Gruppen (z. B. zwischen Deutschland und Griechenland). Der T-Test wurde verwendet, um zu überprüfen, ob der Unterschied des arithmetischen Mittelwertes signifikant ist. Er wurde nur auf metrisch skalierten und normalverteilten oder symmetrisch verteilten Variablen angewendet. Bei den ordinalskalierten oder metrisch skalierten, aber nicht normal- bzw. nicht symmetrisch verteilten Variablen wurde der Mann-Whitney-U-Test durchgeführt (Brosius, 2007, Bühl, 2010).

---

**Ergebnisdarstellung**

Alle Ergebnisse beziehen sich auf die Anzahl der Tierärzte und Tierärztinnen, die Angaben gemacht haben. Fehlende Werte werden als solche angegeben und wurden bei den Auswertungen nicht berücksichtigt.

---

## IV. ERGEBNISSE

### 1. Erhebung der demographischen Daten

#### 1.1. Erhebung des Landes

Alle in Deutschland befragten 583 deutschen Tierärzte und Tierärztinnen (100 %), die ihr Land angegeben haben, lebten in Deutschland.

Für Griechenland ergab sich, dass 188 der befragten Tierärzte und Tierärztinnen (n= 189) in Griechenland und ein Tierarzt (n= 1; 0,53 %) in Deutschland lebten (Anhang-Abb. 2).

#### 1.2. Erhebung der Region der Tätigkeit

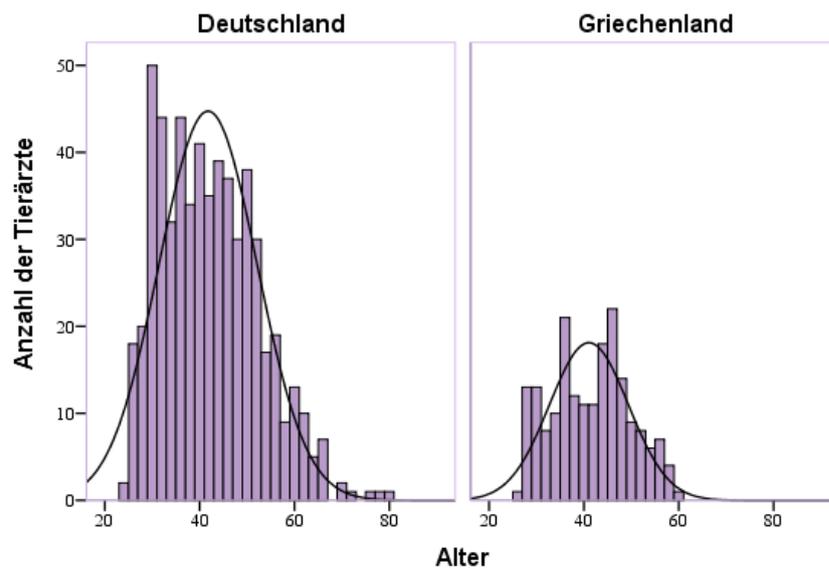
Zum Zeitpunkt der Befragung übten in Deutschland 46,8 % der Befragten (n= 273) den Beruf des Tierarztes in einer städtische Region, 52,7 % (n= 307) auf dem Land und 0,50 % (n= 3) auf einer Insel aus. Insgesamt haben 583 Teilnehmer ihre Region angegeben.

Zum Zeitpunkt der Befragung übten in Griechenland 61,9 % der Befragten (n= 117) den Beruf des Tierarztes in einer städtischen Region, 29,1 % (n= 55) auf dem Land und 9,0 % (n= 17) auf einer Insel, aus. Insgesamt haben 189 Teilnehmer ihre Region angegeben (Anhang-Tab. 26).

#### 1.3. Erhebung der Alters-Verteilung

Die Teilnehmer in Deutschland waren zum Zeitpunkt der Befragung zwischen 24 und 80 Jahre alt. In Griechenland waren die Teilnehmer zwischen 26 und 60 Jahre alt.

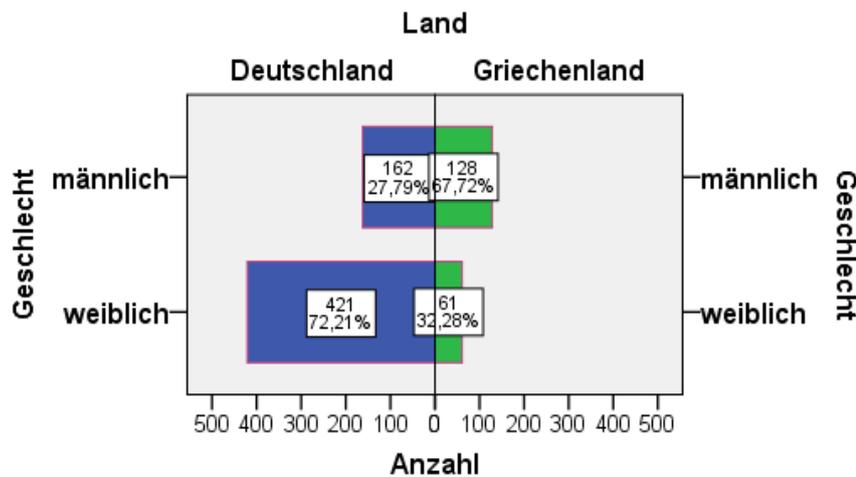
Auffällig ist, dass in beiden Ländern der Mittelwert des Alters bei ca. 41 Jahren lag, bei den Befragten in Deutschland bei 41,76 Jahren und in Griechenland bei 41,05 Jahren (Abb. 7).



**Abb. 7: Altersverteilung der Befragten in Deutschland und Griechenland**

#### **1.4. Geschlechtsverteilung**

An der Online-Befragung nahmen in Deutschland 421 (72,21 %) Frauen und 162 (27,79 %) Männer teil (n= 583, 100 %). In Griechenland nahmen an der Online-Befragung 61 (32,27 %) Frauen und 128 (67,72 %) Männer teil (n= 189, 100 %). In der Abb. 8 wird die Geschlechtsverteilung getrennt nach den Ländern dargestellt.



**Abb. 8: Geschlechtsverteilung getrennt nach Ländern für Männer und Frauen**

## 1.5. Studium der Tiermedizin

### 1.5.1. Studienort

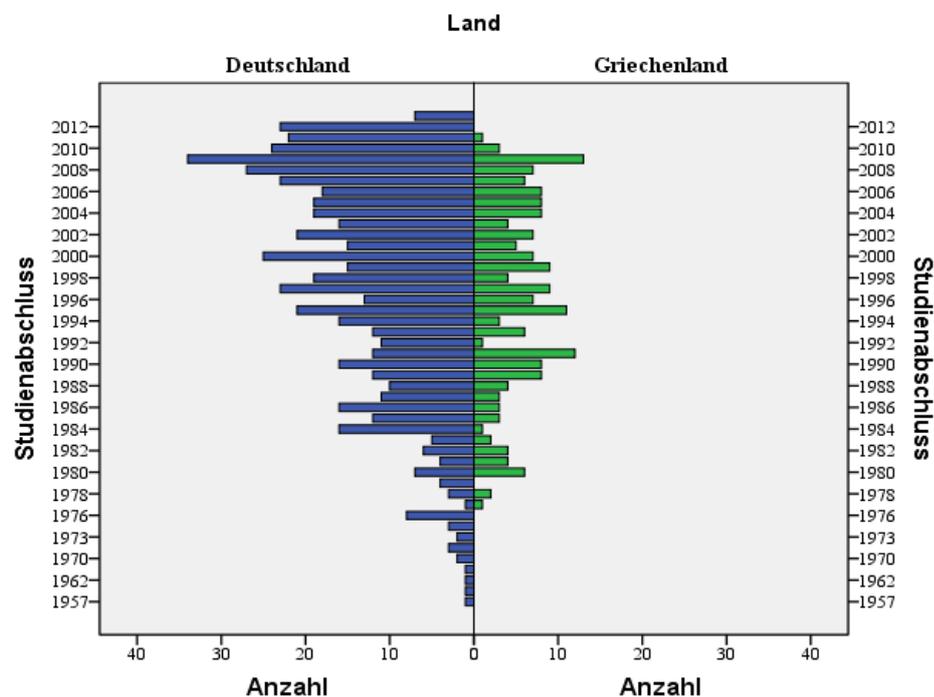
Die meisten Tierärzte und Tierärztinnen aus Deutschland, die auf die Frage nach dem Studienort antworteten, absolvierten ihr Studium der Tiermedizin ausschließlich in Gießen ( $n= 135$ ). Darauf folgt Hannover ( $n= 134$ ), Leipzig ( $n= 116$ ), München ( $n= 98$ ) und Berlin ( $n= 79$ ), in absteigender Reihenfolge (Anh. Tab. 27). Der Tabelle 27.1 (im Anhang) sind die Länder, die für ein Auslandsstudium bevorzugt werden, dargestellt. Österreich ist das Land mit den häufigsten Absolventen. Es folgten Italien, Ungarn, Bulgarien, die Schweiz, Niederlande, Polen, Ukraine und Kirgistan. Einzelne Teilnehmer ( $n= 17$ ) haben an weiteren Orten studiert (Anhang-Tab. 27.1).

Die meisten ( $n= 161$ ) Tierärzte und Tierärztinnen aus Griechenland absolvierten ihr Studium in Thessaloniki. Darauf folgen 12 Tierärzte und Tierärztinnen, die ihr Studium in Karditsa absolviert haben. Ein Studium im Ausland absolvierten 16 Tierärzte und Tierärztinnen. Als Land für ein Auslandsstudium der Tiermedizin wurde bei den griechischen Befragten

Rumänien bevorzugt. Es folgten Ungarn, Italien, Bulgarien, Belgien und Deutschland (Anhang-Tab. 27.2 und 27.3).

### 1.5.2. Jahr des Studienabschlusses

In Deutschland haben die befragten Tierärzte und Tierärztinnen im Zeitraum von 1957 bis 2013 ihr Studium absolviert. In Griechenland haben die befragten Tierärzte und Tierärztinnen von 1977 bis 2011 ihr Studium absolviert (Abb. 9).



**Abb. 9: Anzahl der befragten Tierärzte und Tierärztinnen pro Jahr des Studienabschlusses für Deutschland und Griechenland**

### 1.6. Berufserfahrung in Jahren

In Deutschland hatten 13,8 % (n= 80) der Teilnehmer weniger als 3 Jahre Berufserfahrung, 14,5 % (n= 84) hatten 3-5 Jahre Berufserfahrung, 17,6 % (n= 102) hatten 6-10 Jahre Berufserfahrung und 28,7 % (n= 166) 11-20 Jahre Berufserfahrung. Mehr als 20 Jahre Berufserfahrung hatten 25,4 % (n= 147) der Befragten. Insgesamt haben 579 Teilnehmer Ihre Berufserfahrung angegeben.

In Griechenland hatten 4,8 % (n= 9) der Teilnehmer weniger als 3 Jahre Berufserfahrung, 11,6 % (n= 22) hatten 3-5 Jahre Berufserfahrung, 22,8 % (n= 43) hatten 6-10 Jahre Berufserfahrung und 34,9 % (n= 66) 11-20 Jahre. Mehr als 20 Jahre Berufserfahrung hatten 25,9 % (n= 49) der Befragten. Insgesamt haben 189 Teilnehmer ihre Berufserfahrung angegeben.

Die detaillierten Ergebnisse sind in der Anhang-Tab. 29 zu entnehmen.

### 1.7. Promotion

Die meisten der Tierärztinnen und Tierärzte in Deutschland, 52,2 % (n= 302), hatten zum Zeitpunkt der Befragung bereits promoviert. 11,4 % (n= 66) strebten eine Promotion an und 36,4 % (n= 211) hatten keine Promotion (Anhang-Tab. 28).

In Griechenland hatten zum Zeitpunkt der Befragung 12,2 % (n= 23) bereits promoviert, 80,4 % (n= 152) hatten keine Promotion und 7,4 % (n= 14) strebten eine Promotion an. In der Abbildung 10 wird die Anzahl der befragten Tierärzte und Tierärztinnen mit oder ohne Promotion dargestellt.

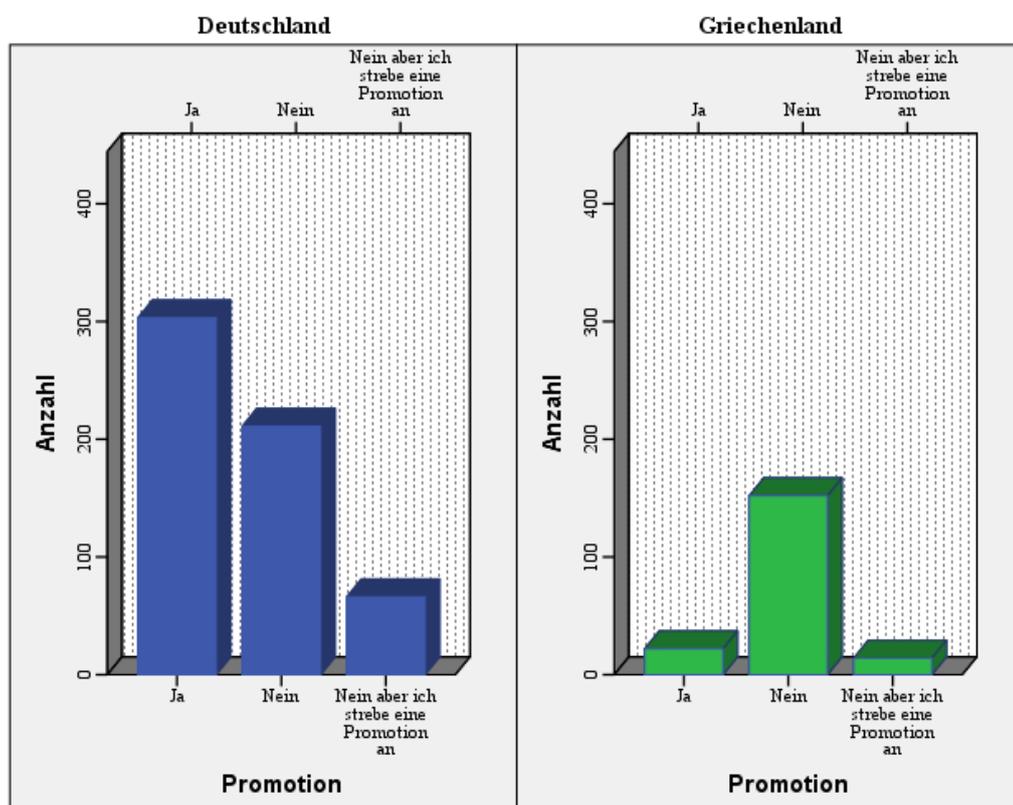


Abb. 10: Vorliegen einer Promotion bei den befragten Tierärzten und Tierärztinnen in Deutschland (links) und Griechenland (rechts)

---

**1.8. Arbeitsbereich der Tiermedizin**

Die Frage nach dem Arbeitsbereich konnte mit Mehrfachnennungen beantwortet werden. Insgesamt haben 578 Personen in Deutschland und 189 in Griechenland geantwortet. Die Ergebnisse sind den Tabellen Anhang-Tab. 30 und Anhang-Tab. 30.1 zu entnehmen. Von den Befragten in Deutschland gaben 207 Personen an, als Assistenztierärzte zu arbeiten und 78 Tierärzte waren in einer Gemeinschafts- oder Gruppenpraxis tätig. In Griechenland arbeiteten 148 Personen in einer Kleintierpraxis und 38 in einer Nutztierpraxis. Von sieben Tierärzten in Deutschland und von zwei Tierärzten in Griechenland wurde das Vorliegen einer Fachtierarztbezeichnung im Bereich Vogel angegeben. In beiden Ländern führte jeweils eine Person den Titel Diplomate des European College of Zoological Medicine.

22 Tierärzte aus Deutschland und 11 aus Griechenland haben andere Fachtierarztbezeichnungen oder andere Arbeitsbereiche und Spezialisierungen angegeben. Die Ergebnisse sind den Tabellen Anhang-Tab. 30.2 und Anhang-Tab. 30.3 zu entnehmen.

**1.9. Mitgliedschaften der Tierärzte**

In Deutschland ist die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft am häufigsten vertreten, für die 258 Tierärzte die eine Mitgliedschaft angegeben haben. Es folgten die Association of Avian Veterinarians mit 14 angegebenen Mitgliedschaften, das Royal College of Veterinary Surgeons mit 5, das European College of Veterinary Surgeons mit 3 angegebenen Mitgliedschaften, die American Veterinary Medical Association mit 3 und die World Poultry Science Association mit 3 angegebenen Mitgliedschaften.

293 Tierärzte haben angegeben, dass sie bei keiner der oben genannten Organisationen Mitglied sind. Geantwortet haben 574 Personen. Die Ergebnisse sind der Anhang-Tab. 31 zu entnehmen.

In einem frei auszufüllenden Feld konnte eine Mitgliedschaft bei anderen

---

Organisationen angegeben werden. Dies wurde von 175 Tierärzten genutzt. Die hier am häufigsten genannten Organisationen waren der Bundesverband Praktizierender Tierärzte und die Akademie für tierärztliche Fortbildung. 15 Personen waren bei keiner Organisation Mitglied. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 31.2 zu entnehmen.

In Griechenland gaben 166 Tierärzte an, bei der Griechischen Veterinärmedizinischen Gesellschaft Mitglied zu sein. Es folgten das European College of Veterinary Surgeons mit 12 Mitgliedern, das Royal College of Veterinary Surgeons mit 4 und die Association of Avian Veterinarians mit 2 Mitgliedern. Fünf Tierärzte waren bei keiner der oben genannten Organisationen Mitglied. Auf diese Frage haben insgesamt 189 Personen geantwortet. Die Ergebnisse sind der Anhang-Tab. 31.1 zu entnehmen.

Eine Mitgliedschaft bei anderen Organisationen haben 73 Tierärzte angegeben. Die häufigste war die Hellenic Veterinarian Association. Es folgten die SKMZA.GR (Verein der Kleintierpraktiker in Attiki). Eine Person war bei keiner Organisation Mitglied. Die Ergebnisse sind der Anhang-Tab. 31.3 zu entnehmen.

#### **1.10. Mitglied der Tierärztekammer**

Für Deutschland haben insgesamt 574 Teilnehmer den Ort ihrer Mitgliedschaft angegeben. Die meisten Teilnehmer waren Mitglieder der Tierärztekammer Nordrhein (n= 96). Es folgten Baden-Württemberg, Niedersachsen, Sachsen, Bayern, Hessen, Thüringen, Schleswig-Holstein, Berlin, Brandenburg, Hamburg, Bremen, Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern, Westfalen-Lippe und Saarland.

**Tab. 19: Häufigkeitsverteilung der Mitgliedschaft der befragten Tierärztinnen und Tierärzte bei den Tierärztekammern in Deutschland**

Tierärztekammer	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Baden-Württemberg	79	6,1	13,8	13,8
Bayern	63	4,9	11,0	24,7
Berlin	21	1,6	3,7	28,4
Brandenburg	20	1,6	3,5	31,9
Bremen	9	,7	1,6	33,4
Hamburg	11	,9	1,9	35,4
Hessen	56	4,4	9,8	45,1
Mecklenburg-Vorpommern	3	,2	,5	45,6
Niedersachsen	70	5,4	12,2	57,8
Nordrhein	96	7,5	16,7	74,6
Westfalen-Lippe	3	,2	,5	75,1
Rheinland-Pfalz	5	,4	,9	76,0
Saarland	2	,2	,3	76,3
Sachsen	67	5,2	11,7	88,0
Sachsen -Anhalt	9	,7	1,6	89,5
Schleswig-Holstein	21	1,6	3,7	93,2
Thüringen	39	3,0	6,8	100,0
Gesamt	574	44,7	100,0	
Fehlend -77	711	55,3		
Gesamt	1285	100,0		

In Griechenland haben insgesamt 189 Befragte Ihre Mitgliedschaft angegeben. Die meisten waren Mitglieder der Geotechnischen Kammer in Athen, es folgten Thessaloniki, Larissa, Ost Makedonien, Peloponneses, Patras, Kretas, Epirus, Thrakis und Aegean.

**Tab. 20: Häufigkeitsverteilung der Mitgliedschaft der befragten Tierärztinnen und Tierärzte in den Geotechnischen Kammern in Griechenland**

<b>Geotechnische Kammer</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>	<b>Gültige Prozente</b>	<b>Kumulierte Prozente</b>
Παράρτημα Ανατολικής Μακεδονίας (Makedonien)	10	3,7	5,8	5,8
Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας, με έδρα τη Θεσσαλονίκη (Thessaloniki)	46	15,2	23,8	29,6
Παράρτημα Δυτικής Μακεδονίας, με έδρα την Κοζάνη (Kozani)	6	2,0	3,2	32,8
Παράρτημα Ηπείρου & Νήσων, με έδρα τα Ιωάννινα (Ioannina)	7	2,4	3,7	36,5
Παράρτημα Θράκης, με έδρα την Αλεξανδρούπολη (Thraki-Alexandroupolis)	6	2,0	3,2	39,7
Παράρτημα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, με έδρα την Αθήνα (Athen)	71	24,0	37,6	77,2
Παράρτημα Πελοποννήσου & Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με έδρα την Πάτρα (Patra)	9	3,0	4,8	82,0
Παράρτημα Αιγαίου, με έδρα τη Σύρο (Insel Siros)	6	2,0	3,2	85,2
Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδας, με έδρα τη Λάρισα (Zentral Griechenland-Larissa)	20	6,8	10,6	95,8
Παράρτημα Κρήτης, με έδρα το Ηράκλειο (Kreta)	8	2,7	4,2	100,0
Gesamt	189	63,9	100,0	
Fehlend -77	107	36,1		
Gesamt	296	100,0		

## **2. Erhebung der Merkmale der tierärztlichen Behandlung von Vogelpatienten**

### **2.1. Zeitaufwand bei der Erstuntersuchung eines Vogelpatienten**

Mehr als die Hälfte der niedergelassenen Tierärzte und Tierärztinnen sowohl in Deutschland (54,1 %) als auch in Griechenland (58,4 %)

---

benötigten bis zu 10 min für die Erstuntersuchung eines Vogelpatienten inklusive Dokumentation. 11-20 min benötigten 35,2 % der Befragten in Deutschland und 34,5 % in Griechenland. 21-30 min benötigten 8,2 % der Tierärzte in Deutschland und 6,4 % in Griechenland, während 2,3 % in Deutschland und 0,7 % in Griechenland 31-60 min benötigten. Nur drei Personen in Deutschland haben mehr als 61 min angegeben. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 1285 in Deutschland und n= 296 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 1 zu entnehmen.

## **2.2. Anzahl der Vogelpatienten pro Woche**

Ein Großteil der niedergelassenen Tierärzte und Tierärztinnen sowohl in Deutschland (72,5 %) als auch in Griechenland (80,7 %) behandelten 0-1 Vogelpatienten pro Woche in ihrer Praxis. 2-5 Vogelpatienten behandelten 2 % der Tierärzte in Deutschland und 13,2 % der Tierärzte in Griechenland. 6-10 Vogelpatienten wurden von 2,7 % der Tierärzte in Deutschland und 2,7 % der Tierärzte in Griechenland behandelt. 11-20 Vogelpatienten behandelten 1 % der Tierärzte in Deutschland und 2,4 % der Tierärzte in Griechenland. Über 21 Vogelpatienten pro Woche wurden lediglich von 1,7 % der Tierärzte in Deutschland und 1 % der Tierärzte in Griechenland behandelt. Die Anzahl der Personen, die diese Frage beantwortet haben, lag bei n= 1285 in Deutschland und n= 296 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 2 zu entnehmen.

## **2.3. Anzahl der behandelten Vogelpatienten im Jahr nach Gruppen**

Die Anzahl der behandelten Vogelpatienten im Jahr, nach Vogelgruppen sortiert, sind in folgender Tabelle 21 dargestellt.

**Tab. 21: Anteile der behandelnden Vogelpatienten pro Jahr in Deutschland und Griechenland**

		0-10	11-30	31-50	51-250	251 und mehr	Gesamt n
<b>Ziervögel (Papageien Finken)</b>							
Deutschland	Anteil (%)	50,1	25,8	13,3	9,2	1,6	1102
Griechenland	Anteil (%)	50,0	37,8	7,4	3,7	1,0	296
<b>Zoovögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	97,0	1,5	0,9	0,1	0,5	1102
Griechenland	Anteil (%)	96,6	2,4	0,3	0,7	0	296
<b>Wildvögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	78,3	15,8	3,8	1,4	0,7	1102
Griechenland	Anteil (%)	92,9	4,7	1,0	1,0	0,3	296
<b>Greifvögel-Wildvögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	93,0	5,1	1,1	0,5	0,3	1102
Griechenland	Anteil (%)	94,9	3,7	0,7	0,7	0	296
<b>Greifvögel-falknerisch gehalten</b>							
Deutschland	Anteil (%)	98,1	1,2	0,4	0,4	0	1102
Griechenland	Anteil (%)	98,0	1,7	0,3	0	0	296
<b>Taubenvögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	70,4	14,5	4,4	6,4	4,2	1102
Griechenland	Anteil (%)	69,9	26,0	3,4	0,3	0,3	296
<b>Zier-Rassegeflügel, Strauße</b>							
Deutschland	Anteil (%)	89,3	6,3	1,5	1,6	1,3	1102
Griechenland	Anteil (%)	68,2	19,6	7,4	3,0	1,7	296
<b>Wirtschaftsgeflügel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	80,4	9,5	3,5	3,4	3,1	1102
Griechenland	Anteil (%)	Wurde nicht abgefragt					

---

Interessante Übereinstimmungen im Antwortverhalten der Tierärzte in Deutschland und Griechenland waren für den Anteil der Ziervögel (Papageien-Finken), der Zoovögel, der Greifvögel (Wildvögel), der Greifvögel-(falknerisch gehalten) und der Taubenvögel zu beobachten.

Unterschiede im Antwortverhalten ließen sich beim Anteil der Wildvögel und des Zier-Rassegeflügels einschließlich Strauße feststellen. Das Wirtschaftsgeflügel wurde nur in Deutschland abgefragt.

#### **2.4. Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut der Praxis**

Die meisten Tierärzte sowohl in Deutschland (93,7 %) als auch in Griechenland (93,2 %) schätzten den Anteil der Vogelpatienten bei 0-10 % ihres Gesamtpatientenguts ein. 3,7 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 4,4 % der befragten Tierärzte in Griechenland gaben 11-30 % an. Lediglich 0,9 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 0,3 % der befragten Tierärzte in Griechenland gaben 31-50 % an. Einen hohen Anteil von 51-100 % Vögel am Gesamtpatientengut gaben 1,6 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 2 % der befragten Tierärzte in Griechenland an. Die Anzahl der Personen, die auf diese Frage geantwortet haben, lag bei n= 1102 in Deutschland und n= 296 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 3 zu entnehmen.

#### **2.5. Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Themenbereiches des Fragebogens (Merkmale der tierärztlichen Behandlung)**

Im ersten Themenbereich der Befragung sind weitgehende Übereinstimmung im Antwortverhalten der Tierärzte in Deutschland und Griechenland zu beobachten. Unterschiede im Antwortverhalten ließen sich im Anteil der behandelten Wildvögel und des Zier-Rassegeflügels einschließlich Strauße am Gesamtpatientengut beobachten.

Die Ergebnisse zeigen, dass Wildvögel in Griechenland häufiger behandelt wurden als in Deutschland. Über mögliche Ursachen kann nur spekuliert werden. Griechenland liegt an der Verzweigung von drei Kontinenten und bietet aufgrund seiner Lage und klimatischen Bedingungen günstige Lebensbedingungen für Hunderte von Arten. Viele

---

Vögel nisten im Land, andere verbringen den Winter in Griechenland oder überfliegen das Land während der Migration. Somit besitzt Griechenland für wanderte und heimische Vogelarten eine wichtige Bedeutung.

Nach den statistischen Daten von Wild-Anima.gr, einer Organisation für die Versorgung der Wildvögel, sind für die tierärztliche Versorgung von Wildvögeln folgende Gründe, in abnehmender Bedeutung, relevant:

- Unfälle
- von den Eltern verlassene Jungvögel
- Gefangenschaft
- Erschöpfung
- Schussverletzungen
- Erkrankungen
- Vergiftungen

Jedes Jahr werden im ganzen Land Wildvögel verletzt, krank oder tot aufgefunden und zu den Tierärzten oder den Kliniken gebracht. Nach der Versorgung werden sie in entsprechende Auswilderungszentren weitergeleitet, um ausgewildert zu werden.

Zier-Rassegeflügel und Strauße wurden in Deutschland häufiger behandelt als in Griechenland. Auch hier kann über mögliche Ursachen nur spekuliert werden. Anfangs des 20. Jahrhunderts breitete sich die Straußenzucht weltweit aus, von Australien, Nord- und Südamerika bis nach Europa. So wurden auch in Deutschland Farmen gegründet (Carbajo, 2006). In Deutschland wird die Zahl der Farmen derzeit auf 80-100 geschätzt, sichere Daten gibt es dazu aber nicht. Bei den Straußen spielen haltungsbedingte Erkrankungen eine erhebliche Rolle. Nach Korbel (2013) sind 95 % der Erkrankungen bei dieser Vogelart auf Haltungsfehler zurückzuführen. In unserer Umfrage wurde, wie weiter unten noch dargestellt wird, die Bedeutung von Haltungsfehlern in Deutschland höher eingeschätzt als in Griechenland. Ob Strauße in Griechenland aufgrund des anderen Klimas bessere natürliche Haltungsbedingungen vorfinden als in Deutschland, kann nicht abgeschätzt werden.

In Griechenland hat die Straußenzucht in den 90-er Jahren begonnen,

---

aber es ergaben sich Probleme hauptsächlich wegen einer ungenügenden Leistung. Die hohen Anforderungen an die Haltungsbedingungen, insbesondere an Bruttechnik, Bruthygiene und Stallbau, wurden als Ursachen für eine rückläufige Entwicklung in diesem Bereich angesehen (Dedousi, 2009). Heute gibt es etwa 220 Farmen in Griechenland, die Fleisch, Haut und Federn vermarkten (Statistik.gr, 2010).

### **3. Merkmal: apparative Ausstattung**

#### **3.1. Stationäre Aufnahme von Vogelpatienten**

Auf die Frage, ob Vogelpatienten stationär in der Praxis aufgenommen werden können, antworteten 43,9 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 27,6 % der Befragten in Griechenland mit ja. Die Antwort, es können keine Patienten aufgenommen werden, gaben 56,1 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 72,4 % der Befragten in Griechenland an. Die Anzahl der antwortenden Personen lag bei n= 1079 in Deutschland und n= 272 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 4 zu entnehmen.

#### **3.2. Anteil der stationäre Vogelpatienten**

Auf die Frage nach dem Anteil der Vogelpatienten mit stationärer Aufnahme gaben 78 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 89,9 % der befragten Tierärzte in Griechenland einen Anteil von 0-10 % an. 4 % der Tierärzte in Deutschland und 1,7 % der Tierärzte in Griechenland gaben einen Anteil von 11-30 % an. 1,2 % der Tierärzte in Deutschland und keiner in Griechenland gaben 31-50 % an. 0,8 % der Tierärzte in Deutschland und 0,3 % der Tierärzte in Griechenland gaben 51-100 % an. Die Anzahl der Personen, die diese Frage beantwortet haben, lag bei n= 1079 in Deutschland und n= 272 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 5 zu entnehmen.

#### **3.3. Apparative Ausstattung**

Auf die Frage, über welche apparative Ausstattung die Praxis verfügt, haben 1042 Tierärzte aus Deutschland und 267 aus Griechenland geantwortet. Unterschiede zwischen den Ländern sind besonders

---

auffallend bei der Frage nach einem digitalen Röntgengerät: 36,9 % der Tierärzte in Deutschland verfügten über ein digitales Röntgengerät, aber nur 7,9 % der Tierärzte in Griechenland. Ein Röntgengerät mit feinauflösendem Foliensystem besaßen 12,8 % der Tierärzte in Deutschland und kein Tierarzt in Griechenland. Ein Ultraschallgerät besaßen 79,4 % der deutschen und 37,5 % der griechischen Tierärzte. Falkenhauben besaßen 7,9 % der Tierärzte in Griechenland und nur 1,9 % in Deutschland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 6 zu entnehmen.

### 3.4. Methodenspektrum der Diagnostik

Auf die Frage, welche diagnostischen Untersuchungen durchgeführt werden, wurde die klinische Untersuchung von 99 % der Tierärzte in Deutschland und von 99,6 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Beim Einsatz von Methoden zur Diagnose von Infektionen ergaben sich deutliche Unterschiede zwischen Deutschland und Griechenland. Kropfabstrichuntersuchungen wurden von 60,1 % der befragten Tierärzte in Deutschland und 20,6 % der Tierärzte in Griechenland durchgeführt. Kotuntersuchungen wurden von 89,7 % der Tierärzte in Deutschland und 78,3 % der Tierärzte in Griechenland durchgeführt. Parasitologische Untersuchung führten 86 % der Tierärzte in Deutschland und 70,4 % der Tierärzte in Griechenland durch. Mykologische Untersuchungen wurden von 64,9 % der Tierärzte in Deutschland und 22,1 % der Tierärzte in Griechenland angegeben, bakteriologische Untersuchungen von 73,7 % der Tierärzte in Deutschland und von 37,5 % der Tierärzte in Griechenland und virologische Untersuchungen von 39,5 % der Tierärzte in Deutschland und 19,7 % der Tierärzte in Griechenland.

Beim Einsatz zytologischer und hämatologischer Untersuchungen ergaben sich zum Teil nur geringe Unterschiede zwischen beiden Ländern. Zytologische Untersuchungen wurden von 43,2 % der Tierärzte in Deutschland und von 42,3 % in Griechenland durchgeführt. Blutchemische Untersuchungen wurden von 44,2 % der Tierärzte in Deutschland und 50,2 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Ein Differenzialblutbild wurde von 37,1 % der Tierärzte in Deutschland und

---

von 39,7% in Griechenland erstellt. Der Hämatokrit wurde von 33,5 % der Tierärzte in Deutschland und von 50,2 % der Tierärzte in Griechenland und Totalprotein wurde von 26,1 % der Tierärzte in Deutschland und von 52,8 % der Tierärzte in Griechenland gemessen. Die Anzahl der Personen, die auf diese Frage geantwortet haben, lag bei n= 1015 in Deutschland und n= 267 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 7 zu entnehmen.

### **3.5. Zusammenfassung der Ergebnisse zum zweiten Themenbereich, apparative Ausstattung**

Bei der Umfrage ergaben sich Unterschiede in der Ausstattung der Praxen und bei den durchgeführten diagnostischen Untersuchungen. Die Praxen in Deutschland waren häufiger mit sehr anspruchsvollen Geräten ausgestattet, und die Praxen in Griechenland verfügten z. B. mit größerem Anteil über Falkenhauben, was eine höhere Anzahl an behandelten Greifvögeln vermuten lässt. Mehr wird im Kapitel 3 und Kapitel Diskussion dargestellt.

## **4. Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung**

### **4.1. Bedeutung von einzelnen Erkrankungen beim Vogelpatienten**

Hier wurde die Meinung der Tierärzte zur Bedeutung bestimmter Erkrankungen, geordnet nach Leitsymptomen, bei den Vogelpatienten abgefragt. Die Ergebnisse sind den Tabellen Anhang-Tab. 8.1 bis 8.12 zu entnehmen. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 723 in Deutschland und n= 229 in Griechenland.

Die Bedeutung der Erkrankungen wurde in Griechenland generell höher eingeschätzt als in Deutschland. Es gab also signifikante quantitative Unterschiede zwischen den Ländern. Besonders bei den Erkrankungen zu den Leitsymptomen respiratorische Störungen, Erbrechen, Durchfall und Bewegungsstörungen waren auch qualitative Unterschiede, erkennbar an dem unterschiedlichen Verlauf der Linien bei dem semantischen Differential, zu beobachten (Kapitel Ergebnisse 9.1. Abb. 11, 12, 14, 15).

---

#### 4.2. Arbeitsbereiche beim Vogelpatienten

Die Durchführung von Osteosynthesen beim Vogelpatienten wurde von 17,5 % der Tierärzte in Deutschland und von 7,7 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Weichteiloperationen wurden von 39 % der Tierärzte in Deutschland und von 18,9 % der Tierärzte in Griechenland durchgeführt. Ophthalmologische Untersuchungen wurden von 20,3 % der Tierärzte in Deutschland und von 10,2 % der Tierärzte in Griechenland durchgeführt. Endoskopische Untersuchungen wurden von 11,9 % der Tierärzte in Deutschland und von 1 % der Tierärzte in Griechenland durchgeführt. Operationen bei Legenot wurden von 54,5 % der Tierärzte in Deutschland und von 2 % der Tierärzte in Griechenland durchgeführt. Die Kategorie „keine Tätigkeit in den genannten Arbeitsbereichen beim Vogelpatienten“ haben 45,5 % der Tierärzte in Deutschland und 77 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 639 in Deutschland und n= 196 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 9 zu entnehmen.

#### 4.3. Kompetenz der Tierärzte

Auf die Frage nach der Einschätzung der eigenen Kompetenz in Bezug auf die Untersuchung und Behandlung von Vogelpatienten wurde von 8,8 % der Tierärzte in Deutschland und 15,4 % der Tierärzte in Griechenland „Keine Kenntnisse“ angegeben. Eine deutliche Mehrheit der Befragten, und zwar 74,2 % der Tierärzte in Deutschland und 80,6 % der Tierärzte in Griechenland, gaben „Grundkenntnisse“ an. „Sehr gute Kenntnisse“ haben 15,4 % der Tierärzte in Deutschland und 13,3 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. „Fortgeschrittene Kenntnisse“ (Fachtierarzt) wurde von 1,6 % der Tierärzte in Deutschland und 1 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 635 in Deutschland und n= 196 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab.10 zu entnehmen.

---

#### **4.4. Zufriedenheit mit dem Studium und der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin**

Diese Frage wurde mit einer Likert-Skala von 1 bis 7 dargestellt, mit den Bewertungen 1 für „stimme überhaupt nicht zu“ bis 7 für „stimme absolut zu“. Bezüglich der Aussage, dass sie mit dem Studium und der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin zufrieden sind, wurde von 0,6 % der Tierärzte in Deutschland und 2 % der Tierärzte in Griechenland „Stimme absolut zu“ angegeben. „Stimme überhaupt nicht zu“ wurde von 18,1 % der Tierärzte in Deutschland und 8,2 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Genauere Angaben sind der Tabelle Anhang-Tab. 11 zu entnehmen. Die Anzahl der Personen, die auf diese Frage geantwortet haben, lag bei n= 635 in Deutschland und n= 196 in Griechenland.

#### **4.5. Fort- und Weiterbildungsangebote**

Auf die Frage, ob die Fort- und Weiterbildungsangebote der Landestierärztekammern, der Tierärztlichen Bezirksverbände, der Universitäten und der Akademie für tierärztliche Fortbildung ausreichend seien, antworteten 43,9 % der Tierärzte in Deutschland und 26,5 % der Tierärzte in Griechenland mit „ja“. 56,1 % der Tierärzte in Deutschland und 73,5 % der Tierärzte in Griechenland gaben „nicht ausreichend“ an. Hier gab es also einen deutlichen Unterschied in der Einschätzung zwischen Deutschland und Griechenland. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 635 in Deutschland und n= 196 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 12 zu entnehmen.

#### **4.6. Teilnahme an Fortbildungen, ATF –Stunden**

Es wurde nach dem Umfang an Fortbildungen im Bereich der Vogelmedizin und den erworbenen ATF-Stunden im Zeitraum der letzten drei Jahre gefragt. Es wurden der Mittelwert, Minimum, Maximum, Standardabweichung und Standardfehler berechnet. Bei der Zahl der Fortbildungsstunden ergaben sich deutliche Unterschiede zwischen beiden Ländern. Der Mittelwert lag bei 10,54 Fortbildungsstunden für die Tierärzte in Deutschland und bei 5,82 für Tierärzte in Griechenland. Ein Minimum von 0 und ein Maximum von 250 Stunden an Fortbildungen

---

wurden von den Tierärzten in Deutschland und ein Minimum von 0 und ein Maximum von 200 Stunden an Fortbildungen wurden von den Tierärzten in Griechenland angegeben. Die Ergebnisse sind der Abbildung Anhang-Abb 1 zu entnehmen. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 623 in Deutschland und n= 195 in Griechenland.

#### **4.7. Anteil der Fortbildungen im Bereich der Vogelmedizin an allen Fortbildungen**

Die meisten befragten Tierärzte nehmen an relativ wenigen Fortbildungen im Bereich Vogelmedizin teil. Der Großteil, und zwar 87,8 % der Tierärzte in Deutschland und 90,3 % der Tierärzte in Griechenland, gaben an, dass der Anteil der Fortbildungen im Bereich der Vogelmedizin an allen von ihnen durchgeführten Fortbildungen bei lediglich 0-10 % lag. Einen Anteil von 11-30 % wurde von 8,7 % der Tierärzte in Deutschland und 3,6 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Einen Anteil von 31-50 % gaben 1,8 % der Tierärzte in Deutschland und 2,6 % der Tierärzte in Griechenland an. Einen Anteil von 51-100 % gaben 1,8 % der Tierärzte in Deutschland und 3,6 % der Tierärzte in Griechenland an. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 623 in Deutschland und n= 195 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab.13 zu entnehmen.

#### **4.8. Zusammenfassung der Ergebnisse zum Themenbereich Aus- und Fortbildung der Tierärzte**

Bei diesem Themenbereich waren viele Unterschiede zwischen den Ländern zu beobachten. Die Tierärzte in Griechenland sind mit der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin zufriedener als die Tierärzte in Deutschland, während das Angebot in Fort- und Weiterbildung von den Tierärzten in Griechenland als nicht so zufriedenstellend beurteilt wird wie von den Tierärzten in Deutschland.

---

## 5. Themenbereich Einstellung und Kenntnisse der Tierärzte und Tierhalter

### 5.1. Aussage: Ich habe eine besondere Beziehung zu Vögeln

Diese Frage wurde mit einer Likert-Skala von 1 bis 7 dargestellt, mit den Bewertungen „trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft absolut zu“. 4,3 % der Tierärzte in Deutschland haben eine besondere Beziehung zu Vögeln und haben „trifft absolut zu“ angekreuzt, dasselbe galt für 3,6 % der Tierärzte in Griechenland. Ein hoher Anteil der befragten Tierärzte beider Länder vertrat die Ansicht, keine besondere Beziehung zu Vögeln zu haben. „Trifft gar nicht zu“ wurde von 31,1 % der Tierärzte in Deutschland und 30,8 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab.14 zu entnehmen. Der Mittelwert lag bei dem Skalenwert 2,66 in Deutschland und bei 2,67 in Griechenland. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben lag bei n= 623 in Deutschland und n= 195 in Griechenland.

### 5.2. Aussage: Die Vögel werden bei den Vogelbesitzer art- und tierschutzgerecht gehalten

Diese Frage wurde mit einer Skala von 1 bis 7 dargestellt, mit den Bewertungen 1 für „trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu“ bis 7 für „trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu“. Die Angabe „Trifft für sehr wenige Besitzer zu“ wurde von 6,4 % der Tierärzte in Deutschland und von 4,4 % der Tierärzte in Griechenland gemacht. „Trifft für sehr viele Besitzer zu“ wurde von 0,4 % der Tierärzte in Deutschland und 2 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Der Mittelwert lag bei 2,73 in Deutschland und bei 3,3 in Griechenland und unterschied sich damit deutlich zwischen den Ländern. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben lag bei n= 617 in Deutschland und n= 195 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab.15 zu entnehmen.

### 5.3. Anteil der Vogelpatienten, die art- und tierschutzgerecht gehalten werden

Ein sehr hoher Anteil der befragten Tierärzte in Deutschland, aber ein deutlich geringerer Anteil in Griechenland vertrat die Ansicht, dass die

---

meisten Vögel nicht art- und tierschutzgerecht gehalten werden. Dass nur 0-20 % der Vogelpatienten art- und tierschutzgerecht gehalten werden, wurde von 43,1 % der Tierärzte in Deutschland und von 22,8 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Kategorie 21-40 % wurde von 34,2 % der Tierärzte in Deutschland und von 49,2 % der Tierärzte in Griechenland angegeben.

Kategorie 41-60 % wurde von 16,4 % der Tierärzte in Deutschland und von 19,7 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Kategorie 61-80 % wurde von 5,2 % der Tierärzte in Deutschland und von 7,8 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Dass 81-100 % der Vogelpatienten art- und tierschutzgerecht gehalten wird, wurde nur von knapp 1,1 % der Tierärzte in Deutschland und von 0,5 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 617 in Deutschland und n= 193 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab.16 zu entnehmen.

#### **5.4. Fehler bei der Haltung von Vögeln**

Mit dieser Frage wurde die Meinung der Tierärzte zu den häufigsten Fehlern bei der Vogelhaltung abgefragt. Die Antworten auf die Frage wurden als eine Skala von 1 bis 7 mit den Bewertungen 1 für „sehr selten“ bis 6 für „sehr häufig“ und 7 für „weiß nicht“ als Ausweichkategorie angeboten. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 617 in Deutschland und n= 193 in Griechenland. Besonders bei den Aspekten Temperaturansprüche, Beleuchtungsdauer, Luftfeuchtigkeit und Käfiggröße schätzten die Tierärzte in Deutschland das Vorkommen dieser Fehler höher ein als die Tierärzte in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab.17 zu entnehmen.

#### **5.5. Informationen über Vogelbesitzer**

Hier wurde die Meinung der Tierärzte bezüglich der Gründe für Fehler der Vogelbesitzer bei der Vogelhaltung abgefragt. Die Frage war auf einer Skala von 1 bis 7 mit den Bewertungen 1 für „sehr selten“ bis 6 für „sehr häufig“ und 7 für „weiß nicht“ als Ausweichkategorie angeboten. Die

---

Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 605 in Deutschland und n= 193 in Griechenland. Die Aussagen sind der Tabelle Anhang-Tab. 18 und der grafischen Darstellung Abb. 23 zu entnehmen.

Das Antwortverhalten der Tierärzte beider Länder war sehr interessant, und so wurde eine Faktorenanalyse gestartet, um zu überprüfen ob ein Zusammenhang zwischen den in Frage 20 abgefragten Merkmalen der Vogelbesitzer besteht. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind dem Kapitel Ergebnisse 10.1 und 10.2 sowie den Tabellen 23 und 24 den Anhang-Tab. 54 und 55 und der Abb. 24 und Abb. 25 zu entnehmen.

### **5.6. Zusammenfassung der Ergebnisse zum Themenbereich Kenntnisse und Einstellung der Tierärzte und Tierhalter**

Das Vorkommen von Haltungsfehlern wurde in Deutschland höher eingeschätzt und dort Erkrankungen bei Vögeln eine bedeutende Rolle zugesprochen, wie später noch dargestellt wird. Wenn man die Antworten genauer betrachtet, erkennt man, dass in Griechenland die Vögel offenbar häufiger erkranken. Interessanterweise wird Haltungsfehlern eine erhebliche Bedeutung bei den Erkrankungen der Vögel zugesprochen (Hollmann, 1988, Siegmann et.al, 2012), dies wird aber von den Tierärzten in Deutschland höher eingeschätzt und Vogelbesitzer eher dafür verantwortlich gemacht als in Griechenland.

## **6. Besitzer-Compliance und wirtschaftliche Bedeutung der Vogelpatienten in der tierärztlichen Praxis**

### **6.1. Akzeptanz von Untersuchungen und Behandlungen durch die Besitzer**

Die Tierärzte sollten den Anteil der Vogelbesitzer schätzen, die die Untersuchungen und Behandlungen vom Tierarzt ohne Einschränkung akzeptieren. Immerhin 11,1 % der Tierärzte in Deutschland schätzten, dass 0-20 % ihrer Vogelpatientenbesitzer eine Untersuchung und Behandlung durch den Tierarzt ohne Einschränkungen akzeptieren, während der entsprechende Prozentsatz der Tierärzte in Griechenland mit 20,7 % höher lag. 16,7 % der Tierärzte in Deutschland und 13 % der

---

Tierärzte in Griechenland schätzten, dass 21-40 % ihrer Vogelpatientenbesitzer eine Untersuchung und Behandlung ohne Einschränkungen akzeptieren. 21,8 % der Tierärzte in Deutschland und 11,9 % der Tierärzte in Griechenland schätzten, dass 41-60 % ihrer Vogelpatientenbesitzer dies akzeptieren, und 37,7 % der Tierärzte in Deutschland und 33,7 % der Tierärzte in Griechenland schätzten den entsprechenden Anteil auf 61-80 %. Dass fast alle Vogelpatientenbesitzer, also 81-100 %, die Untersuchungen und Behandlungen ohne Einschränkung akzeptieren, schätzten nur 12,7 % der Tierärzte in Deutschland, aber immerhin 20,7 % der Tierärzte in Griechenland. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 592 in Deutschland und n= 193 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 19 zu entnehmen.

### **6.2. Motive der Verweigerung der Untersuchung und Behandlung von Vogelpatienten**

Die Fragen waren auf eine Skala von 1 bis 7 mit den Bewertungen 1 für „unwichtig“ bis 6 für „sehr sehr wichtig“ und 7 für „weiß nicht“ als Ausweichkategorie angeboten worden. Verweigerung aus finanziellen Gründen fanden 26,9 % der Befragten in Deutschland und 26,4 % der Befragten in Griechenland sehr wichtig, während solche finanziellen Gründe von 6,4 % der Befragten in Deutschland und 2,1 % der Befragten in Griechenland als „unwichtig“ eingestuft wurden.

Verweigerung aus Liebe zum Tier fanden 2,7 % der Befragten in Deutschland und 2,1 % der Befragten in Griechenland sehr wichtig. Verweigerung aus Liebe zum Tier fanden 22,5 % der Befragten in Deutschland und 22,3 % der Befragten in Griechenland „unwichtig“. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 592 in Deutschland und n= 193 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 20 zu entnehmen.

### **6.3. Kritische Einstellung der Vogelbesitzer mit Differenzierung nach gehaltenen Vogelgruppen**

Zur Ermittlung, ob sich die kritische Einstellung von Tierbesitzern

---

gegenüber empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen je nach gehaltenen Vogelgruppen unterscheidet, sollten die Tierärzte angeben, welche Tierhalter am kritischsten eingestellt sind. Es waren allerdings Mehrfachnennungen möglich. Dabei schätzten Tierärzte in Deutschland und in Griechenland die Halter von Ziervögeln (Papageien und Finken) am kritischsten ein. Dies wurde von 49,3 % der Tierärzte in Deutschland und sogar von 95,9 % der Tierärzte in Griechenland so beurteilt. An zweiter und dritter Stelle folgten in Deutschland die Halter von Wirtschaftsgeflügel (wurde in Griechenland nicht abgefragt) und Taubenvögeln (32,1 % bzw. 29,9 % der Tierärzte) sowie in Griechenland die Besitzer von Zier- und Rassegeflügel-Strauße und von Taubenvögeln (69,9 % bzw. 65,8 % der Tierärzte). Die Besitzer anderer Vogelgruppen oder Überbringer von Wildvögeln wurden in beiden Ländern deutlich weniger kritisch eingeschätzt. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 592 in Deutschland und n= 193 in Griechenland. Die Ergebnisse sind im Detail der Tabelle Anhang-Tab. 21 zu entnehmen.

#### **6.4. Kosten bei der Erstuntersuchung**

Es wurden die abgerechneten Kosten für die Erstuntersuchung eines Vogelpatienten nachgefragt. Jeder Bestand sollte dabei als ein Fall zählen. Die meisten Tierärzte rechneten sowohl in Deutschland als auch in Griechenland bei Ziervögeln einen Betrag von 11-30 Euro und bei den anderen Vogelgruppen nur 0-10 Euro ab. Ausnahmen hiervon ergaben sich nur für Taubenvögel und Zier-Rassegeflügel-Strauße in Griechenland, hier gaben die griechischen Tierärzte am häufigsten einen Betrag von 11-30 Euro an. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 587 in Deutschland und bei n= 192 in Griechenland. Die Ergebnisse sind folgender Tabelle. 22 zu entnehmen.

**Tab. 22: Antworten auf die Frage 24: Wie hoch sind im Durchschnitt beim ersten Besuch die abgerechneten Kosten für die Untersuchung pro Fall?**

		0-10€	11-30€	31-50€	51-100€	101€ und mehr	Gesamt n
<b>Ziervögel (Papageien-Finken)</b>							
Deutschland	Anteil (%)	8,3	72,4	15,7	2,2	1,4	587
Griechenland	Anteil (%)	22,4	64,6	12,5	0,0	0,5	192
<b>Zoovögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	69,0	19,8	7,8	2,2	1,2	587
Griechenland	Anteil (%)	37,5	29,2	31,3	1,0	1,0	192
<b>Wildvögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	78,2	18,6	2,4	0,3	0,5	582
Griechenland	Anteil (%)	68,8	20,8	8,9	1,0	0,5	192
<b>Greifvögel -Wildvögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	75,5	18,2	5,1	0,5	0,7	582
Griechenland	Anteil (%)	68,2	19,8	9,9	1,6	0,5	192
<b>Greifvögel- falknerisch gehalten</b>							
Deutschland	Anteil (%)	68,1	16,5	10,4	3,2	1,7	582
Griechenland	Anteil (%)	39,6	20,8	34,9	2,6	2,1	192
<b>Taubenvögel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	52,0	37,8	7,7	1,9	0,7	582
Griechenland	Anteil (%)	34,4	37,5	26,6	1,6	0,0	192
<b>Zier-Rassegeflügel, Strauße</b>							
Deutschland	Anteil (%)	62,9	26,2	8,7	1,2	1,0	582
Griechenland	Anteil (%)	28,1	32,3	32,8	4,7	2,1	192
<b>Wirtschaftsgeflügel</b>							
Deutschland	Anteil (%)	58,9	30,7	6,0	2,6	1,9	582
Griechenland	Anteil (%)	Wurde nicht abgefragt					

---

### **6.5. Lohnenswerte Einnahmequelle**

Auf die Frage, ob die Behandlung von Vogelpatienten eine lohnenswerte Einnahmequelle sei, wurde auf einer Skala von 1 bis 7 geantwortet. Die meisten der Tierärzte aus Deutschland (53,7 %) antworteten, dass diese Aussage überhaupt nicht zutrifft. In Griechenland wurde das von einem deutlich geringeren Anteil der Tierärzte (29,2 %) so angegeben. „Trifft sehr zu“ wurde nur von 1,7 % der Tierärzte in Deutschland und von 2,1 % der Tierärzte in Griechenland genannt. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 585 in Deutschland und n= 192 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 22 zu entnehmen.

### **6.6. Anwendung der Gebührenordnung für Tierärzte (GOT)**

Es wurde nach Zustimmung oder Ablehnung zur Behauptung gefragt, dass die GOT bei der Abrechnung der Vogelpatienten nicht sinnvoll anwendbar ist. Die Frage wurde auf einer Skala von 1 bis 7 abgefragt. Die Bewertungen waren 1 für „stimme überhaupt nicht zu“ bis 7 für „stimme absolut zu“.

10,8 % der Tierärzte in Deutschland und 38,45 % der Tierärzte in Griechenland stimmten absolut zu, dass die GOT nicht sinnvoll anwendbar ist. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 585 in Deutschland und n= 190 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 23 zu entnehmen.

### **6.7. Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) für Wellensittiche und Kanarienvögel**

Auf die Frage, ob die GOT für Wellensittiche sinnvoll anwendbar ist, wurde von 48,2 % der Tierärzte in Deutschland und von 61,6 % der Tierärzte in Griechenland mit „nein“ geantwortet. Bei Kanarienvögeln wurde die gleiche Frage von 49,65 % der Tierärzte in Deutschland und 58,4 % der Tierärzte in Griechenland mit „nein“ beantwortet. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 585 in Deutschland und n= 190 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 24 zu entnehmen.

---

### **6.8. Umsatz an Vogelpatienten im Verhältnis zum Gesamtumsatz**

Tierärzte sollten ihren Umsatz an Vogelpatienten im Verhältnis zum Gesamtumsatz einschätzen. Es gab 4 Kategorien: 0-10 %, 11-30 %, 31-50 % und 51-100 %.

93,7 % der Tierärzte in Deutschland und 92,1 % der Tierärzte in Griechenland schätzten den Anteil des Umsatzes an Vogelpatienten am Gesamtumsatz in ihrer Praxis auf 0-10 %. Ein Umsatzanteil von 11-30 % wurde von 3,3 % der Tierärzte in Deutschland und 5,8 % der Tierärzte in Griechenland angegeben. 31-50 % wurde von 1,5 % der Tierärzte in Deutschland und keinem der Tierärzte in Griechenland angegeben. 51-100 % gaben 1,5 % der Tierärzte in Deutschland und 2,1 % der Tierärzte in Griechenland an. Die Anzahl der Personen, die geantwortet haben, lag bei n= 584 in Deutschland und n= 190 in Griechenland. Die Ergebnisse sind der Tabelle Anhang-Tab. 25 zu entnehmen.

### **6.9. Zusammenfassung der Ergebnisse zur Besitzer-Compliance und wirtschaftlichen Bedeutung der Vogelpatienten in der tierärztlichen Praxis**

Bei der Analyse der Antworten der Tierärzte auf die Fragen dieses Themenbereiches zeigte sich, dass in Deutschland und in Griechenland Vogelpatienten nur einen geringen Anteil am Praxiseinkommen haben, dass aber auch nur sehr niedrige Eurobeträge abgerechnet werden. Die wichtigsten Unterschiede zwischen Deutschland und Griechenland in diesem Themenbereich ergaben sich bei der Einschätzung der GOT, die für die Tierärzte in Griechenland eher nicht zufrieden stellend war als für die Tierärzte in Deutschland. Ebenso interessant ist die Einschätzung der Tierärzte, dass Vogelbesitzer/-finder eine sehr kritische Einstellung vor allem gegenüber der Untersuchung und Behandlung von Ziervögeln, in Griechenland aber auch gegenüber der Untersuchung und Behandlung von Greifvögeln-Wildvögeln zeigten.

### **7. Motivation der Tierärzte für die Vogelmedizin**

Die Antworten auf der Frage nach der Motivation für eine Beschäftigung mit der Vogelmedizin waren sowohl in Deutschland und Griechenland

---

vielfältig. Die Antworten sind im Anhang dargestellt, und zwar in der Form, wie sie von den Kollegen und Kolleginnen beschrieben wurden. Die Antworten zur Motivation ließen sich folgenden Themengruppen zuordnen:

- Verantwortung des Berufes
- Notwendigkeit (Nachfrage)
- Wunsch zu helfen
- Interesse am Lebewesen
- Leidenschaft für und Liebe zu den Tieren
- Tierschutz-relevante Aspekte
- Fachinteresse
- Vorbilder
- Zwang
- Keine Motivation

### **8. Kommentare und Anmerkungen der Tierärzte**

Das Feedback der Kolleg(inn)en auf den Fragebogen war überwältigend. Viele drückten Ihren Dank für diese Untersuchung aus und wünschten viel Erfolg bei der Dissertation, sowohl aus Deutschland als auch aus Griechenland. Die Kommentare und Anmerkungen zu beiden Umfragen wurden auch in Themengruppen zusammengefasst und im Anhang dargestellt. Diese Kommentare und Anmerkungen fließen auch im Kapitel Diskussion bei der Methodenkritik zur Erstellung des Fragebogens ein. Inhaltlich ließen sich sie in die Gruppe „Dank und Anregung, Bitte um Hilfe“ und die Gruppe „Fragen zu aufgetretenen Schwierigkeiten“ gliedern.

### **9. Interessante Ergebnisse im Vergleich Nichtabbrecher und Abbrecher**

Wichtige interessante Ergebnisse kamen aus der vergleichenden Untersuchung der Gruppen „Nichtabbrecher“ und „Abbrecher“ in Deutschland und Griechenland.

Es gab signifikante Unterschiede im Antwortverhalten bei den

---

„Abbrechern“ und den „Nichtabbrechern“. So unterschieden sich in beiden Ländern die behandelten Vogelgruppen zwischen den „Abbrechern“ und den „Nichtabbrechern“. Die „Nichtabbrecher“ behandelten generell mehr Vogelpatienten, so dass vermutlich bei dieser Gruppe die Vogelmedizin von größerem Interesse war und diese Gruppe daher auch den Fragebogen bis zum Schluss ausfüllte.

Die „Abbrecher“ behandelten meistens sehr wenige Zier-, Zoo- Wildvögel, Tauben und Zier-Rassegeflügel einschließlich Strauße. Beim nur in Deutschland abgefragten Wirtschaftsgeflügel und in Griechenland bei den Greifvögel falknerisch gehalten und bei den Zoovögeln unterschieden sich beide Gruppen allerdings nicht.

Die Praxen bei den „Abbrechern“ in beiden Ländern waren nicht so gut mit dem für die Vogelpatienten wichtigen Instrumentarium ausgestattet. Es gab signifikante Unterschiede zu beobachten. Die „Abbrecher“ verfügten seltener über Ringentfernungszangen, Kneifzangen, Dremel tools oder einen Inhalator. Es wurden seltener Kropfabstriche oder Kotproben untersucht oder mikrobiologische, mykologische, bakteriologische, virologische und zytologische Untersuchungen eingeleitet. Zudem wurden insbesondere in Griechenland auch seltener Untersuchungen mit Erfassung von Differenzialblut, Hämatokrit und Totalprotein bei den Vogelpatienten durchgeführt. Alle diese Untersuchungen sind für eine aussagekräftige Diagnostik beim Vogelpatienten essentiell. Man kann davon ausgehen, dass die „Abbrecher“ sich weniger für die Vögel als Patienten interessierten und deswegen den Fragebogen abbrachen

## **10. Ergebnisse der Mittelwertuntersuchungen zwischen den Gruppen**

### **10.1. Fragestellungen - Hypothesenprüfung**

In der statistischen Datenanalyse geht es darum, aus den in einer Stichprobe beobachteten und berechneten Kennzahlen Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zu ziehen (Brosius, 2007). Man benutzt ein statistisches Verfahren, um aus den beobachteten Werten einer Stichprobe mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten Rückschlüsse auf die

---

Grundgesamtheit ziehen zu können. Bei unserer Studie wurden die wichtigsten Variablen für Deutschland und Griechenland ausgesucht und als Unterschiedshypothesen untersucht. Bei den ordinalskalierten oder metrisch skalierten, aber nicht normal- bzw. nicht symmetrisch verteilten unabhängigen Variablen wurde der Mann-Whitney-U-Test und bei den metrisch skalierten und normalverteilten oder symmetrisch verteilten unabhängigen Variablen wurde der T-Test eingesetzt.

Ebenso wurden Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen (Deutschland - Griechenland) untersucht. Die Nullhypothese unserer Studie war: Es gibt keinen Unterschied zwischen den Mittelwerten. Die Fragestellungen bei den Unterschiedshypothesen waren für beide Länder gleich. Es sollten die Zustimmungen oder Unterschiede herausgefunden werden in Bezug darauf, ob der Teilnehmer in der Stadt oder auf dem Land arbeitet und in Bezug auf das Geschlecht.

In den letzten Jahren ist ein hoher Anstieg des Anteils der Frauen im Studiengang der Tiermedizin in Deutschland zu beobachten, dies wird als Feminisierung bezeichnet (Kostelnik, 2009 und 2010, Maurer, 1997). Ein hoher Anteil an Frauen wurde auch in einem europäischen Vergleich der Studiensysteme von Strobel (2002) nachgewiesen. Griechenland war in dieser Studie nicht mit einbezogen. Es gibt für Griechenland keine aussagekräftigen Daten aus wissenschaftlichen Erhebungen zu dieser Thematik. Die einzigen Daten bezüglich des Anteils der Frauen im Studium der Tiermedizin sind die Angaben der Geotechnischen Kammer, die die Anzahl der Tierärzte im Land beschreibt (geotee.gr). In Griechenland scheinen immer noch die Männer zahlenmäßig im Beruf des Tierarztes zu dominieren. Feminisierung findet auch in den Niederlanden und den USA statt (Miller, 1998, Koolmees, 2000).

Nach Smith (2006) und Derkzen (2008) gibt es verschiedene Ursachen und Einflussfaktoren für dieses Phänomen der Feminisierung. Die wissenschaftlichen Arbeiten von Kostelnik (2009 und 2010) haben den Anstieg des Frauenanteils in Bezug auf den Tierarztbedarf in der

---

Nutztierpraxis in Deutschland analysiert. Die Entwicklung der Gesellschaften, der Trend der Tierärzte, sich mehr mit den Kleintieren zu beschäftigen, die Einstellung der Menschen, das Tier als Familienmitglied zu betrachten, sind Ursachen des Rückgangs des Nachwuchses in der Nutztierpraxis und des Anstiegs der Zahl der Kleintierpraktiker. Dieses Phänomen wird auch in Australien, Kanada und den USA beschrieben (Elmore, 2003, Kolle, 2008, Jelinski, 2009).

Bei unseren Fragestellungen wurde für beide Länder angenommen, dass mehr Frauen im Bereich der Kleintiere und besonders in der Stadt tätig sind, und somit sollte diese Gruppe auch mehr Vogelpatienten (Ziervögel) in der Praxis behandeln als die männlichen Kollegen, die vermutlich häufiger in der Nutztierpraxis (im Land) tätig sind und mehr Wirtschaftsgeflügel behandeln.

Der Vergleich des monetären Umsatzes zwischen den beiden Geschlechtern ist auch ein interessanter Aspekt, da in Deutschland auch in der Tiermedizin ein Gehaltsunterschied zwischen Männern und Frauen existiert. Friedrich (2006) hat festgestellt, dass das Gehaltsgefälle zwischen Männern und Frauen zum Teil erheblich ist, zumindest bei den Assistenztierärzten ihrer Befragung. In Griechenland gab es in der Vergangenheit ebenso einen Unterschied in den Gehältern zwischen den Geschlechtern (Nazou und Petraki-Koti, 1998).

Für Deutschland wurden für die unabhängigen Variablen Stadt und Land folgende Fragestellungen formuliert:

- A. Unterscheidet sich die Anzahl der Vogelpatienten pro Woche und der Anteil am Gesamtpatientengut bei den Tierärzten, die auf dem Land leben von denen, die in der Stadt leben?
- B. Unterscheiden sich die Vogelgruppen in der Zahl der behandelten Patienten bei den Tierärzten, die auf dem Land leben von denen, die in der Stadt leben?
- C. Unterscheidet sich der Grad der Zustimmung zu Aussage „Die

---

Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle“ bei den Tierärzten, die auf dem Land leben von denen, die in der Stadt leben?

Für Deutschland wurden folgende Fragestellungen für die unabhängigen Variablen weiblich und männlich formuliert:

- D. Unterscheidet sich der Grad der Zustimmung zur Aussage „Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet“ bei den weiblichen Befragten signifikant von den männlichen Befragten?
- E. Unterscheidet sich der Anteil des Umsatzes durch Vogelpatienten im Vergleich zum Gesamtumsatz bei den weiblichen Befragten signifikant von den männlichen Befragten?

Mit dem Mann-Whitney-U-Test wurden die Mittelwerte der Variablen (Fragen) in zwei verschiedenen Gruppen (Stadt-Land und weiblich-männlich) als unabhängige Stichproben berechnet und verglichen. Für die Untersuchung wurden Irrtumswahrscheinlichkeiten von  $\leq 5\%$  als statistisch signifikant angenommen.

Die Ergebnisse der statistischen Analysen sind in den Tabellen Anhang-Tab. 32 und Anhang-Tab. 33 aufgeführt.

Zur oben unter A genannten Fragestellung wurde ermittelt, dass sich in Deutschland die Tierärzte in der Stadt und auf dem Land höchst signifikant in der Anzahl der behandelten Vogelpatienten pro Woche unterscheiden. Es gab aber keinen signifikanten Unterschied im Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut in der Stadt und auf dem Land.

Befragte Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Deutschland unterschieden sich nicht in Bezug auf die von ihnen behandelten Vogelgruppen Zoovögel, Wildvögel, Greifvögel-Wildvögel und Greifvögel-falknerisch gehalten. Sie unterschieden sich allerdings in Bezug auf die

---

anderen Vogelgruppen. Es ergab sich, dass sie sich höchst signifikant hinsichtlich der Anzahl der behandelten Ziervögel in der Stadt und auch sehr signifikant hinsichtlich die Anzahl der behandelten Taubenvögel und Zier-Rassegeflügel-Strauße auf dem Land unterschieden (Fragestellung B).

Bei der Untersuchung der Fragestellung C (siehe oben) zeigte sich, dass befragte Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Deutschland sich nicht in ihrem Grad der Zustimmung zur Aussage „Die Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle“ unterschieden.

Bei der Untersuchung geschlechtsspezifischer Unterschiede ergaben sich zwar keine signifikanten Unterschiede im Grad der Zustimmung zur Aussage „Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet“ zwischen weiblichen und männlichen befragten Tierärzten in Deutschland (Fragestellung D). Allerdings zeigte sich bei Fragestellung E, dass signifikante Unterschiede im Anteil des Umsatzes durch Vogelpatienten am Gesamtumsatz der Praxen zwischen den weiblichen und männlichen befragten Tierärzten in Deutschland existierten. Dieser Anteil war bei den Männern höher.

In Griechenland wird der Beruf des Tierarztes eher als Männerberuf angesehen, im Gegensatz zum restlichen Europa, wo eher eine Feminisierung stattfindet. Nach statistischen Daten der Griechischen Geotechnischen Kammer sind derzeit (2012) deutlich mehr Männer als Frauen tierärztlich tätig (geotee.gr). Frauen arbeiten eher in einer Kleintierpraxis, somit sollten sie auch mehr Vogelpatienten behandeln als die männlichen Kollegen. Ebenso wird vermutet dass die Frauen eher in der Stadt tätig sind als auf dem Land.

Für Griechenland wurden folgende Fragestellungen für die unabhängigen Variablen Stadt und Land formuliert:

- 
- A. Unterscheidet sich die Anzahl der Vogelpatienten pro Woche und der Anteil am Gesamtpatientengut bei den Tierärzten, die auf dem Land leben von denen, die in der Stadt leben?
  - B. Unterscheiden sich die Vogelgruppen in der Zahl der behandelten Patienten bei den Tierärzten, die auf dem Land leben von denen, die in der Stadt leben?
  - C. Unterscheidet sich der Grad der Zustimmung zu Aussage „Die Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle“ bei den Tierärzten, die auf dem Land leben von denen, die in der Stadt leben?

Für Griechenland wurden folgende Fragestellungen für die unabhängigen Variablen weiblichen und männlichen formuliert:

- D. Unterscheidet sich der Grad der Zustimmung zur Aussage „Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet“ bei den weiblichen Befragten signifikant von den männlichen Befragten?
- E. Unterscheidet sich der Umsatz durch Vogelpatienten im Vergleich zum Gesamtumsatz bei den weiblichen Befragten signifikant von den männlichen Befragten?

Die Ergebnisse der statistischen Analysen sind in den Tabellen Anhang-Tab. 34 und Anhang-Tab. 35 aufgeführt.

Bei der Fragestellung A ergab sich, dass Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Griechenland sich nicht in der Anzahl der behandelten Vogelpatienten pro Woche unterschieden. Es gab auch keinen signifikanten Unterschied bei dem Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut in der Stadt und auf dem Land.

Für Fragestellung B nach der Zahl der Behandlungen, aufgeteilt nach Vogelarten, zeigte sich für Zoovogel, Wildvogel, Greifvogel-falknerisch gehalten, Taubenvogel und Zier-Rassegeflügel, Strauße, dass befragte

---

Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Griechenland sich nicht im Umfang der Behandlung dieser Vogelgruppenarten unterschieden. Eine andere Situation bestand bei den Ziervögeln und Greifvögeln-Wildvögeln. Befragte Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Griechenland unterschieden sich signifikant in der Anzahl der behandelten Ziervögel. In der Stadt wurde eine größere Zahl von Ziervögeln und Greifvögeln-Wildvögeln behandelt.

Befragte Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Griechenland unterschieden sich nicht im Grad der Zustimmung zur Aussage: „Die Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle“ (Fragestellung C).

Bei den weiblichen und männlichen befragten Tierärzten in Griechenland gab es keine signifikanten Unterschiede im Grad der Zustimmung zur Aussage „Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet“ (Fragestellung D).

Bei der Fragestellung E ergab die Analyse, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen den weiblichen und männlichen befragten Tierärzten in Griechenland bezüglich des Anteils des Umsatzes der Vogelpatienten am Gesamtumsatz der Praxen gab.

Zwischen Deutschland und Griechenland wurden die wichtigsten Mittelwertunterschiede zu den folgenden Fragestellungen berechnet:

- Unterscheidet sich die Anzahl der Vogelpatienten pro Woche bei den Tierärzten zwischen den Ländern?
- Unterscheiden sich die Vogelgruppen, die behandelt werden, bei den Tierärzten in diesen Ländern?
- Unterscheiden sich die tierärztlichen Praxen in Deutschland und Griechenland in der Ausstattung?
- Unterscheidet sich die Bedeutung einzelner Erkrankungen der

---

Vogelpatienten in den Ländern?

- Unterscheidet sich der Grad der Zustimmung zur Aussage „Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet“ zwischen den Tierärzten in Deutschland und Griechenland?
- Unterscheidet sich die Einschätzung der Bedeutung von Haltungsfehlern bei Vögeln bei den Tierärzten in Deutschland und Griechenland?
- Unterscheidet sich die Einschätzung der Aussagen über Informationen der Vogelbesitzer (siehe Fragebogen, Frage 20 im Anhang) bei den Tierärzten in Deutschland und Griechenland?

Mit dem Mann-Whitney-U-Test oder dem T-Test wurden die Mittelwerte der Variablen (Fragen) in zwei verschiedenen Gruppen (Deutschland-Griechenland) bei unabhängigen Stichproben berechnet und verglichen. Für die Untersuchung wurden Irrtumswahrscheinlichkeiten von  $\leq 5\%$  als statistisch signifikant angenommen. Die Nullhypothese unserer Studie war: Es gibt kein Unterschied zwischen den Gruppen (Deutschland und Griechenland).

Die Ergebnisse sind im Anhang Anhang-Tab. 36 bis Anhang-Tab.53 aufgeführt.

Bei der Fragestellung A zeigte sich, dass sich Tierärzte in Deutschland und Griechenland bei der Anzahl der Vogelpatienten, die sie pro Woche behandeln, unterscheiden.

Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Deutschland und Griechenland zu Fragestellung B waren bei den Vogelgruppen Wildvögel und Zier-Rassegeflügel, Strauße höchst signifikant. Tierärzte in Deutschland und Griechenland unterschieden sich also sehr bei der Anzahl der Wildvögel und Zier-Rassegeflügel, Strauße, die sie pro Jahr behandeln. Bei den Vogelgruppen Ziervögel, Zoovögel, Greifvögel-

---

Wildvögel und Greifvögel-falknerisch gehalten und Taubenvögel waren die Antworten identisch.

Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Deutschland und Griechenland zu Fragestellung C (Frage 7 des Fragebogens, apparative Ausstattung) sind für fast die Hälfte der Ausstattungsgegenstände höchst signifikant (13 von 29 Ausstattungsgegenständen), für 3 sehr signifikant, für 6 signifikant und bei 7 Ausstattungsgegenständen nicht signifikant.

Betrachtet man die Ausstattungsgegenstände die einen höchst signifikanten Unterschied zeigen, handelt es sich oft um sehr anspruchsvolle und teure Geräte, wie Ultraschall, Endoskopierset, digitales Röntgengerät, die eine Ausbildung zur Bedienung verlangen. Zur Stellung einer sicheren Diagnose beim Vogelpatienten sind solche Ausstattungsgegenstände von großer Bedeutung. Das seltenere Vorhandensein dieser Geräte in den griechischen Praxen lässt einerseits finanzielle Schwierigkeiten bei der Beschaffung in Griechenland vermuten. Andererseits wurde in den Kommentaren der Kollegen in Griechenland vermutet, dass die Patientenbesitzer eher nicht bereit sind, solche anspruchsvollen Untersuchungen zu bezahlen.

Für einen Tierarzt, der häufig Vögel behandelt, sind aber auch eher kostengünstige, aber spezialisierte Gegenstände wie Ringentfernungszange, Kneifzange, Bohrschleifer, Lederhandschuhe oder Beißholz von Bedeutung (Korbel, 2009, 2010). Ohne Röntgengerät kann man beim Vogel die meisten Erkrankungen nicht einschätzen. Eine aussagekräftige Untersuchung der Augen ist besonders bei Wildvögeln von großer Bedeutung, da uneingeschränkter Visus eine wichtige Bedingung für die Auswanderungsfähigkeit und Überlebensfähigkeit in freier Wildbahn darstellt (Korbel, 1991, 2012). Ebenso sind Schlauchsonden und Knopfkanülen für die Behandlung von Vogelpatienten sehr wichtig.

Zu einen interessanten Ergebnis kommt man bei der Betrachtung der graphischen Darstellung (Abb. 11 bis Abb. 21) zur Bedeutung der Erkrankungen bei Vögeln, zu Fragestellung D. Hier war generell zu beobachten, dass die Tierärzte in Griechenland, die Bedeutung der

---

Erkrankungen der Vogelpatienten höher einschätzen als die Tierärzte in Deutschland.

Es ist bekannt, dass Vögel als Wild- und Beutetiere Strategien entwickelt haben, um ihre Krankheit zu verbergen. Es ist somit für den Menschen schwer zu erkennen, ob ein Vogel krank ist. Gesundheitsstörungen können verschiedene Ursachen haben, zum Beispiel Krankheitserreger wie Bakterien, Viren, Pilze oder Parasiten, Traumata, oder Haltungsfehler.

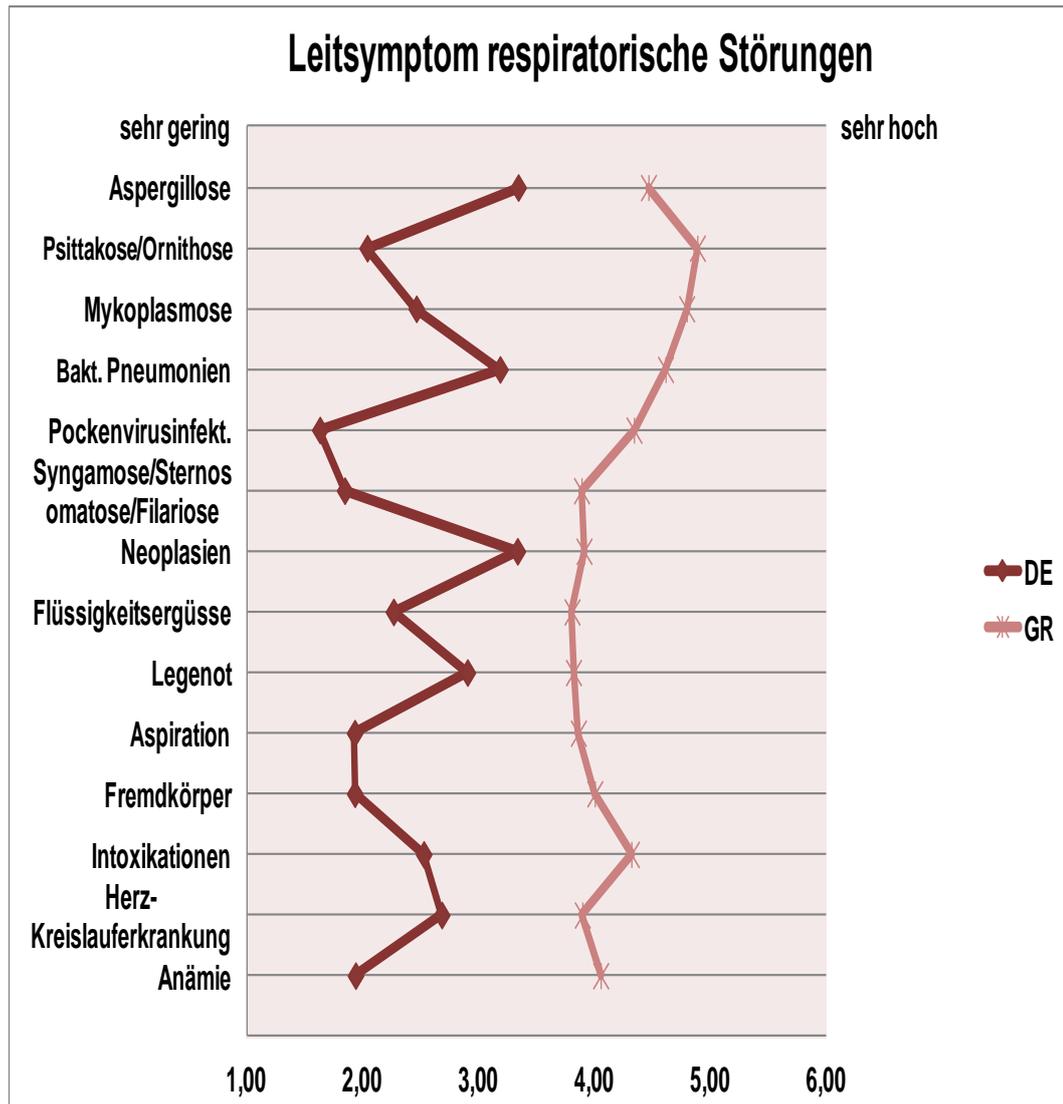


Abb. 11: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom respiratorische Störungen

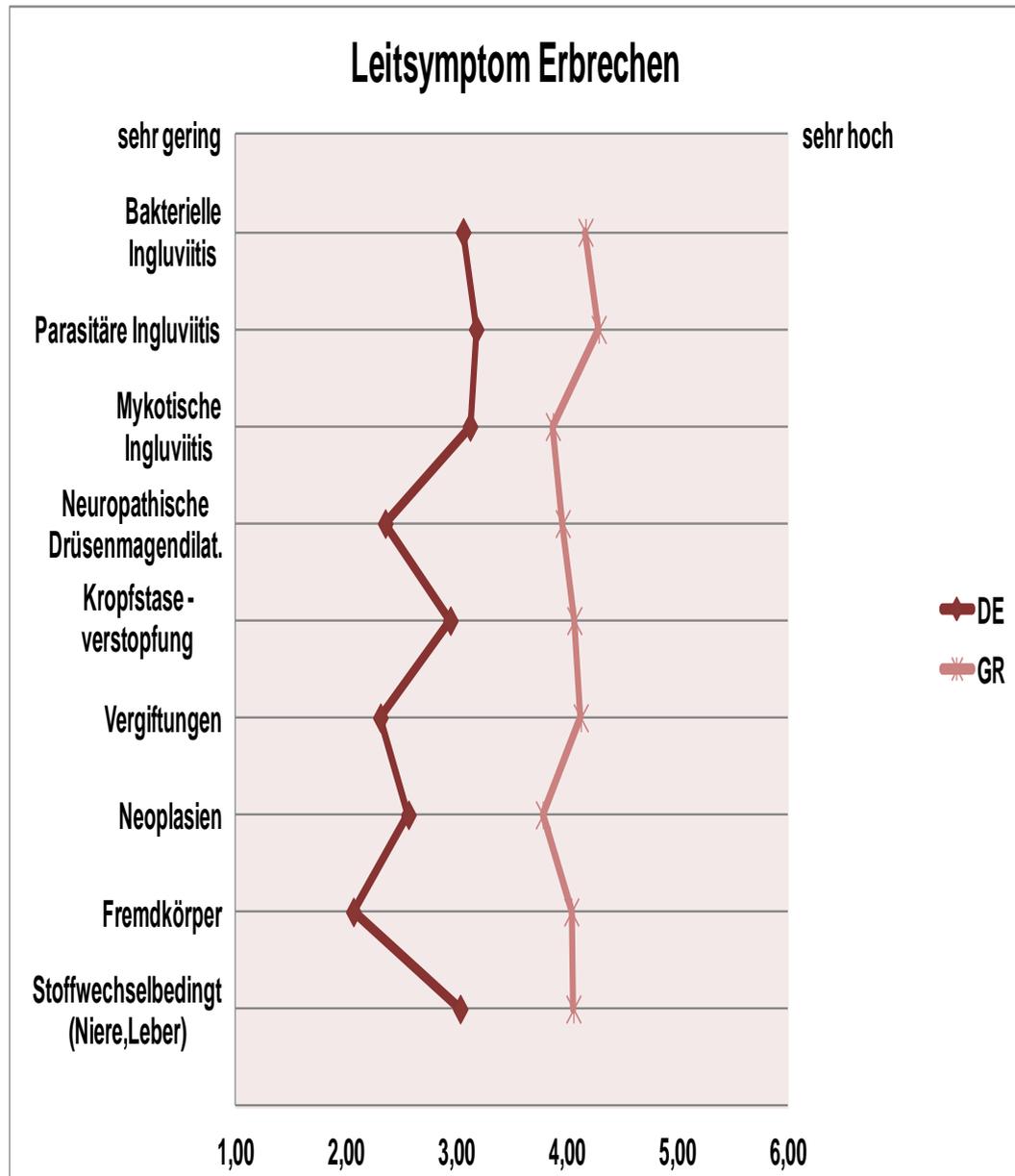


Abb. 12: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Erbrechen

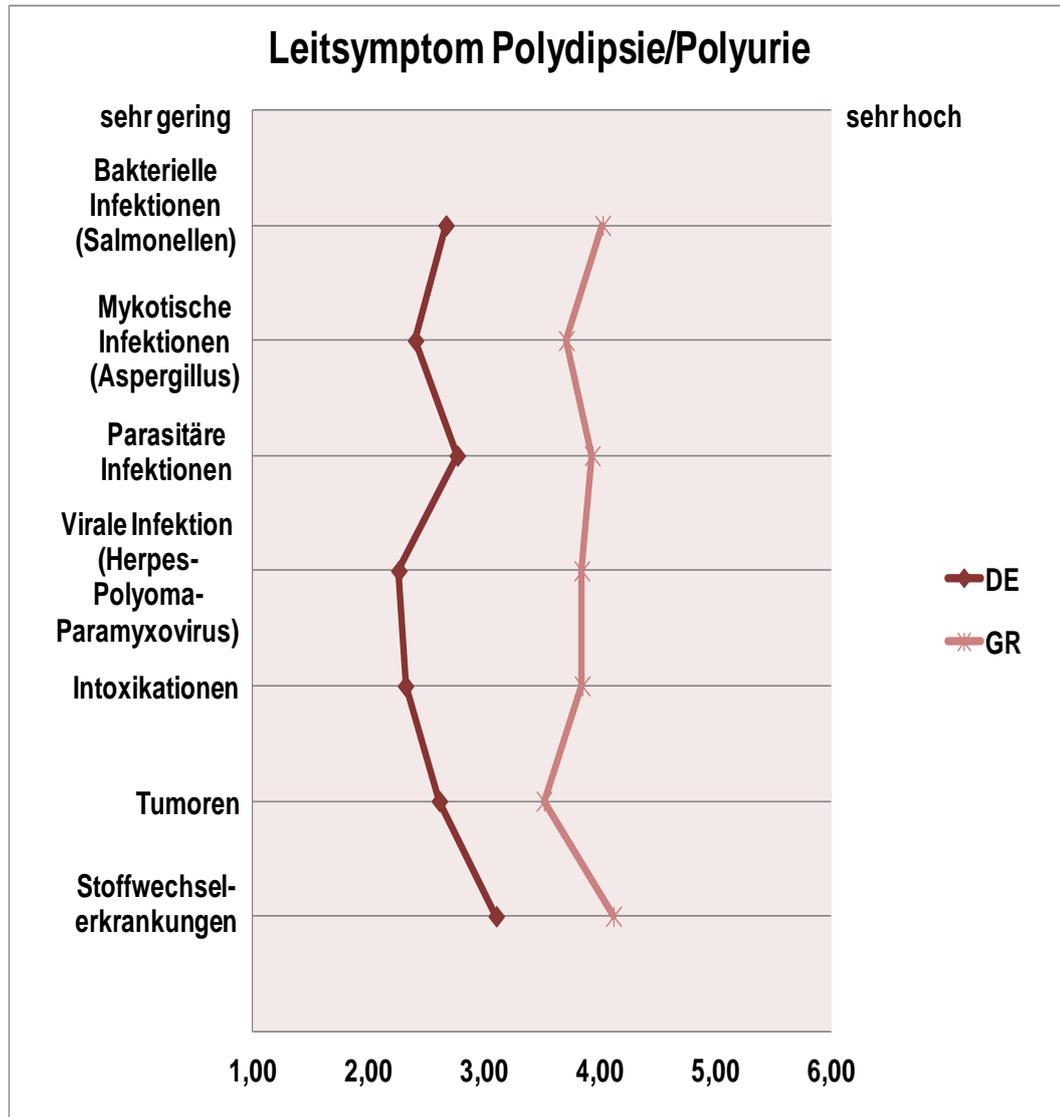
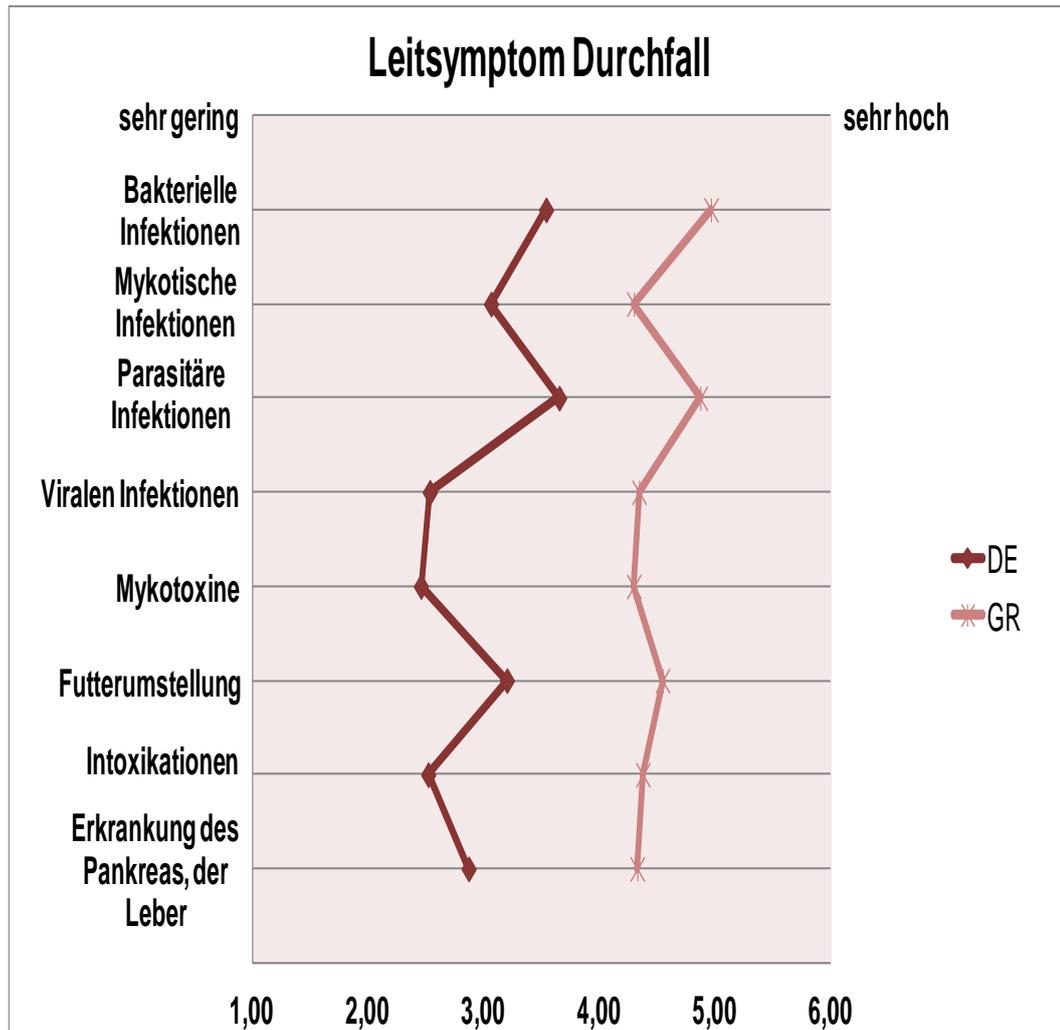
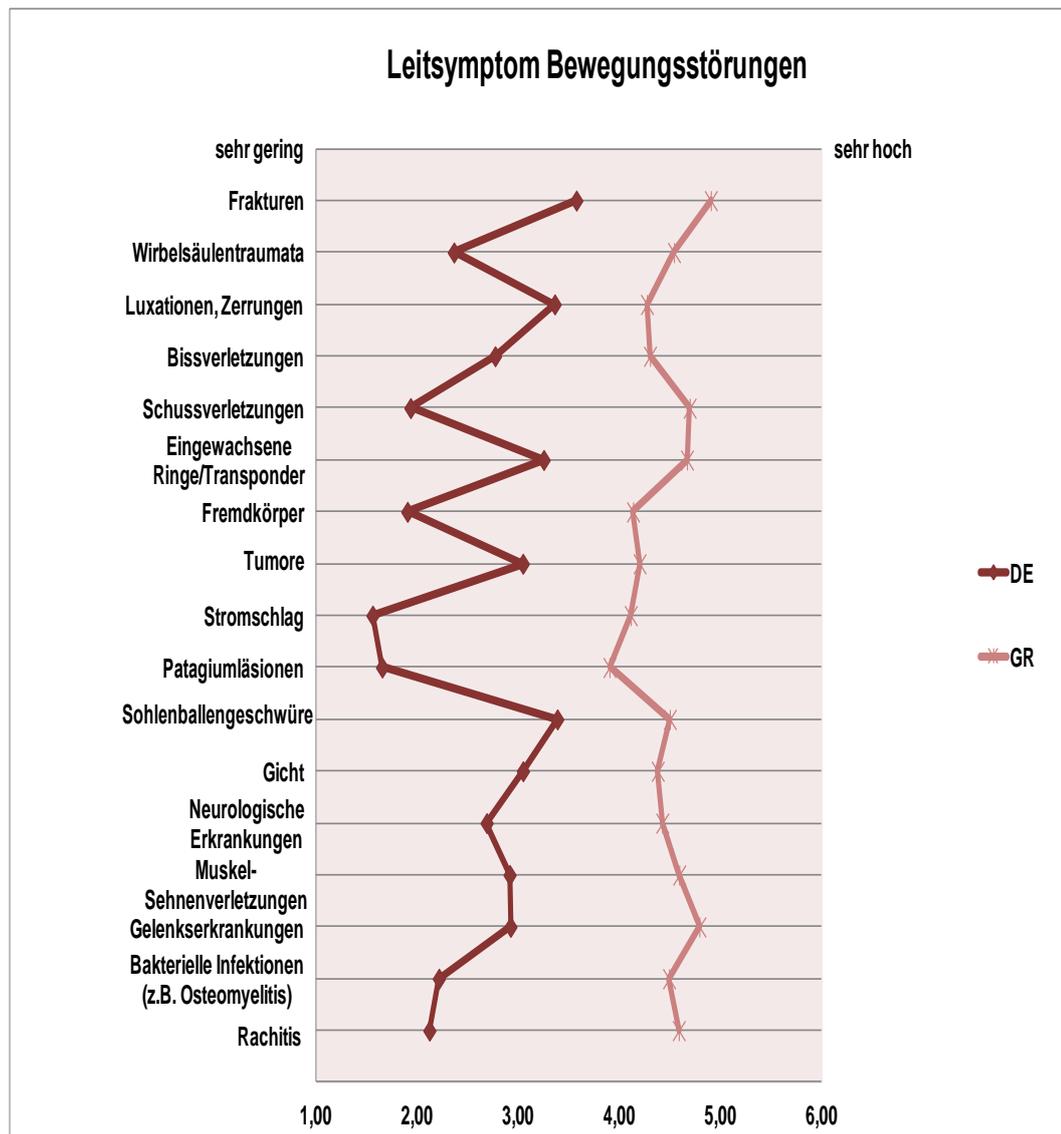


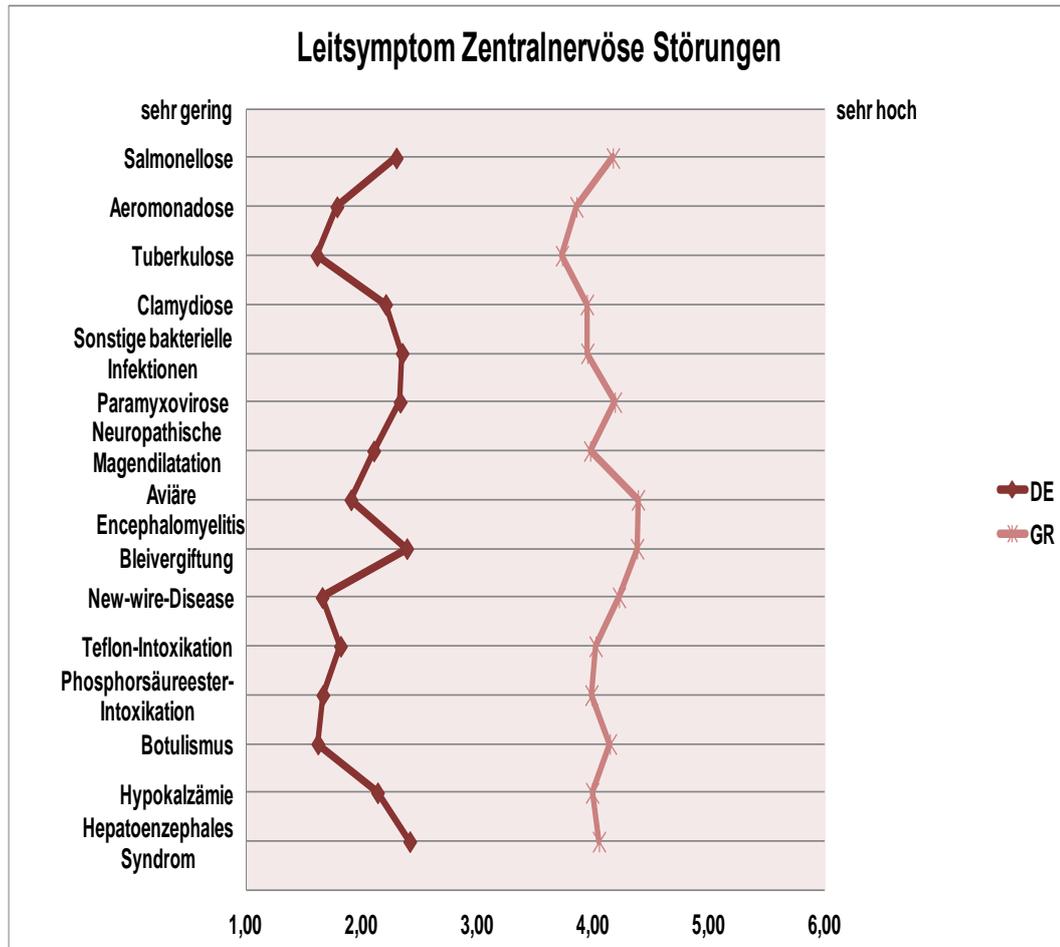
Abb. 13: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Polydipsie/Polyurie



**Abb. 14: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Durchfall**



**Abb. 15: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Bewegungsstörungen**



**Abb. 16: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Zentralnervöse Störungen**

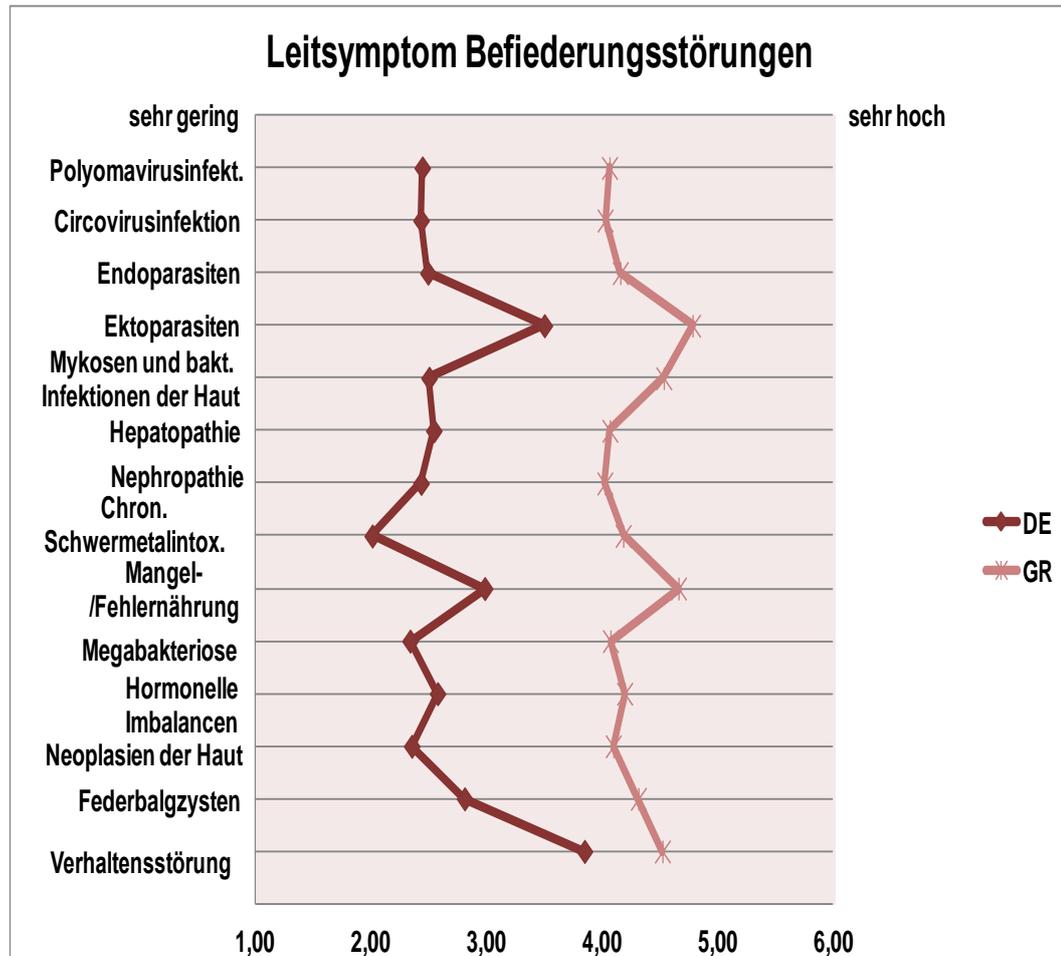
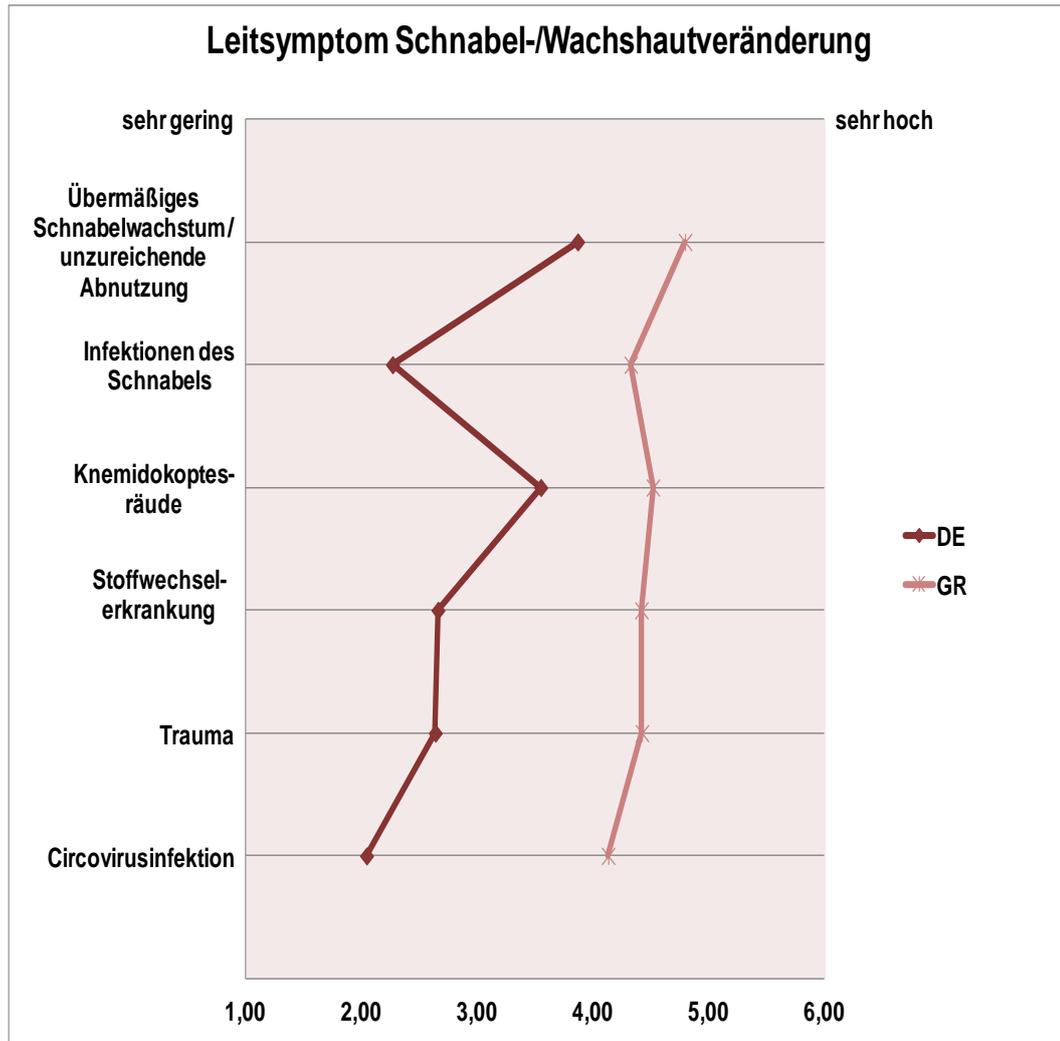


Abb. 17: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Befiederungsstörungen



**Abb. 18: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Schnabel-/Wachshautveränderungen**

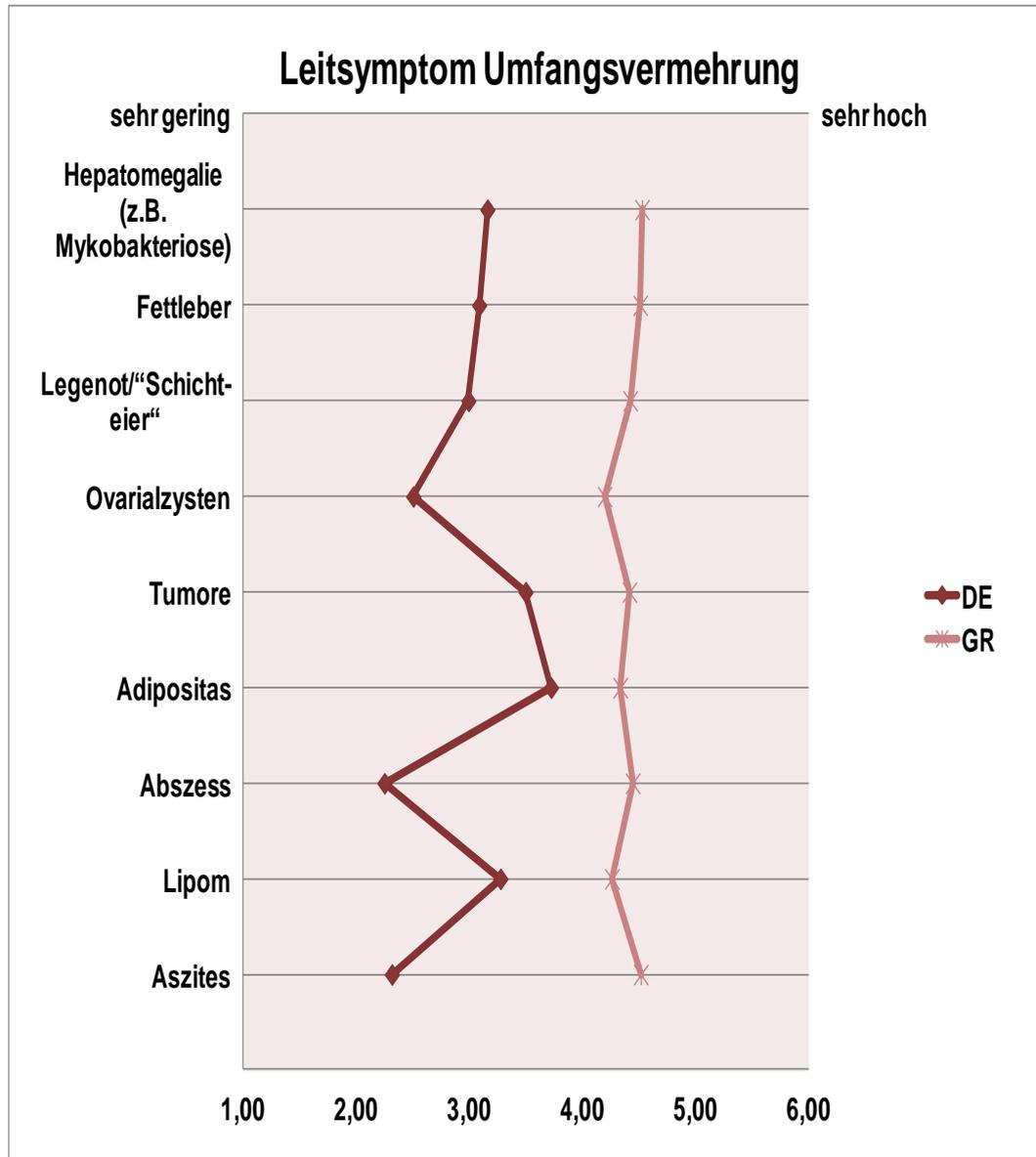
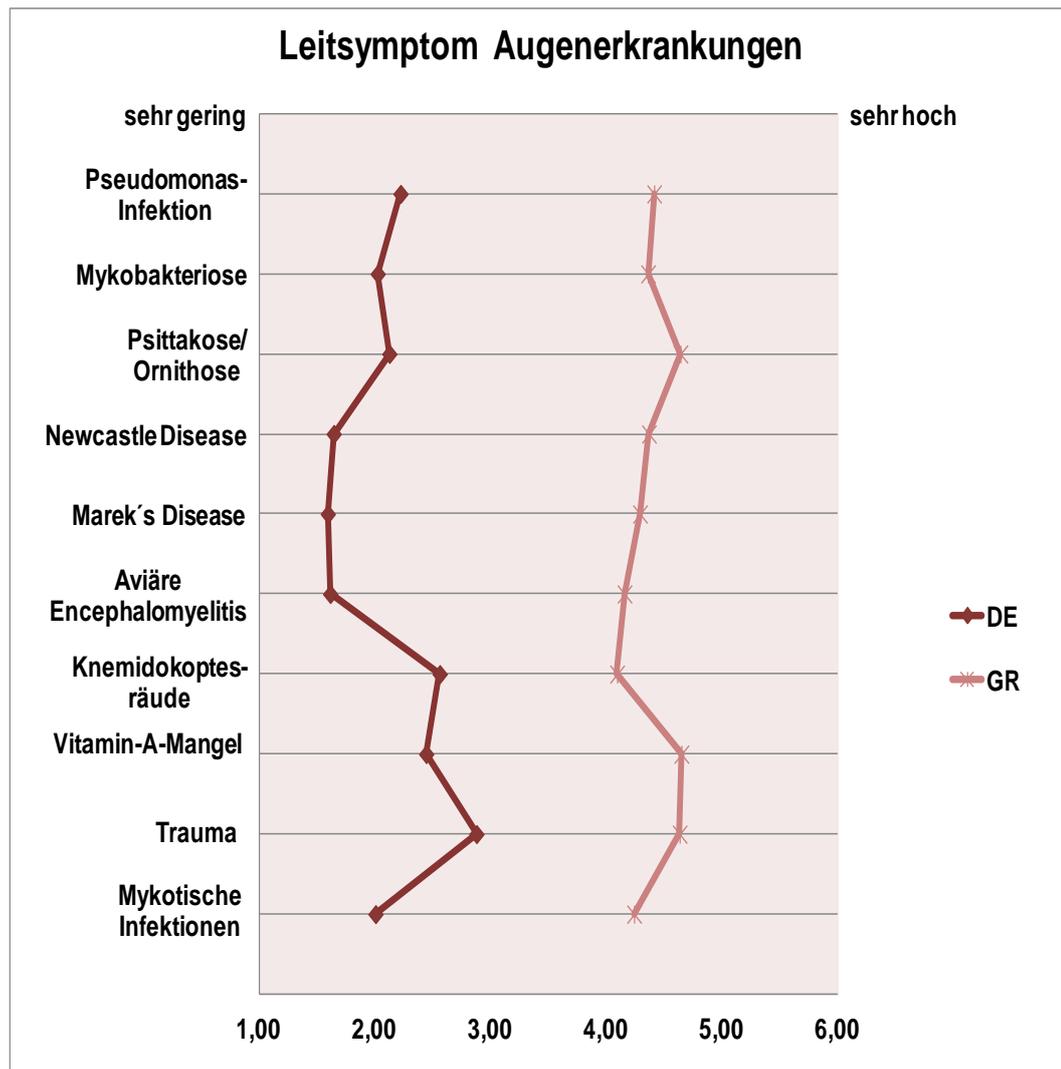
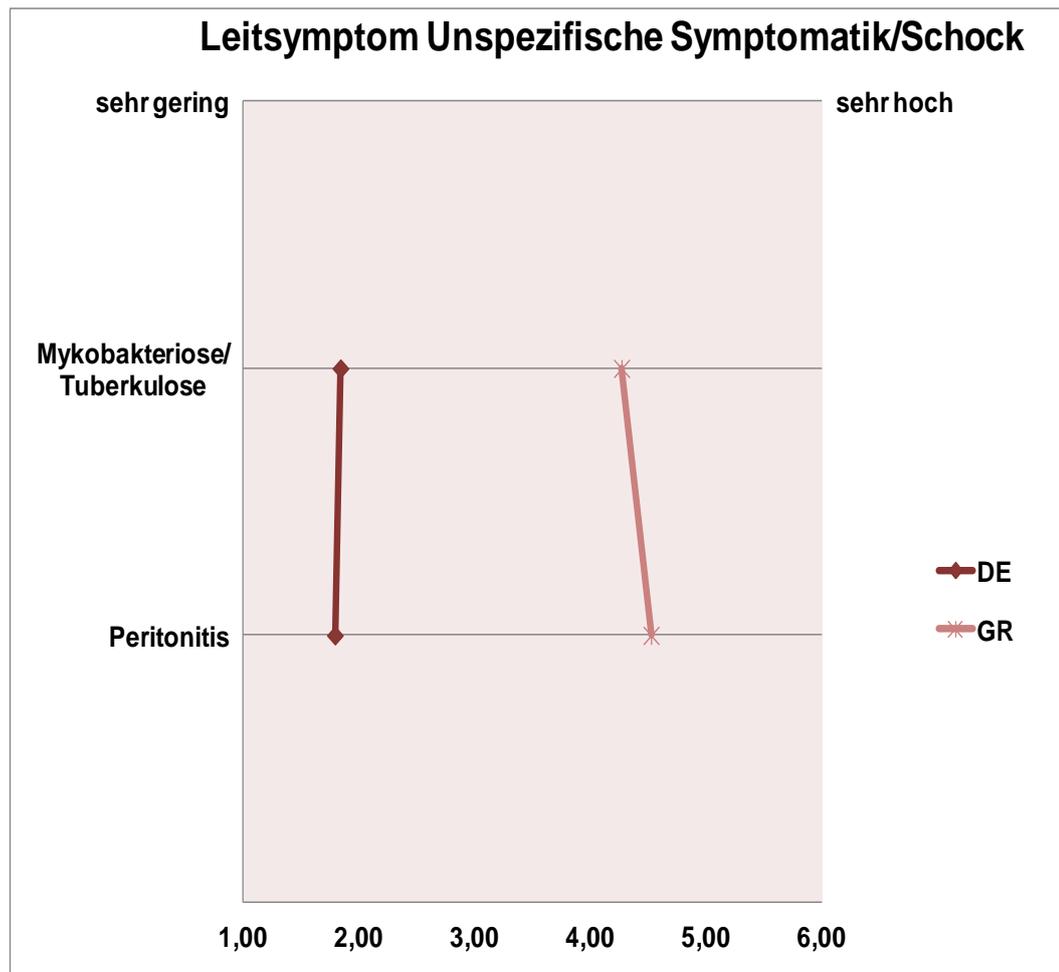


Abb. 19: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Umfangsvermehrung



**Abb. 20: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Augenerkrankungen**



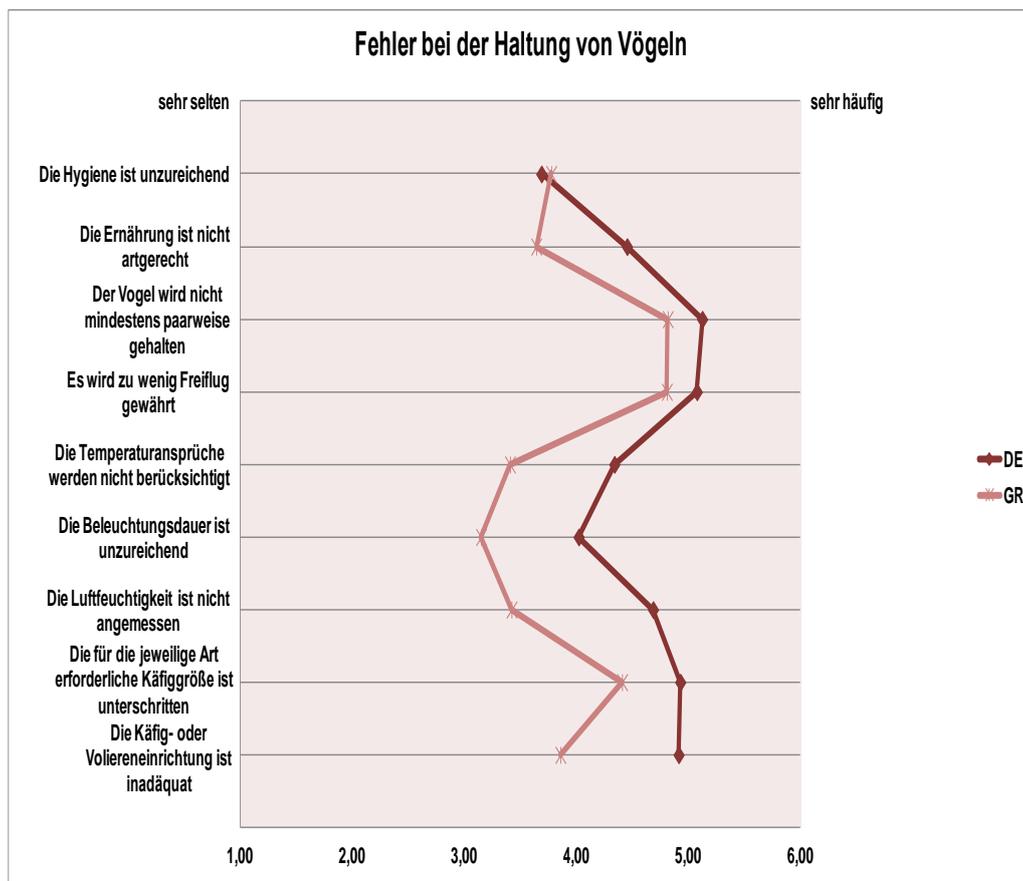
**Abb. 21: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Unspezifische Symptomatik/Schock**

Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Deutschland und Griechenland zu Fragestellung E (Frage 12 des Fragebogens: Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet) sind höchst signifikant. Die befragten Tierärzte in Griechenland sind mit der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin zufriedener als die Tierärzte in Deutschland (Siehe Kapitel 4.4 und Anhang-Tab. 11).

Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Deutschland und Griechenland zu Fragestellung F (Frage 19 des Fragebogens: Wie oft schätzen Sie, werden Fehler bei der Haltung von Vögeln gemacht?) sind in zwei Drittel der Aussagen höchst signifikant (6 von 9 Aussagen).

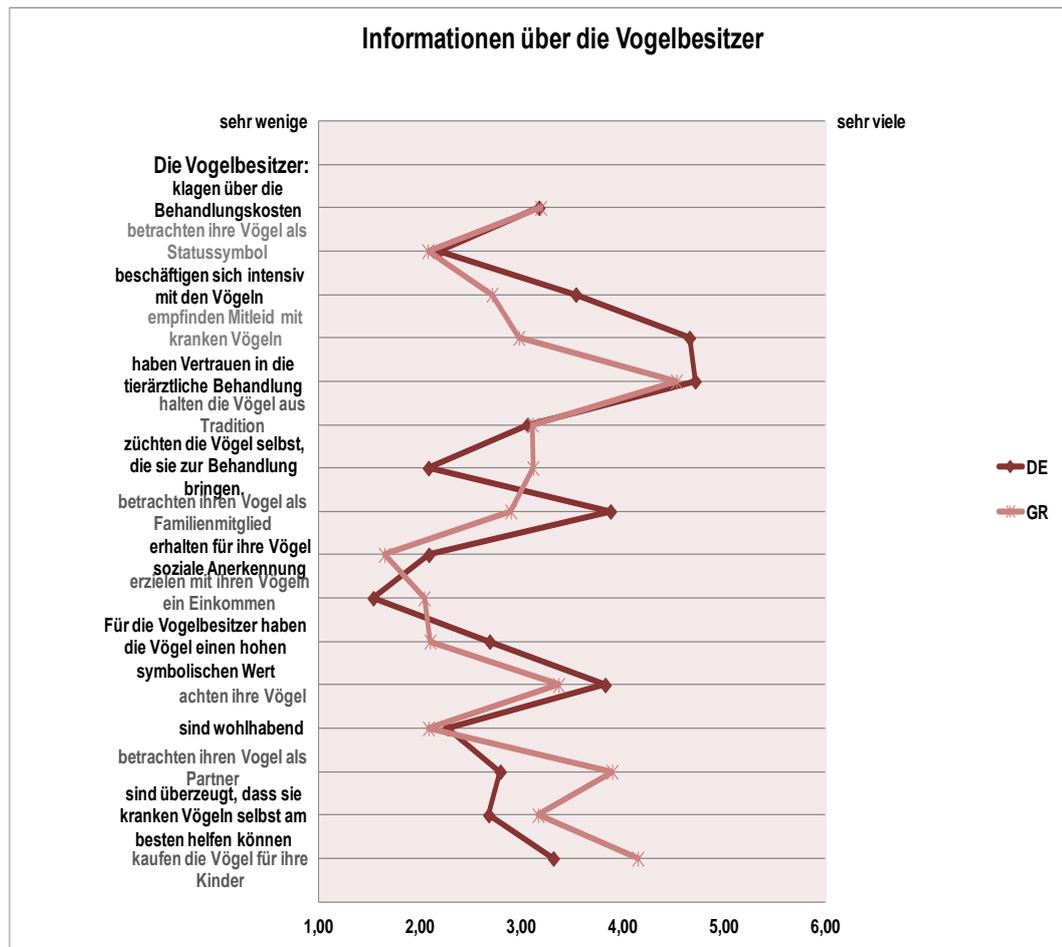
Bei der Aussage „die Hygiene ist unzureichend“, sind die Unterschiede im Antwortverhalten nicht signifikant. Befragte Tierärzte in Deutschland und in Griechenland unterschieden sich also nicht im Antwortverhalten zu dieser Aussage (Anhang-Tab. 52). Die Tierärzte in Deutschland vermuteten häufiger Fehler in der Haltung als die Tierärzte in Griechenland, besonders bei den Aspekten Temperaturansprüche, Beleuchtungsdauer, Luftfeuchtigkeit und Käfiggröße (Abb. 22).

Betrachtet man die Aussage zur art- und tierschutzgerechte Haltung von Vogelpatienten zu Frage 17 (Die Vögel werden bei den Vogelbesitzern art- und tierschutzgerecht gehalten), schätzten die Tierärzte in Griechenland häufiger als die Tierärzte in Deutschland, dass das auf die Besitzer zutrifft.



**Abb. 22: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland bei Fehlern bei der Haltung von Vögeln**

Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Deutschland und Griechenland bei Fragestellung G also zu Frage 20 des Fragebogens (Denken Sie bitte an die Vogelbesitzer, die in ihre Praxis/Klinik kommen. In wie fern treffen die folgenden Aussagen (siehe Anhang Fragebogen oder auch Anhang-Tab. 53) für die Vogelbesitzer zu?) sind in mehr als der Hälfte der Aussagen höchst signifikant (11 von 19 Aussagen) (Abb. 23).



**Abb. 23: Semantisches Differenzial der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland bei der Frage nach der Einschätzung der Vogelbesitzer durch die Tierärzte**

Betrachtet man diese Aussagen der Tierärzte zu den Vogelbesitzern, gab es zwischen den Tierärzten in Griechenland und Deutschland eine Übereinstimmung und Zustimmung bei einigen Aussagen wie z.B. „Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten“, „...betrachten ihre Vögel als Statussymbol“, „...halten die Vögel aus Tradition“ und „...sind wohlhabend“. Befragte Tierärzte in Deutschland und in Griechenland

---

unterschieden sich also nicht im Antwortverhalten zu diesen Aussagen.

Bei den Aussagen "Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln", "...beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln" und "...betrachten ihren Vogel als Familienmitglied" schätzten die Tierärzte in Deutschland, dass das auf viele Besitzer zutrifft, dies im Gegensatz zu den Tierärzten in Griechenland.

Betrachtet man die Aussagen: „Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen“, „...erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen“, „...betrachten ihren Vogel als Partner“, „...sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können“ und „...kaufen die Vögel für ihre Kinder“, schätzten mehr Tierärzte in Griechenland als in Deutschland, dass das auf die Vogelbesitzer zutrifft.

Eine mögliche Ursache für die unterschiedliche Einschätzung der Rolle der Vögel als Familienmitglied oder Partner könnten die unterschiedlichen Verwendungen der Begriffe „Familie“ und „Partner“ sein. In Griechenland wird der Begriff Familie eher bei Eltern mit Kindern benutzt und nicht z. B. bei einem Ehepaar oder einer Person mit einem Tier im Haushalt, das dann in Deutschland unter Umständen als Familienmitglied bezeichnet wird. Als „Partner“ wird in Griechenland eher ein Tier bei einer einsamen Person angesehen, besonders bei der älteren Generation, die einen Vogel aus Sozialgründen versorgt. Vögel werden wohl besonders in Griechenland aus Liebe zu den Kindern beschafft, ohne an die Verantwortungen zu denken, die diese Geschöpfe mit sich bringen.

## **10.2. Grafische Darstellung der Mittelwerte beim Semantischen Differential**

Bei den Fragenstellungen D, F und G wurde zur Darstellung von Unterschieden zwischen Deutschland und Griechenland das Semantische Differential angewendet. Beim semantischen Differential handelt es sich ursprünglich um eine Methode zur Messung der semantischen Bedeutung von Objekten (z. B. Personen, Gegenstände, Wörter), Anhang von

---

Assoziationen, es wird auch als Polaritätenprofil bezeichnet. Der Grad der Assoziation wird dabei durch eine Rangordnungsskala für Gegensatzpaare ermittelt. Jeweils ein Gegensatzpaar kann als Skala aufgefasst werden, wobei die Adjektive die Endpunkte markieren (Stier, 2009).

Für die hier durchgeführte Analyse wurden bei den einzelnen Fragen jeweils Mittelwerte aus den Antworten errechnet. Der Mittelwert wurde bei den Skalentyp-Fragen aus den Skalen von 1 bis 6 berechnet, weil der Wert 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ beinhaltet.

### **10.2.1. Darstellung der Erkrankungen der Vogelpatienten in Deutschland und Griechenland**

Die Fragen bezogen sich auf die Einschätzung der Bedeutung der Erkrankungen bei den Vogelpatienten. Der Mittelwertunterschied bezüglich der Frage 9: „Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten (die Erkrankungen wurden bei dieser Frage nach Leitsymptomen kategorisiert)?“ war erstaunlicherweise bei allen Erkrankungen höchst signifikant. Griechische Tierärzte schätzten somit die Bedeutung aller Erkrankungen höher ein. Die semantischen Differentiale für die Erkrankungen der einzelnen Leitsymptome sind in den Abbildungen 11 bis 21 dargestellt.

Betrachtet man die graphischen Darstellungen, waren qualitative und quantitative Unterschiede zwischen den Ländern zu beobachten. Bei den Abb. 11 (Leitsymptom Respiratorische Störungen), 12 (Leitsymptom Erbrechen), 15 (Leitsymptom Bewegungsstörungen), 18 (Leitsymptom Schnabel-/Wachshautveränderungen), und 19 (Leitsymptom Umfangsvermehrung), waren die Linien für Deutschland zackiger, also mit starken Ausschlägen, im Gegensatz zu glatteren Kurven für Griechenland. Bei den Leitsymptomen respiratorische Erkrankungen, Erbrechen, Durchfall, Bewegungsstörungen, Schnabel-/ Wachshautveränderungen und Umfangsvermehrung ergaben sich sehr interessante qualitative Unterschiede in der Einschätzung der Bedeutung der einzelnen Erkrankungen. Wie schon erwähnt, zeigten sich, wie in den Abbildungen 11- 21 erkennbar ist, generell quantitative Unterschiede zwischen den

---

Ländern mit einer Rechtsverschiebung der Linien aus den Mittelwerten der griechischen Teilnehmer.

Gründe für diese Unterschiede in der Bedeutung der Erkrankungen zwischen Deutschland und Griechenland sind nicht direkt offensichtlich. Das Auftreten von Erkrankungen bei Vogelpatienten wird oft durch Haltungsfehler verursacht, deren Häufigkeit in Griechenland, wie unten dargestellt ist, allerdings niedriger eingeschätzt wurde als von den Tierärzten in Deutschland. Um dieses Phänomen richtig interpretieren zu können, wären zusätzliche Regressionsanalysen notwendig.

### **10.2.2. Darstellung der Haltungsfehler in Deutschland und Griechenland**

Bei der Frage 19: „Wie oft schätzen Sie, werden Fehler bei der Haltung von Vögeln gemacht?“, ist der Mittelwertunterschied zwischen Deutschland und Griechenland bei den meisten Aussagen höchst signifikant. Die Aussagen unterschieden sich somit quantitativ. Allerdings stellten sich die Linien qualitativ sehr ähnlich da (Abbildung 22).

### **10.2.3. Darstellung der Informationen über die Vogelbesitzer in Deutschland und Griechenland**

Bei Frage 20 „Denken Sie bitte an die Vogelbesitzer, die in ihre Praxis/Klinik kommen. In wie fern treffen die folgenden Aussagen (Anhang Fragebogen oder Abb. 23) für die Vogelbesitzer zu?“ sind die Mittelwertunterschiede aus der Anhang-Tab. 56 und 57 zu entnehmen. Hier waren sehr starke Ähnlichkeiten zwischen Deutschland und Griechenland zu beobachten.

## **11. Zusammenhangshypothesen**

### **11.1. Zusammenhangshypothesen bezüglich der Merkmale der Vogelbesitzer in Deutschland**

Es wurde zunächst für Deutschland folgende Zusammenhangshypothese geprüft: Es besteht ein Zusammenhang zwischen den in Frage 20 abgefragten Merkmalen der Vogelbesitzer.

Diese Frage beinhaltete 16 zu bewertende Aussagen. Um zu einem übersichtlichen und aussagefähigen Befund zu gelangen, wurde eine Faktorenanalyse gestartet. Sie basiert auf der Annahme, dass hinter Gruppen von Variablen - sofern diese hoch miteinander korrelieren - andere, nicht erhobene Variablen stehen, die für eine Korrelation sorgen und die hoch korrelierenden Variablen ersetzen können (Schöneck, 2005). Diese im Hintergrund stehenden Variablen werden als Faktoren oder Komponenten bezeichnet. So werden neue Untersuchungshypothesen generiert (Kirchhoff, 2001).

In der vorliegenden Studie wurde analysiert, welche Faktoren sich hinter den 16 Aussagen zur Informationen über die Vogelbesitzer verbergen. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse (Anhang-Tab. 54) sind im Folgenden dargestellt.

Mit Komponenten bezeichnet das IBM SPSS 21- Programm die Faktoren, also die neuen Variablen. Es wurden 16 Faktoren erzeugt, die insgesamt zu einer Varianzaufklärung von 100 % führten. Wir beschränkten uns auf die ersten drei oder vier im IBM SPSS 21- Programm genannten Faktoren. Die Beschränkung erfolgte auf der Basis der Eigenwerte, was als Anteil der Varianz aller Ausgangsvariablen zu verstehen ist, der durch einen der künstlich erzeugten Faktoren Statistik erklärt wird. Der erste Faktor hatte einen Eigenwert von 5,428. Die ersten drei Faktoren leisteten in der Analyse für Deutschland gemeinsam einen Anteil an der Varianzaufklärung von 52,77 %. Wichtig ist die folgende Feststellung: Mit drei erzeugten Variablen, die die 16 Ausgangsvariablen ersetzen, konnten mehr als 52 % der Gesamtvarianz aufgeklärt werden. So wurde eine Dimensionsreduzierung von 16 auf 3 Dimensionen erreicht.

**Tab. 23: Rotierte Komponentenmatrix<sup>a</sup>**

	Komponente (Faktor)		
	1	2	3
F20.1 Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten	-,020	,051	,725

F20.2 Die Vogelbesitzer betrachten Ihre Vögel als Statussymbol	,179	,446	,530
F20.3 Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln	,677	,267	,109
F20.4 Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln	,750	,048	,000
F20.5 Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung	,556	,273	-,112
F20.6 Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition	,031	,699	,083
F20.7 Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen	,203	,482	,441
F20.8 Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied	,781	,085	,165
F20.9 Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung	,242	,712	,180
F20.10 Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen	,094	,659	,366
F20.11 Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert	,397	,609	,102
F20.12 Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel	,774	,234	,051
F20.13 Die Vogelbesitzer sind wohlhabend	,269	,656	,085
F20.14 Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner	,610	,122	,383
F20.15 Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können	,088	,323	,595
F20.16 Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder	,056	,072	,638

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.<sup>a</sup>

a. Die Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert

In der Tabelle 23 wird der Zusammenhang zwischen je einem Faktor und je einer Variable beschrieben. Das „Gewicht“ eines Faktors wird daraus bestimmt, wie viele Messvariablen mit ihm korrelieren, wie hoch sie „auf diesen Faktor laden“. Die drei Faktoren waren jeweils bei den folgenden Variablen (Fragen) am höchsten:

- die Antworten zu den Fragen 20.3, 20.4, 20.5, 20.8, 20.12 und 20.14 laden auf Faktor 1
- die Antworten zu den Fragen 20.6, 20.7, 20.9, 20.10, 20.11, und 20.13 laden auf Faktor 2

- die Antworten zu den Fragen 20.1, 20.2, 20.15 und 20.16 laden auf Faktor 3

Die Varianz (= Streuung) der Antworten auf alle Teilfragen zu Frage 20 liess sich in Deutschland durch 3 Faktoren erklären. Die Unterschiede in den Antworten zu den 16 Aussagen über die Vogelbesitzer ließen sich also durch drei Faktoren erklären, von denen wir zwei Faktoren inhaltlich sinnvoll interpretieren konnten.

Für Faktor 1 waren die Fragen 20.3, 20.4, 20.5, 20.8, 20.12 und 20.14 zu interpretieren. Dieser Faktor konnte mit dem Etikett „Empathie“ belegt werden.

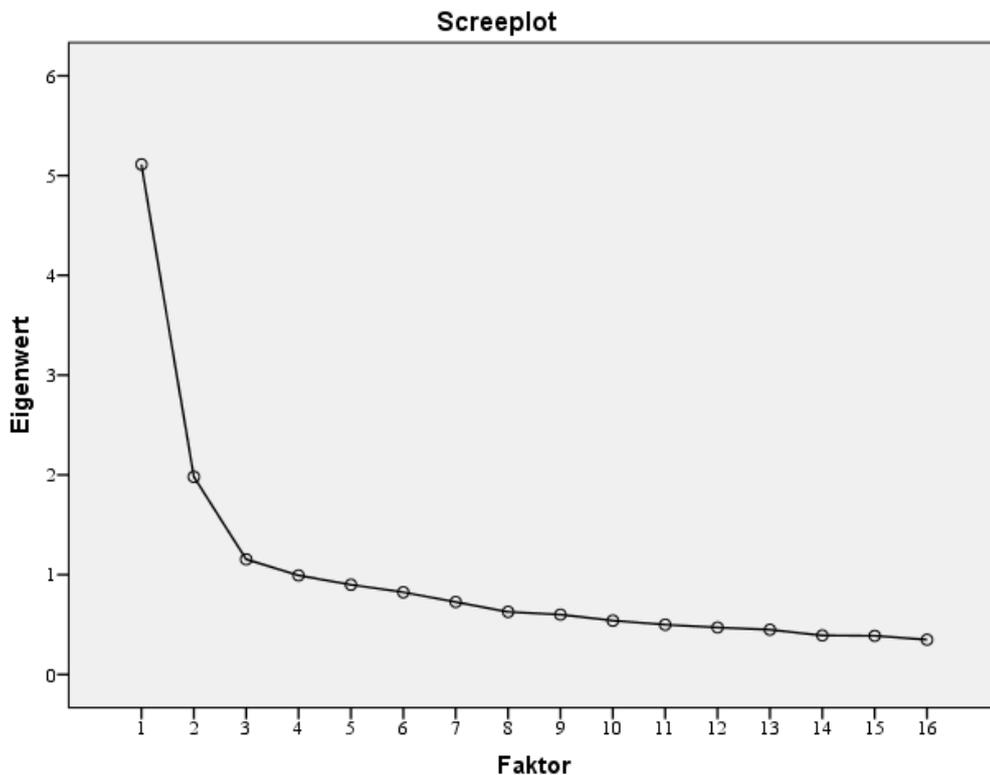
Bei Faktor 2 ergab sich aus der Interpretation der Fragen 20.6, 20.7, 20.9, 20.10, 20.11, und 20.13 das Etikett „Wert“.

Für Faktor 3 konnte kein Etikett belegt werden, weil die Aussagen der entsprechenden Fragen inhaltlich nicht sinnvoll in einer Weise zu interpretieren waren.

Vogelbesitzer unterschieden sich also – aus der Wahrnehmung der deutschen TierärztInnen - nicht in Bezug auf 16 Dimensionen, sondern im Wesentlichen in Bezug auf drei Dimensionen, wovon die beiden wichtigsten die Empathie für den Vogel bzw. der Wert des Vogels sind.

Es gibt zwei Kriterien, nach dem man die Anzahl der extrahierten Faktoren festlegt. Das erste Kriterium ist, dass der Eigenwert der extrahierten Faktoren grösser als 1 sein muss. Das zweite Kriterium besteht darin, dass man eine Kurve aus den Eigenwerten in einem Screeplot auf das Vorliegen eines „Knicks“ interpretiert. Dabei werden nur diejenigen Faktoren ausgewählt, die oberhalb des Knicks liegen. Dieses zweite Kriterium ist besonders interessant, wenn der Eigenwert eines Faktors nahe bei 1 liegt. Dann kann mit Hilfe des zweiten Kriteriums die Entscheidung getroffen werden, ob dieser Faktor tatsächlich gewählt wird oder nicht (Kirchhoff, 2001).

In der Abb. 24 werden die in der vorliegenden Studie ermittelten Faktoren mit ihren Eigenwerten im Screeplot dargestellt.



**Abb. 24 : Eigenwerte im Screeplot (Deutschland)**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die drei etikettierten Faktoren in befriedigender Weise unsere 16 Ausgangsvariablen ersetzen konnten. Dieses Ergebnis stellt die Basis für neue Untersuchungshypothesen dar. Ein interessantes Thema für weitere Untersuchungen wäre zum Beispiel die Frage „Gibt es ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Erkrankungen und der „Empathie“ die Vogelbesitzer empfinden, oder dem „Wert“, den die Vögel für ihre Besitzer haben?“

### **11.2. Zusammenhangshypothese bezüglich der Merkmale der Vogelbesitzer in Griechenland**

Für Griechenland wurde die gleiche Zusammenhangshypothese geprüft. Die ersten vier Faktoren leisteten gemeinsam einen Anteil an der Varianzaufklärung von 64,90 %. Wichtig ist die folgende Feststellung: Mit vier erzeugten Variablen können mehr als 64 % der Gesamtvarianz aufgeklärt werden, das heißt, dass diese vier Faktoren die 16

Ausgangsvariablen ersetzen. Auf diese Weise wird eine Dimensionsreduzierung von 16 auf 4 Dimensionen erreicht. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind in der Anhang-Tab. 55 zu entnehmen und in der folgende Tabelle 24 dargestellt.

**Tab. 24: Rotierte Komponentenmatrix<sup>a</sup>**

	Komponente (Faktor)			
	1	2	3	4
F20.1 Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten	,090	-,183	,782	,268
F20.2 Die Vogelbesitzer betrachten Ihre Vögel als Statussymbol	,776	,054	,106	-,028
F20.3 Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln	,477	,625	,075	-,069
F20.4 Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln	,378	,705	-,104	,013
F20.5 Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung	-,011	,268	-,397	,555
F20.6 Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition	,403	,093	,629	-,168
F20.7 Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen	,447	,243	,565	-,322
F20.8 Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied	,221	,767	-,083	,149
F20.9 Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung	,753	,207	,097	,299
F20.10 Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen	,717	,194	,311	,065
F20.11 Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert	,569	,368	,340	-,027
F20.12 Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel	,331	,646	,189	-,159
F20.13 Die Vogelbesitzer sind wohlhabend	,572	,341	,260	-,134
F20.14 Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner	-,254	,747	,124	,352
F20.15 Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können	,187	,142	,771	-,264
F20.16 Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder	,106	,017	-,011	,859

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.<sup>a</sup>

a. Die Rotation ist in 9 Iterationen konvergiert.

Dabei ergab sich Folgendes:

- die Antworten zu den Fragen 20.2, 20.9, 20.10, 20.11 und 20.13 laden auf Faktor 1
- die Antworten zu den Fragen 20.3, 20.4, 20.8, 20.12 und 20.14 laden auf Faktor 2
- die Antworten zu den Fragen 20.1, 20.6, 20.7 und 20.15 laden auf Faktor 3
- die Antworten zu den Fragen 20.5 und 20.16 laden auf Faktor 4

---

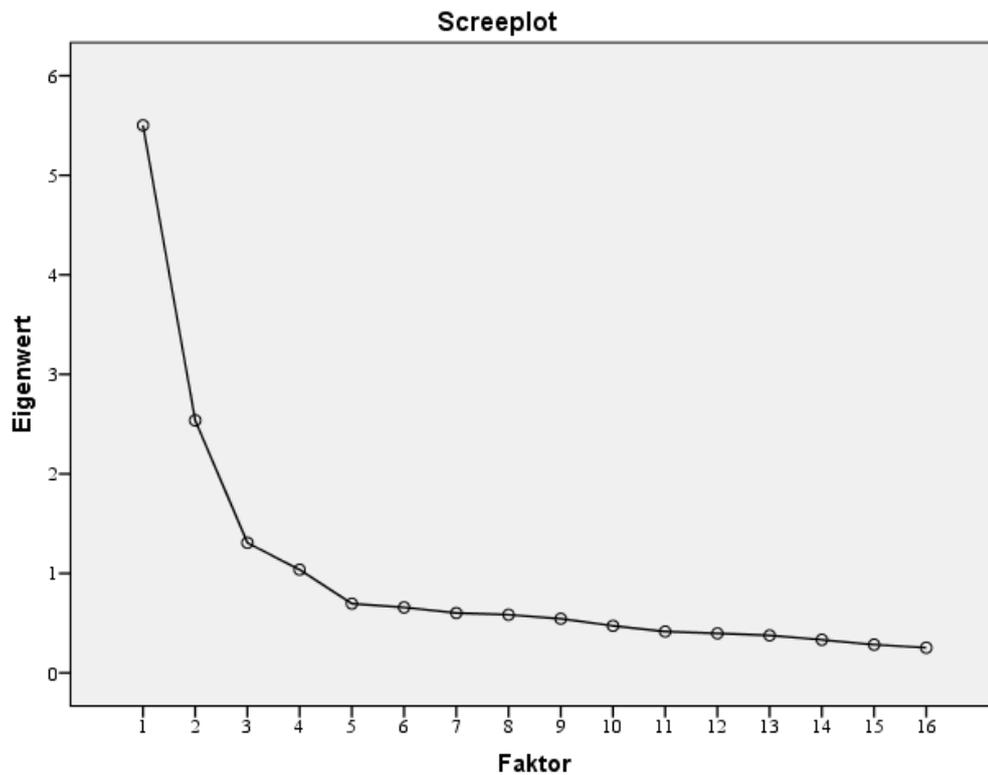
Die Varianz (= Streuung) der Antworten auf alle Teilfragen zu Frage 20 ließ sich in Griechenland also durch 4 Faktoren erklären. Das bedeutet, dass sich die Unterschiede in den Antworten zu den 16 Aussagen über die Vogelbesitzer durch vier Faktoren erklären ließen, von denen wir drei Faktoren inhaltlich sinnvoll interpretieren konnten.

Für Faktor 1 waren die Fragen 20.2, 20.9, 20.10, 20.11 und 20.13 zu interpretieren. Hier fanden sich 4 Übereinstimmungen zum Faktor 2 für Deutschland. Dieser Faktor konnte mit dem Etikett „Wert“ belegt werden.

Bei Faktor 2 ergaben sich nach Interpretation der Fragen 20.3, 20.4, 20.8, 20.12 und 20.14, 5 Übereinstimmungen mit dem Faktor 1 für Deutschland. Dieser Faktor konnte mit dem Etikett „Empathie“ belegt werden.

Für den Faktor 3 waren die Fragen 20.1, 20.6, 20.7 und 20.15. zu interpretieren. Hier ergaben sich nur 2 Übereinstimmungen mit Faktor 3 für Deutschland. Hier könnte es sich um die Gruppe von traditionellen Vogelzüchtern handeln. Es gab also in Griechenland eine dritte Gruppe von Vogelbesitzern, die sich aus Perspektive der griechischen Tierärzte klar von zwei anderen Gruppen unterscheiden ließ. Dieser Faktor konnte mit dem Etikett „Züchter“ belegt werden. Bei Faktor 4 konnte kein Etikett belegt werden, weil die Aussagen inhaltlich nicht sinnvoll in einer Weise zu interpretieren waren.

In der Abbildung 25 werden die Faktoren mit ihren Eigenwerten im Screeplot dargestellt.



**Abb. 25 : Eigenwerte im Screepplot (Griechenland)**

Mit den vier neuen Faktoren ist die Basis für neue Untersuchungshypothesen gelegt worden. Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Erkrankungen und der „Empathie“, das Vogelbesitzer empfinden? Wenn der Vogel für ihre Besitzer als „Wert“ betrachtet wird, warum sind dann die Erkrankungen so häufig? Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Erkrankungen und Züchtern? Dies sind interessante Fragestellungen für weitere Forschung.

---

## V. DISKUSSION

*Wenn man glaubt, dass die Entwicklung eines Fragebogens eine einfache Sache ist, sollte man sich das noch einmal überlegen. Aus meiner persönlichen erste Erfahrung als Tierärztin, einen Fragebogen zu entwickeln, muss ich ganz und voll die Aussage von Porst (2010) zustimmen: „die Entwicklung eines Fragebogens ist vielmehr eine außerordentlich komplizierte Angelegenheit und kann nur dann zu einem befriedigenden Ergebnis führen, wenn dabei neben Intuition, Sprachgefühl und Erfahrung auch und vor allem wissenschaftliche Erkenntnisse über die bei der Befragung ablaufenden Prozesse Berücksichtigung finden.“*

*Selbst hochkarätige Umfrageforscher gestehen sich und anderen ein, dass man einen guten Fragebogen nicht am „grünen Tisch“ entwickeln kann: „Even after years of experience, no expert can write a perfect questionnaire“ (Sudman und Bradburn 1982).*

Derzeit wird vielfach angenommen, dass Vögel in den meisten nichtspezialisierten tierärztlichen Praxen eine eher untergeordnete Rolle spielen. Repräsentative Untersuchungen zum Stellenwert der Vogelmedizin existieren allerdings nicht.

### 1. Repräsentativität der Studie

Im idealen Fall einer Stichprobenziehung steht eine Liste aller zu Grundgesamtheit gehörenden Elemente („Auswahlgesamtheit“) zur Verfügung, die als „sampling frame“ bezeichnet wird. Die Menge der Elemente der angestrebten Grundgesamtheit, die nicht in der Auswahlgesamtheit enthalten sind, nennt man „undercoverage“. Die Menge der Elemente, die nicht zur angestrebten Grundgesamtheit gehören, aber aus Fehler in der Auswahlgesamtheit enthalten sind, nennt man „overcoverage“. Bei der praktischen Ziehung von Stichproben versucht man, „overcoverage“ und „undercoverage“ so klein wie möglich zu halten, um eine hohe Übereinstimmung zwischen Inferenzpopulation und angestrebter Grundgesamtheit zu erreichen (Projekt Neue Statistik,

---

2003).

In Deutschland umfasste die angestrebte Grundgesamtheit 18.652 Tierärztinnen und Tierärzte, aber es wurden nur 5.946 Tierärzt(inn)en angeschrieben, da nicht mehr E-Mail-Adressen zur Verfügung standen. Eine Information, in welchem Ausmaß Fachtierärzte im Bereich Vögel einen Link zur Umfrage bekommen haben, ist nicht verfügbar. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass nur sieben Fachtierärzte aus diesem Bereich teilgenommen haben. Die im Jahr 2012 in der zentralen Tierärztedatei gelistete Zahl betrug 297 Fachtierärzte für Geflügel und 74 Fachtierärzte für Zoo-, Gehege- und Wildtiere. Es ist hier allerdings zu bedenken, dass Fachtierärzte nicht unbedingt in einer Praxis tätig sind, sondern häufig auch als Amtstierärzte oder in der Industrie arbeiten und in der Regel keine E-Mail mit einem Link zur Umfrage erhalten haben und somit auch nicht in die Stichprobe gelangen konnten.

Bei unserem Projekt wurde versucht, „overcoverage“ und „undercoverage“ so klein wie möglich zu halten, indem nur Tierärzte angeschrieben werden sollten, die zur Zielgruppe der Untersuchung, also zu den praktizierenden und niedergelassenen Tierärzten, gehörten. Daher wurden die Vertreter der Kammern gebeten, die Einladung mit dem Link zur Umfrage nur an praktizierende Tierärzte zu verschicken. Entsprechende Informationen zu den E-Mail-Adressen lagen den Kammern aber leider nicht oder nur teilweise vor, so dass von einem gewissen Maß an „overcoverage“ ausgegangen werden muss. Das Ausmaß kann aber leider nicht quantifiziert werden. Das bedeutet, dass die in der Befragung erhaltenen Antworten auf die Fragen und Einschätzungen des Stellenwertes der Vogelmedizin von der „wahren“ Einschätzung, die sich bei Befragung der Auswahlgesamtheit ergeben hätte, möglicherweise, und dabei in einem unbekanntem Umfang, abweichen.

Bei Betrachtung der Kammerbereiche der Bundesländer ergab sich in diesem Projekt keine homogene und damit repräsentative Verteilung der Tierärzte und Tierärztinnen. Die einzelnen Kammern waren bezüglich der

---

Anzahl der teilnehmenden Tierärzten und Tierärztinnen in dieser Untersuchung unter- oder überrepräsentiert. In Bezug auf die Kategorie Alter war die realisierte Stichprobe für Deutschland zugunsten der jüngeren Tierärzte verzerrt. Dies ist ein Phänomen vieler Studien, Erbslöh, Koch (1988), Hartmann (1990) und Friedrich (2006) sprachen von einer Überrepräsentation der Alterskategorien 25-40 und einer Unterrepräsentation der Alterskategorien über 60. Im Bezug auf die Kategorie Geschlecht war die realisierte Stichprobe für Deutschland zugunsten der Frauen verzerrt, die insbesondere in den jüngeren Altersgruppen stärker vertreten sind, ein Phänomen der Feminisierung des Berufes, das in vielen europäischen Ländern, aber nicht in Griechenland, festzustellen ist. Mögliche Ursachen für die Verzerrung zugunsten der jüngeren Altersgruppen liegen in der Bedeutung und Nutzung des Internets. Jüngere Kollegen sind eher den Umgang mit dieser Technologie gewöhnt und bereit, an einer Online-Umfrage teilzunehmen und ihre Daten weiterzugeben. Nach Leupolz (2010) vertrauen ältere Menschen dem Internet häufiger nicht, was vermutlich auch mit der Umgebung des Aufwachsens zu tun hat. Somit sind in unserer Studie die Meinungen und Erfahrungen der jüngeren Kollegen stärker vertreten als bei einer vollständigen Befragung der Auswahlgesamtheit.

Insgesamt wurde jedoch in dieser Untersuchung eine recht homogene und repräsentative Verteilung der Tierärzte in Bezug auf die Verteilung der Bundesländer erreicht werden, da die prozentualen Anteile des Rücklaufs der Fragebögen im Verhältnis zu gemeldeten Tierärzten der Kammern im Allgemeinen nur wenig voneinander abwichen. Eine Ausnahme bildete die Tierärztekammer in Bayern, deren Tierärzte deutlich unterrepräsentiert waren sowie Nordrhein und Sachsen, die in der Umfrage deutlich überrepräsentiert waren. Bei der Alters- und Geschlechtsverteilung wurden die Abweichungen ebenfalls als noch akzeptabel eingestuft.

In Griechenland umfasste die angestrebte Grundgesamtheit 691 Tierärzte und Tierärztinnen, und es wurden 420 Personen angeschrieben. Die

---

Auswahl der Teilnehmer erfolgte nach anderen Kriterien als in Deutschland, da die Tierärzteschaft und die tierärztlichen Tätigkeiten anders strukturiert sind. In Griechenland waren die niedergelassenen Tierärzte entweder in einer Kleintierpraxis, die in der Regel als Einzelpraxis geführt wird, oder in einer sogenannten Nutztierpraxis, die einer Gemischtpraxis in Deutschland entspricht, tätig. Durch gezielte Suche und Kontaktaufnahme mit diesen niedergelassenen Tierärzten wurde hier versucht, insbesondere „Overcoverage“, also das Einbeziehen von Tierärzten, die nicht zur Zielgruppe gehörten, aber auch „Undercoverage“ möglichst klein zu halten.

Die einzelnen Geotechnischen Kammern in Griechenland waren bezüglich der Anzahl der teilnehmenden Tierärzte und Tierärztinnen in dieser Untersuchung unter- oder überrepräsentiert. In Bezug auf die Kategorie Alter war die realisierte Stichprobe für Griechenland zugunsten der jüngeren Tierärzte verzerrt. Im Bezug auf die Kategorie Geschlecht war die realisierte Stichprobe für Griechenland zugunsten der Männer verzerrt.

Insgesamt konnte in dieser Untersuchung aber auch für Griechenland eine recht homogene und repräsentative Verteilung der Tierärzte auf die Regionen erreicht werden, da die prozentualen Anteile des Rücklaufs der Fragebögen für die einzelnen Kammern im Verhältnis zu den gemeldeten Tierärzten nur wenig voneinander abwichen. Eine Ausnahme bildete allerdings die Geotechnische Kammer in Peloponnes, die deutlich unterrepräsentiert war. Die Abweichungen in der Alters- und Geschlechtsverteilung wurden ebenfalls als akzeptabel beurteilt. Ein Problem für die Bewertung der Ergebnisse für Griechenland stellt sicher die aktuelle Schuldenkrise dar, also eine wirtschaftliche Situation, die sicher nicht als repräsentativ beurteilt werden kann und die zu Wahrnehmungsverzerrungen geführt haben könnte, dies wird aber weiter unten gesondert diskutiert.

In Deutschland wurde eine Rücklaufquote von 9,6 % erreicht, die zunächst sehr gering erscheint, auch im Vergleich mit Griechenland, wo eine

---

Rücklaufquote von 47,9 % erzielt wurde. Teilnehmerquoten unterscheiden sich bei den verschiedenen Typen der Online-Befragung. So wurden bei Online-Panelumfragen (Online-Umfragen, bei denen die Teilnehmer Geld für die Beantwortung der Fragen erhalten) Teilnehmerquoten von 30-80 % und bei Pop up/Layer (on site)-Befragungen Teilnehmerquoten von 3-7 % in Verbindung mit Beendigungsquoten von 95-98 % bzw. 50-70 % der Teilnehmer erreicht, während die Teilnehmerquote bei Banner/Link/Newsletter-Rekrutierung (klick me Befragung) in der Regel unter 1% bei einer Beendigungsquote von 70-90 % beträgt (Graef, 2010). Die bei unseren Online-Befragungen erreichten Rücklaufquoten waren somit nicht nur für Griechenland, sondern auch für Deutschland als sehr hoch zu beurteilen.

Bemerkenswert sind die unterschiedlichen Rücklaufquoten, die in Deutschland und Griechenland erreicht wurden und die unter Umständen zu Verzerrungen im Ländervergleich geführt haben. Möglicherweise hat die Art der Kontaktaufnahme eine Rolle gespielt. In Deutschland erfolgte sie eher anonym, zum Beispiel über einen Email-Newsletter oder über Email-Verteiler der Tierärztekammern. Im Gegensatz dazu wurde die Einladung zur Befragung in Griechenland primär über persönliche Kontaktaufnahme in einem sozialen Netzwerk verteilt. Die höhere Rücklaufquote in Griechenland könnte außerdem auch mit einem höheren Interesse am Thema oder an Online-Befragungen an sich in Beziehung gebracht werden. In Griechenland gibt es bisher nur wenige Studien in der Tiermedizin die auf Umfragen basieren. Im Jahr 2005 wurde eine Untersuchung über die Zufriedenheit der Tierärzte mit dem Studium und dem Arbeitsplatz durchgeführt (Ntinopoulos, 2005). Allerdings kann das Phänomen fehlender Vorerfahrung eventuell ebenfalls eine Ursache von Verzerrungen darstellen. Wahrnehmungen können sich durchaus unterscheiden, je nach Erfahrungen oder auch nach Geschlecht. Nach Caspers (2010) entstehen Wahrnehmungsverzerrungen, wenn wahrgenommene Informationen nicht unabhängig vom wahrnehmenden Individuum und der Beschaffenheit der Informationen verarbeitet werden. Die Informationsverarbeitung kann individuell verschieden ablaufen, je

---

nach Vorerfahrung.

## **2. Abbrüche**

### **2.1. Mögliche Ursachen für Abbrüche**

Nach Graef (2010) wird die Zahl der Abbrüche von der Qualität der Stichprobe und des Instrumentes (also des Fragebogens), dem Interesse am Thema und von der Erwartung einer Belohnung bei Beendigung der Umfrage beeinflusst. Im Folgenden sollen diese Aspekte diskutiert werden.

Bedeutend für die Qualität der Stichprobe ist die Auswahl einer geeigneten Zielgruppe, die dazu geeignet ist, die gestellten Fragestellungen zu beantworten. In der vorliegenden Studie sollten niedergelassene praktizierende Tierärzte einbezogen werden. Besonderes Interesse bestand dabei an einem Vergleich der Tierärzte, die auf Vogelmedizin spezialisiert waren, mit den restlichen niedergelassenen Tierärzten mit anderweitiger oder fehlender Spezialisierung. In Deutschland konnten die einzelnen Tierarztgruppen aber wegen fehlender Abgrenzungsmöglichkeiten durch die Kammern in Deutschland nicht identifiziert werden, und es wurden auch anderweitig tätige Tierärzte/innen angeschrieben. Zudem konnte hier keine Vollerhebung mit allen niedergelassenen Tierärzten realisiert werden. Diese Faktoren haben zu einer Beeinträchtigung der Qualität der Stichprobe in Deutschland geführt. In Griechenland wurden nur Tierärzte der Zielgruppe angeschrieben, das erklärt auch die höhere Rücklaufquote der Befragung, obwohl in Griechenland auch keine Vollerhebung realisiert wurde. Eine wichtige Rolle für die Qualität der realisierten Stichprobe spielt auch die Repräsentativität, zu der im vorangehenden Abschnitt bereits Stellung bezogen wurde.

Ausschlaggebend für die Qualität des Fragebogens sind die Systematik der gestellten Fragen (Friedrichs, 1990, Kirchhoff, 2001, Atteslander, 2010), das Layout, das Anschreiben, die Reliabilität (die Messung erfolgte

---

korrekt) und die Validität (es wurde das Richtige gemessen) (Croves, 1989). Die Systematik der gestellten Fragen sollte einer den Tierärzten bekannten Struktur folgen. In Deutschland, aber auch in Griechenland, waren die befragten Personen schon aus dem Studium die Beantwortung von Multiple-Choice-Fragen gewöhnt. Um das Ausfüllen des Fragebogens zu erleichtern, wurden die Fragen so aufgebaut, dass meistens nur ein Klick zur Antwort benötigt wurde (Porst, 2008). Wir haben die Fragen zu den Erkrankungen der Vögel nach Leitsymptomen strukturiert, die in der Ausbildung von Tierärzten und auch in Modulen zur Fort- und Weiterbildung von Tierärzten im Bereich Vogelmedizin (Korbel et. al. 2009, 2010) allgemein verwendet wird. Die Strukturierung sollte also den Befragten vertraut gewesen sein.

Die Gestaltung des Layouts spielt eine entscheidende Rolle und beeinflusst die Motivation der Teilnehmer. Bilder können Urteile beeinflussen und sollen nur verwendet werden, wenn diese den Gegenstand der Beurteilung bilden (Graef, 2010). Im vorliegenden Fragebogen wurde, um die Motivation der Teilnehmer zu erhalten und eine hohe Rücklaufquote zu erreichen, daher vollständig auf Bilder verzichtet. Am Anfang der Umfrage stand lediglich das Logo der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische der LMU als kurze und prägnante Information über die die Untersuchung durchführende Institution. Die Fragen wurden nach Seiten aufgeteilt und beinhalteten Anweisungen, die auf das Nötigste beschränkt waren. Fortschritts-Anzeige, Zurück- und Abbruch-Button wurden auf jeder Seite integriert und so war der Fragebogen klar strukturiert. Das „Design“ der Umfrage wurde im Rahmen der Möglichkeiten der verwendeten Software (Unipark) einheitlich und harmonisch gestaltet. Dieses gewählte Layout des Fragebogens hat vermutlich auch zu der als hoch zu bewertenden Rücklaufquote beigetragen.

Allerdings gab es zu Beginn der Online-Befragung in Griechenland technische Probleme mit der Software, die sicherlich zur relativ hohen Zahl von Abbrüchen auf der ersten Seite des Fragebogens beigetragen

---

haben. Diese Probleme haben die Handhabbarkeit und die Bequemlichkeit, die bei Online-Befragungen eine große Rolle spielt, und damit die Abbruchquote besonders in Griechenland beeinflusst.

Im Anschreiben wurden Angaben zum Zweck der Befragung sowie zu den zuständigen Personen und Ansprechpartnern für eventuelle Rückfragen gemacht. Ein wichtiger Punkt beim Anschreiben war die Anonymitätssicherung der Befragten aus Datenschutzgründen, da sehr oft bei Umfragen brisante Themen abgefragt werden. Für unser Projekt wurde in der Software aus diesem Grund die Einstellung „anonym“ gewählt. Somit waren Zuordnungen der mit den Antworten erhaltenen Informationen zu Personen oder Kontaktadressen unmöglich. Der Zeitaufwand für die Umfrage, der auf 20 Minuten geschätzt wurde, wurde auch im Anschreiben angegeben.

Der Faktor „Interesse am Thema“ hat große Bedeutung. Wenn die Befragten das Thema interessant finden, ist es für sie auch spannender mitzumachen. Außerdem fallen ihnen die Antworten auch leichter und vielleicht haben sie auch eine klare Meinung zum Thema. Das Thema kann auch durch die Fragen weiter darüber zum nachzudenken fordern. Nach Graef (2010) ergibt sich ein besonderes Interesse, wenn die Befragten erwarten, dass durch die Ergebnisse der Untersuchung und damit durch indirekte Beteiligung Änderungen ausgelöst werden können, die für die Befragten vom hohen Interesse sind. Im Anschreiben zur Einladung zur Befragung wurden eine wissenschaftliche Auswertung der Ergebnisse und mögliche Konsequenzen in Aussicht gestellt, und die Beteiligten schilderten in ihren Kommentaren wichtige Aspekte und Probleme der Vogelmedizin.

Auffällig war sowohl in Deutschland als auch in Griechenland, dass 44,7% und 29,6 % der Abbrüche schon auf der ersten Seite des Fragebogens zu beobachten waren. Zusätzlich häuften sich bei der Befragung in beiden Ländern weitere Abbrüche bei Frage 9, die die Bedeutung der Erkrankungen der Vogelpatienten abfragte, hier fanden ca. 16 % der

---

Abbrüche statt. Insbesondere die Abbrüche auf der ersten Seite führen wir auf Desinteresse am Thema zurück. Die Beteiligten realisierten möglicherweise erst zu Beginn der Befragung, dass es hier um die Ermittlung des Stellenwertes der Vogelmedizin ging, und beendeten ihre Teilnahme. Leider liegen keine Publikationen oder andere Informationen dazu vor, ob auch in anderen Online-Befragungen zahlreiche Abbrüche auf der ersten Seite vorkommen, daher ist diese Erklärung spekulativ. Mögliche zusätzliche Ursachen für die zahlreichen Abbrüche bei der Frage 9 sind, dass insbesondere die Vielzahl der erforderlichen Angaben bei dieser Frage (Angabe der Einschätzung der Bedeutung bestimmter Erkrankungen für genannte Leitsymptome) abschreckend gewirkt hat. Möglicherweise wurden die Teilnehmer auch durch den hohen Anspruch an die Fachkenntnis im Bereich Vögel überfordert. In persönlichen Mitteilungen erwähnten zumindest einige Befragten diese Gründe.

Dass das Verhalten der Abbrüche bei beiden Ländern gleich verlief, könnte auf ein in beiden Ländern gleichermaßen vorhandenes Nicht-Interesse am Thema der Studie hinweisen. Vogelmedizin schien zumindest bei den Befragten in beiden Ländern keinen hohen Stellenwert zu besitzen. Heutzutage gibt es einen Trend, sich im Bereich „Companion Animal“ der Kleintiermedizin in Europa, Australien, Kanada und USA (Elmore, 2003, Kollé, 2008, Jelinski et.al. 2008, 2009) zu spezialisieren. Vögel gehören auch zu den „Companion Animals“, aber die Anzahl der vorgestellten Patienten und der Anteil der Vogelpatienten im Gesamtpatientengut scheint mit 0-10 % in den meisten Praxen in unserer Studie niedrig zu sein (Anhang-Tab.2 und 3). Nach Lumeij et. al. (1998) lag bei einer Umfrage in tierärztlichen Praxen in den Niederlanden im Jahr 1994 der Anteil der Vogelpatienten bei ca. 10% des Gesamtpatientengutes der Praxen.

Hinweise darauf, dass Vögel für die „Abbrecher“ tatsächlich weniger relevant und damit vermutlich weniger interessant waren, ergaben sich auch aus seinem Vergleich des Antwortverhaltens von „Abbrechern“ mit „Nichtabbrechern“. Bei den Ergebnissen stellte sich heraus, dass die

---

„Abbrecher“ in beiden Ländern, weniger Vögel behandelten und für Vögel weniger gut ausgestattete Praxen besaßen und weniger Untersuchungen durchführten, so dass man daher davon ausgehen kann, dass der Grund für den Abbruch geringeres Interesse oder Betroffenheit vom Thema war.

Die Reliabilität (Zuverlässigkeit) ist der Grad der Genauigkeit, mit dem das Datenerhebungsinstrument das geprüfte Merkmal misst, unabhängig davon, was gemessen wird. Standardisierte Verfahren zeichnen sich durch höhere Reliabilität aus. Unser Fragebogen war standardisiert und bei den Skalen-Typ Fragen wurde die Anzahl der Skalenpunkte auf 7 gesetzt, da es in der Literatur unter Aspekten der Reliabilität und Validität eine Skala von 5 bis 7 empfohlen wird (Atteslander, 2008). Fragen zu demographischen Daten wurden an das Ende des Fragebogens gesetzt, weil sie nach Porst (2010) zwar, aber nicht gerne beantwortet werden, da sie nicht besonders spannend und interessant für die Befragten sind.

Validität (Gültigkeit) ist der Grad der Genauigkeit, mit dem das Datenerhebungsinstrument das interessierende Merkmal misst. Ein großer Vorteil der Online-Befragung ist die minimierte Relativität, also des Abweichens von wahren Antworten, das aufgrund der Anonymität nicht zu befürchten ist. Es ist daher tendenziell von einer höheren Validität auszugehen als bei einer Befragung mit Interviewer.

Die Erwartung einer Belohnung bei Beendigung der Umfrage hat einen positiven Einfluss. Daher wurden mehrere Exemplare der Neuauflage „Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin“ von Andreas Moritz (Herausgeber) für die Tierärzte in Deutschland in Aussicht gestellt. Für die griechischen Teilnehmer wurde die Verlosung der Neuauflage „Exotic Animal Formulary“ von James W. Carpenter (Herausgeber), als kleines Dankeschön für die Unterstützung der Untersuchung avisiert.

---

### **3. Vergleich Deutschland - Griechenland**

#### **3.1. Sondersituation in Griechenland: Schuldenkrise**

Ein wichtiger Punkt für die Beurteilung der Ergebnisse der Befragung war die Situation Griechenlands in Bezug auf die aktuelle Schuldenkrise. Ziel einer Befragung mit quantitativen Methoden ist es, Sachverhalte in Form von Modellen, Zusammenhängen und zahlenmäßigen numerischen Ausprägungen auf möglichst objektive Weise zu beschreiben und insbesondere auch vorherzusagen (Melles, 2009), also aus Aussagen zur aktuellen Situation auch Schlussfolgerungen auf Phänomene der Vergangenheit und für Eingriffsmöglichkeiten in der Zukunft zu ziehen. Es muss nun allerdings angenommen werden, dass die Tierärzte in Griechenland von der wirtschaftlichen Situation, die sich insbesondere im letzten Jahr vor der Befragung dramatisch verschlechtert hatte, beeinflusst waren. Möglicherweise kam es wegen dieser Sondersituation zu Wahrnehmungsverzerrungen und sind daher die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Befragung in Griechenland nicht repräsentativ für die Vergangenheit vor der Schuldenkrise oder für die Zukunft unter verbesserten wirtschaftlichen Bedingungen. Das Ausmaß der wirtschaftlichen Katastrophe wurde erst deutlich, als die Planungen für die vorliegende Studie schon weit fortgeschritten waren, und um nachteilige Einflüsse zu minimieren und die Repräsentativität der Studie zu erhöhen, wurden die Tierärzte darauf hingewiesen, dass sich ihre Antworten nicht auf das letzte Jahr (in dem die Patientenzahlen und das Einkommen sicher deutlich reduziert waren), sondern auf den Zeitraum von fünf Jahren beziehen sollten. Dieser Zeitraum wurde für Deutschland gleichgesetzt. Trotzdem müssen die Ergebnisse der Befragung in Griechenland sehr vorsichtig bewertet werden.

#### **3.2. Wichtige Gemeinsamkeiten der Ergebnisse beider Länder**

##### **3.2.1. Merkmale der tierärztlichen Behandlung**

Das Antwortverhalten der Befragten war bei den folgenden Fragen gleich: Merkmale der tierärztlichen Behandlung (Zeitaufwand, Anzahl der

---

Patienten, Anteil am Gesamtpatientengut), Kosten bei der Erstuntersuchung, Umsatz im Verhältnis zum Gesamtumsatz (Anhang-Tab. 1, 2, 4, 28).

In Deutschland und Griechenland hat die Studie gezeigt, dass Vögel nicht so oft in den Praxen als Patienten vertreten sind. Der Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut betrug bei mehr als 90 % der Tierärzte in beiden Ländern nur 0-10 %. Ursachen sind nach Aussagen der Befragten der Rücklauf der Patienten in der Praxis zu Gunsten der Reptilien, der niedrige Stellenwert der Vögel bei den Tierbesitzern, die die Tierärztkosten für einen kleinen Vogel bemängeln, das Nicht-Aufsuchen eines Spezialisten wegen der Kosten und der weiten Wege, das niedrige Einkommen der Tierärzte bei der Behandlung von Vogelpatienten.

Die Motive der Tierärzte im Arbeitsbereich der Vogelmedizin waren in beiden Ländern vielfältig. Betrachtet man genauer den Stellenwert der Tierärzte zum Vogel, nimmt der Vogel als Patient einen geringen Stellenwert in der Praxis ein. Einerseits ist die Anzahl der Patienten und somit der Gesamtumsatz gering. Andererseits sind die Besitzer eher nicht bereit, weite Wege zum Fachtierarzt zu absolvieren und die hohen Kosten der Fachbehandlung zu bezahlen. Dies war bei beiden Ländern zu beobachten.

Assistenten in Deutschland klagen darüber, von ihren Vorgesetzten zur Durchführung der Behandlung von Vögeln gezwungen zu werden, was das Arbeitsklima beeinflusst und die Praxisinhaber wollen keine Vogelpatienten, da sich nicht viel Einkommen dadurch erzielen lässt. Das Fehlen eines guten Arbeitsklimas und eines guten Mentors werden von Jelinski et. al (2009) als Einflussfaktoren auf einen Arbeitsplatzwechsel beschrieben.

In der Vergangenheit wurden Vögel, insbesondere Wellensittiche, häufig als vermeintliche „Leichtlohnpatienten“ angesehen, mit denen sich nicht viel Geld verdienen lässt. Für relativ viele Praxen, vermutlich die meisten nicht spezialisierten Praxen, trifft das sicherlich heute noch zu. In der

---

Befragung sahen mehr als die Hälfte aller Befragten in Deutschland und Griechenland die Behandlung von Vögeln überhaupt nicht als eine lohnenswerte Einnahmequelle an. Allerdings stimmten immerhin 1,7 % der Befragten in Deutschland und 2,1 % der Befragten in Griechenland dieser Aussage einer lohnenswerten Einnahmequelle sehr zu. Möglicherweise handelt es sich bei diesen letztgenannten um auf Vögel spezialisierte Kollegen/innen, denn interessanterweise wurden von 1,7 % der Befragten in Deutschland und 2,7 % der Befragten in Griechenland, also sehr ähnlichen Anteilen, mehr als 21 und damit sehr viele Vogelpatienten pro Woche behandelt. Es kann also vermutet werden, dass dieses Phänomen der „Leichtlohnpatienten“, wie es von Kollegen beschrieben wurde, in den letzten Jahren erfreulicherweise auf spezialisierte Praxen nicht mehr zutrifft, sondern dass von der dortigen Klientel mittlerweile Vögel als Individuen mit hohem Wert anerkannt werden. In vielen Haushalten werden inzwischen Vögel als Statussymbol und als Mitglied der Familie angesehen. Die Bedeutung des Vogels als Partner oder Freund nimmt immer mehr zu, besonders bei älteren Menschen, bei denen Vögel als Sozialpartner fungieren (Hollmann, 1987, Siegmann, 1990). Große Psittaziden können ein hohes Lebensalter erreichen, und ihre Besitzer erwarten kompetente Ansprechpartner mit hoher Fachkompetenz, die ihr Vertrauen gewinnen. Zunehmende Zufriedenheit der Kunden führt dann auch zum Anstieg des Umsatzes in der Praxis.

Als Motive für eine zumeist kostenlose Versorgung von Fundvögeln und Wildvögeln wurden Liebe zum Tier und „Helfen“ von den meisten Tierärzten und beiden Ländern angegeben. Tierärzte scheinen eine gute Seele für Tiere zu haben. Sie besitzen zudem ja auch laut gesetzlicher Regelungen wie dem Tierschutzgesetz eine besondere Verantwortung für Tiere.

### **3.3. Wichtige Unterschiede der Ergebnisse zwischen den Ländern**

#### **3.3.1. Aspekt apparative Ausstattung**

Betrachtet man den Aspekt der Ausstattungsgegenstände, konnte ein

---

höchst signifikanter Unterschied gezeigt werden bei sehr anspruchsvollen Geräte, wie zum Beispiel Ultraschall, Endoskopierset, digitales Röntgengerät. Die Bedienung solcher Geräte verlangt eine besondere Ausbildung. Die Praxen in Deutschland waren häufiger mit solchen Geräten ausgestattet. Für einen Tierarzt, der Vögel behandelt, sind aber auch Gegenstände wie Ringentfernungszange, Kneifzange, Bohrschleifer, Lederhandschuhe oder Beißholz von Bedeutung (Korbel, 2009, 2010), die in Griechenland häufiger vorhanden waren. Ein Röntgengerät ist für die Diagnose und Einschätzung vieler Erkrankungen beim Vogel sehr wichtig. Die Praxen in beiden Ländern verfügten ein Röntgengerät. Die Praxen in Griechenland verfügten häufiger über Falkenhauben und Kopfband – Ophthalmoskop was auf einen höheren Anteil an behandelten Wild- und Greifvögeln folgern ließ, bei denen diese Ausstattungsgegenstände sehr wichtig sind (Anhang-Tab. 6 und Tab. 21). Die Ergebnisse zeigten, dass in Griechenland tatsächlich ein höherer Anteil an Wildvögeln behandelt wurde (Tab. 21). Die Notwendigkeit einer aussagekräftigen Untersuchung der Augen besonders bei Wildvögeln ist von großer Bedeutung, da für die Auswilderung und Wildbahntauglichkeit dieser Tiere ein uneingeschränkter Visus eine große Bedeutung besitzt (Korbel, 1991, 2012). Ebenso sind Schlauchsonden und Knopfkanülen sehr wichtig für die Behandlung von Vogelpatienten. Eine gut ausgestattete Praxis in Verbindung mit Fachkompetenz fördert das Vertrauen der Besitzer und steigert ihre Zufriedenheit.

### **3.3.2. Aspekte der tierärztlichen Diagnose und Behandlung sowie der Ausbildung**

Bezüglich der tierärztlichen Diagnose und Behandlung waren viele Unterschiede zwischen den Ländern zu beobachten (siehe Ergebnisse, Kapitel 4). Die Tierärzte in Griechenland waren mit der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin zufriedener als die Tierärzte in Deutschland. (Anhang-Tab. 11 und Tab. 38). Vergleicht man die untersuchten Ausbildungsstätten in Bezug auf ihre didaktische Konzeption und die Gewichtung des Lernbereichs im Bereich Vogelmedizin, stand das Wirtschaftsgeflügel im Mittelpunkt des Unterrichts in Griechenland,

---

besonders in Karditsa. Der geringe Stellenwert der anderen Vogelgruppen wurde vor allem an der verhältnismäßigen kleinen Präsenz der griechischen Lehrbücher, der Forschung der Universitäten in diesem Bereich und der Fortbildungen im Land deutlich. Die Ergebnisse der Studie haben gezeigt, dass bei den Tierärzten Bedarf besteht, sich in diesen Bereich fortzubilden, und auch in der Ausbildung sollte mehr Wert auf dieses Gebiet gelegt werden.

In Griechenland beschränkte sich die Forschung bei beiden Universitäten auf den Bereich des Wirtschaftsgeflügels. Als Ursache wurde in persönlichen Gesprächen, die ich geführt habe, primär mangelndes Personal genannt. Die Schuldenkrise der letzten Jahre hat in Griechenland sehr stark auch den akademischen Bereich des Landes beeinflusst, mit schwerwiegenden Folgen für das Gebiet der Bildung und Forschung. In Karditsa beschränkte sich der Lehrkörper auf eine Person (Dr. PhD K. Koutoulis), die für die ganze Klinik sowie für alle Bereiche der Studierendenausbildung, Untersuchungen, Behandlungen und die Forschung zuständig war. In Thessaloniki sah es nicht besser aus, denn auch hier war nur eine Person für alles zuständig (Frau Dr. PhD I. Georgopoulou). Ihr standen allerdings noch zwei Personen als Hilfspersonal zu Verfügung. Der Vogelpatientenanteil an beiden Unikliniken bestand hauptsächlich aus Wirtschaftsgeflügel.

Die Ausbildungsstätten in Deutschland hatten für die Ausbildung im Bereich Vogelmedizin alle Vogelgruppen integriert. Die Tierärzte waren mit der Ausbildung allerdings weniger zufrieden (Anhang-Tab.11). Es wurde auch hier in den Kommentaren angegeben, dass mehr in diesen Bereich gemacht werden sollte. In den letzten Jahren wurde allerdings die klinische Ausbildung an den tierärztlichen Bildungsstätten in Deutschland mit der Einführung einer klinischen Rotation oder eines klinischen Jahres stark verändert, und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass primär Personen der älteren Generation mit der Ausbildung nicht zufrieden waren.

---

### 3.3.3. Aspekt Fort- und Weiterbildung

#### 3.3.3.1. Fort- und Weiterbildung in Griechenland

Das Angebot an Fort- und Weiterbildungen wurde von den Tierärzten in Griechenland häufiger als nicht zufriedenstellend beurteilt als von den Tierärzten in Deutschland. Weiterbildung ist für den tierärztlichen Beruf ein wichtiges Bedürfnis geworden (Schulze 1973, 1977, Pschorn, 1993, Hagenlocher, 1997, Mrozek, 2004). Kenntnisse und Fähigkeiten in einem speziellen Gebiet oder Bereich wird von dem Patientenbesitzer immer mehr wahrgenommen (Herrtage, 1996, Kiriakis, 2009). In Deutschland gab es ein breites Angebot von Fachtierarztbezeichnungen, für die Weiterbildungsangebote wahrgenommen werden können im Gegensatz zu Griechenland, wo sich das Angebot an Fachtierarztausbildungen auf 6 Gebiete beschränkte.

Das Angebot an Fort- und Weiterbildungen war in Griechenland im Gegensatz zu Deutschland in allen Bereichen der Tiermedizin gering. Der Stellenwert der Vogelmedizin wird für die Tierärzte allerdings vom Angebot der Weiterbildung beeinflusst, denn wenn es nicht die Möglichkeit gibt, sich im Bereich Vogelmedizin zu spezialisieren, wird dieser Bereich automatisch in den Hintergrund geschoben. Über eine tatsächliche Nachfrage nach einem Weiterbildungsangebot im Bereich Vögel in Griechenland lagen allerdings keine Informationen vor.

Die Institutionen haben einen Einfluss im Fort- und Weiterbildungsangebot das ein Zusammenhang mit dem Stellenwert der Vogelmedizin im Land hervorbringt.

In Deutschland stellen die Tierärztekammern derzeit die gesetzlichen Berufsvertretungen der Tierärzte dar. Eine der vielseitigen Aufgaben ist die Förderung der tierärztlichen Fortbildung und die Wahrnehmung der beruflichen Belange der Tierärzte im Rahmen des Gesetzes. Diese Aufgaben werden von den Bundes- und Landestierärztekammern wahrgenommen.

---

In Griechenland sind die Tierärzte im Land von den Geotechnischen Kammern vertreten, bei denen auch Agraringenieure, Forster, Geologen und Fischbiologen Mitglieder sind und somit werden die eigentlichen Probleme der Tierärzteschaft im Land möglicherweise nicht so wahrgenommen. Seit vielen Jahren versuchen die Tierärzte im Land, eine eigene Kammer zu gründen, dies führte allerdings immer wieder zu Konflikten mit dem Staat und der Geotechnischen Kammer. Die Anerkennung des Berufes des Tierarztes als Heilberuf erfolgte in Griechenland erst im Jahr 1978 und somit sehr spät. Möglicherweise spielte auch dies eine entscheidende Rolle für die Wahrnehmung des Berufes der Tierärzte im Land. Aktuell (2013) wurde seit den Reformen nun wieder eine Debatte über die Gründung einer eigenen Kammer für Tierärzte gestartet, um der Globalisierung und den neuen Entwicklungen gerecht zu werden. Es ist zu hoffen, dass eine Tierärztekammer sich dann stärker für eine neue Weiterbildungsordnung somit auch für eine Aufwertung des Berufstandes einsetzt und somit Einfluss auf die Fachgesetzgebung nimmt.

Tierärzte in Deutschland waren zum Zeitpunkt der Untersuchung im Gegensatz zu Griechenland zur Fortbildung verpflichtet (Bostedt und Hebler, 2009), so dass in Griechenland natürlich ein geringerer Druck zum Besuch von Fortbildungen ausgeübt wurde. Trotzdem wurden Fortbildungsangebote auch von Tierärzten in Griechenland wahrgenommen.

Die globalen Entwicklungen der Tiermedizin nach Jorna (2006) in allen Bereichen haben auch die Tierärzte in Griechenland beeinflusst, und so sind tierärztlichen neue Vereine gegründet worden, im Jahr 2010 die Hellenic Companion Animal Veterinary Association (HCAVS.GR) und die Griechische Tierärztliche Dermatologische Assosiation (EKDE.GR). Ziele waren die Förderung von Fortbildung, von gesellschaftlichem kollegialem Zusammenhalt und der Berufsinteressen.

In den letzten Jahren wurde das Angebot an Fortbildungen für alle Fachrichtungen verbreitert. Bezüglich des Vogels waren dabei Schwerpunkte im Bereich Wildvögel zu erkennen mit zahlreichen

---

Seminaren und Tagungen über Wildvögel als Patient und die (Erst-) Versorgung kranker Wildvögel. Allein im November 2013 fanden 3 Tagungen über Wildvögel statt, in Athen, Kreta und Kastoria. Möglicherweise sind die in der vorliegenden Umfrage ermittelten häufigen Behandlungen von Wildvögeln als Folge dieses verstärkten Fortbildungsangebotes zu interpretieren.

Der Stellenwert der Vogelmedizin wurde für Griechenland bis jetzt noch nicht erforscht, und es hat sich in der vorliegenden Untersuchung herausgestellt, dass im Land sehr wenige spezialisierte Kollegen in privaten Praxen niedergelassen sind. Zudem gab es bis jetzt keine aussagekräftige Studie über Anzahl und Relevanz von Vogelpatienten in der tierärztlichen Praxis. Es wurde bisher angenommen dass die Vogelpatienten eher an den Tierkliniken der Universitäten behandelt werden oder auch überhaupt nicht. Aus der Befragung ergab sich nun, dass Vogelpatienten zwar nur einen kleinen Teil des Gesamtpatientenguts umfassen, aber aus den Beschreibungen der Motivationen und den Kommentaren zeigte sich ein Bedarf an spezialisierten Kollegen im Land.

### **3.3.3.2. Fort- und Weiterbildung in Deutschland**

Die Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF) ist die Fortbildungsorganisation der DT/BTK und wird aktuell (2013) durch freiwillige Mitgliedschaft getragen. Sie gehört zusammen mit der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft und dem Bundesverband Praktizierender Tierärzte zu den drei größten tierärztlichen Organisationen in Deutschland, die neben den Landestierärztekammern und Bezirksverbänden die Fortbildung fördern und betreiben (Hebeler, 2004).

Die Ergebnisse der Studie zeigten eine Unzufriedenheit der Kollegen in Deutschland mit dem Angebot der Fort- und Weiterbildung von den Landestierärztekammern, den Tierärztlichen Bezirksverbänden, der Akademie für tierärztliche Fortbildung und der Universitäten. Die Ursachen lagen dabei eher nicht am Angebot, sondern im finanziellen Bereich und im Ort der Veranstaltung. So wurden hauptsächlich von Assistenten die hohen Kosten (Tagungsgebäude, Fahrtkosten, Unterbringung) der Fort-

---

und Weiterbildungsangebote bemängelt, wahrscheinlich, da diese Gruppe immer noch sehr stark unter einem niedrigen Gehalt leidet. Friedrich (2006) berichtete schon 2006 über die Situation der Assistenten, und, wie es scheint, hat es keine Fortschritte im finanziellen Bereich gegeben. Außerdem wurde in den Kommentaren zu den Veranstaltungsorten angegeben, dass nicht im ganzen Land Fortbildungen angeboten werden. Eine fleckendeckende Abdeckung in verschiedenen Landkreisen, Regionen wäre bei den Kollegen sehr angesagt.

#### **3.3.4. Finanzieller- Aspekt**

Im Bereich Finanzieller Aspekt und Besitzer-Compliance stellte die Einstellung zur GOT den wichtigsten Unterschied zwischen den Tierärzten in Deutschland und Griechenland dar. Während die Tierärzte in Deutschland mit der Abrechnungsmöglichkeit von Ziervögeln nach der Gebührenordnung zufrieden waren, fanden die Tierärzte in Griechenland die GOT nicht angemessen. Zudem wurde die Einstellung der Vogelbesitzer gegenüber der Behandlung von Ziervögeln und Greifvögel-Wildvögeln von den Tierärzten in Griechenland als sehr kritisch eingeschätzt.

Eine mögliche Ursache für die schlechte Beurteilung der Abrechnung der Vogelpatienten in Griechenland liegt wahrscheinlich darin, dass es bis vor kurzem eine veraltete Gebührenordnung gab, die nicht einmal die Vögel erwähnte. Nach den in Zusammenhang mit der Wirtschaftskrise durchgeführten Reformen können die Tierärzte in Griechenland jetzt (2013) individuell und unabhängig von einer Gebührenordnung entscheiden was und in welcher Höhe sie berechnen. Die kritische Einschätzung der Behandlung von Ziervögeln und Greifvögel- Wildvögeln durch die Tierbesitzer/Überbringer besaß bei den Tierärzten in Griechenland eine sehr hohe Bedeutung. Diese beiden Vogelgruppen stellten gleichzeitig einen hohen Anteil an den behandelten Vögeln in den Praxen auf dem Land und in der Stadt dar (Tab. 21). Die Ergebnisse der Mittelwertunterschiede haben gezeigt, dass Wildvögel in Griechenland häufiger werden (Anhang-Tab. 37). Erstaunlich ist auch der

---

Zusammenhang mit dem hohen Anteil an griechischen Praxen mit Besitz von Falkenhauben (Anhang-Tab. 38).

In Deutschland war die GOT für etwa die Hälfte der Tierärzte (Anhang-Tab. 24) bei Wellensittichen und Kanarienvögeln nicht sinnvoll anwendbar. In der aktuellen Fassung der GOT (2013) existieren bei bestimmten Leistungen Unterschiede zwischen Vogelpatienten und anderen Tierarten, z.B. bei der stationären Unterbringung pro Tag ohne Behandlung und ohne Futterkosten, dies wird nur für Hund, Katze und Pferd in der GOT beschrieben. Die Ziervögel werden nicht erwähnt und daher in der Regel über Heimtiere abgerechnet. Dies wurde von Tierärzten bemängelt. Eine Trennung der Abrechnung von Beratung und Untersuchung wurde von Kollegen ebenso empfohlen. In letzter Zeit wird auch in Deutschland über das Thema „Brauchen wir in Deutschland überhaupt eine GOT für Tierärzte?“ häufig diskutiert. Es ist tatsächlich fraglich, ob die GOT im EU-Raum auf Dauer rechtlich aufrechterhalten lässt (Beijer, 2014). In Griechenland und in den Niederlanden wurde sie bereits aufgehoben.

### **3.3.5. Aspekt Tierschutz**

Die Haltungsfehler wurden in Deutschland in ihrem Vorkommen häufiger geschätzt, aber die Bedeutung und Häufigkeit von Erkrankungen bei Vogelpatienten wurde von Tierärzten in Griechenland höher eingeschätzt (Anhang-Tab. 17, 8.1-8.12) (Abb.11-21). Von Tierärzten in Deutschland wurden insbesondere folgende Haltungsfehler angeben: die Ernährung ist nicht artgerecht, der Vogel wird nicht mindestens paarweise gehalten, es wird zu wenig Freiflug gewährt, die Temperaturansprüche werden nicht berücksichtigt, die Beleuchtungsdauer ist unzureichend, die Luftfeuchtigkeit ist nicht angemessen, die für die jeweilige Art erforderliche Käfiggröße ist unterschritten und die Käfig- oder Voliereneinrichtung ist inadäquat. Haltungsfehler spielen eine große Rolle bei den Vogelpatienten (Horn, 1989, Korbelt, 2009, Hess, 2011, Kaleta, Junghans, 2011). Bei den Zoofachgeschäften, die durch Tierärzte betreut werden, wurde oft Probleme mit Haltungsfehlern berichtet (Graf, 2012, Toennis, 2009). Hinzu kommt, dass insbesondere kleine Ziervögel häufig spontan angeschafft werden, ohne dass die neuen Besitzer Kenntnisse über die

---

Haltungsanforderungen haben, manchmal auch aus Liebe zu den Kindern (Echols, 2011). Nach Rhekeri (2001) kommen Haltungsfehler und mangelnde Pflege insbesondere dann vor, wenn Kinder und ältere Menschen die Besitzer sind. Der Zuverlässigkeit bei der Haltung von Tieren und bei der Gewährleistung artgerechter Haltungsbedingungen wird auch im Tierschutzgesetz hohe Bedeutung zugemessen. Es ist fraglich, ob insbesondere Kinder und Jugendliche ausreichende Fähigkeiten und Kenntnissen über Haltungsanforderungen von Ziervögeln besitzen.

Aus den rechtlichen Regelungen zu Haltungsanforderungen ergibt sich die Notwendigkeit zur Beratung der Vogelbesitzer bezüglich der Haltung und des Umgangs mit dem Tier. Nach Huber (1986) würde die Einhaltung der Vorschriften zum Tierschutzgesetz zur Vermeidung vieler Haltungsfehler führen. Leider ist häufig festzustellen, dass viele Tierbesitzer sich erst dann über die Bedürfnisse der Heimtiere informieren, wenn Probleme wegen mangelnder Berücksichtigung der tierartspezifischen Besonderheiten bereits entstanden sind (Mrozek, 1999). Es zeigte sich jedoch in der jüngeren Vergangenheit, dass die Nachfrage der Tierbesitzer nach kompetenter und fachlicher Beratung steigt (Beynon et. al. 1997). Zudem spiegelt die steigende Anzahl der Fachtierärzte im Bereich Vogelmedizin den zunehmenden Bedarf an spezialisierter kompetenter tierärztlicher Behandlung im Vogelbereich wider.

#### **4. Ergebnisse der Unterschiedshypothesen**

Tierärzte in der Stadt und auf dem Land in Griechenland unterschieden sich nicht in Bezug auf die Anzahl der behandelten Vogelpatienten pro Woche, oder im Grad der Zustimmung der Aussage: „Die Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle“. Sie unterschieden sich aber in den behandelten Vogelgruppen. So zeigte sich ein signifikanter Unterschied bei den Ziervögeln und Greifvogel-Wildvögeln, die in der Stadt öfters vorgestellt werden als auf dem Land.

In Deutschland unterschieden sich Tierärzte in der Stadt und auf dem

---

Land in Bezug auf die Anzahl der behandelten Vogelpatienten pro Woche, so werden in der Stadt mehr Vogelpatienten pro Woche vorgestellt. Die behandelnden Vogelgruppen zeigten einen signifikanten Unterschied bei den Ziervögeln, Taubenvögeln, Zier- Zier-Rassegeflügel, Strauße, die in der Stadt öfters vorgestellt wurden.

Männer und Frauen in Griechenland unterschieden sich nicht in ihren Einstellungen bei der Aussage „Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf Diagnostik und Behandlung von Vogelpatienten vorbereitet“, und auch der Anteil des Umsatzes durch Vogelpatienten am Gesamtumsatz der Praxen zeigte keinen signifikanten Unterschied.

In Deutschland gab es einen signifikanten Unterschied am Anteil des Umsatzes durch Vogelpatienten am Gesamtumsatz, der bei den Tierärzten in der Stadt höher war. Bemerkenswert war, dass der Anteil am Gesamtumsatz bei den Männern höher als bei den Frauen war. Die Praxen in der Stadt erzielten ein besseres Einkommen in Deutschland als in Griechenland.

Wichtige Erklärungsfaktoren der Ergebnisse:

Es konnte festgestellt werden, dass die Institutionen einen wichtigen Beitrag zum Stellenwert der Vogelmedizin leisten. Die rechtliche Verankerung der tierärztlichen Tätigkeit und das Angebot an Fort- und Weiterbildung sind besser organisiert in Deutschland als in Griechenland.

Entwicklungsunterschiede sind zu einem großen Teil technologisch bedingt. Technische Fortschritte verlangt kulturelle Umgebung, die dazu ermutigt, die Grenzen vorhandenen Wissens zu überschreiten (Berger, 2007).

Weiter konnte festgestellt werden, dass die Vogelpatienten für die Tierärzte und die Vögel für die Vogelbesitzer einen geringen Stellenwert einnehmen, bei beiden Ländern. Es besteht Bedarf für weitere Untersuchung im Bereich Vogelbesitzer und Ihre Merkmale.

Das Aufzeigen von Problemen bei den Haltungsfehlern sollte die

---

überwachenden Behörden anregen, mehr in diesem Gebiet zu leisten. Die Unterschreitung der Mindestanforderungen von dem Vogelbesitzer ist in der Praxis oft zu sehen und die Tierärzte können alleine keine Gegenmaßnahmen durchsetzen. Das Problem des Hoardings, und dabei von allen Tierarten, wurde von Sperling (2012) aufgezeigt, und es existieren Probleme im Bereich Kontrolle der Haltungsbedingungen besonders bei den Ziervögeln (Graf, 2013).

In Griechenland haben die Ergebnisse aufgezeigt, dass Erkrankungen der Vogelpatienten häufig vorkommen, was einen Anreiz zu besseren Kontrollen durch Behörden darstellen könnte. Aus der Befragung ergaben sich eine hohe Bedeutung von Haltungsfehlern und damit die Notwendigkeit, die Besitzer stärker über Haltungsanforderungen von Vögeln zu informieren und zu schulen. Es wurde von einigen Kollegen bei der Befragung kommentiert, dass einige Besitzer eher versuchen, eine einfache „symptomatische“ Lösung für die Erkrankung ihrer Vögel zu finden (zum Beispiel durch Verabreichung eines Antibiotikums), als die eigentliche Ursache, die mangelhaften Haltungsbedingungen, zu beseitigen. Die Notwendigkeit, eine Lösung für das Problem der mangelhaften Haltungsbedingungen zu finden, erwies sich in dieser Arbeit als die große Herausforderung für die in der Vogelmedizin tätigen Tierärzte in Griechenland.

Ein möglicher Lösungsansatz zur Vermeidung dieser Haltungsfehler sowohl in Deutschland als auch in Griechenland würde eine Schulung oder Informationsveranstaltung für die an der Haltung eines Vogels interessierten Personen, bevor sie sich einen Vogel anschaffen, vielleicht in Form eines Sachkundenachweises bieten. Eine solche Schulung potentieller Vogelhalter wurde auch schon in der Vergangenheit in anderen Ländern befürwortet (Clubb, 2011, Hess, 2013).

#### Vorschläge zu Verbesserung des Stellenwertes der Vogelmedizin:

Für Griechenland werden folgende konkrete Maßnahmen vorgeschlagen:

- 
- Verbesserung der Ausbildung der Tierärzte im Bereich Vogelmedizin, besonders zu in menschlicher Obhut gehaltenen Vögeln
  - Gründung einer eigenständigen Tierärztliche Kammer im Land, ist als dringend einzustufen
  - Erhöhung des Angebots an Fort- und Weiterbildungen im Bereich Ziervögel
  - Einführung des Fachtierarztes im Bereich Vögel oder zumindest einer Zusatzbezeichnung wäre ideal
  - Schulung besonders der Kleinkinder im Bereich Tierschutz
  - Es besteht Bedarf an griechischen Lehrbüchern über Vogelmedizin
  - Zusammenarbeit der staatlichen Behörden mit den tierärztlichen Vereinen, Organisationen
  - Strengere Kontrolle der Pet-Shops

Für Deutschland werden folgende konkrete Maßnahmen vorgeschlagen:

- Bessere Maßnahmen zur Kontrolle von den Behörden bezüglich der Haltungsfehler
- Es besteht ein Bedarf von auf Vogelmedizin spezialisierten Kollegen insbesondere auf dem Land, der erfüllt werden sollte
- häufigere fleckendeckende Fortbildungen im Bereich Arten-, Tier-, Natur- und Umweltschutz
- Die GOT sollte mehr auf die Ziervögel eingehen
- Die Gemeinschaftspraxen und Kliniken sollten den Bereich Vogelmedizin mit integrieren und Tierärzte mit dieser Spezialisierung einstellen

## **5. Schlussfolgerungen und Ausblick**

Mögliche Lösungen für eine Verbesserung der Situation könnten folgende Maßnahmen darstellen.

Die Einführung einer Fort- und Weiterbildungsordnung in Griechenland würde sicher mit Bezug auf eine Konkurrenz mit anderen Berufen das Berufsbild des Tierarztes verbessern. Für die Abgrenzung gegenüber

---

nicht-tierärztlicher Konkurrenz wäre in Griechenland auch die Einführung einer Zusatzbezeichnung förderlich. Die Ergebnisse der Studie weisen auf die Dringlichkeit der Schaffung einer eigenständigen Tierärztlichen Kammer in Griechenland hin, die an Entscheidungen zur Verfassung von wichtigen für den Berufsstand betreffenden Gesetzen beteiligt werden sollte. Um ihren Einfluss auf standespolitische Entwicklungen zu vergrößern, sollten sich die tierärztlichen Vereine des Landes zusammenschließen.

Laut der Ergebnisse der Studie sind die Tierärzte in Deutschland an der Vogelmedizin nicht grundsätzlich desinteressiert. Allerdings zeigte sich die Notwendigkeit einer Anpassung der Gebühren, also eine Erhöhung der Tarife in der GOT, unter Einbeziehung der Ziervögel, die also auch ihnen gerecht wird. Derzeit werden Ziervögel nämlich gar nicht berücksichtigt und müssen über Heimtiere abgerechnet werden. Eine Anpassung des abrechenbaren Leistungsspektrums in der GOT für Ziervögel würde von den Kollegen sehr befürwortet. Ebenso würde eine bessere Kontrolle bezüglich der art- und tierschutzgerechten Haltung von Ziervögeln durch die Behörden möglicherweise die Besitzer motivieren und den Vögeln mehr Beachtung schenken.

Eine Schulung von Kindern im frühen Alter bezüglich der art- und tierschutzgerechten Haltung von Vögeln, wie es für andere Heimtiere schon in beiden Ländern stattfindet, wäre zu empfehlen.

Zudem wäre ein stärkeres Angebot an Fortbildungen für Tierärzte auf den Gebiet der gesetzlichen Regelungen im Bereich Arten- und Tierschutz sowie Natur- und Umweltschutz mit Bezug zur Vogelhaltung wünschenswert.

Es bleibt zu hoffen, dass der Bereich der Vogelmedizin, besonders der in menschlicher Obhut gehaltenen Vögel, in der Tiermedizin stärkeren Niederschlag findet und im Zuge einer fortschreitenden Entwicklung der Vogelmedizin in beiden Ländern eine höhere Zahl kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung stehen wird.

---

## VI. ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wurde der aktuelle Stellenwert der Vogelmedizin in der tierärztlichen Praxis in Deutschland und Griechenland ermittelt. Dabei wurde zunächst im Literaturteil der Stand der Entwicklung der Vogelmedizin, der Ausbildung der Studierenden, der Standesvertretungen und der gesetzlichen Regelungen im Bezug auf die Vogelmedizin für beide Länder dargestellt.

Basis der eigenen Untersuchungen bildete eine Online-Befragung von in Einzelpraxis, Gemeinschaftspraxis und Gemischtpraxis niedergelassenen Tierärzten in Deutschland und von in einer Kleintierpraxis oder in einer Nutztierpraxis niedergelassenen Tierärzten in Griechenland. Dazu wurde im März 2013 in Griechenland und im Juni 2013 in Deutschland ein Online-Fragebogen an 420 Tierärzte in Griechenland und an 5.949 Tierärzte in Deutschland versendet. Die Themenbereiche der Befragung umfassten Aspekte der Merkmale der tierärztlichen Behandlung der Vogelpatienten, Aspekte der apparativen Ausstattung der Praxen bezüglich der Vogelpatienten, Aspekte der Diagnose und Behandlung der Vogelpatienten, der Kompetenz der Tierärzte im Bereich Vogelmedizin, der Fort- und Weiterbildung im Bereich Vogelmedizin, der art- und tierschutzgerechten Haltung, finanzielle Aspekte, Besitzer-Compliance und Informationen über die Vogelbesitzer. Besonderes Augenmerk wurde auf den Vergleich der Aspekte der beiden Länder gelegt.

Die Ausschöpfungsquote betrug in Deutschland ca. 9,6 % (bei Bezug auf die Zahl der Teilnehmer auf der ersten Seite des Fragebogens 36,4 %) der Teilnehmer. Die Ausschöpfungsquote in Griechenland betrug ca. 47,9 % (in Ausnahmefällen bis zu 98,71 %), der Teilnehmer. Die höhere Rücklaufquote in Griechenland war möglicherweise dadurch bedingt, dass die Einladung zur Befragung primär über persönliche Kontaktaufnahme in einem sozialen Netzwerk verteilt wurden, während sie in Deutschland sie eher anonym versandt wurde, zum Beispiel über einen Email-Newsletter

---

oder über Email-Verteiler der Tierärztekammern.

Die Mehrheit der Teilnehmer bestand in Deutschland aus Frauen (72,21 %) und in Griechenland aus Männern (67,72 %). Diese Verteilung verhält sich analog zur den statistischen Daten der Tierärzteschaft in Deutschland und Griechenland. Der Mittelwert des Alters der Teilnehmer war in beiden Ländern erstaunlich gleich und lag bei 41 Jahren.

Die repräsentativen Daten boten die Möglichkeit, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Ländern zu analysieren. Auffallend ähnlich beurteilten die Tierärzte Aspekte der tierärztlichen Behandlungen (Zeit der Untersuchung, Anzahl der Patienten pro Woche, pro Jahr), ihre Kompetenz, finanzielle Aspekte (Anteil des Umsatzes durch Vögel am Gesamtumsatz), ihre Beziehung zu Vögeln, die Anzahl von Fortbildungsstunden und die Gründe der Vogelbesitzer für eine Verweigerung der Behandlung von Vögeln.

Deutliche Unterschiede ergaben sich in der Studie bei den Angaben zur Ausstattung der Praxen bezüglich der Vogelpatienten, zu für die Diagnostik der Erkrankungen angewandten Methoden, zur Zufriedenheit mit Fort- und Weiterbildungsangeboten im Bereich Vogelmedizin, zur art- und tierschutzgerechten Haltung und zu Fehlern bei der Haltung von Vögeln sowie zur Akzeptanz der Behandlungen von den Vogelbesitzer.

Es wurde gezeigt, dass der Stellenwert der tierärztlichen Tätigkeit im Bereich der Vogelmedizin in Deutschland und Griechenland einerseits von der jeweiligen nationalen, institutionellen und rechtlichen Verankerung der tierärztlichen Tätigkeit, der Ausbildung, der Weiterbildung, der staatlichen Organisationen, der Verfassungs- und Rechtsformen und andererseits vom Stellenwert der Vogelpatienten für die Tierärzte und der Vögel für die Vogelbesitzer abhängt.

Die Ergebnisse der Befragungen zeigten existierende Probleme auf, die hinsichtlich ihrer Ursachen und möglicher Lösungen diskutiert wurden. Die Untersuchung leistet somit einen Beitrag zu einer auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Weiterentwicklung der Vogelmedizin.

---

## VII. SUMMARY

Gkolia, Anna: Comparative study on the importance of avian medicine in Germany and Greece

The present study aimed to provide an insight into the current status of avian medicine in Germany and Greece. In the literature part, the historical development of the avian medicine as well as the current universal education of veterinary students, the existing professional organizations and statutory regulations with regard to birds were described for both countries.

In order to receive information about the present situation of avian medicine, an online survey was performed using socio-scientific techniques including veterinarians practicing in private practice, group practice and joint practice in Germany and veterinarians working in a small animal practice or in a farm veterinary practice in Greece. For this reason an invitation to participate in an online questionnaire was sent to 420 veterinarians in Greece in March 2013 and to 5.949 veterinarians in Germany in June 2013. The topics of the survey included aspects of veterinary treatment of bird patients, aspects of the professional equipment of practices regarding the bird patients, aspects of diagnosis and treatment of bird patients, the expertise of veterinarians in the field of avian medicine, the continuing education and training in avian medicine, the welfare aspects of keeping pet birds, financial aspects, owner's compliance, and information about the bird owner's. Particular attention was paid to comparative aspects of the two countries.

The response rate in Germany was about 9.6 % of the participants (in exceptional cases the number of participants on the first page of the questionnaire was 36.4 %). The response rate in Greece was approximately 47.9 % of the participants (in exceptional cases up to 98.7 %). The response rate might have been higher in Greece because most invitations for the online questionnaires were distributed personally within a social network while in Germany invitations were sent to the

---

veterinarians via anonymous electronic newsletters or mailing lists.

The majority of participants in Germany were represented by women (72.2 %) and in Greece by men (67.7 %). This distribution is analogous to the statistical data of the veterinary profession in Germany and Greece. The average age was surprisingly the same in both countries and was 41 years.

The representative data provided an opportunity to analyze similarities and differences between both countries. Strikingly similar results were obtained with regard to aspects of veterinary treatments (duration of clinical investigation, number of patients per week or per year), assessment of own competence, financial aspects (income made with birds in relation to total income), the participants' relationship to birds, the number of veterinary education hours and the reasons for bird owners to refuse treatment of birds.

Significant differences were found in the equipment of the practices, diagnostic methods, satisfaction with education and training in the field of avian medicine, species- and animal welfare-appropriate keeping of birds, mistakes in bird keeping as well as the acceptance of treatment recommendations by the bird owner.

This investigation demonstrated that the importance of veterinary activity in the field of avian medicine in Germany and Greece depends, on the one hand, on the respective national, institutional and legal anchoring of veterinary activity, training, continuing education, state agencies, the constitutional and legal forms and, on the other hand, on the importance of bird patients for the veterinarians and of the birds for the bird owners.

The results of this survey revealed existing problems in the field of avian medicine in Germany and Greece which were discussed in terms of their causes and possible solutions. The study therefore contributes to a scientifically-based improvement of future development of avian medicine.

## VIII. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Γκόλια, Άννα: Συγκριτική μελέτη για την σπουδαιότητα της ιατρικής των πτηνών στην Γερμανία και στην Ελλάδα

Η παρούσα μελέτη έχει σκοπό να μας ενημερώσει για την πραγματική εικόνα της επικρατούσας κατάστασης της ιατρικής των πτηνών στην Γερμανία και στην Ελλάδα.

Στην σχετική βιβλιογραφία περιγράφονται και για τις δύο χώρες η ιστορική ανάπτυξη της ιατρικής των πτηνών, η ιστορική εξέλιξη της ιατρικής των πτηνών, η παγκόσμια εκπαίδευση των σπουδαστών της κτηνιατρικής στην εποχή μας, οι υπάρχοντες επαγγελματικοί οργανισμοί και οι κανονισμοί που αφορούν τα πτηνά. Για να ληφθούν αυτές οι πληροφορίες έγινε έρευνα στο διαδίκτυο και χρησιμοποιήθηκαν κοινωνικό-επιστημονικές τεχνικές, που απευθύνθηκαν σε κτηνιάτρους που έκαναν πρακτική εξάσκηση σαν ιδιώτες σε ιατρείο μικρών ζώων ή σε ομαδικά κτηνιατρεία στην Γερμανία και τέλος σε κτηνιάτρους απασχολούμενους σε ιατρεία μικρών ζώων ή σε κάποιο κτηνιατρείο παραγωγικών ζώων στην Ελλάδα.

Γι' αυτόν τον λόγον τον Μάρτιο του 2013 στείλαμε μια πρόσκληση σε 420 κτηνιάτρους στην Ελλάδα και τον Ιούνιο του 2013 σε 5.949 κτηνιάτρους στην Γερμανία, για να συμμετάσχουν σε ένα ερωτηματολόγιο μέσα από το διαδύκτιο.

Οι θεματικές ενότητες της έρευνας περιελάμβαναν απόψεις της κτηνιατρικής εξέτασης και θεραπείας των ασθενών πτηνών, απόψεις για τον εξοπλισμού των ιατρείων όσο αφορά την περίθαλψη των πτηνών, απόψεις για διάγνωση και νοσηλεία των ασθενών πτηνών, την εξειδίκευση των κτηνιάτρων στον τομέα της ιατρικής πτηνών, την συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση σε αυτόν τον κλάδο, απόψεις που αφορούν τις καλές συνθήκες που πρέπει να υπάρχουν για τα κατοικίδια πτηνά, απόψεις για οικονομικά θέματα, την τήρηση των κανόνων από τον ιδιοκτήτη και την ενημέρωση για τα πτηνά που έχει στην κατοχή του. Ιδιαίτερη προσοχή δώθηκε στην σύγκριση των απόψεων στις δύο χώρες.

Το ποσοστό ανταπόκρισης στην Γερμανία ήταν περίπου 9,6% (σε μερικές εξαιρέσεις ήταν 36.4 %) των συμμετεχόντων. Το ποσοστό ανταπόκρισης στην Ελλάδα ήταν 47,9 % (σε μερικές εξαιρέσεις η ανταπόκριση ήταν πάνω από 98,7 %) των συμμετεχόντων.

Η πλειοψηφία αυτών που έλαβαν μέρος στη Γερμανία αντιπροσωπεύτηκε από γυναίκες κατά 72,2 % και στην Ελλάδα από άνδρες κατά 67,7 %. Αυτή η διανομή είναι ανάλογη με τα στατιστικά στοιχεία του κτηνιατρικού επαγγέλματος στη Γερμανία και την Ελλάδα. Έκπληξη μας προκάλεσε το γεγονός ότι ο μέσος όρος ηλικίας ήταν ο ίδιος και βρισκόταν στην ηλικία των 41 ετών.

Τα αντιπροσωπευτικά στοιχεία που συγκεντρώσαμε μας έδωσαν την δυνατότητα να αναλύσουμε τις ομοιότητες και τις διαφορές ανάμεσα στις δύο χώρες. Εντυπωσιακά παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν και από τις δύο χώρες για θέματα που αφορούν τις εξετάσεις και θεραπείες των πτηνών (χρόνος εξέτασης των ασθενών πτηνών, αριθμός εξέτασης των ασθενών ανά εβδομάδα και ανά έτος), τον καθορισμό της δικής τους ικανότητα εξέτασης, την οικονομική τους εικόνα (εισόδημα που αποκτήθηκε από τα πτηνά σε σχέση με το συνολικό εισόδημα), την σχέση που έχουν οι συμμετέχοντες με τα πτηνά, τον αριθμό των ωρών εκπαίδευσης στον τομέα της ιατρικής πτηνών και για ποιους λόγους οι ιδιοκτήτες των πτηνών αρνούνται την θεραπευτική αγωγή των πτηνών που έχουν στην κατοχή τους.

Σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν ως προς τον εξοπλισμού των κτηνιατρείων, τις μεθόδους διάγνωσης των νοσημάτων, αν είναι ικανοποιημένοι οι κτηνίατροι με την εκπαίδευση τους και την πρακτική τους εξάσκηση στον τομέα της ιατρικής των πτηνών, τις ευνοϊκές συνθήκες που απαιτούνται να τηρεί κάποιος όταν έχει στην κατοχή του πτηνά, τα λάθη που γίνονται από τους ιδιοκτήτες στην κατοχή των πτηνών και η αποδοχή της προτεινόμενης θεραπείας από τους ιδιοκτήτες των πτηνών.

Τέλος αυτή η έρευνα απέδειξε ότι η σπουδαιότητα της κτηνιατρικής δράσης στον χώρο της ιατρικής των πτηνών στην Γερμανία και στην Ελλάδα εξαρτάται αφενός μεν από την σχετική εθνική, θεσμική και νομική

---

ακαμψία, όσον αφορά αυτόν τον χώρο, την πρακτική εξάσκηση, την διαρκή εκπαίδευση, τις κρατικές υπηρεσίες, τους συνταγματικούς και νομικούς τύπους και αφετέρου δε από τη σπουδαιότητα των πτηνών (σαν ασθενείς) από τους κτηνιάτρους και των πτηνών από τους ιδιοκτήτες τους.

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας ανέδειξαν υφιστάμενα προβλήματα στον χώρο αυτόν στην Γερμανία και στην Ελλάδα και τα οποία συζητήθηκαν σε σχέση με τις αιτίες που τα προκαλούν και τις πιθανές λύσεις που μπορούν να δωθούν.

Για όλα τα ανωτέρω αυτή η μελέτη συμβάλλει κατά κάποιον τρόπο σε μια βελτίωση της μελλοντικής ανάπτυξης της ιατρικής των πτηνών η οποία φυσικά θα στηρίζεται σε επιστημονική βάση.

---

## IX. RESUMEN

Gkolia, Anna: Estudio comparativo sobre la importancia de la medicina aviar en Alemania y Grecia

El siguiente estudio tiene como objetivo proporcionar una visión de la situación actual de la medicina veterinaria en Alemania y en Grecia. En la sección de la literatura se describen para ambos países el desarrollo histórico de la medicina aviar, el estado actual de la educación universal de los estudiantes de veterinaria, la existencia de organizaciones profesionales y regulaciones estatutarias concernientes a las aves.

La obtención de la información necesaria para el presente estudio sobre medicina aviar se hizo mediante una encuesta online utilizando ciencias socio-científicas, incluyendo profesionales veterinarios ejerciendo en clínicas privadas, práctica de la profesión en grupo y de forma conjunta en Alemania, y veterinarios ejerciendo en clínicas de pequeños animales o de granja en Grecia. Por ello se mandó una invitación a participar en el cuestionario online a un total de 420 veterinarios en Grecia en mayo de 2013, y 5.949 veterinarios en Alemania en Junio del mismo año.

Los temas de la encuesta incluyeron aspectos relacionados con el tratamiento de pacientes aviares, con el equipo profesional de las clínicas en relación con el paciente aviar, con el diagnóstico y tratamiento del paciente aviar, la experiencia del veterinario en el campo de la medicina aviar, la renovación de los conocimientos y del ámbito práctico en medicina aviar, aspectos relacionados con el bienestar animal del mantenimiento adecuado del paciente aviar, aspectos financieros, y acerca de la obtención de información acerca del propietario. Se prestó atención principalmente a la comparación de los aspectos mencionados en los dos países.

La tasa de respuesta por parte de los participantes en Alemania fue de aproximadamente un 9,6% (con la excepción del número de participantes de la primera página del cuestionario, siendo éste un 36,4%). La tasa de respuesta en Grecia fue de aproximadamente el 47,9% de los

---

participantes (en casos excepcionales de hasta un 98,7%). La mayoría de los participantes en Alemania supusieron mujeres (72,2%), siendo en Grecia hombres (67,7%). Esta distribución presenta una forma análoga a los datos observados sobre la profesión veterinaria en Alemania y en Grecia. La media de edad fue sorprendentemente la misma en los dos países, 41 años.

Los datos representativos proporcionaron la oportunidad de analizar las similitudes y diferencias entre ambos países. Se obtuvieron resultados altamente similares en relación a los aspectos del tratamiento veterinario (duración del examen clínico, número de pacientes por semana o por año), evaluación de la propia competencia, aspectos financieros (ingresos producidos por aves en relación a los ingresos totales), la relación de los participantes con respecto a las aves, el número de horas invertidos en educación veterinaria y las razones por parte de los dueños para rechazar el tratamiento de las aves.

Se observaron diferencias significativas en cuanto al equipamiento de las clínicas, los métodos diagnósticos, la satisfacción con la educación y la práctica en el campo de la medicina aviar, las condiciones adecuadas de mantenimiento del paciente aviar y de bienestar animal, fallos en el mantenimiento del ave, así como la aceptación del tratamiento recomendado por parte del dueño del ave.

Esta investigación demostró que la importancia de la actividad veterinaria en el ámbito de la medicina aviar en Alemania y en Grecia depende por un lado tanto a lo respectivo a las bases nacionales, institucionales y legales de la actividad veterinaria, la práctica, educación continua, agencias estatales, las formas constitucionales y legales, y por otro lado en la importancia del paciente aviar para el veterinario y para el dueño del ave en sí. Los resultados de esta encuesta demuestran la existencia de problemas en el campo de la medicina aviar en Alemania y en Grecia, los cuales son discutidos en términos de sus causas y posibles soluciones. Por ello este estudio contribuye a una mejora con base científica del futuro desarrollo de la medicina aviar.

---

## X. LITERATURVERZEICHNIS

ANDERSON, H. (1996). On Nonresponse Bias and Response Probabilities. Scandinavian Journal of Statistics 6. 107-112.

ARTOPOIOS, E. (1995). „Pathologie des Geflügels“ Παθολογία των πτηνών. Universitäts Verlag. Thessaloniki. 8-10.

ATTESLANDER, P. (1998). Methoden der empirischen Sozialforschung. 7. Auflage; Verlag Walter de Gruyter Berlin. 176-179.

ATTESLANDER, P. (2010). Methoden der empirischen Sozialforschung. 13. Auflage; Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin. 273-287, 291-295.

BALME, D.M. (2002). Aristotele Historia Animalium, Volume I Books I-X: Text. Cambridge University Press. 267-268.

BEIJER, A. (2014). Gebührenordnung für Tierärzte. In den Niederlanden geht's auch ohne. VETimpulse 23.Jahrgang (5). 3.

BEYNON P. H. ET.AL. (1997). Kompendium der Heimtiere. Haltung - Diagnostik -Therapie - ins Deutsche übertragen von J. Frech, Fachliche Redaktion M. Fehr, Schlütersche Verlag.

BERGER. J. (2007). Warum sind einige Länder so viel reicher als andere? Zur institutionellen Erklärung von Entwicklungsunterschieden. Zeitschrift für Soziologie, 36 (1). 5–24.

BERGLER, R. (1999). Alte Menschen und Heimtiere. Wellensittiche im Altenheim: Eine empirische Untersuchung von 200 Altenheimbewohner. Tagung in der Evangelischen Akademie Bad Boll. 11-12.

BOESSNECK, J. 175 Jahre Tierärztliche Ausbildungsstätten in München. Tierärztliche Fakultät der LMU. 77-78.

---

BOESSNECK, J & DRIESCH A. von den (1990). Die Geschichte der tierärztlichen Ausbildungsstätten in München. DRIESCH A von den (Hrsg). 200 Jahre tierärztliche Lehre und Forschung in München. Schattauer Verlag, Berlin. 1-28.

BOESSNECK, J (1972). Chronik der Tierärztlichen Fakultät. Die Ludwig-Maximilians-Universität in Ihren Fakultäten, Band 1. Berlin. Duncker u. Humblot. 281-345.

BORTZ, J. (1984). Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler. Springer Verlag. 28-55.

BORTZ & SCHUSTER (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Auflage; Springer Verlag. 79-81.

BOSNJAK, M. & BATINIC, B. (1999). Determinanten der Teilnahmebereitschaft an Internet-basierten Fragebogenuntersuchungen am Beispiel E-Mail. B. Batinic, L. Gräf, A. Werner & W. Bandilla Online Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Hogrefe Verlag, Göttingen. 146-157.

BOSTEDT, H., HEBELER, D. (2009). Fortbildung für Tierärzte – ein Vergleich. Dtsch. Tierärztebl. 57 (4), 486-487.

BROSIUS, F. (2007). SPSS für DUMMIES. Statistische Analyse statt Datenchaos. Wiley Verlag, Weinheim. 205-217, 220-231.

BROWN, N.H., CHITTY, J. (2005). BSAVA Manual of Psittacine Birds, Second Edition. British Small Animal Veterinary Association.

BUEHL, A. (2010). SPSS 18 Einführung in die moderne Datenanalyse 12. Auflage. 32-43, 142-150, 368-373.

BUCK, A. (2004). Vergleichende Betrachtung der tierärztlichen Ausbildung in Deutschland und in Frankreich am Beispiel der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse. Diss. med. vet. München.

---

CARBAJO, E. (2006). Ostrich production to mature. World Poultry 22 (8), 24-26.

CASPERS, C. (2009). Das Johari-Fenster - ein sozialpsychologisches Modell in graphologischer Anwendung

[http://www.graphologie.cc/.../grafologie\\_johari\\_12\\_07.pdf](http://www.graphologie.cc/.../grafologie_johari_12_07.pdf) [Zugriff: 05.06.2012]

CHATZIOPOULOS, TH. (2009). Die Rolle der Europäischen Union über den Schutz der Nutztiere. Journal of Hellenic Veterinarian Association (93). 351.

[http://www.hva.gr/index.php?topic=magazine\\_article&id=351&magid=23](http://www.hva.gr/index.php?topic=magazine_article&id=351&magid=23)

CLUBB, S. (2011). Parrot Relinquishment in the US: Why Are Birds Losing their Homes? Proceedings Association of Avian Veterinarians. 279-284.

DATTALO, P. (2008). Determining Sample Size. Balancing Power, Precision, and Practicability. Oxford: Oxford University.

DECIEUX, J., HEINZ, A., RUEDIGER, J. (2009). Online-Erhebungen mit EFS Survey. Dokument Nr. V177703. Grin Verlag für Akademische Texte. München.

DEDOUSI, K. (2009). Der Einfluss von Zeolithe in der Ernährung bei Straußen. Dissertation, Thessaloniki.

DERKZEN, N. D. (2008). Factors affecting the career path choices of graduates at the Western College of Veterinary Medicine. Canadian Veterinary Journal 49, 161-166.

DRIESCH , A. VON DEN (1989). Geschichte der Tiermedizin, 5000 Jahre Tierheilkunde. Gallwey Gmbh & Co, München. 64-66, 193-197.

DRIESCH, A. VON DEN & J. PETERS (2003). Geschichte der Tiermedizin, 5000 Jahre Tierheilkunde 2., aktualisierte und erweiterte Auflage; Schattauer, Stuttgart, New York. 85-88, 133-138,186-187, 247-249 .

ECHOLS, S. (2011). Attitudes of People Who Relinquish Parrots. Proceedings Association of Avian Veterinarians. 301

---

ELMORE, R. (2003). Recruitment and retention of veterinary students for food animal practices. *Journal of American Veterinary Medical Association* 222, 1697-1699.

ELVEY-KIRK, L. A., CAVUSGIL, T. S. (1998). Mail survey response behavior: A conceptualization of motivating factors and an empirical study. *European Journal of Marketing*, Vol. 32 (11/12), 1165-1192.

ERBSLOEH, B., und KOCH A. (1988): Die Non-Response-Studie zum ALLBUS1986: Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. *ZUMA-Nachrichten* 22, 29-44.

ERHARDT, W., HENKE, J, HABERSTROH. C. (2004). *Anästhesie und Analgesie beim Klein- und Heimtier mit Exoten, Labortieren, Vögeln, Reptilien und Amphibien* 2. Auflage Schattauer, Stuttgart.

FISCHER, M. (2010). Studie über die Ausbildung von Tierärzten in den Lebensmittelfächern – ein europäischer Vergleich. Diss. med. vet. Leipzig.

FREY, K (2012). *Online Communities as a Source of Innovation*. Verlag Dr. Kovac, Hamburg. 3-5.

FRIEDRICH, B. J. (2006). Untersuchungen zur beruflichen und privaten Situation tierärztlicher Praxisassistentinnen und -assistenten in Deutschland. Diss. med. vet. Tierärztliche Hochschule Hannover.

FRIEDRICHS, J. (1990). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. VS Verlag für Sozialwissenschaft GmbH.

FRIESS, S. (2012). Vergleich der tiermedizinischen Ausbildung in Zaragoza (Spanien) und München (Deutschland). Diss. med. vet. München.

FUESSMANN, A. K. (1996). Die Entwicklung der Endoskopie in der Tiermedizin, Diss. med. vet. München. 11-13.

GERLE, F.H (2001). Die Gefiederte Welt. Eine ornithologische Zeitschrift aus tiermedizinischer Sicht. Diss. med. vet. München.

---

GIANNAKOPOULOS, A. TSERBENI, A. (Γιαννακόπουλος Α., Τσερβένη-Γούση Α.Σ.) (2001). Die Geflügelwelt (Ορνιθοτροφία). Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία. 13-15.

GRAEF, L. (2010). Online-Befragung. Eine praktische Einführung für Anfänger. Sozialwissenschaftliche Methoden. Band 3. LIT Verlag, Berlin.

GRAF, S. (2012). Erfahrungen in der Betreuung von Ziervögeln und deren Haltung in Privathaushalten und Zoofachgeschäften. 17. DVG-Tagung über Vogelkrankheiten. 86-90.

GROVES, R. (1987). Research on survey data quality. Public Opinion Quarterly 51, 156-172.

GROVES, R. (1989). Survey Errors and Survey Costs. John Wiley & Sons, Inc., New York. 482-485.

GYLSTORFF, I., GRIMM, F. (1987). Vogelkrankheiten. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

HADRINOS G, AKRIOTIS T. (1997). The Birds of Greece. Christopher Helm (Publishes) Ltd, a subsidiary of A&C Black (Publishes) Ltd. London.

HADRINOS G, ET. AL. (2001). A bibliography of Greek ornithology. Hellenic Zoological Society, Athens.

HAELLFRITZSCH, F. W. (2005). Beurteilung der Qualität der tierärztlichen Ausbildung und der Kompetenz von Anfangsassistenten durch praktische Tierärzte. Diss. med. vet. München.

HAGENLOCHER, H. (1997). Die Europäische Union und der Tierarzt. BPT-Info: Das Plus für die Praxis. Der Prakt. Tierarzt 78 (12), XVI-XVIII.; 79 (2), XIV-XVI; (3), XVIXVIII (1998).

HARTMANN, P. H.(1990). Wie repräsentativ sind Bevölkerungsumfragen? Ein Vergleich des ALLBUS und des Mikrozensus. ZUMA-Nachrichten 26, 7-30.

---

HEBELER, D. (2004). 30 Jahre Fortbildung durch die ATF. Fortbildung zur Sicherung der Qualität tierärztlicher Tätigkeit. In: 50 Jahre Bundestierärztekammer. Sonderausgabe zum 1. Oktober 2004. Dtsch. Tierärzteblatt. 52 (10), XXVIII-XXIX.

HERRTAGE, M. E. (1996). Veterinary Specialisation in Europe. Current State of Progress. EJCAP 6 (2), 5-7.

HESS, L. (2011). Exotic Animals: Appropriately Owned Pets or Inappropriately Kept Problems? Journal of Avian Medicine and Surgery 25(1), 50-56.

HESS, L (2013). Veterinary Medicine in Europe: Issues and Concerns. Journal of Avian Medicine and Surgery 27 (2), 152-155.

HOLLMANN, P. (1988). Tierschutzgerechte Unterbringung von Heimtieren. Tipps für die Beratung in der Kleintiersprechstunde. Tierärztliche Praxis 16, 227-236.

HOLLMANN, P. (1999). Heimtierhaltung. Motive und Anliegen des Tierschutzes. Tagung in der Evangelischen Akademie Bad Boll. 171-174.

HORN, J. (1998). Tierärztliche Spezialisierung in Ländern der Europäischen Union, Norwegen und der Schweiz. Diss. med. vet. München.

IORANIDIS, P. (2002). „Pathologie des Ziergeflügels“ Παθολογία των πτηνών αναψυχής. Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη. 8-10.

IORANIDIS, P. (2003). Canaries: Management, nutrition, common disorders. Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society 54 (1), 78-83.

JUNGBAECK, C. und HAFEZ H. M. (2010). Kompendium der Geflügelkrankheiten. Sigmann, O. und Neumann, U. 6. aktualisierte und erweiterte Auflage, Schlütersche Verlag, Hannover. 344-349.

JELINSKI M, CAMPBELL J, MACGREGOR M, WATTS, J. (2009). Factors associated with veterinarians' career path choices in the early postgraduate period. Canadian Veterinary Journal 50, 943-948.

---

JORNA, T. (2006). European Veterinary Education: An FVE Perspective. Journal of Veterinary Medical Education 33 (2), 161-164.

KAEHLER, W. M. (2008). Statistische Datenanalyse. Verfahren verstehen und mit SPSS gekonnt einsetzen, 5. Auflage; Vieweg & Sohn Verlag. 105-110, 279-282.

KALETA F. E., KRAUTWALD-JUNGHANNS, E. M. (2011). Kompendium der Ziervogelkrankheiten. Schlütersche Verlag, Hannover.

KARAMEINI, M. (2010). Arbeitsmarkt und Jugendliche in der Zeit der Massen Arbeitslosigkeit. [www.goneidsathen.gr/uploads/8/.../Karamesini.pps](http://www.goneidsathen.gr/uploads/8/.../Karamesini.pps) [Zugriff 20.12.2013]

KIRCHHOFF, S. KUHN, S. LIPP, P. SCHLAWIN, S (2001). Der Fragebogen. Datenbasis. Konstruktion. Auswertung. 2. Auflage. UTB, Leske+ Budrich, Opladen. 19-23, 78-90.

KIRIAKIS, S. (2009). Weiterbildung in Griechenland und Europa. Hellenic Veterinarian Assoziation.

[http://www.hva.gr/index.php?topic=magazine\\_article&id=322&magid=21&wiseid=2f67okh44genijk642fra4p8j5](http://www.hva.gr/index.php?topic=magazine_article&id=322&magid=21&wiseid=2f67okh44genijk642fra4p8j5) [Zugriff 20.10.2011]

KIRIAZOPOULOS, B. D. (Κυριαζόπουλος, Β. Δ) (1976). Die 50 Jahre der Universität in Thessaloniki, 1926-1976 (Τα πενήντα χρόνια του πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης 1926-1976). Ν. και Σ. Σουρνόπουλος. 82-84, 169-170.

KOCH, H. J. (1993). Tierärztliche Weiterbildung in Europa. Veterinär-Spiegel 3 (4), 54-58.

KOESTERS, J. JAKOBY, J. R. (1986). Das Fachgebiet Geflügelkrankheiten. Standortbestimmungen und Zukunftsperspektiven. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 93 (1-64), 42-44.

KOESTERS, J. (1990). Vogelkrankheiten. VII Tagung der Fachgruppe "Geflügelkrankheiten" DVG e.V, München.

---

KOESTERS, J. (2012). 17. DVG-Tagung über Vogelkrankheiten, München 1. bis 3. März 2012.

KOLLE, C. (2008). Kuh sucht Tierarzt. Top Agrar 5/2008, 18-23.

KOOLMEES, P. (2000). Feminization of veterinary medicine in the Netherlands 1925 - 2000. Argos 23, 125-131.

KORBEL, R. (1991). Zum derzeitigen Stand der Ornitho-Ophthalmologie. Tierärztliche Praxis 19, 497 – 507.

KORBEL, R. IN KALETA, F., KRAUTWALD-JUNGHANNS M.-E. ET. AL. (1999). Kompendium der Ziervogelkrankheiten - Papageien Tauben Sperlingsvögel. Prophylaxe, Diagnose, Therapie: 2.2.9 Endoskopie und Biopsie (S. 96-99), 2.2.10 Auge (S.100-106) 2.3.5 Narkose (119-124) 2.3.6 Euthanasie (125) 3.3. Nichtinfektiöse Erkrankungen des Atmungstraktes (159-165).

KORBEL, R., REESE, S. & KÖNIG, HORST E. (2001) Propädeutik. Klinischer Untersuchungsgang - Ophthalmologische Untersuchung. In Anatomie der Vögel. Eds H. E. KÖNIG, R. KORBEL, H.-G. LIEBICH. Stuttgart, Schattauer

KORBEL, R., KOENIG, H. E., LIEBICH. (2009). Anatomie der Vögel. Klinische Aspekte und Propädeutik Zier-, Greif-, Zoo-, Wildvögel und Wirtschaftsgeflügel. 2. Aufl. Schattauer, Stuttgart.

KORBEL, R. (2004). Häufige Erkrankungen von Vögeln im Zoofachhandel. Proceedings ZWE DVG-Seminar, Nürnberg, Interzoo-Vortrag 7.

KORBEL R. et al. (2009, 2010): Seminarreihe „Vogelmedizin“. der Fortbildungsreihe der Bayerischen Landestierärztekammer in Zusammenarbeit mit der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische der LMU München. Band 1: 220 S., Band 2: 204 S.s1-6.

KORBEL, R. (2012). Avian Ophthalmology - Principles and Application. In Australasian Committee Association of Avian Veterinarians & Unusual and Exotic Pet Veterinarians. Ed AAVAC/UEPC. Melbourne, Australia.

---

KORBEL, R. (2013). Sachkundeseminar Straussenhaltung und Straussenschlachtung. Tierärztemodul. In Zusammenarbeit mit der Straussenfarm Donaumoos in Leipheim.

KOSTELNIK, K., HEUWIESER, W (2009). Die Tiermedizin im Wandel – Nachwuchsmangel in der Nutztiermedizin. Deutsche tierärztliche Wochenschrift 12, 412-420.

KOSTELNIK, K., HEUWIESER, W. (2010). Nachwuchsmangel in der Nutztiermedizin. Tierärztliche Vorstellungen über Beruf und Freizeit. Dtsch. Tierärzteblatt. 58 (8), 1008-1016.

KOSTELNIK, K., LOTZ F, SOETJE,L., HEUWIESER, W. (2010). Die Feminisierung der Tiermedizin und der Nachwuchsmangel in der Nutztierpraxis. Tierärztliche Praxis (G) 3/2010, 156-164.

KRAUTWALD-JUNGHANNS, M. E. (1990). Befiederungsstörungen bei Ziervögeln. Der Praktische Tierarzt (10), 5-14.

KREIENBROCK, L. (1993). Einführung in die Stichprobenverfahren. 2. Auflage. R. Oldenbourg Verlag, München Wien. 142-152.

KREIENBROCK, L. & SCHACH, S. (2005). Epidemiologische Methoden; 4. Auflage. Elsevier GmbH, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 147-150.

KROMREY, H. (2009). Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der Standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung; 9. Auflage. UTB GmbH, Stuttgart.

KROMREY, H. (2012). Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der Standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung; 12. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH, Wiesbaden. 74-77.

LEUPOLZ, L. (2010). Social Network Sites für Ältere? Motive und Determinanten zur Nutzung von Social Network Sites bei der Generation 50plus. Bachelorarbeit, Universität Augsburg.

---

LOCHMANN, H. E. (1987). Der 20. Juni 1987.- ein bedeutungsvoller Tag in der Geschichte der Veterinärmedizin. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 94, 327-330.

LOEWER, J. (1993). Die tierärztlichen Berufsvertretungen im Deutschen Reich während der Weimarer Republik und deren Entwicklung unter dem Einfluß des Nationalsozialismus in den Jahren 1933 bis 1945. Diss. med vet. Tierärztliche Hochschule Hannover.

LUMEIJ, J. T. (1992). Specialization in Avian Medicine in Europe. DVG Tagung 1992, 298-302.

LUMEIJ, J. T., N. ENDENBURG LUYTEN, B.R.M. (1998). The percentage of feline, canine, avian and exotic animal consultations in veterinary practice in the Netherlands in 1994 and suggested consequences for the veterinary curriculum and residency programs. Veterinary Quarterly, 20 (1).

LUMEIJ, J. T, HERRTAGE, M. E. (2006). Veterinary Specialization in Europe. Journal of Veterinary Medical Education 33 (2), 176-179.

LUNCZER, C. (2009). Vögel in der griechischen Antike. Dissertation [www.uni-heidelberg.de/archiv/10154](http://www.uni-heidelberg.de/archiv/10154)

MAGRAG, N. I. (Μάγρας Ν. Ι.). (2004). Anatomie des Geflügels. (Λειτουργική Ανατομική των κατοικίδιων Πτηνών). Αδελφών Κυριακίδη α.ε. Thessaloniki.

MAURER, B. A. (1997). Frauen in der Tiermedizin: Berufsbiographische Untersuchungen anhand der Lebensläufe der ersten Tierärztinnen in Deutschland und qualitativer, berufsbiographisch orientierter Interviews mit Tierärztinnen der Approbationsjahrgänge 1950-1952 und 1958-1989. Berlin: Freie Universität.

MELLES, T. (2009). Tätigkeitsfelder von Psychologen in der institutionellen Marktforschung. Praxis der Wirtschaftspsychologie. Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster. 28-31.

---

MILLER, G. (1998). Earnings, feminization, and consequences for the future of the veterinary profession. *Journal of American Veterinary Medical Association* 213, 340-344

MROZEK, M. (2004). Lebenslang Lernen. Studium für breite Berufsfähigkeit und als Basis für Fort- und Weiterbildung. 50 Jahre Bundestierärztekammer. Sonderausgabe zum 1. Oktober 2004. *Dtsch. Tierärztebl.* 52 (10), XXVI-XXVII.

Nazou, D. Petrakou- Koti. (2000). Frauen und Arbeitsmarkt in Griechenland. <http://www.aegean.gr/genderpostgraduate/Documents/Μελέτη Νάζου/pdf> [Zugriff 26.10.2013]

NOOR A. D., H. HENDRICKS, J. A. (2012). *Social Media usage and impact.* Lexington Books, USA. 4-7.

NTINOPOYLOS, A. (2005). Zufriedenheit der Tierärzte in Griechenland vom Studium und Arbeitsplatz. Umfrage der Universität Thessaloniki. [http://1kesypv.thess.sch.gr/101215\\_trihmero\\_aristotelio/8enotita/veterinary\\_schol.pdf](http://1kesypv.thess.sch.gr/101215_trihmero_aristotelio/8enotita/veterinary_schol.pdf) [Zugriff 15.12.2012]

PILABIOS, G. (Γεώργιος Ν. ,Πιλάβιος). (1901). *Die Hippologie der alten Griechen.* Forschung von ihm selbst. (Η Ιππολογία παρά τοις αρχαίοις Έλλησι / Ιδία μελέτη Γ. Ν. Πιλαβίου.) Μιχαήλ Ι.,Σαλιβέρου, Athens. Digital Collections-Greek Digital Bibliography 15th-20th century. [anemi.lib.uoc.gr/metadata/d/4/3/metadata5039e50bf87136b43ac283eaa29ebc7b\\_1246005031.tkl](http://anemi.lib.uoc.gr/metadata/d/4/3/metadata5039e50bf87136b43ac283eaa29ebc7b_1246005031.tkl) [Zugriff 25.09.2011]

POHL, O. (2003). Zur tierärztlichen Ausbildung in Großbritannien und in der Bundesrepublik Deutschland. Eine vergleichende Betrachtung unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse am College of Veterinary Medicine der University of Cambridge und an der Tiermedizinischen Fakultät der Universität München. *Diss. med. vet. München.*

PORST, R. (1998). Im Vorfeld der Befragung: Planung, Fragebogenentwicklung, Pretesting. ZUMA-Arbeitsbericht 98/02

---

PORST, R. (2008). Fragebogen, Ein Arbeitsbuch. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. 75-89.

PORST, R. (2011). Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. 3. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

PREECE, J (2006). Online communities: designing usability, supporting sociability. Chichester: Wiley.

PRUEFER, P. REXROTH. M. (1996). Verfahren zur Evaluation von Survey - Fragen: Ein Überblick. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 96/05, 5-8.

PSCHORN, G. (1993). Vereintes Europa und tierärztlicher Berufsstand. Dtsch. Tierärzteblatt. 41 (6), 477-480.

PSCHORN, G. (1993). Tierärztliche Weiterbildung in Europa. Veterinär-Spiegel 3 (3), 59-61.

PSCHORR, W. (1950). Zur Entwicklungsgeschichte der Tierärztlichen Fakultät der Universität München. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 10, 198-202.

RHEKERI, I. (2001). Untersuchungen zur Bedeutung der Heimtiere in der tierärztlichen Fortbildung in Bezug zur Entwicklung des Heimtieranteils am Gesamtaufkommen der Patienten der Klinik für kleine Haustiere, der Klinik für Zier- und Wildvögel sowie der Klinik für Fischkrankheiten der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Diss. med. vet. Hannover.

RUPPRECHT u. SCHEUNEMANN 1982a, Herbst –Delegiertenversammlung der Deutschen Tierärzteschafte. am 4. November 1981 in Wiesbaden. Dtsch. Tierärzteblatt 30 (3), 166-178

SAAM, N. J. (2013). Skript zur Vorlesung „Statistische Analyseverfahren II“. Sitzung 8: Mittelwertvergleiche. Erlangen: Friederich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

---

SACHS, L. HEDDERICH J. (2007). Angewandte Statistik, 12. Auflage. Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York. 307-312. 479-482.

SCHULZE, W. (1973). Veterinärstudent der Gegenwart, Studium der Veterinärmedizin heute, einschließlich Aufbaustudium und Spezialisierung zum Fachtierarzt. Der Prakt. Tierarzt 54 (11). 527-529.

SCHULZE, W. (1977). Spezialisierung im tierärztlichen Beruf. Der Prakt. Tierarzt 58 (4), 249-253.

SCHOENECK, N., VOSS W. (2005). Das Forschungsprojekt. Planung, Durchführung und Auswertung einer quantitativen Studie. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

SCHEUNEMANN, M. (2004). 50 Jahre Deutsche Tierärzteschaft / Bundestierärztekammer e. V., Teil 1: Die Jahre 1954 bis 1991. 50 Jahre Bundestierärztekammer. Sonderausgabe zum 1. Oktober 2004. Dtsch. Tierärzteblatt. 52 (10), VI-VIII.

SIEGMANN, O. (1990). Tagungsbericht der VII. DVG-Tagung über Vogelkrankheiten- Tauben, Tier- und Artenschutz, Futtermittelbewertung in München. 7-9.

SIEGMANN, O. NEUMANN, U (2012). Kompendium der Geflügelkrankheiten; 7. überarbeitete Auflage. Schlütersche Verlag, Hannover. 374-380.

SIMMET, L. (1955). Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Pferdeheilkunde der 15. Jahrhunderts in Südosteuropa. Diss. med. vet. München.

SMITH, C (2006). The gender shift in veterinary medicine: cause and effect. Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice 36, 329-339.

SPAIS, A. FLOROU-PANERI, CHRISTAKI E. (Σπαής Α., Φλώρου-Πανέρη, Χρηστάκη Ε.). (2001). Die Basis der Ernährung der Säugetiere und des Geflügels (Οι βάσεις της διατροφής θηλαστικών και πτηνών). Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.

---

SPAIS, A. XATZIZISIS, L. (Σπαής, Α. Χατζηζήσης, Λ.) (2011). Zucht des Zier-Rassegeflügels. Hühner, Puten, Fasanen, Wachtel, Gänse, Enten. (Εκτροφή παραγωγικών πτηνών. Όρνιθες, Ινδόρνιθες, Μελεαγρίδες, Ορτύκια, Πάπιες, Χήνες). Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία. 37-39.

SPAIS, A. (2006). Erkrankungen des Geflügels. (Νοσολογία πτηνών). Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία. 13-15.

SPERLING, S. (2012). Animal Hoarding. Das krankhafte Sammeln von Tieren. Aktuelle Situation in Deutschland und Bedeutung für die Veterinärmedizin. Diss. med. vet. Tierärztliche Hochschule Hannover.

STAUDACHER, G. (1985). Fort- und Weiterbildung des Tierarztes. Vetmedica Verlagsgesellschaft, Aachen. 59-173.

STIER, W (1999). Empirische Forschungsmethoden. 2.Auflage. Springer Verlag, Berlin. 97-100, 145-150.

STRESSEMAN, (1951). Die Entwicklung der Ornithologie von Aristoteles bis zur Gegenwart. F.W.Peters, Berlin.

STROBEL, B. S. (2002). Die veterinärmedizinische Ausbildung im Ländervergleich EU – Staaten, Nicht – EU – Staaten und die Vereinigten Staaten von Amerika. Diss. med. vet. Leipzig.

SUDMAN, S., & BRADBURN, N., (1982). Asking Questions: a Practical Guide to Questionnaire Design. USA: Jossey-Bass.

TATSIRAMOS, K. (2003). Die Erkrankungen der Kanarien- Sing- und Ziervögel. Οι ασθένειες των καναρινιών ωδικών και καλλωπιστικών πουλιών. BHTA Medical Arts.

THIELSCH, M., BRANDENBURG, T. (2009). Praxis der Wirtschaftspsychologie. Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster.

TULLY, T., DORRESTEIN, G.M., JONER, A. K. (2009). Avian Medicine Second Edition. Saunders Elsevier.

---

TSAKNAKIS, A. (1974). Ausübung des Tierärztlichen Berufes in den hellenischen und ägyptischen Zeiten. (Αιγυπτιακοί πάπυροι αναφερόμενοι στην άσκηση της κτηνιατρικής κατά τους ελληνιστικούς και ρωμαϊκούς χρόνους). Hell. Vet. Association 17, 158-161.

TSAKNAKIS, A. (1976). Ο Θεός Σαράπις θεραπευτής των ζώων. Hellenische Veterinarian Association. Ελληνική κτηνιατρική εταιρία 19.122-123.

TSAKNAKIS, A. (1984). Hippocrates and Veterinary Medicine. Veterinary History 3, 155-162.

TSAKNAKIS, A. (1984). Asclepius as a healer of animals. Veterinary History 8, 1-3.

TSAKNAKIS, A. (2006). Die Geschichte der Tiermedizin in Griechenland, Teil A & B. («Ιστορία της Ελληνικής Κτηνιατρικής», Τόμοι A & B, 2006).

TOENNIS, K. (2009). Darstellung der Haltungsbedingungen von Ziervögeln anhand der Praxis in 50 Zoofachgeschäften in den Jahren 1994 bis 1996 und Beurteilung der dort vorgefundenen Haltungsbedingungen unter Berücksichtigung bestehender rechtlicher und anderer Vorgaben. Diss. med. vet. Justus -Liebig-Universität Gießen.

WACKER, A (2001). Stichprobe, Grundgesamtheit und Repräsentativität. [http://web.neuostatistik.de/inhalte\\_web/content/files/modul\\_27531.pdf](http://web.neuostatistik.de/inhalte_web/content/files/modul_27531.pdf)

WAGNER, W. (2013). Using SPSS Statistics for Research Methods and Social Science Statistics, 4th edition. 80-90, 117-130.

WOLFF, A (1985). Veterinärvorschriften in Bayern. Bestallungsordnung für Tierärzte. Rehm-Verlag München. Stand 1985.

#### Internetpräsenz:

Klinik für Vögel und Reptilien in Leipzig:

<http://vog.vetmed.uni-leipzig.de/de/node/59>

---

Klinik für Vögel, Amphibien, Reptilien und Zierfische in der LMU:

<http://www.vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de>

Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische in Gießen:

[http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute\\_klinikum/klinikum/kvraf](http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute_klinikum/klinikum/kvraf)

Institut für Geflügelkrankheiten in Berlin:

<http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we15/>

Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvogel in Hannover:

<http://www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/kliniken/klinik-fuer-heimtiere-reptilien-zier-und-wildvoegel/profil-struktur/>

Projekt Neue Statistik 2003, Freie Universität Berlin, Center für Digitale Systeme  
[http://web.neuestatistik.de/inhalte\\_web/content/files/modul\\_27531.pdf](http://web.neuestatistik.de/inhalte_web/content/files/modul_27531.pdf) [Zugriff: 10.06.2012]

<http://www.sicherheitswesen.verwaltung.unimuenchen.de/tierschutz/index.html>

[Zugriff: 20.09.2013]

[http://www.zzf.de/fileadmin/files/ZZF/Intranet/ZZF-Jahresbericht\\_2011-2012.pdf](http://www.zzf.de/fileadmin/files/ZZF/Intranet/ZZF-Jahresbericht_2011-2012.pdf)

[Zugriff: 05.02.2013]

<http://www.zzf.de/presse/meldungen/meldungen/article/die-deutschen-begeistern-sich-fuer-heimtiere.html> [Zugriff: 05.06.2013]

<http://www.deutsche-marktforscher.de/markt-sozialforschung/zahlen-und-fakten.html> [Zugriff: 05.06.2013]

[http://www.ivh-online.de/fileadmin/user\\_upload/Der\\_Deutsche\\_Heimtiermarkt\\_2011.pdf](http://www.ivh-online.de/fileadmin/user_upload/Der_Deutsche_Heimtiermarkt_2011.pdf) [Zugriff: 05.06.2013]

[http://www.ivh-online.de/fileadmin/user\\_upload/Der\\_Deutsche\\_Heimtiermarkt\\_2012.pdf](http://www.ivh-online.de/fileadmin/user_upload/Der_Deutsche_Heimtiermarkt_2012.pdf) [Zugriff: 05.06.2013]

<http://www.globalpark.de/efs-uebersicht/efs-survey.html> [Zugriff:05.06.2011]

[http://www.focus.de/magazin/archiv/jahrgang\\_2010/](http://www.focus.de/magazin/archiv/jahrgang_2010/) [Zugriff: 15.01.2011]

## STATISTIK

Statistische Untersuchungen über die Tierärzteschaft:

---

1959 Dtsch. Tierärzte Bl. 167  
1962 Dtsch. Tierärzte Bl. 10 (8) 233-240  
1964 Dtsch. Tierärzte Bl. 12 (5) 176-180  
1965 Dtsch. Tierärzte Bl. 13 (2) 42-46  
1966 Dtsch. Tierärzte Bl. 14 (3) 89-92  
1967 Dtsch. Tierärzte Bl. 15 (2) 65-67  
1968<sub>a</sub> Dtsch. Tierärzte Bl.16 (4) 139-142  
1968<sub>b</sub> Dtsch. Tierärzte Bl. 16(2) 490-495  
1970 Dtsch. Tierärzte Bl. 18 (3) 77-80  
1971 Dtsch. Tierärzte Bl. 19 (4) 117-122  
1972 Dtsch. Tierärzte Bl. 20 (Sonderausgabe)19-23  
1973 Dtsch. Tierärzte Bl. 21 (6) 209-212  
2013 Dtsch. Tierärzte Bl. 6 (13)

BMELV Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2013). Selbstversorgungsgrad bei Nahrungs- und Futtermitteln, Geflügelfleisch und Eier:  
<http://berichte.bmelv-statistik.de/SJT-8040100-0000.pdf> [Zugriff 26.12.2013]

BMELV Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2010c). Geflügelverbrauch stieg 2009 weiter an:  
<http://berichte.bmelv-statistik.de/WBB-110000-2010> [Zugriff 26.12.2013]

BMELV Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2013). Verbraucherpreise stiegen 2009 um 0,4 % gegenüber Vorjahr:  
<http://berichte.bmelv-statistik.de/WBB-0300001-2010.pdf> [Zugriff 26.12.2013]

BMELV Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2013). Geflügelbestand in Deutschland:  
<http://berichte.bmelv-statistik.de/SJT-3101900-0000.pdf> [Zugriff 26.12.2013]

### Gesetze & Regelungen in Deutschland:

Richtlinie 78/1926/EWG des Rates vom 18.12.1978 für die gegenseitige Anerkennung der Diplome, Prüfungszeugnisse und sonstigen Befähigungsnachweise des Tierarztes und für Maßnahmen zur Erleichterung der tatsächlichen Ausübung des Niederlassungsrechts und des Rechts auf freien Dienstleistungsverkehr; Abl.L362, 23.12.78;S.1

---

RICHTLINIE 2005/94/EG DES RATES vom 20. Dezember 2005 mit Gemeinschaftsmaßnahmen zur Bekämpfung der Aviären Influenza und zur Aufhebung der Richtlinie 92/40/EWG:

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:010:0016:0016:DE:PDF> [Zugriff: 12.09.2013]

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMELV). Gutachten über die Tierschutzgerechte Haltung von Vögeln:

[http://www.bmelv.de/DE/Landwirtschaft/Tier/Tierschutz/Tierschutzgutachten/\\_texte/HaltungVoegel.html](http://www.bmelv.de/DE/Landwirtschaft/Tier/Tierschutz/Tierschutzgutachten/_texte/HaltungVoegel.html) [Zugriff: 10.11.2013]

Tierschutzgesetz:

<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierschg/gesamt.pdf>  
[Zugriff: 10.11.2013]

Bundes- Tierärzteordnung:

[http://www.gesetze-im-internet.de/bt\\_o/BJNR004160965.html](http://www.gesetze-im-internet.de/bt_o/BJNR004160965.html)  
[Zugriff: 22.09.2013]

Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 10. März 1976 zum Schutz von Tieren in Landwirtschaftlichen Tierhaltungen: [http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierhsch\\_bkg/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierhsch_bkg/gesamt.pdf) [Zugriff 22.09.2013]

Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport (Tierschutztransportverordnung-TierSchTrV):

[http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierschtrv\\_2009/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tierschtrv_2009/gesamt.pdf)  
[Zugriff 22.09.2013]

Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung-TierSchNutzTV:

<http://www.gesetze-im-internet.de/tierschnutztv/> [Zugriff 22.09.2013]

Gesetze und Regelungen in Griechenland:

VO (ΠΔ) 133 (ΦΕΚ 66 /13.04.1992) über anzeigepflichtige Tierseuchen:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13>  
[Zugriff 22.09.2013]

Das griechische Tierschutzgesetz 4039/2012 (ΦΕΚ Α-15/02.02.2012):

---

<http://www.nomikosodigos.info/guide/legislation/677-n-4039-2012>

[Zugriff 22.09.2013]

Verordnung 3170/2003 (ΦΕΚ 191/29.07.2003) zur Einführung der Staatsanwaltschaft, Entfernung des Tieres in Fällen von Tierquälereien und vorläufige Abgabe an Tierschutzorganisationen:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Verordnung 1197/1981(ΦΕΚ 240/A/81) strafrechtliche Sanktionen bei jeder Art von Misshandlungen:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13>

[Zugriff 22.09.2013]

Verordnung 1884/2004 (ΦΕΚ 1844/2004) zum Schutz vom Geflügel und ihren erzeugten Produkten beim Transport:

[http://minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/Apof313875\\_071204\\_Ka\\_n\\_empror\\_kreat\\_augon\\_eid\\_ptinotr\\_ektrofon.pdf](http://minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/Apof313875_071204_Ka_n_empror_kreat_augon_eid_ptinotr_ektrofon.pdf) [Zugriff 22.09.2013]

Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest:  
[http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/bioasfalia\\_fek\\_1785\\_b.pdf](http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/bioasfalia_fek_1785_b.pdf) Regelung 258971 ( ΦΕΚ 1785/ 04.09.2008 ) [Zugriff 22.09.2013]

Regelung 4758/150943 (ΦΕΚ 3148/11.12.2013) zu Überwachung des West Nil Virus der Wildvögel:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Verordnung (ΠΔ) 33/ 2008 (ΦΕΚ Α΄ 59/07.04.2008) zur bundeseinheitliche Maßnahmen zur Bekämpfung von Geflügelpest nach der VO 2005/94/EU  
Regelung 133361 (ΦΕΚ 3229/30.12.2011) zum Schutz gegen die Geflügelpest, hochpathogene Aviäre Influenza, regelt die Bekämpfung der Seuche durch Eradikation:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Regelung 258971 ( ΦΕΚ 1785/04.09.2008 ) zum Schutz gegen die Geflügelpest:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Regelung 258754 ( ΦΕΚ 840/12.05.2008) Notfallplan zur Bekämpfung von Geflügelpest:

---

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Regelung 313875/07.12.2004 regelt den Transport von Lebensmitteln (Fleisch, Eier) von Geflügel:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Regelung 1209/30007 (ΦΕΚ 930/13.3.2012) gegen bestimmten Infektionen mit den Serotypen S. Typhimurium und S. Galinarum von Salmonellen beim Legehennen, regelt die Bekämpfung der Seuche durch Eradikation, Therapie und/ oder Impfung:

[http://minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/Apofasi\\_ornithes\\_oopara\\_gogis2012.pdf](http://minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/poulerika/Apofasi_ornithes_oopara_gogis2012.pdf) [Zugriff 22.09.2013]

Verordnung (ΠΔ) 224/1998 (ΦΕΚ Α' 175 / 24.07.1998) regelt die Bekämpfung der Salmonelleninfektion der Geflügel nach der Richtlinie 2003/9/EG:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Verordnung (ΠΔ) 141/96 (ΦΕΚ Α' 108) Maßnahmen zur Bekämpfung von Newcastle Krankheit nach der VO 92/66/EU:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13> [Zugriff 22.09.2013]

Regelung 279719 (ΦΕΚ Β 1760/ 30.11.2004) Notfall Bekämpfung von Newcastle Krankheit und Geflügelpest:

<http://www.et.gr/index.php/2013-01-28-14-06-23/2013-01-29-08-13-13>

[Zugriff 22.09.2013]

Internetpräsenz für Griechenland:

Tierärztliche Fakultät in Thessaloniki (Aristotelio Panepistimio Thessaloniki):

<http://www.vet.auth.gr/>

Tierärztliche Fakultät in Karditsa:

<http://www.vet.uth.gr/greek/index.html>

Adressenverzeichnis der Tierärzteschaft:

<http://www.vrisko.gr/dir/ktiniatreia-ktiniatrikes-klinikes/> [Zugriff 15.05.2011]

---

<http://www.xo.gr/dir-az/K/Ktiniatreia-kai-Ktiniatrikes-Klinikes/> [Zugriff 15.05.2011]

<http://ktiniatroi.diagnovet.gr/> [Zugriff 10.05.2012]

<http://lovemypet.gr/> [Zugriff 10.05.2011]

Tirpenou, E. (2006). Die Geschichte der Tiermedizin. <http://www.hvms.gr> [Zugriff 10.05.2011]

Geotechnische Kammer in Griechenland:

[www.geotee.gr](http://www.geotee.gr) [Zugriff 26.06.2012]

Griechisches Parlament:

[www.hellenicparliament.gr/UserFiles/8c3e9046.../SYNTAGMA.pdf](http://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/8c3e9046.../SYNTAGMA.pdf)

[Zugriff 26.12.2011]

<http://sep4u.gr/mixanografiko/3p.pdf> [Zugriff 13.07.2011]

[www.hagitegas.gr/files/Teleutaia\\_stoixeia.pdf](http://www.hagitegas.gr/files/Teleutaia_stoixeia.pdf) [Zugriff 26.12.2013]

Griechische Veterinärmedizinische Gesellschaft:

<http://www.hcavs.gr/el/etairia/genika-gia-thn-elekzs>

Griechische Tierärztereine:

<http://www.hsvd.gr/>

[www.hvms.gr](http://www.hvms.gr)

Kiriakis, (2009). Weiterbildung in Griechenland und Europa:

[http://www.hva.gr/index.php?topic=magazine\\_article&id=322&magid=21&wiseid=2f67okh44genijk642fra4p8j5](http://www.hva.gr/index.php?topic=magazine_article&id=322&magid=21&wiseid=2f67okh44genijk642fra4p8j5) [Zugriff 20.10.2011]

Statistisches Amt in Griechenland:

Statistik.gr - Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛΣΤΑΥ)

Ministerium für Landwirtschaftliche Entwicklung und Lebensmittel:

<http://www.minagric.gr/index.php/el/the-ministry-2/agricultural-policy/statistika>

[Zugriff 26.12.2013]

---

## XI. ANHANG

### 1. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Entwicklung der Fachtierärzte in Deutschland von 1958 bis 1972.....	18
Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl der Fachtierärzte im Bereich Geflügel und Zoo-Wildtiere in Deutschland von 1973 bis 2012.....	19
Abbildung 3: Geflügelfleischproduktion in Griechenland.....	26
Abbildung 4: Produktion Geflügel in Griechenland.....	27
Abbildung 5: Altersstruktur der an der Befragung teilnehmenden Tierärzte in Deutschland .....	107
Abbildung 6: Altersstruktur der an der Befragung teilnehmenden Tierärzte in Griechenland .....	108
Abbildung 7: Altersverteilung der Befragten in Deutschland und Griechenland .....	117
Abbildung 8: Geschlechtsverteilung getrennt nach Ländern für Männer und Frauen.....	118
Abbildung 9: Anzahl der befragten Tierärzte und Tierärztinnen pro Studienjahr pro Land .....	119
Abbildung 10: Promotion der befragten Tierärzte und Tierärztinnen nach Ländern.....	120
Abbildung 11: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom respiratorische Störungen .....	154
Abbildung 12: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Erbrechen.....	155

---

Abbildung 13: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Polydipsie/Polyurie 156

Abbildung 14: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Durchfall .....157

Abbildung 15: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Bewegungsstörungen.....158

Abbildung 16: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Zentralnervöse Störungen.....159

Abbildung 17: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Befiederungsstörungen.....160

Abbildung 18: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Schnabel-/Wachshautveränderungen.....161

Abbildung 19: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Umfangvermehrung.....162

Abbildung 20: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Augenerkrankungen.....163

Abbildung 21: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland beim Leitsymptom Unspezifische Symptomatik/Schock.....164

Abbildung 22: Semantisches Differential der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland bei Fehler der Haltung von Vögeln.....166

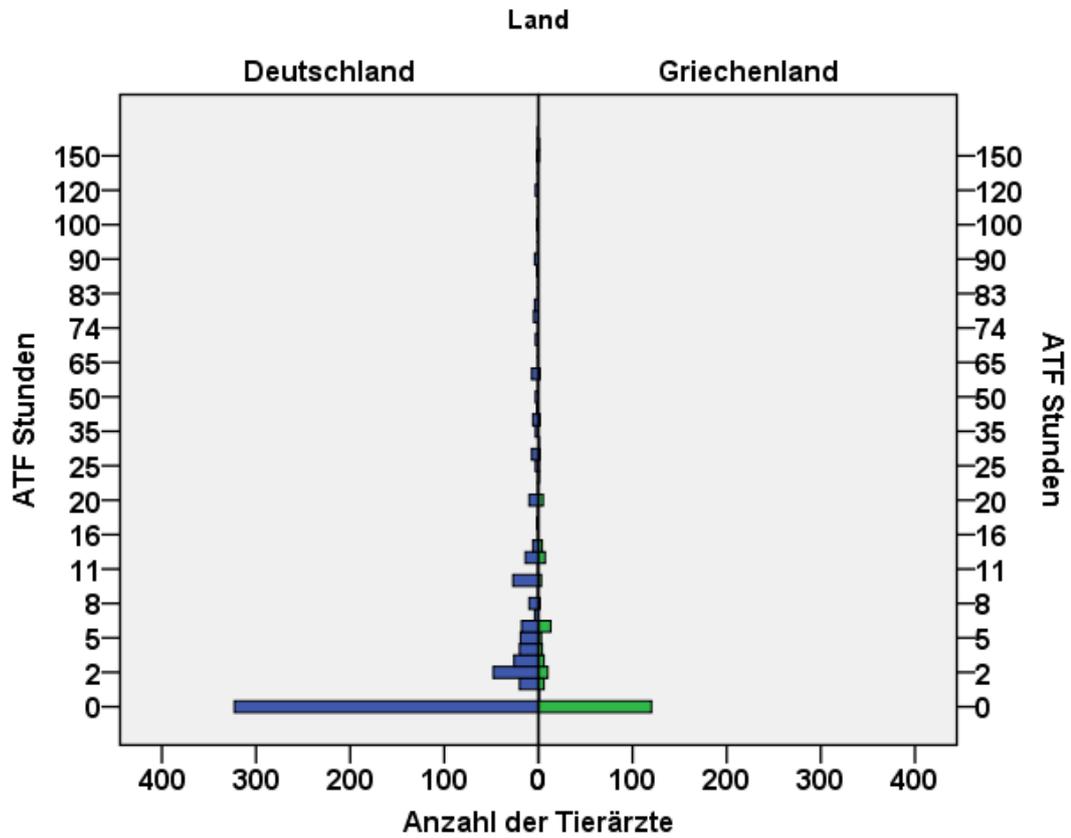
Abbildung 23: Semantisches Differenzial der Mittelwerte zwischen Deutschland und Griechenland bei der Frage nach Informationen über die Vogelbesitzer.....167

Abbildung 24: Eigenwerte im Screeplot (Deutschland).....174

Abbildung 25: Eigenwerte im Screeplot (Griechenland).....177

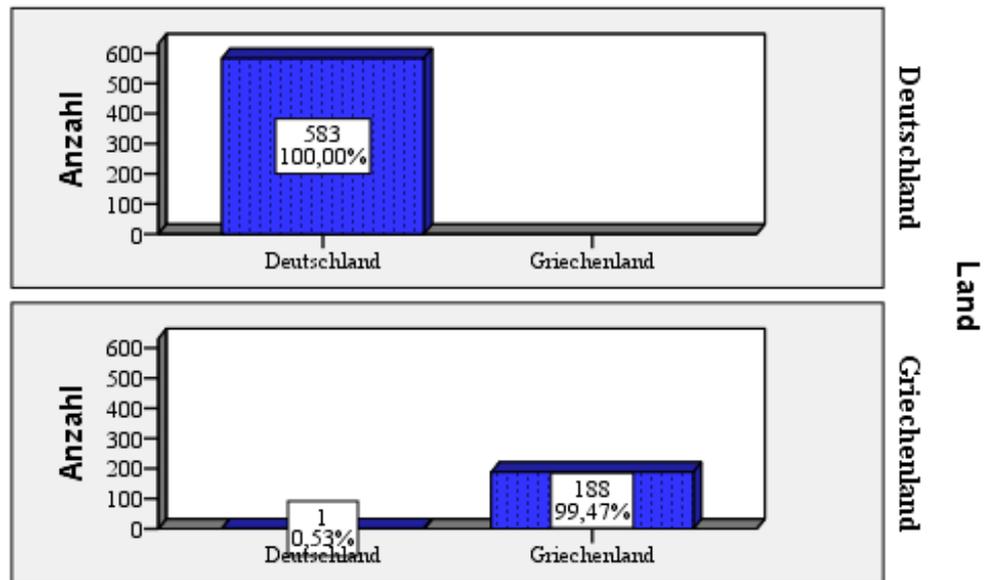
1.1. Anhang-Abbildungen

**Anhang-Abb. 1: Antworten auf die Frage 14: Die Berufsordnung für die Tierärzte in Bayern verpflichtet alle Tierärztinnen und Tierärzte im Beruf, sich mindestens 60 Stunden in 3 Jahren fortzubilden. In welchem Umfang der Fortbildungspflicht haben Sie im Zeitraum der letzten drei Jahren an Fortbildungen im Bereich der Vogelmedizin teilgenommen? Nennen Sie bitte die Anerkennung in ATF-Stunden.**



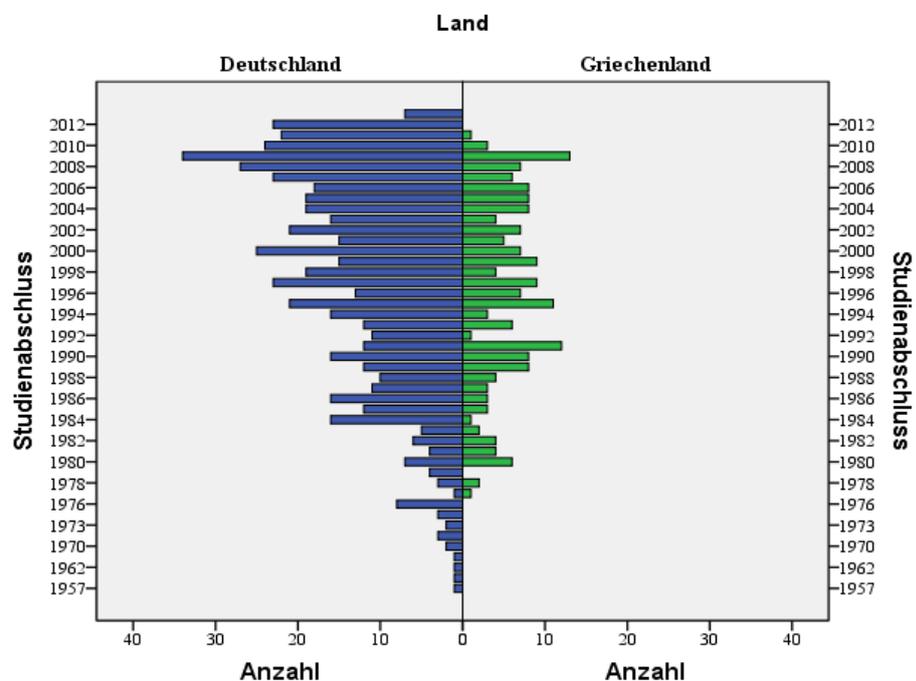
Verteilung der ATF- Stunden nach Ländern

Anhang- Abb. 2: Antworten auf die Frage 29: In welchem Land leben Sie?

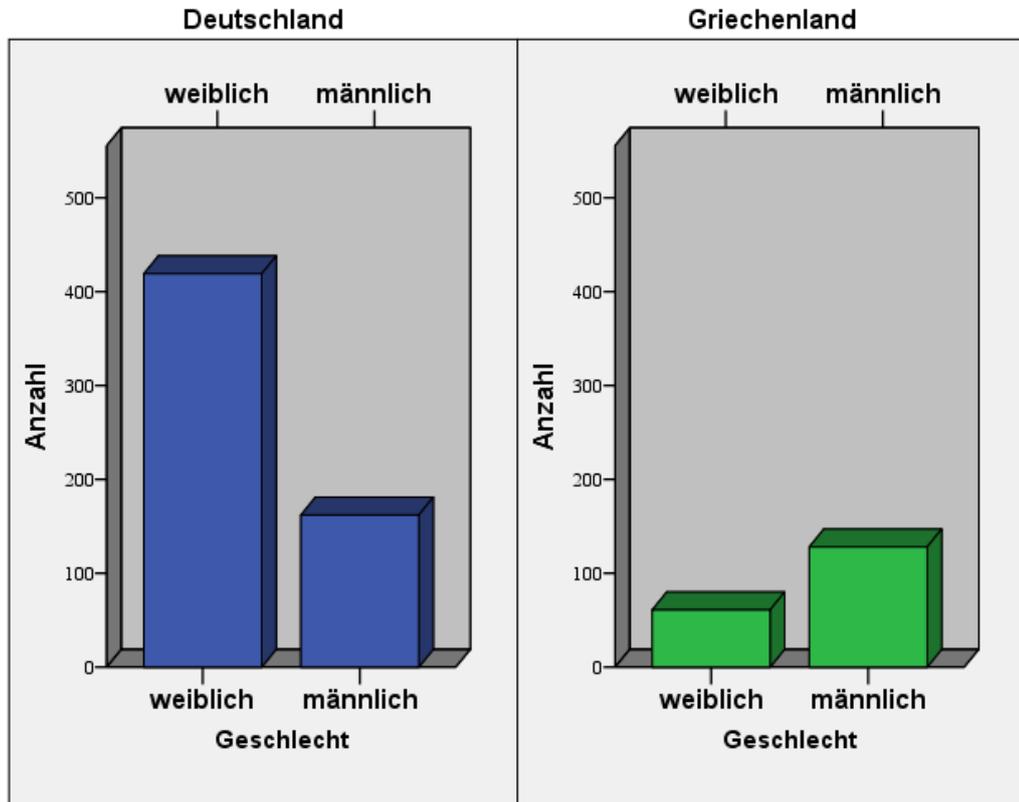


Wohnort zum Zeitpunkt der Befragung

Anhang-Abb. 3: Antworten auf die Frage 34: Wann haben Sie Ihren Studienabschluss erworben?



Anhang-Abb. 4: Antworten auf die Frage 31: Bitte nennen Sie Ihr Geschlecht.



---

## 2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der Fachtierärzte von 1958 bis 1972 in Deutschland.....	18
Tabelle 2: Anzahl der Fachtierärzte im Bereich Geflügel und Zoo-und Wildtiere in Deutschland.....	18
Tabelle 3: Darstellung der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin in Deutschland und Griechenland.....	45
Tabelle 4: Anteil der Stunden im theoretischen und praktischen Teil an der Universität in Karditsa.....	50
Tabelle 5: Überblick über die Weiterbildungsmöglichkeiten in Aristotelio Panepistimio Thessaloniki.....	66
Tabelle 6: Master of Science (MSc) im Fachgebiet Aquakultur, und Master of Science (MSc) im Fachgebiet „Krankheiten von gezüchteten Wasserorganismen“.....	68
Tabelle 7: Unterschiede bei der Anzeige- und Meldepflicht in Deutschland und Griechenland.....	73
Tabelle 8: Grundleistungen Teil A der GOT für die Vogelpatienten, Daten aus der GOT entnommen.....	80
Tabelle 9: Heimtierzahlen und Zahlen zur Ziervogelhaltung im Zeitraum 2009-2012.....	84
Tabelle 10: Umsatz im Heimtierbedarf in Deutschland im Zeitraum 2009-2012.....	84
Tabelle 11: Vergleich von quantitativer und qualitativer Forschung (nach Melles, 2009, modifiziert).....	87
Tabelle 12: Statistische Angaben der Abbrüche und der fortgeschrittenen Online-Befragung im Vergleich zwischen Tierärzten in Deutschland und Griechenland zum Zeitpunkt der Befragung.....	102
Tabelle 13: Prozentualer Anteil des Rücklaufs an der Gesamtzahl der Tierärzte in Deutschland (Einzelpraxis, Gemeinschaftspraxis, Gruppenpraxis, Assistenten, Praxisvertreter).....	104

---

Tabelle 14: Prozentualer Anteil des Rücklaufs an der Gesamtzahl der Tierärzte in Griechenland (Kleintierpraxis, Nutztierpraxis).....	104
Tabelle 15: Altersstruktur der Tierärzteschaft (männliche und weibliche Tierärzte) in Deutschland.....	108
Tabelle 16: Altersstruktur der Tierärzteschaft (männliche und weibliche Tierärzte) in Griechenland.....	108
Tabelle 17: Aufteilung der Zahl der Tierärzte in Deutschland auf Alterskategorien und Zahl der beendeten Fragebögen pro Alterskategorie.....	109
Tabelle 18: Aufteilung der Zahl der Tierärzte in Griechenland auf Alterskategorien und Zahl der beendeten Fragebögen pro Alterskategorie.....	110
Tabelle 19: Häufigkeitsverteilung der befragten Tierärztinnen und Tierärzte in den Tierärztekammern in Deutschland .....	123
Tabelle 20: Häufigkeitsverteilung der befragten Tierärztinnen und Tierärzte in den Geotechnischen Kammern in Griechenland .....	124
Tabelle 21: Anteile der behandelnden Vogelpatienten pro Jahr in Deutschland und Griechenland.....	126
Tabelle 22: Antworten auf die Frage 24: Wie hoch sind im Durchschnitt beim ersten Besuch die abgerechneten Kosten für die Untersuchung pro Fall?	140
Tabelle 23: Rotierte Komponentenmatrix <sup>a</sup> der Faktorenanalyse in Deutschland.....	171
Tabelle 24: Rotierte Komponentenmatrix <sup>a</sup> der Faktorenanalyse in Griechenland.....	175

### 2.1. Anhang - Tabellen Deskriptive Statistiken

**Anhang-Tab. 1: Antworten auf die Frage 1: Wie viel Zeit investieren Sie durchschnittlich für die Erstuntersuchung eines Vogelpatienten, inklusive Dokumentation?**

Zeit der Erstuntersuchung		0-10 min	11-20 min	21-30 min	31-60 min	61 min und mehr	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	54,1	35,2	8,2	2,3	0,2	1285
Griechenland	Anteil (%)	58,4	34,5	6,4	0,7	0	296

**Anhang-Tab. 2: Antworten auf die Frage 2: Wie viele Vogelpatienten behandeln Sie pro Woche?**

Vogelpatienten		0-1	2-5	6-10	11-20	21 und mehr	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	72,5	22,0	2,7	1,0	1,7	1285
Griechenland	Anteil (%)	80,7	13,2	2,7	2,4	1,0	296

**Anhang-Tab. 3: Antworten auf die Frage 4: Wie hoch ist der Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut Ihrer Praxis/Klinik?**

Anteil der Vogelpatienten		0-10%	11-30%	31-50%	51-100%	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	93,7	3,7	0,9	1,6	1102
Griechenland	Anteil (%)	93,2	4,4	0,3	2,0	296

**Anhang-Tab. 4: Antworten auf die Frage 5: Können Sie in Ihre Praxis/ Vogelpatienten stationär aufnehmen?**

Stationäre Aufnahme der Vogelpatienten		Ja	Nein	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	43,9	56,1	1079
Griechenland	Anteil (%)	27,6	72,4	272

**Anhang-Tab. 5: Antworten auf die Frage 6: Wie hoch ist der Anteil der Vogelpatienten, die stationär behandelt werden?**

Anteil der stationäre Vogelpatienten		0-10%	11-30%	31-50%	51-100%	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	78,0	4,0	1,2	0,8	1079
Griechenland	Anteil (%)	89,9	1,7	0	0,3	272

**Anhang-Tab. 6: Antworten auf die Frage 7: Über welche apparative Ausstattung verfügt Ihre Praxis/Klinik?**

	Deutschland		Griechenland	
	Ja Anteil (%)	Gesamt n	Ja Anteil (%)	Gesamt n
Mikroskop	95,5	1042	96,3	267
Inhalationsnarkosegerät	57,0	1042	65,2	267
Narkosemonitoring (Pulsoximeter, EKG, Temperatursonde)	49,1	1042	56,2	267
Röntgengerät analog	49,2	1042	47,2	267
Röntgengerät digital	36,9	1042	7,9	267
Röntgengerät feinauflösendes Foliensystem (Mammographiefolien)	12,8	1042	0,0	267
Endoskopieset	37,5	1042	14,6	267
Blutanalysegerät	64,1	1042	68,2	267
Ultraschall	79,4	1042	37,5	267
Inhalator	28,4	1042	22,1	267
Waage: 10g-10kg (2g-Messgenauigk.)	84,3	1042	80,5	267
Transponder-Lesegerät	95,0	1042	93,6	267
Schlauchsonden	66,3	1042	75,5	267
Knopfkanülen	95,2	1042	49,8	267
Tupfer	98,3	1042	97,0	267
Spritzen	98,5	1042	100,0	267

Anhang-Tab. 6 Fortsetzung				
Kanülen	98,4	1042	100,0	267
Handtücher	97,1	1042	93,6	267
Papiertücher	95,8	1042	43,8	267
Falkenhaube	1,9	1042	7,9	267
Lederhandschuhe (mit + ohne Stulpe)	76,2	1042	41,6	267
Beißhölzer	51,5	1042	39,3	267
Heizkissen	74,4	1042	78,7	267
Ringentfernungszange	67,8	1042	54,3	267
Kneifzange(kräftig)	72,8	1042	35,2	267
Bohrschleifer (Dremel tool)	68,8	1042	26,2	267
Kopfband-Ophthalmoskop	21,4	1042	31,5	267
Ophthalmoskopierlupen	39,4	1042	33,7	267
Tonopen oder Tonovet	24,2	1042	7,1	267

**Anhang-Tab. 7: Antworten auf die Frage 8: Auf welches Methodenspektrum stützen Sie Ihre Diagnostik? Mehrfachantworten möglich.**

	Deutschland		Griechenland	
	Ja Anteil (%)	Gesamt n	Ja Anteil (%)	Gesamt n
Klinische Untersuchung	99,0	1015	99,6	267
Kropfabstrichuntersuchung	60,1	1015	20,6	267
Kotuntersuchung	89,7	1015	78,3	267
Parasitologische Untersuchung	86,0	1015	70,4	267
Mykologische Untersuchung	64,9	1015	22,1	267
Bakteriologische Untersuchung	73,7	1015	37,5	267
Virologische Untersuchung	39,5	1015	19,7	267
Zytologische Untersuchung	43,2	1015	42,3	267
Blut-chemische Untersuchung	44,2	1015	50,2	267
Differenzialblutbild	37,1	1015	39,7	267
Hämatokrit	33,5	1015	50,2	267
Totalprotein	26,1	1015	47,2	267

**Anhang-Tab. 8.1: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom respiratorische Störungen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Aspergillose</b>								
Deutschland Anteil (%)	19,4	13,8	12,7	14,2	15,2	12,7	11,9	723
Griechenland Anteil (%)	6,1	9,6	4,4	14,0	27,1	28,4	10,5	229
<b>Psittakose/Ornithose (heutige Chlamydiose)</b>								
Deutschland Anteil (%)	38,7	24,2	9,4	8,3	3,2	1,7	14,5	723
Griechenland Anteil (%)	4,8	5,2	3,1	10,5	30,6	41,0	4,8	229
<b>Mykoplasmosen</b>								
Deutschland Anteil (%)	27,5	16,6	13,8	11,8	6,8	1,5	22,0	723
Griechenland Anteil (%)	3,9	2,6	6,1	14,8	36,2	31,4	4,8	229
<b>Bakterielle Pneumonien</b>								
Deutschland Anteil (%)	15,1	13,1	20,5	19,5	13,3	4,4	14,1	723
Griechenland Anteil (%)	4,8	3,1	5,2	22,7	33,2	25,3	5,7	229
<b>Pockenvirusinfektionen</b>								
Deutschland Anteil (%)	45,1	16,7	8,2	2,9	0,6	0,6	26,0	723
Griechenland Anteil (%)	6,6	6,6	8,7	11,8	36,7	17,5	12,2	229
<b>Syngamose/Sternosomatose/Filariose</b>								
Deutschland Anteil (%)	38,5	16,9	8,0	4,3	2,4	1,0	29,0	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	8,7	9,6	9,6	30,6	10,5	20,1	229
<b>Neoplasien</b>								
Deutschland Anteil (%)	15,2	12,0	18,9	21,3	14,7	7,3	10,5	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	13,1	9,2	11,4	27,5	17,0	10,5	229
<b>Flüssigkeitsergüsse</b>								
Deutschland Anteil (%)	29,5	22,7	14,4	10,0	4,0	1,2	18,3	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	14,8	11,4	14,8	26,6	13,5	8,7	229

Anhang-Tab. 8.1. Fortsetzung

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Legenot</b>								
Deutschland Anteil (%)	20,6	21,0	16,5	14,9	14,4	3,3	9,3	723
Griechenland Anteil (%)	14,8	9,2	11,4	12,2	27,5	15,3	9,6	229
<b>Aspiration</b>								
Deutschland Anteil (%)	38,2	23,2	11,1	6,9	1,7	0,7	18,3	723
Griechenland Anteil (%)	13,5	8,7	10,0	9,2	26,2	15,3	17,0	229
<b>Fremdkörper</b>								
Deutschland Anteil (%)	38,5	25,4	12,0	5,7	2,8	0,3	15,4	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	10,0	10,9	10,9	31,4	15,7	10,5	229
<b>Intoxikationen</b>								
Deutschland Anteil (%)	27,5	19,8	16,3	11,5	8,6	1,9	14,4	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	8,3	5,2	11,4	31,4	24,0	10,0	229
<b>Herz-Kreislaufkrankung</b>								
Deutschland Anteil (%)	22,8	16,6	17,8	13,8	8,0	2,2	18,7	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	8,3	8,3	15,7	24,0	15,7	14,8	229
<b>Anämie</b>								
Deutschland Anteil (%)	33,7	20,6	11,5	5,7	1,2	0,7	26,6	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	5,2	10,9	17,0	27,9	14,8	13,5	229

**Anhang-Tab. 8.2: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Erbrechen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Bakterielle Ingluviitis: Pseudomona sp., E. coli, Klebsiella sp</b>								
Deutschland Anteil (%)	18,4	12,7	17,3	12,7	12,0	5,8	21,0	723
Griechenland Anteil (%)	7,9	5,7	7,0	23,1	32,3	12,2	11,8	229
<b>Parasitäre Ingluviitis: Trichomonaden, Capillarien</b>								
Deutschland Anteil (%)	20,5	10,8	15,1	12,7	14,1	8,4	18,4	723
Griechenland Anteil (%)	7,9	2,6	6,1	24,5	36,2	12,2	10,5	229
<b>Mykotische Ingluviitis: Candida sp., Megabakterien</b>								
Deutschland Anteil (%)	21,2	11,2	14,4	13,1	11,6	9,0	19,5	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	5,7	11,4	23,6	30,1	5,2	14,4	229
<b>Neuropathische Drüsenmagedilatation</b>								
Deutschland Anteil (%)	30,4	13,7	13,1	7,2	6,1	2,6	26,8	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	5,7	7,4	19,7	24,9	11,8	19,7	229
<b>Kropfstase/-dilatation/-verstopfung</b>								
Deutschland Anteil (%)	22,8	13,7	14,9	15,2	10,8	5,9	16,6	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	5,7	6,6	21,4	30,6	10,9	15,3	229
<b>Vergiftungen</b>								
Deutschland Anteil (%)	30,3	19,6	14,9	9,4	5,0	1,7	19,1	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	5,7	5,7	20,1	28,4	16,2	13,1	229
<b>Neoplasien</b>								
Deutschland Anteil (%)	24,9	19,6	15,2	13,6	6,5	2,4	17,8	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	8,7	7,4	19,2	25,8	10,0	15,7	229
<b>Fremdkörper</b>								
Deutschland Anteil (%)	33,3	25,2	12,0	5,7	4,1	0,7	18,9	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	7,4	6,6	21,8	29,3	12,2	13,1	229

## Anhang-Tab. 8.2. Fortsetzung

<b>Stoffwechselbedingt (Niere, Leber)</b>								
Deutschland Anteil (%)	20,6	11,9	13,3	13,0	11,3	8,6	21,3	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	5,2	8,7	18,8	26,6	13,1	17,9	229

**Anhang-Tab. 8.3: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Polydipsie/Polyurie. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Bakterielle Infektionen (Salmonellen, E. coli)</b>								
Deutschland Anteil (%)	21,2	17,3	15,6	12,3	6,8	2,9	23,9	723
Griechenland Anteil (%)	8,7	5,7	7,9	24,5	27,5	10,0	15,7	229
<b>Mykotische Infektionen (Candida, Aspergillus)</b>								
Deutschland Anteil (%)	26,4	19,8	11,8	10,2	6,4	1,5	23,9	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	5,7	10,9	25,3	24,9	3,9	17,9	229
<b>Parasitäre Infektionen (Kokzidien)</b>								
Deutschland Anteil (%)	23,0	15,4	14,4	13,3	9,3	3,7	21,0	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	3,5	10,0	23,1	27,5	7,9	17,5	229
<b>Virale Infektionen (Herpesvirus, Polyomavirus, Paramyxovirus)</b>								
Deutschland Anteil (%)	29,7	15,1	11,5	10,1	4,1	1,1	28,4	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	6,1	9,2	23,1	24,0	8,7	17,9	229
<b>Intoxikationen</b>								
Deutschland Anteil (%)	30,0	17,4	13,7	8,9	5,4	1,8	22,8	723
Griechenland Anteil (%)	11,8	6,6	10,5	20,5	22,7	11,8	16,2	229
<b>Tumoren</b>								
Deutschland Anteil (%)	26,3	15,1	14,9	11,3	8,7	2,8	20,9	723
Griechenland Anteil (%)	14,8	11,4	7,4	17,9	22,7	6,6	19,2	229

## Anhang-Tab. 8.3 Fortsetzung

**Stoffwechselerkrankungen**

Deutschland Anteil (%)	20,6	11,9	13,3	13,0	11,3	8,6	21,3	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	4,8	7,9	16,2	27,9	16,2	16,2	229

**Anhang-Tab. 8.4: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Durchfall. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Bakterielle Infektionen (Salmonellen, E. coli)</b>								
Deutschland Anteil (%)	15,6	10,9	14,8	16,7	16,9	13,1	11,9	723
Griechenland Anteil (%)	7,0	0,9	3,1	10,5	29,3	44,1	5,2	229
<b>Mykotische Infektionen (Candida Macrorhabdus Ornithogaster)</b>								
Deutschland Anteil (%)	20,5	14,7	15,6	14,2	12,0	7,6	15,4	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	5,2	7,4	13,5	34,5	19,7	10,0	229
<b>Parasitäre Infektionen (Kokzidien, Flagellaten)</b>								
Deutschland Anteil (%)	14,0	10,4	15,6	16,7	16,9	15,4	11,1	723
Griechenland Anteil (%)	7,0	1,7	4,8	9,2	31,4	40,2	5,7	229
<b>Virale Infektionen (Herpesvirus, Neuropathische Drüsenmagendilatation)</b>								
Deutschland Anteil (%)	24,9	15,8	15,2	13,3	4,7	2,5	23,7	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	3,9	7,9	13,5	29,3	22,7	13,1	229
<b>Mykotoxine</b>								
Deutschland Anteil (%)	27,0	17,3	14,2	11,2	6,1	1,9	22,3	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	3,9	7,0	15,7	27,9	23,1	11,4	229
<b>Futterumstellung</b>								
Deutschland Anteil (%)	19,1	13,0	15,1	17,2	13,3	8,3	14,1	723
Griechenland Anteil (%)	9,2	2,2	6,6	14,4	30,1	29,3	8,3	229

Anhang-Tab. 8.4. Fortsetzung

<b>Intoxikationen</b>								
Deutschland Anteil (%)	26,4	18,8	15,1	10,9	7,5	2,4	18,9	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	5,7	7,4	12,2	26,2	28,4	10,0	229
<b>Erkrankung des Pankreas, der Leber</b>								
Deutschland Anteil (%)	22,7	11,6	14,8	14,4	9,7	4,4	22,4	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	4,4	5,2	16,2	25,8	23,1	15,3	229

**Anhang-Tab. 8.5: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Bewegungsstörungen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Frakturen</b>								
Deutschland Anteil (%)	16,0	11,9	15,5	14,9	18,3	15,1	8,3	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	2,6	6,1	5,7	12,7	55,5	7,9	229
<b>Wirbelsäulentraumata</b>								
Deutschland Anteil (%)	35,7	18,5	10,7	10,7	7,1	3,5	14,0	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	9,2	4,4	3,9	10,9	49,3	9,6	229
<b>Luxationen, Zerrungen</b>								
Deutschland Anteil (%)	18,8	12,0	14,8	16,5	17,4	10,2	10,2	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	10,0	9,2	8,7	10,5	40,2	9,2	229
<b>Bissverletzungen</b>								
Deutschland Anteil (%)	26,7	17,4	15,9	13,7	10,2	5,4	10,7	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	6,1	10,9	10,5	7,4	41,0	10,9	229
<b>Schussverletzungen</b>								
Deutschland Anteil (%)	48,4	18,3	8,2	7,5	3,7	2,1	11,9	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	5,7	3,9	10,0	10,5	52,0	6,6	229

Anhang-Tab. 8.5 Fortsetzung

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Eingewachsene Ringe/Transponder</b>								
Deutschland Anteil (%)	19,6	15,2	16,9	13,7	12,3	13,0	9,3	723
Griechenland Anteil (%)	9,2	5,2	7,0	7,0	17,9	43,7	10,0	229
<b>Fremdkörper</b>								
Deutschland Anteil (%)	40,1	24,3	11,1	5,7	2,1	0,8	15,9	723
Griechenland Anteil (%)	13,5	9,6	9,2	10,5	12,2	34,5	10,5	229
<b>Tumoren</b>								
Deutschland Anteil (%)	22,7	11,6	14,8	14,4	9,7	4,4	22,4	723
Griechenland Anteil (%)	13,5	7,4	10,0	10,0	8,7	37,1	13,1	229
<b>Stromschlag</b>								
Deutschland Anteil (%)	52,1	18,7	6,1	2,9	1,1	0,3	18,8	723
Griechenland Anteil (%)	18,3	8,7	4,4	7,4	4,4	41,0	15,7	229
<b>Patagiumläsionen</b>								
Deutschland Anteil (%)	42,3	13,6	7,2	2,9	1,4	0,4	32,2	723
Griechenland Anteil (%)	18,3	7,9	7,0	7,9	9,6	30,1	19,2	229
<b>Sohlenballengeschwüre (Bumble foot)</b>								
Deutschland Anteil (%)	17,0	13,4	16,9	13,8	16,9	11,5	10,5	723
Griechenland Anteil (%)	9,2	6,1	7,9	12,2	17,9	37,6	9,2	229
<b>Gicht</b>								
Deutschland Anteil (%)	19,9	14,2	17,3	16,3	12,2	5,8	14,2	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	7,4	8,3	10,9	12,7	36,7	14,0	229
<b>Neurologische Erkrankungen (z.B. Nervenschädigung, -abriss)</b>								
Deutschland Anteil (%)	25,7	18,3	14,1	12,2	10,2	3,6	15,9	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	6,1	6,1	8,7	18,8	38,0	9,6	229

Anhang-Tab. 8.5. Fortsetzung

<b>Muskel-, Sehnen-, Bänderverletzungen</b>								
Deutschland Anteil (%)	22,5	15,2	18,0	16,5	10,1	5,4	12,3	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	3,5	9,2	10,9	17,0	41,0	8,7	229
<b>Gelenkerkrankungen (z.B. Arthrose)</b>								
Deutschland Anteil (%)	20,7	16,7	16,6	17,3	11,8	3,6	13,3	723
Griechenland Anteil (%)	8,3	2,2	5,7	12,2	20,1	44,1	7,4	229
<b>Bakterielle Infektionen (z.B. Osteomyelitis)</b>								
Deutschland Anteil (%)	32,6	19,9	12,3	8,6	5,1	1,2	20,2	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	6,1	7,0	10,0	17,5	38,0	11,4	229
<b>Rachitis</b>								
Deutschland Anteil (%)	36,5	20,1	12,2	5,5	4,0	2,8	18,9	723
Griechenland Anteil (%)	9,2	5,2	6,6	11,8	18,8	39,7	8,7	229

**Anhang-Tab. 8.6: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Zentralnervöse Störungen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Salmonellose</b>								
Deutschland Anteil (%)	31,1	14,1	9,1	6,8	4,4	4,0	30,4	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	5,2	7,0	16,2	27,5	18,8	14,4	229
<b>Aeromonadose</b>								
Deutschland Anteil (%)	36,4	13,4	6,1	5,1	1,7	0,4	36,9	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	6,6	5,2	17,0	27,5	8,3	23,1	229
<b>Tuberkulose</b>								
Deutschland Anteil (%)	42,2	12,3	5,7	3,5	1,0	0,4	35,0	723
Griechenland Anteil (%)	14,8	7,4	7,4	14,0	27,9	8,7	19,7	229

## Anhang-Tab. 8.6. Fortsetzung

<b>Clamydiöse</b>								
Deutschland Anteil (%)	31,7	14,0	10,2	6,8	5,3	1,7	30,4	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	6,1	6,6	19,2	29,3	10,9	15,7	229
<b>Sonstige bakterielle Infektionen</b>								
Deutschland Anteil (%)	27,9	13,6	11,9	9,0	5,3	1,7	30,7	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	4,8	6,1	20,5	32,8	6,6	17,9	229
<b>Paramyxovirose</b>								
Deutschland Anteil (%)	30,7	12,2	9,3	7,5	4,0	4,3	32,1	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	3,5	3,5	15,7	32,3	14,0	19,7	229
<b>Neuropathische Drüsenmagedilatation</b>								
Deutschland Anteil (%)	33,7	11,9	9,3	6,6	3,3	2,1	33,1	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	5,7	8,3	9,2	31,0	10,5	24,0	229
<b>Aviäre Encephalomyelitis</b>								
Deutschland Anteil (%)	37,1	12,4	5,9	5,1	2,2	2,1	35,1	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	3,5	3,9	7,9	34,5	23,1	14,8	229
<b>Bleivergiftung</b>								
Deutschland Anteil (%)	32,9	14,2	10,4	6,1	6,6	5,0	24,8	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	1,7	4,4	10,0	31,4	23,1	16,6	229
<b>New-wire-Disease</b>								
Deutschland Anteil (%)	38,3	8,9	4,6	3,3	1,2	1,0	42,7	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	2,6	6,1	9,6	32,3	15,3	22,7	229
<b>Teflon-Intoxikation</b>								
Deutschland Anteil (%)	41,5	10,7	5,9	3,2	2,8	2,2	33,7	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	4,8	5,7	9,2	26,2	14,4	27,1	229
<b>Phosphorsäureester-Intoxikation</b>								
Deutschland Anteil (%)	41,2	11,8	5,1	3,3	1,2	1,1	36,2	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	6,1	4,4	10,5	24,9	14,4	27,1	229

Anhang-Tab. 8.6. Fortsetzung

<b>Botulismus</b>								
Deutschland Anteil (%)	45,8	11,8	3,6	3,	1,2	1,5	32,6	723
Griechenland Anteil (%)	14,4	5,2	3,9	11,4	26,2	21,8	17,0	229
<b>Hypokalzämie</b>								
Deutschland Anteil (%)	33,3	15,1	10,2	4,4	3,7	3,2	30,0	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	4,8	4,4	15,3	24,0	14,4	24,0	229
<b>Hepatoenzephalisches Syndrom</b>								
Deutschland Anteil (%)	32,0	11,2	9,0	9,1	6,	3,5	28,4	723
Griechenland Anteil (%)	14,0	5,7	5,2	14,0	24,5	19,2	17,5	229

**Anhang-Tab. 8.7: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Befiederungsstörungen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Polyomavirusinfektion</b>								
Deutschland Anteil (%)	31,4	13,3	8,4	6,6	7,2	5,0	28,1	723
Griechenland Anteil (%)	14,8	7,0	7,9	3,9	17,0	27,1	22,3	229
<b>Circovirusinfektion</b>								
Deutschland Anteil (%)	31,1	12,9	9,0	5,8	7,1	5,0	29,2	723
Griechenland Anteil (%)	13,5	7,0	7,9	5,2	14,4	24,9	27,1	229
<b>Endoparasiten</b>								
Deutschland Anteil (%)	18,3	10,5	14,9	13,0	16,6	14,9	11,8	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	5,7	10,5	17,5	20,1	24,9	10,0	229
<b>Ektoparasiten</b>								
Deutschland Anteil (%)	22,8	16,6	17,8	13,8	8,0	2,2	18,7	723
Griechenland Anteil (%)	7,0	2,6	5,7	13,5	24,5	40,2	6,6	229

## Anhang-Tab. 8.7. Fortsetzung

**Mykosen und bakterielle Infektionen**

Deutschland Anteil (%)	29,3	16,6	15,6	9,7	6,8	3,7	18,3	723
Griechenland Anteil (%)	8,3	4,4	6,6	14,8	24,0	32,3	9,6	229

**Hepatopathie**

Deutschland Anteil (%)	27,0	14,7	14,2	9,4	8,0	2,8	23,9	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	8,7	6,6	12,2	16,2	24,9	19,2	229

**Nephropathie**

Deutschland Anteil (%)	28,6	15,1	13,0	11,1	5,4	2,5	24,3	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	8,7	6,1	12,7	14,8	24,9	19,7	229

**Chronische Schwermetallintoxikation**

Deutschland Anteil (%)	39,7	17,0	6,4	6,1	4,7	1,9	24,2	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	7,9	7,4	9,6	16,2	29,3	17,5	229

**Mangel-Fehlernährung**

Deutschland Anteil (%)	23,8	14,0	16,5	10,8	10,9	9,1	14,9	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	3,1	4,8	10,9	23,6	37,6	10,5	229

**Megabakteriose**

Deutschland Anteil (%)	32,5	13,8	10,7	8,6	7,2	2,1	25,2	723
Griechenland Anteil (%)	11,8	7,0	4,4	8,7	14,8	21,8	31,4	229

**Hormonelle Imbalancen**

Deutschland Anteil (%)	27,9	15,6	10,9	9,5	9,8	3,2	23,0	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	6,1	5,2	9,2	23,1	24,9	18,3	229

**Neoplasien der Haut**

Deutschland Anteil (%)	30,7	20,5	11,9	9,7	5,8	2,6	18,8	723
Griechenland Anteil (%)	14,0	8,7	7,4	11,4	17,5	28,8	12,2	229

**Federbalgzysten**

Deutschland Anteil (%)	25,7	15,2	14,9	10,8	10,	6,1	16,5	723
Griechenland Anteil (%)	11,8	5,7	6,1	13,5	19,2	30,6	13,1	229

## Anhang-Tab. 8.7. Fortsetzung

**Verhaltensstörungen (Rupfer)**

Deutschland Anteil (%)	16,2	7,9	10,5	13,4	16,0	22,7	13,3	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	4,8	4,4	14,8	19,7	35,4	10,9	229

**Anhang-Tab. 8.8: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Schnabel-/Wachshautveränderungen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Übermäßiges Schnabelwachstum/unzureichende Abnutzung</b>								
Deutschland Anteil (%)	15,4	8,7	10,2	15,4	18,0	22,0	10,4	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	3,1	5,2	5,2	22,7	46,3	7,4	229
<b>Infektionen des Schnabels</b>								
Deutschland Anteil (%)	36,1	20,6	12,9	7,7	6,6	2,8	13,3	723
Griechenland Anteil (%)	11,8	6,6	9,6	7,9	21,4	33,2	9,6	229
<b>Knemidokoptesräude</b>								
Deutschland Anteil (%)	16,5	12,0	12,6	14,9	17,2	14,7	12,2	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	3,9	7,4	12,2	21,0	36,7	8,3	229
<b>Stoffwechselerkrankung</b>								
Deutschland Anteil (%)	26,8	15,9	13,6	13,0	8,0	4,3	18,4	723
Griechenland Anteil (%)	11,8	3,5	6,1	14,8	17,0	34,1	12,7	229
<b>Trauma</b>								
Deutschland Anteil (%)	28,2	18,1	14,4	12,2	8,2	5,0	14,0	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	4,8	9,2	11,4	17,0	36,2	10,5	229
<b>Circovirusinfektion</b>								
Deutschland Anteil (%)	35,7	14,8	7,6	5,8	3,7	2,1	30,3	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	5,2	6,1	10,0	12,7	25,8	27,5	229

**Anhang-Tab. 8.9: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Umfangsvermehrung. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Hepatomegalie (z.B. Fettleber, Mykobakteriose)</b>								
Deutschland Anteil (%)	23,2	11,5	11,8	12,0	12,0	11,6	17,8	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	4,4	3,5	10,0	18,3	34,9	17,9	229
<b>Fettleber</b>								
Deutschland Anteil (%)	23,4	11,9	13,1	12,4	11,9	9,8	17,4	723
Griechenland Anteil (%)	11,8	6,6	9,6	7,9	21,4	33,2	9,6	229
<b>Legenot/Schichteier</b>								
Deutschland Anteil (%)	23,7	17,3	14,0	12,9	12,6	8,6	11,1	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	6,1	6,6	8,3	17,0	34,9	16,2	229
<b>Ovarialzysten</b>								
Deutschland Anteil (%)	28,8	14,9	13,8	10,9	6,9	2,9	21,7	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	5,7	10,0	6,6	13,5	31,4	19,7	229
<b>Tumore</b>								
Deutschland Anteil (%)	18,3	9,5	13,6	16,3	18,5	12,2	11,6	723
Griechenland Anteil (%)	13,5	3,9	6,1	8,7	15,7	37,1	14,8	229
<b>Adipositas</b>								
Deutschland Anteil (%)	18,0	6,5	12,3	14,0	16,2	19,5	13,6	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	8,3	7,4	9,2	17,9	34,1	12,2	229
<b>Abzess</b>								
Deutschland Anteil (%)	34,9	20,9	13,0	8,9	4,7	2,8	14,9	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	1,7	11,4	13,1	18,3	33,6	11,4	229
<b>Lipom</b>								
Deutschland Anteil (%)	23,1	10,7	11,2	13,4	14,1	12,9	14,7	723
Griechenland Anteil (%)	12,2	7,0	7,9	9,6	17,0	31,9	14,4	229

Anhang-Tab. 8.9. Fortsetzung

**Aszites**

Deutschland Anteil (%)	32,9	18,0	11,8	10,0	4,6	3,2	19,6	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	3,5	4,8	10,5	18,3	35,4	16,2	229

**Anhang-Tab. 8.10: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Leitsymptom Augenerkrankungen. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Pseudomonas-Infektion</b>								
Deutschland Anteil (%)	30,2	13,7	8,4	8,0	4,3	1,9	33,5	723
Griechenland Anteil (%)	10,9	4,4	6,6	10,9	17,0	32,8	17,5	229
<b>Mykobakteriose</b>								
Deutschland Anteil (%)	35,5	9,7	9,8	6,1	3,5	1,2	34,2	723
Griechenland Anteil (%)	11,4	3,9	7,4	10,9	16,2	31,4	18,8	229
<b>Psittakose/Ornithose (heute Chlamydiose)</b>								
Deutschland Anteil (%)	37,9	11,1	8,4	6,5	4,3	3,2	28,6	723
Griechenland Anteil (%)	9,6	4,8	6,1	6,6	17,9	41,0	14,0	229
<b>Newcastle Disease</b>								
Deutschland Anteil (%)	44,5	8,9	5,5	3,3	1,7	1,1	35,0	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	4,8	4,8	8,3	17,9	32,3	19,2	229
<b>Marek's Disease</b>								
Deutschland Anteil (%)	43,8	10,0	3,9	3,5	1,4	0,8	36,7	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	6,1	3,9	10,0	18,8	29,7	18,8	229
<b>Aviäre Encephalomyelitis</b>								
Deutschland Anteil (%)	43,2	10,2	4,0	3,2	1,4	1,1	36,9	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	7,0	4,8	10,9	14,0	28,4	21,8	229

Anhang-Tab. 8.10 Fortsetzung

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Knemidokoptesräude</b>								
Deutschland Anteil (%)	27,9	13,7	12,2	7,9	8,0	4,4	25,9	723
Griechenland Anteil (%)	13,1	7,9	10,5	10,9	11,8	31,0	14,8	229
<b>Vitamin-A-Mangel</b>								
Deutschland Anteil (%)	30,2	13,6	10,0	9,5	8,0	2,5	26,3	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	3,9	7,9	6,1	17,0	43,2	11,8	229
<b>Trauma</b>								
Deutschland Anteil (%)	26,3	12,9	9,8	11,8	10,9	7,5	20,9	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	4,4	6,1	7,0	16,2	42,8	13,1	229
<b>Mykotische Infektionen</b>								
Deutschland Anteil (%)	35,4	15,1	8,2	5,8	4,3	0,8	30,4	723
Griechenland Anteil (%)	10,5	4,8	8,7	16,6	13,1	28,4	17,9	229

**Anhang-Tab. 8.11: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen bei unspezifischer Symptomatik. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Mykobakteriose/Tuberkulose</b>								
Deutschland Anteil (%)	40,0	11,5	6,2	5,3	1,9	1,7	33,5	723
Griechenland Anteil (%)	12,7	2,6	5,7	12,7	17,9	26,2	22,3	229

**Anhang-Tab. 8.12: Antworten auf die Frage 9: Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Bedeutung der Erkrankungen beim Schock. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

	sehr gering	2	3	4	5	sehr hoch	Weiß nicht	Gesamt n
<b>Peritonitis</b>								
Deutschland Anteil (%)	39,4	14,4	6,1	5,5	1,4	1,0	32,2	723
Griechenland Anteil (%)	10,0	3,5	4,4	11,8	16,6	33,6	20,1	229

**Anhang-Tab. 9: Antworten auf die Frage 10: In welchen der folgenden Arbeitsbereichen sind Sie beim Vogelpatienten tätig?**

	Deutschland		Griechenland	
	Ja		Ja	
	Anteil (%)	Gesamt n	Anteil (%)	Gesamt n
Osteosynthese	17,5	639	7,7	196
Weichteiloperationen	39,0	639	18,9	196
Ophthalmologische Untersuchungen	20,3	639	10,2	196
Endoskopie	11,9	639	1,0	196
Legenot	54,5	639	2,0	196
Keine	45,5	639	77,0	196

**Anhang-Tab. 10: Antworten auf die Frage 11: Wie beurteilen Sie Ihre Kompetenz in Bezug auf die Untersuchung und Behandlung von Vögeln?**

	Keine Kenntnisse	Grundlagenkenntnisse	Sehr gute Kenntnisse	Fortgeschrittene Kenntnisse	Gesamt n
Deutschland Anteil (%)	8,8	74,2	15,4	1,6	635
Griechenland Anteil (%)	5,1	80,6	13,3	1,0	196

**Anhang-Tab. 11: Antworten auf die Frage 12: In wie fern stimmen Sie der folgenden Aussage zu: Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet. Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

		stimme überhaupt nicht zu	2	3	4	5	6	stimme absolut zu	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	18,1	37,3	22,7	11,3	7,1	2,8	0,6	635
Griechenland	Anteil (%)	8,2	27,6	29,1	23,5	8,2	1,5	2,0	196

**Anhang-Tab.12: Antworten auf die Frage 13: Halten Sie die Fortbildungs- und Weiterbildungsangebote der Landestierärztekammer, der Tierärztlichen Bezirksverbände, der Akademie für tierärztliche Fortbildung und der Universitäten für ausreichend?**

		Ja	Nein	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	43,94	56,06	635
Griechenland	Anteil (%)	26,53	73,47	196

**Anhang-Tab. 13: Antworten auf die Frage 15: Wie hoch ist der Anteil der Fortbildungen im Bereich der Vogelmedizin an allen Fortbildungen, die Sie in den letzten 3 Jahren besucht haben?**

Anteil an Fortbildungen		0-10%	11-30%	31-50%	51-100%	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	87,8	8,7	1,8	1,8	623
Griechenland	Anteil (%)	90,3	3,6	2,6	3,6	195

**Anhang-Tab. 14: Antworten auf die Frage 16: In wie fern trifft die folgende Aussage für Sie zu: Ich habe eine besondere Beziehung zu Vögeln. Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

		trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5	6	trifft absolut zu	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	28,6	31,1	15,4	8,7	7,5	4,3	4,3	623
Griechenland	Anteil (%)	22,6	30,8	24,6	11,3	4,1	3,6	3,1	195

**Anhang-Tab. 15: Antworten auf die Frage 17: In welchem Umfang trifft die folgende Aussage zu: Die Vögel werden bei den Vogelbesitzern art- und tierschutzgerecht gehalten. Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

		trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu	2	3	4	5	trifft für sehr viele Vogel- besitzer zu	weiß nicht	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	6,4	16,2	13,7	8,2	3,1	0,4	0,1	617
Griechenland	Anteil (%)	4,4	9,5	25,3	17,6	5,7	2,0	0,7	195

**Anhang-Tab. 16: Antworten auf die Frage 18: Wie hoch schätzen Sie den Anteil der Vogelpatienten, die art- und tierschutzgerecht gehalten werden?**

		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	43,1	34,2	16,4	5,2	1,1	617
Griechenland	Anteil (%)	22,8	49,2	19,7	7,8	0,5	193

**Anhang-Tab.17: Antworten auf die Frage 19: Wie oft, schätzen Sie, werden die folgenden Fehler bei der Haltung von Vögeln gemacht? Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

		sehr selten	2	3	4	5	sehr häufig	weiß nicht	Gesamt n
<b>Die Hygiene ist unzureichend</b>									
Deutschland	Anteil (%)	5,7	18,3	20,7	19,8	20,6	11,8	3,1	617
Griechenland	Anteil (%)	1,6	18,1	23,3	23,3	19,7	11,4	2,6	193
<b>Die Ernährung ist nicht artgerecht</b>									
Deutschland	Anteil (%)	2,1	7,1	13,5	21,7	28,0	25,1	2,4	617
Griechenland	Anteil (%)	0,5	19,7	26,9	24,9	14,0	9,8	4,1	193
<b>Der Vogel wird nicht mindestens paarweise gehalten</b>									
Deutschland	Anteil (%)	2,4	2,4	5,3	11,3	24,5	51,2	2,8	617
Griechenland	Anteil (%)	1,0	2,6	9,3	21,2	24,9	34,7	6,2	193

## Anhang-Tab. 17 Fortsetzung

**Es wird zu wenig Freiflug gewährt**

Deutschland	Anteil (%)	2,3	1,6	5,2	13,1	29,2	44,9	3,7	617
Griechenland	Anteil (%)	5,2	5,2	7,3	12,4	20,2	45,1	4,7	193

**Die Temperaturansprüche werden nicht berücksichtigt**

Deutschland	Anteil (%)	3,7	7,8	13,1	22,2	21,9	25,0	6,3	617
Griechenland	Anteil (%)	2,1	26,4	24,9	22,8	13,5	6,7	3,6	193

**Die Beleuchtungsdauer ist unzureichend**

Deutschland	Anteil (%)	5,7	8,9	15,2	23,8	19,6	16,2	10,5	617
Griechenland	Anteil (%)	5,2	30,1	25,4	20,7	10,9	4,1	3,6	193

**Die Luftfeuchtigkeit ist nicht angemessen**

Deutschland	Anteil (%)	3,7	4,7	8,8	15,9	24,6	33,7	8,6	617
Griechenland	Anteil (%)	5,2	24,9	25,4	17,1	14,0	10,4	3,1	193

**Die für die jeweilige Art erforderliche Käfiggröße ist unterschritten**

Deutschland	Anteil (%)	2,4	3,1	7,5	15,2	25	42,3	3,6	617
Griechenland	Anteil (%)	1,6	4,7	17,1	23,3	30,6	20,2	2,6	193

**Die Käfig- oder Voliereinrichtung ist inadäquat**

Deutschland	Anteil (%)	2,6	3,7	7,3	13,8	27,7	41,7	3,2	617
Griechenland	Anteil (%)	1,0	16,1	21,2	26,4	18,1	12,4	4,7	193

**Anhang-Tab. 18. Antworten auf die Frage 20: Denken Sie bitte an die Vogelbesitzer, die in Ihre Praxis/Klinik kommen. In wie fern treffen die folgenden Aussagen für die Vogelbesitzer zu? Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

		trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu	2	3	4	5	trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu	weiß nicht	Gesamt n
<b>Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten</b>									
Deutschland	Anteil (%)	17,5	22,3	15,4	17,2	14,7	9,1	3,8	605
Griechenland	Anteil (%)	9,8	28,0	23,3	15,0	9,8	10,4	3,6	193

## Anhang-Tab. 18 Fortsetzung

**Die Vogelbesitzer betrachten ihre Vögel als Statussymbol**

Deutschland	Anteil (%)	32,9	32,6	14,5	9,3	3,8	1,5	5,5	605
Griechenland	Anteil (%)	28,0	43,5	8,8	4,1	3,1	2,1	10,4	193

**Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln**

Deutschland	Anteil (%)	5,8	15,5	23,6	30,1	16,5	5,3	3,1	605
Griechenland	Anteil (%)	15,0	36,3	19,7	16,1	5,7	3,6	3,6	193

**Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln**

Deutschland	Anteil (%)	2,8	4,0	9,3	19,0	34,5	27,4	3,0	605
Griechenland	Anteil (%)	13,5	31,6	18,7	16,1	13,0	4,7	2,6	193

**Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung**

Deutschland	Anteil (%)	1,7	1,3	6,9	22,8	42,6	20,0	4,6	605
Griechenland	Anteil (%)	4,7	8,3	6,7	17,6	32,1	28,5	2,1	193

**Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition**

Deutschland	Anteil (%)	15,2	19,7	17,5	17,4	14,7	2,8	12,7	605
Griechenland	Anteil (%)	13,5	29,5	18,1	12,4	10,9	10,9	4,7	193

**Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen**

Deutschland	Anteil (%)	37,7	31,6	13,6	9,3	3,8	0,5	3,6	605
Griechenland	Anteil (%)	16,6	33,7	10,9	7,8	12,4	15,0	3,6	193

**Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied**

Deutschland	Anteil (%)	5,6	12,6	17,9	24,5	23,6	12,2	3,6	605
Griechenland	Anteil (%)	15,0	32,1	17,1	21,8	5,7	6,2	2,1	193

**Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung**

Deutschland	Anteil (%)	33,1	29,6	11,9	7,3	3,3	1,0	13,9	605
Griechenland	Anteil (%)	47,2	36,3	8,3	1,0	0,5	0,5	6,2	193

**Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen**

Deutschland	Anteil (%)	61,2	22,8	5,6	2,3	1,3	0,8	6,0	605
-------------	------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

---

Griechenland Anteil (%)	34,7	39,4	9,8	6,2	2,6	2,1	5,2	193
-------------------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

---

Anhang-Tab. 18 Fortsetzung

**Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert**

---

Deutschland Anteil (%)	26,1	18,8	16,9	12,9	11,4	2,5	11,4	605
------------------------	------	------	------	------	------	-----	------	-----

Griechenland Anteil (%)	36,3	34,7	6,2	7,3	4,7	2,6	8,3	193
-------------------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

---

**Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel**

---

Deutschland Anteil (%)	5,1	9,9	20,3	30,1	21,7	8,6	4,3	605
------------------------	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----

Griechenland Anteil (%)	6,7	16,6	28,5	27,5	13,5	3,6	3,6	193
-------------------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----

---

**Die Vogelbesitzer sind wohlhabend**

---

Deutschland Anteil (%)	26,8	27,3	25,5	11,1	1,3	0	8,1	605
------------------------	------	------	------	------	-----	---	-----	-----

Griechenland Anteil (%)	28,0	44,0	13,5	8,8	1,6	4,1	0	193
-------------------------	------	------	------	-----	-----	-----	---	-----

---

**Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner**

---

Deutschland Anteil (%)	22,6	22,3	18,5	18,8	10,4	2,6	4,6	605
------------------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----

Griechenland Anteil (%)	8,3	15,0	12,4	19,2	30,1	13,5	1,6	193
-------------------------	-----	------	------	------	------	------	-----	-----

---

**Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können**

---

Deutschland Anteil (%)	22,0	27,1	18,8	14,9	9,1	2,5	5,6	605
------------------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

Griechenland Anteil (%)	20,7	28,0	9,8	9,3	15,5	15,0	1,6	193
-------------------------	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----

---

**Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder**

---

Deutschland Anteil (%)	13,2	18,8	18,2	21,8	17,9	6,0	4,1	605
------------------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----

Griechenland Anteil (%)	5,7	13,5	11,4	18,1	27,5	21,2	2,6	193
-------------------------	-----	------	------	------	------	------	-----	-----

---

**Anhang-Tab. 19: Antworten auf die Frage 21: Wie hoch schätzen Sie den Anteil der Vogelbesitzer ein, die die von Ihnen empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen ohne Einschränkungen akzeptieren?**

---

		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	11,1	16,7	21,8	37,7	12,7	592
Griechenland	Anteil (%)	20,7	13,0	11,9	33,7	20,7	193

---

**Anhang-Tab. 20: Antworten auf die Frage 22: Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach folgende Motive für eine Verweigerung der von Ihnen empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen? Ihnen steht eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung.**

		unwichtig	2	3	4	5	sehr sehr wichtig	weiß nicht	Gesamt n
<b>Verweigerung aus finanziellen Gründen</b>									
Deutschland	Anteil (%)	6,4	8,4	10,3	16,0	27,0	26,9	4,9	592
Griechenland	Anteil (%)	2,1	7,3	11,4	24,9	25,9	26,4	2,1	193
<b>Verweigerung aus Liebe zum Tier</b>									
Deutschland	Anteil (%)	22,5	30,7	14,5	13,9	5,7	2,7	10,0	592
Griechenland	Anteil (%)	22,3	18,7	28,5	19,2	5,7	2,1	3,	193

**Anhang-Tab. 21: Antworten auf die Frage 23: Für welche Vogelgruppen sind die Besitzer aus Ihrer Sicht gegenüber den empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen am kritischsten eingestellt? Mehrfachantworten möglich.**

	Deutschland		Griechenland	
	Ja Anteil (%)	Gesamt n	Ja Anteil (%)	Gesamt n
Ziervögel (Papageien-Finken)	49,3	592	95,9	93
Zoovögel	5,9	592	35,2	193
Wildvögel	15,2	592	32,6	193
Greifvögel-Wildvögel	8,1	592	32,1	193
Greifvögel-falknerisch gehalten	14,2	592	33,7	193
Taubenvögel	29,9	592	65,8	193
Zier-Rassegeflügel, Strauße	12,7	592	69,4	193
Wirtschaftsgeflügel	32,1	592	-	-

**Anhang-Tab. 22: Antworten auf die Frage 25: In wie fern trifft die folgende Aussage für Sie zu: Die Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle.**

		trifft überhaupt nicht zu	2	3	4	5	6	trifft sehr zu	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	53,7	30,6	8,4	3,2	1,4	1,0	1,7	585
Griechenland	Anteil (%)	29,2	32,3	28,6	5,7	1,6	0,5	2,1	192

**Anhang-Tab. 23: Antworten auf die Frage 26: Die Gebühren für Grundleistungen sind nach den einfachen Gebührensätzen der Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) zu berechnen, aber bei der Abrechnung von Vogelpatienten ist dies nicht sinnvoll anwendbar.**

		stimme überhaupt nicht zu	2	3	4	5	6	stimme absolut zu	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	11,6	10,9	15,0	25,1	15,4	11,1	10,8	585
Griechenland	Anteil (%)	13,7	2,6	5,3	8,4	8,4	23,2	38,4	190

**Anhang-Tab. 24: Antworten auf die Frage 27.: Ist Ihrer Meinung nach die Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) für die folgenden Vögel sinnvoll anwendbar?**

		Ja	Nein	Gesamt n
<b>Wellensittiche</b>				
Deutschland	Anteil (%)	51,8	48,2	585
Griechenland	Anteil (%)	38,4	61,6	190
<b>Kanarienvögel</b>				
Deutschland	Anteil (%)	50,3	49,7	585
Griechenland	Anteil (%)	41,6	58,4	190

**Anhang-Tab. 25: Antworten auf die Frage 28: Wie hoch schätzen Sie den Umsatz, den Sie mit Vogelpatienten erwirtschaften, im Verhältnis zu Ihrem Gesamtumsatz**

		0-10%	11-30%	31-50%	51-100%	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	93,7	3,3	1,5	1,5	584
Griechenland	Anteil (%)	92,1	5,8	-	2,1	190

**Anhang-Tab.26: Antworten auf die Frage 30: Wie lässt sich die Region Ihres Landes beschreiben, in der Sie tierärztlich tätig sind?**

		Städtische Region	Ländliche Region	Insel	Gesamt n
Deutschland	Anteil (%)	46,8	52,7	0,5	583
Griechenland	Anteil (%)	61,9	29,1	9,0	189

**Anhang-Tab. 27: Antworten auf die Frage 33: Wo haben Sie Tiermedizin studiert? Ausbildungsort der Befragten in Deutschland.**

Studium/Ort	Berlin	Leipzig	Hannover	Giessen	München	an einem anderen Ort	Gesamt n
Anteil (%)	13,6	20,0	23,1	23,3	16,9	2,9	579

**Anhang-Tab. 27.1: Antworten auf die Frage 33: Wo haben Sie Tiermedizin studiert? Studium an einen anderen Ort, Angaben der Befragten in Deutschland**

Studium/ Anderer Ort	A	CH	CZ	H	I	KS	NL	PL	UA	Nicht definiert	Gesamt n
Anzahl	3	2	1	2	3	1	1	1	1	2	17

**Anhang-Tab. 27.2: Antworten auf die Frage 33: Wo haben Sie Tiermedizin studiert? Ausbildungsort der Befragten in Griechenland**

Studium/Ort	Thessaloniki	Karditsa	An einem anderen Ort	Gesamt n
Anteil (%)	85,2	6,3	8,5	189

**Anhang-Tab. 27.3: Antworten auf die Frage 33: Wo haben Sie Tiermedizin studiert? Studium an einen anderen Ort, Angaben der Befragten in Griechenland**

Studium /Anderer Ort	BE	BG	DE	H	I	RO	Gesamt n
Anteil (%)	6,3	12,5	6,3	25,0	18,8	31,3	16

**Anhang-Tab. 28: Antworten auf die Frage 35: Sind Sie promoviert?**

	Ja	Nein	Nein aber ich strebe eine Promotion an	Gesamt n
Deutschland Anteil (%)	52,2	36,4	11,4	579
Griechenland Anteil (%)	12,2	80,4	7,4	189

**Anhang-Tab. 29: Antworten auf die Frage 36: Wie viele Jahre klinische Berufserfahrung haben Sie?**

	weniger als 3 Jahre	3-5 Jahre	6-10 Jahre	11-20 Jahre	mehr als 20 Jahre	Gesamt n
Deutschland Anteil (%)	13,8	14,5	17,6	28,7	25,4	579
Griechenland Anteil (%)	4,8	11,6	22,8	34,9	25,9	189

**Anhang-Tab. 30: Antworten auf die Frage 37: Wo würden Sie sich einordnen? Deutschland**

	Niedergelassener TA	Assistentierarzt	Praktizierender TA Einzelpraxis	Praktizierender TA Gemeinschaftspraxis	Praktizierender TA Gruppenpraxis	Fachtierarzt im Bereich Vögel	Diplomate European College of Zoological Medicine	Gesamt n
Deutschland	219	207	66	65	13	7	1	578

**Anhang-Tab. 30.1: Antworten auf die Frage 37: Wo würden Sie sich einordnen? Griechenland**

	Kleintierpraxis	Nutztierpraxis	Fachtierarzt im Bereich Vögel	ECZMA	Gesamt n
Griechenland	148	38	2	1	189

---

**Anhang-Tab.30.2: Antworten auf die Frage 37: (Sonstige) Einordnungen Deutschland**


---

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Betreibe Greifvogelpflegestation	1	,1	4,5	4,5
Diplomate ECLAM	1	,1	4,5	9,1
Forschung	1	,1	4,5	13,6
Freiberuflich tätiger TA	1	,1	4,5	18,2
FTA Ausbildung	1	,1	4,5	22,7
FTA Chirurgie, Augenheilkunde	1	,1	4,5	27,3
FTA Klein- Vögel u. Heimtier	1	,1	4,5	31,8
FTA Klein- und Heimtiere	1	,1	4,5	36,4
FTA Kleintiere	2	,2	9,1	45,5
FTA Rinder	1	,1	4,5	50,0
FTA Versuchstierkunde, FTA Rinder	1	,1	4,5	54,5
Praxisvertreter	4	,3	18,2	72,7
Schwerpunkt Vögel und Reptilien	1	,1	4,5	77,3
Tierheilpraktikerin	1	,1	4,5	81,8
ZB Kardiologie Kleintiere	1	,1	4,5	86,4
ZB Zier-,Zoo- und Wildvögel	2	,2	9,1	95,5
ZB Ziervögel, Tauben	1	,1	4,5	100,0
Gesamt	22	1,7	100,0	
-66 Fehlende Werte	708	55,1		
-99 Fehlende Antworten	555	43,2		
Gesamt	1263	98,3		
Gesamt	1285	100,0		

---

ECLAM: European College of Veterinary Laboratory Animal Medizin, TA: Tierarzt, FTA: Fachtierarzt, ZB: Zusatzbezeichnung

**Anhang-Tab. 30.3: Antworten auf die Frage 37: (Sonstige) Einordnungen Griechenland**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Chirurg- Orthopäde	3	1,0	27,3	27,3
Freier Mitarbeiter	2	,7	18,2	45,5
Labordiagnostik	1	,3	9,1	54,5
Msc upper respiratory oncology	1	,3	9,1	63,6
TA Militär	1	,3	9,1	72,7
TA Nutztiere auch	1	,3	9,1	81,8
TA Wirtschaftsgeflügel	1	,3	9,1	90,9
Vogelpathologie	1	,3	9,1	100,0
Gesamt	11	3,7	100,0	
-66 Fehlende Werte	107	36,1		
-99 Fehlend Antworten	178	60,1		
Gesamt Fehlend	285	96,3		
Gesamt	296	100,0		

TA: Tierarzt

**Anhang-Tab. 31: Antworten auf die Frage 38: Bitte kennzeichnen Sie diejenige Organisation, deren Mitglied Sie sind. Deutschland**

	Keine	DVG	AAV	ECVS	RCVS	AVMA	WPSA	Gesamt n
Deutschland	293	258	14	3	5	3	3	574

DVG: Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft, AAV: Association of Avian Veterinarians, ECVS: European College of Veterinarian Surgery, RCVS: Royal College of Veterinary Surgeons, AVMA: American Veterinary Medical Association, WPSA: World Poultry Science Association

**Anhang-Tab. 31.1: Antworten auf die Frage 38: Bitte kennzeichnen Sie diejenige Organisation, deren Mitglied Sie sind.  
Griechenland**

	Keine	AAV	ECVS	RCVS	GVG	Gesamt n
Griechenland	5	2	12	4	166	189

AAV: Association of Avian Veterinarians. ECVS: European College of Veterinarian Surgery, RCVS: Royal College of Veterinary Surgeons, GVG: Griechische Veterinärmedizinische Gesellschaft

**Anhang-Tab. 31.2: Antworten auf die Frage 38: Sonstige Organisationen der Befragten in Deutschland**

Sonstige Organisationen	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
EAZWV	1	,1	,6	,6
ARAV AGARK	1	,1	,6	1,1
AMV	1	,1	,6	1,7
ATF	17	1,3	9,7	11,4
ATF AABP	1	,1	,6	12,0
ATF	1	,1	,6	12,6
ATF BPT DGHT	1	,1	,6	13,1
ATF BPT GTVMT ESVCE	1	,1	,6	13,7
ATF GGTM	1	,1	,6	14,3
ATF TVT	1	,1	,6	14,9
BEVA	1	,1	,6	15,4
BLTK	1	,1	,6	16,0
BPT	67	5,2	38,3	54,3
BPT AAHA	1	,1	,6	54,9
BPT BTG	1	,1	,6	55,4
BPT ATF	6	,5	3,4	58,9
BPT BETV	1	,1	,6	59,4
BPT FGK	2	,2	1,2	60,6
BPT GGTM	1	,1	,6	61,1
BPT GMA	1	,1	,6	61,7

---

BPT GPM ATF	1	,1	,6	62,3
BPT TVT ATF	1	,1	,6	62,9
BPT, GGTM	1	,1	,6	63,4
BSAVA	1	,1	,6	64,0
BSAVA ISFM	1	,1	,6	64,6
BTK	1	,1	,6	65,1
DAÄV	1	,1	,6	65,7
DGHT	4	,3	2,3	68,0
DGHT AGARK BPT	1	,1	,6	68,6
DGHT und BPT	1	,1	,6	69,1
DGVD ESVD BPT DVG	1	,1	,6	69,7
DGVD ESVD	1	,1	,6	70,3
DGVM	1	,1	,6	70,9
DOK	2	,2	1,1	72,0
DVDG	1	,1	,6	72,6
EAZWV	1	,1	,6	73,1
ESLAV ECLAM	1	,1	,6	73,7
ESVONC, ESVOT, ATF	1	,1	,6	74,3
ESVOT AVO	1	,1	,6	74,9
FOV	1	,1	,6	75,4
FVO	2	,2	1,1	76,6
GERVAS	1	,1	,6	77,1
GGTM	5	,4	2,9	80,0
GGTM ATF	1	,1	,6	80,6
GPM	1	,1	,6	81,1
GTVMT	2	,2	1,1	82,3
GV-Solas	1	,1	,6	82,9
IVAS	1	,1	,6	83,4
Keine	15	1,2	8,6	92,0

---

Tierärztekammer	8	,6	4,6	96,6
Tierschutz Hamburg	1	,1	,6	97,1
Tierschutzverein Bremen	1	,1	,6	97,7
TKNDS	1	,1	,6	98,3
TVT	1	,1	,6	98,9
VETT	1	,1	,6	99,4
WVPA	1	,1	,6	100,0
Gesamt	175	13,6	100,0	
-66 Fehlende Werte	711	55,3		
-99 Fehlende Antworten	399	31,1		
Gesamt	1110	86,4		
Gesamt	1285	100,0		

---

ARAV: Association of Reptilian and Amphibian Veterinarians  
 AMV: Association of Exotic Mammal Veterinarians  
 ATF: Akademie für tierärztliche Fortbildung  
 AABP: American Association of Bovine Practitioners  
 AAHA: American Animal Hospital Association  
 BPT: Bundesverband Praktizierende Tierärzte  
 BTG: Berliner Tierärztliche Gesellschaft  
 BETV: Badisch-elsässische Tierärzte Vereinigung  
 BEVA: British Equine Veterinary Association  
 BLTK: Bayerische Landestierärztekammer  
 BSAVA: British Small Animal Veterinary Association  
 DGHT: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde  
 DAÄV: Deutsch-Afrikanischer Ärzte Verein  
 DGHT: Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde  
 DGVM: Deutsche Gesellschaft für Verbandsmanagement e.V.  
 DOK: Deutsches Osteopathie Kolleg GmbH  
 EAZWV: European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians  
 ESVCE: European Society of Veterinary Clinical Ethology  
 ESVD: European Society of Veterinary Dermatolog  
 EAZWV: European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians  
 ESLAV: European Society of Laboratory Animal Veterinarians  
 ECLAM: European College of Laboratory Animal Medicine  
 FGK Fachgruppe Kleintierpraxis des Bundesverbandes Praktizierender Tierärzte  
 FVO: Fortbildungsgemeinschaft Veterinärphthamologie  
 GTVMT: Gesellschaft für Tiervershaltensmedizin und therapie  
 GGTM: Gesellschaft für ganzheitliche Tiermedizin  
 GTVMT: Gesellschaft für Tiervershaltensmedizin und –therapie  
 GERVAS: German Veterinary Acupuncture Society,  
 GMA: Gesellschaft für Marine Aquakultur  
 GERVAS: German Veterinary Acupuncture Society  
 GGTM: Gesellschaft für ganzheitliche Tiermedizin  
 GPM: Gesellschaft für Pferdemedizin  
 GTVMT: Gesellschaft für Tiervershaltensmedizin und -therapie  
 GV-Solas: Gesellschaft für Versuchstierkunde  
 ISFM: International Society of Feline Medicine  
 IVAS: International Veterinary Acupuncture Society  
 ISFM: International Society of Feline Medicine  
 TVT: Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz,  
 WVPA: World Veterinary Poultry Association  
 VETT: Verband Energetisch Arbeitender Tier-Therapeute

**Anhang-Tab. 31.3: Antworten auf die Frage 38: Sonstige Organisationen der Befragten in Griechenland**

Sonstige Organisationen	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
EKDE.ORG	2	,7	2,7	2,7
ESDAR	1	,3	1,4	4,1
ESVOT.ORG	2	,7	2,7	6,8
HCAVS.GR	1	,3	1,4	8,2
HCAVS.GR EKDE.ORG	1	,3	1,4	9,6
HVA	25	8,4	34,2	43,8
HVA HCAVS.GR	2	,7	2,7	46,6
HVA SKMZA.GR	16	5,4	21,9	68,5
HVA SKMZA.GR HCAVS.GR	4	1,4	5,5	74,0
HVA SKMZA.GR VETCLUB.GR	1	,3	1,4	75,3
HVA VETCLUB.GR	1	,3	1,4	76,7
HVMS.GR	1	,3	1,4	78,1
KEINE	1	,3	1,4	79,5
PVSGEU	1	,3	1,4	80,8
SKMZA.GR	5	1,7	6,8	87,7
VETCLUB.GR	4	1,4	5,5	93,2
WVPA	2	,7	2,7	95,9
WVPA WPSA	1	,3	1,4	97,3
ANIMA	1	,3	1,4	98,6
BSAVA	1	,3	1,4	100,0
Gesamt	73	24,7	100,0	
-66 Fehlende Werte	107	36,1		
-99 Fehlende Antworten	116	39,2		
Gesamt	223	75,3		
Gesamt	296	100,0		

ANIMA: Σύλλογος Προστασίας και Περιθαλψής Άγριας Ζωής  
 BSAVA: British Small Animal Veterinary Association  
 ESDAR: European Society for Domestic Animal Reproduction  
 ESVOT.ORG: European Society of Veterinary Orthopaedics and Traumatology  
 HVMS.GR: Hellenic Veterinary Medical Society (Ελληνική Εταιρεία Κτηνιατρικής Ζώων Συντροφιάς)  
 HVA: Hellenic Veterinary Association (Πανελλήνιος Κτηνιατρικός Σύλλογος)  
 PVSGEU: Poultry Veterinary Study Group of the EU  
 SKMZA.GR: Tierärztlicher Bezirksverein Heimtiere Athen (Σύνδεσμος Κτηνιάτρων Μικρών Ζώων Αττικής)  
 VETCLUB.GR: Tierärztlicher Bezirksverein Heimtiere Makedonien-Thraki  
 (Σύλλογος Κτηνιάτρων Μικρών Ζώων Μακεδονίας)  
 WVPA: World Veterinary Poultry Association

### 3. Anhang-Tabellen der Unterschiedshypothesen

**Anhang-Tab. 32: Mittelwertunterschiede der abhängigen Variablen (Fragen) bei den unabhängigen Stichproben (Stadt, Land) für Deutschland**

Variablen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Anzahl der Vogelpatienten pro Woche <sup>1</sup>	273 (307)	314,35 (269,29)	85817 (82673)	0,000***
Ziervögel <sup>2</sup>	273 (307)	323,6 (261,07)	88342 (80147)	0,000***
Zoovögel <sup>2</sup>	273 (307)	293,83 (287,54)	80216 (88274)	0,199
Wildvögel <sup>2</sup>	273 (307)	300,61 (281,51)	82066 (86423)	0,077
Greifvögel-Wildvögel <sup>2</sup>	273 (307)	290,97 (290,08)	79435(89055)	0,896
Greifvögel-falknerisch gehalten <sup>2</sup>	273 (307)	290,96 (290,09)	79431 (80058)	0,827
Taubenvögel <sup>2</sup>	273 (307)	271,59 (307,32)	74143 (94346)	0,002**
Zier-Rassegeflügel, Strauße <sup>2</sup>	273 (307)	277,58 (301,99)	75779 (92710)	0,003**
Wirtschaftsgeflügel <sup>2</sup>	273 (307)	263,42 (314,58)	71915 (96575)	0,000***
Lohnenswerte Einnahmequelle <sup>3</sup>	273 (307)	263,42 (314,58)	10485 (4393)	0,212
Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut	273 (307)	291,42 (289,68)	79559 (88931)	0,787

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \* p ≥ 0,05 bedeutet nicht signifikant; \* p < 0,05 bedeutet signifikant; \*\* p < 0,01 bedeutet sehr signifikant; \*\*\* p < 0,001 bedeutet höchst signifikant. In Klammern der Wert Land Merkmalsausprägungen: <sup>1</sup> 0-1, 2-5, 6-10, 11-20, 21 und mehr <sup>2</sup> 0-10, 11-30, 31-50, 51-250, 251 und mehr <sup>3</sup>Skalen-Typ Fragen von 1 bis 7 berechnet, trifft überhaupt nicht zu bis trifft sehr zu

**Anhang-Tab. 33: Mittelwertunterschiede der abhängigen Variablen (Fragen) bei den unabhängigen Stichproben (weiblich, männlich) für Deutschland**

Variablen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Aussage: Ich wurde durch mein Studium ausreichend vorbereitet <sup>1</sup>	163 (420)	294,64 (290,98)	48026,5 (122209)	0,806
Anteil des Umsatzes im Verhältnis zum Gesamtumsatz <sup>2</sup>	163 (420)	301,85 (288,18)	49201 (121035)	0,040*

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern der Wert weibliche Merkmalsausprägungen: <sup>1</sup> Skalen-Typ Fragen von 1 bis 7 berechnet, stimme überhaupt nicht zu bis stimme absolut zu. <sup>2</sup> 0-10%, 11-30%, 31-50%, 51-100%

**Anhang-Tab. 34: Mittelwertunterschiede der abhängigen Variablen (Fragen) bei den unabhängigen Stichproben (Stadt, Land) für Griechenland**

Variablen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Anzahl der Vogelpatienten pro Woche <sup>1</sup>	117 (55)	84,53 (90,68)	9890,5 (4987,5)	0,399
Ziervögel <sup>2</sup>	117 (55)	91,78 (75,27)	10738 (4140)	0,025*
Zoovögel <sup>2</sup>	117 (55)	87,41 (84,55)	10227,5 (4650,5)	0,305
Wildvögel <sup>2</sup>	117 (55)	88,54 (82,16)	10359 (4519)	0,140
Greifvögel-Wildvögel <sup>2</sup>	117 (55)	89,09 (81,00)	10423 (4455)	0,019*
Greifvögel-falknerisch gehalten <sup>2</sup>	117 (55)	87,18 (85,05)	10200 (4678)	0,412
Taubenvögel <sup>2</sup>	117 (55)	84,37 (91,03)	9871,5 (5006,5)	0,340
Zier-RassegeflügelStrauße <sup>2</sup>	117 (55)	85,44 (88,75)	9997 (4881)	0,633
Lohnenswerte Einnahmequelle <sup>3</sup>	117 (55)	89,62 (79,87)	10485 (4393)	0,212
Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut	117 (55)	87,41 (84,55)	10227,5 (4650,5)	0,443

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern der Wert Land Merkmalsausprägungen <sup>1</sup> 0-1, 2-5, 6-10, 11-20, 21 und mehr <sup>2</sup> 0-10, 11-30, 31-50, 51-250, 251 und mehr <sup>3</sup> Skalen-Typ Fragen von 1 bis 7 berechnet, trifft überhaupt nicht zu bis trifft sehr zu

**Anhang-Tab. 35: Mittelwertunterschiede der abhängigen Variablen (Fragen) bei den unabhängigen Stichproben (weiblich, männlich) für Griechenland**

Variablen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Aussage: Ich wurde durch mein Studium ausreichend vorbereitet <sup>1</sup>	128 (61)	91,64 (102,04)	11730,5 (6224,5)	0,207
Anteil des Umsatzes im Verhältnis zum Gesamtumsatz <sup>2</sup>	128 (61)	97,13 (90,53)	12432,5 (5522,5)	0,098

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern der Wert weibliche Merkmalsausprägungen: <sup>1</sup> Skalen-Typ Fragen von 1 bis 7 berechnet, stimme überhaupt nicht zu bis stimme absolut zu. <sup>2</sup> 0-10%, 11-30%, 31-50%, 51-100%

**Anhang-Tab. 36: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland bei der Variablen Vogelpatienten pro Woche**

Variable	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Vogelpatienten pro Woche <sup>1</sup>	1285 (296)	802,25 (742,14)	1039897 (219674)	0,008**

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Merkmalsausprägungen <sup>1</sup> 0-1, 2-5, 6-10, 11-20, 21 und mehr

**Anhang-Tab. 37: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland bei der Variablen Anzahl der behandelten Vögel in den Vogelgruppen im Jahr**

Variablen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Ziervögel <sup>1</sup>	1102 (296)	708,44 (666,1)	780712,5 (197188,5)	0,083
Zoovögel <sup>1</sup>	1102 (296)	698,96 (701,52)	770251,5 (207649,5)	0,746
Wildvögel <sup>1</sup>	1102 (296)	720,92 (619,76)	794451 (183450)	0,000***
Greifvögel-Wildvögel <sup>1</sup>	1102 (296)	702,34 (688,91)	773983 (203917,5)	0,237
Greifvögel-falknerisch gehalten <sup>1</sup>	1102 (296)	699,33 (700,12)	770666,5 (207234,5)	0,901
Taubenvögel <sup>1</sup>	1102 (296)	704,19 (682,06)	776012,5 (201888,5)	0,298
Zier-Rassegeflügel, Strauße <sup>1</sup>	1102 (296)	669,18 (812,36)	737441 (240460)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Merkmalsausprägungen: <sup>1</sup> 0-10, 11-30, 31-50, 51-250, 251 und mehr

**Anhang-Tab. 38: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland bei der Variablen Ausstattungsgegenstände.**

Variablen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme	Signifikanz
Mikroskop	1042 (267)	653,98 (658,99)	681445,5 (175949,5)	0,585
Inhalationsnarkosegerät	1042 (267)	644,10 (697,53)	671155 (186240)	0,016 <sup>*</sup>
Narkosemonitoring (Pulsoximeter, EKG, Temperatursonde)	1042 (267)	645,60 (691,70)	672712 (184683)	0,040 <sup>*</sup>
Röntgengerät analog	1042 (267)	657,73 (644,37)	685349,5 (172045,5)	0,552
Röntgengerät digital	1042 (267)	693,83 (503,48)	722966,5 (134428,5)	0,000 <sup>***</sup>
Röntgengerät feinauflösendes Foliensystem (Mammographiefolien)	1042 (267)	672,04 (588,50)	700265,5 (157129,5)	0,000 <sup>***</sup>
Endoskopieset	1042 (267)	685,59 (535,60)	714389,5 (143005,5)	0,000 <sup>***</sup>
Blutanalysegerät	1042 (267)	649,58 (676,14)	676866 (180529)	0,215
Ultraschall	1042 (267)	710,95 (436,63)	740814,5 (116580,5)	0,000 <sup>***</sup>
Inhalator	1042 (267)	663,42 (622,13)	691287(166108)	0,039 <sup>*</sup>
Waage:10g-10kg (2g-Messgenauigk.)	1042 (267)	659,99 (635,53)	687708 (169687)	0,142
Transponder-Lesegerät	1042 (267)	656,84 (647,83)	684425 (172970)	0,369
Schlauchsonden	1042 (267)	640,03 (713,42)	666911,5 (190483,5)	0,000 <sup>***</sup>
Knopfkanülen	1042 (267)	715,59 (418,52)	745649 (111746)	0,000 <sup>***</sup>
Tupfer	1042 (267)	656,69 (648,39)	684275 (173120)	0,185
Spritzen	1042 (267)	652,95 (663,00)	680374 (177021)	0,042 <sup>*</sup>
Kanülen	1042 (267)	652,82 (663,50)	680240,5 (177154,5)	0,036 <sup>*</sup>
Handtücher	1042 (267)	659,66 (636,83)	687362 (170033)	0,006 <sup>**</sup>
Papiertücher	1042 (267)	724,36 (384,30)	754786 (102609)	0,000 <sup>***</sup>
Falkenhaube	1042 (267)	647,06 (685,98)	674239 (183156)	0,000 <sup>***</sup>
Lederhandschuhe (mit + ohne Stulpe)	1042 (267)	701,23 (474,60)	730678 (126717)	0,000 <sup>***</sup>
Beißhölzer	1042 (267)	671,30 (591,39)	699464,5 (157900,5)	0,000 <sup>***</sup>

Heizkissen	1042 (267)	649,29 (677,28)	676562,5 (180832,5)	0,149
Ringentfernungszange	1042 (267)	672,95 (584,94)	701216 (156179)	0,000***
Kneifzange ( kräftig)	1042 (267)	705,24 (458,92)	734862,5 (122532,5)	0,000***
Bohrschleifer (Dremel tool)	1042 (267)	711,86 (433,09)	741759,5 (115635,5)	0,000***
Kopfband-Ophthalmoskop	1042 (267)	641,57 (707,41)	668516,5 (188788,5)	0,001**
Ophthalmoskopierlupen	1042 (267)	662,66 (625,12)	690488,5 (166906,5)	0,085
Tonopen oder Tonovet	1042 (267)	677,79 (566,07)	706253 (151142)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern die Werte von Griechenland. Merkmalsausprägungen: vorhanden oder nicht

### Anhang-Tab. 39: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom respiratorische Störungen

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler $\alpha$ Mittelwertes	Signifikanz
Aspergillose	3,34 (4,47)	1,754 (1,567)	0,069 (0,109)	0,000***
Psittakose/Ornithose	2,04 (4,89)	1,264 (1,403)	0,051 (0,095)	0,000***
Mykoplasmosen	2,46 (4,80)	1,419 (1,272)	0,060 (0,086)	0,000***
Bakterielle Pneumonien	3,19 (4,62)	1,460 (1,303)	0,059 (0,089)	0,000***
Pockenvirusinfektionen	1,63 (4,34)	0,964 (1,475)	0,042 (0,104)	0,000***
Syngamose/Sternosomatose/Filariose	1,85 (3,90)	1,180 (1,643)	0,052 (0,121)	0,000***
Neoplasien	3,34 (3,91)	1,528 (1,704)	0,060 (0,119)	0,000***
Flüssigkeitsergüsse	2,27 (3,81)	1,281 (1,621)	0,053 (0,112)	0,000***
Legenot	2,91 (3,82)	1,504 (1,724)	0,059 (0,120)	0,000***
Aspiration	1,93 (3,86)	1,121 (1,749)	0,046 (0,127)	0,000***
Fremdkörper	1,93 (4,00)	1,099 (1,640)	0,044 (0,115)	0,000***
Intoxikationen	2,53 (4,32)	1,427 (1,648)	0,057 (0,115)	0,000***
Herz-Kreislaufkrankungen	2,68 (3,90)	1,428 (1,702)	0,059 (0,122)	0,000***
Anämie	1,64 (4,06)	1,107 (1,575)	0,048 (0,112)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 40: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Erbrechen**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler $\alpha$ Mittelwertes	Signifikanz
<b>Bakterielle</b>				
Ingluviitis:Pseudomonas sp., E. coli, Klebsiella sp.	3,06 (4,17)	1,589 (1,429)	0,067 (0,101)	0,000***
Parasitäre Ingluviitis: Trichomonaden, Capillarien	3,18 (4,29)	1,699 (1,361)	0,070 (0,095)	0,000***
Mykotische Ingluviitis: Candida sp., Megabakterien	3,12 (3,87)	1,711 (1,414)	0,071 (0,101)	0,000***
Neuropathische Drüsenmagendilatation	2,35 (3,96)	1,480 (1,583)	0,064 (0,117)	0,000***
Kropfstase/-dilatation/- verstopfung	2,94 (4,07)	1,613 (1,500)	0,066 (0,108)	0,000***
Vergiftungen	2,31 (4,13)	1,347 (1,589)	0,056 (0,113)	0,000***
Neoplasien	2,56 (3,79)	1,415 (1,628)	0,058 (0,117)	0,000***
Fremdkörper	2,06 (4,04)	1,198 (1,524)	0,049 (0,108)	0,000***
Stoffwechselbedingt (Niere, Leber)	3,03 (4,06)	1,578 (1,545)	0,066 (0,113)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 41: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Polydipsie/Polyurie**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Bakterielle Infektionen (Salmonellen, E. coli)	2,67 (4,03)	1,448 (1,452)	0,062 (0,105)	0,000***
Mykotische Infektionen (Candida, Aspergillus)	2,41 (3,71)	1,397 (1,441)	0,060 (0,105)	0,000***
Parasitäre Infektionen (Kokzidien)	2,77 (3,94)	1,540 (1,468)	0,064 (0,107)	0,000***
Virale Infektionen (Herpesvirus, Polyomavirus, Paramyxovirus)	2,26 (3,85)	1,357 (1,521)	0,060 (0,111)	0,000***
Intoxikationen	2,32 (3,85)	1,388 (1,590)	0,059 (0,115)	0,000***
Tumoren	2,61 (3,52)	1,507 (1,642)	0,063 (0,121)	0,000***
Stoffwechselerkrankungen	3,11 (4,12)	1,707 (1,612)	0,072 (0,116)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 42: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Durchfall**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Bakterielle Infektionen (Salmonellen, E. coli)	3,54 (4,97)	1,686 (1,406)	0,067 (0,095)	0,000***
Mykotische Infektionen (Candida, Macrorhabdus ornithogaster)	3,07 (4,30)	1,639 (1,567)	0,066 (0,109)	0,000***
Parasitäre Infektionen (Kokzidien, Flagellaten)	3,65 (4,88)	1,680 (1,440)	0,066 (0,98)	0,000***
Virale Infektionen (Herpesvirus, Bornavirus)	2,54 (4,35)	1,419 (1,594)	0,060 (0,114)	0,000***
Mykotoxine	2,46 (4,30)	1,415 (1,627)	0,060 (0,114)	0,000***
Futterumstellung	3,20 (4,55)	1,640 (1,544)	0,066 (0,107)	0,000***
Intoxikationen	2,52 (4,38)	1,441 (1,662)	0,060(0,116)	0,000***
Erkrankung des Pankreas, der Leber	2,87 (4,33)	1,583 (1,624)	0,067 (0,117)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 43: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Bewegungsapparat**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Frakturen	3,57 (4,91)	1,715 (1,690)	0,067 (0,116)	0,000***
Wirbelsäulentraumata	2,36 (4,54)	1,512 (1,935)	0,061 (0,134)	0,000***
Luxationen, Zerrungen	3,36 (4,27)	1,683 (1,892)	0,066 (0,131)	0,000***
Bissverletzungen	2,77 (4,30)	1,580 (1,890)	0,062 (0,132)	0,000***
Schussverletzungen	1,93 (4,70)	1,318 (1,801)	0,052 (0,123)	0,000***
Eingewachsene Ringe/Transponder	3,25 (4,67)	1,720 (1,713)	0,067 (0,119)	0,000***
Fremdkörper	1,90 (4,14)	1,118 (1,889)	0,045 (0,132)	0,000***
Tumoren	3,05 (4,20)	1,597 (1,910)	0,063 (0,135)	0,000***
Stromschlag	1,56 (4,11)	0,919 (2,106)	0,047 (0,150)	0,000***
Patagiumläsionen	1,65 (3,90)	1,032 (2,035)	0,047 (0,150)	0,000***
Sohlenballengeschwüre (Bumble foot)	3,39 (4,50)	1,682 (1,697)	0,066 (0,118)	0,000***
Gicht	3,05 (4,38)	1,570 (1,793)	0,063 (0,128)	0,000***
Neurologische Erkrankungen (z. B. Nervenschädigung, -abriss)	2,69 (4,43)	1,537 (1,823)	0,062 (0,127)	0,000***
Muskel-, Sehnen-, Bänderverletzungen	2,91 (4,59)	1,549 (1,688)	0,062 (0,117)	0,000***
Gelenkerkrankungen (z.B. Arthrose)	2,92 (4,79)	1,504 (1,571)	0,060 (0,108)	0,000***
Bakterielle Infektionen (z.B. Osteomyelitis)	2,21 (4,50)	1,333 (1,747)	0,055 (0,1123)	0,000***
Rachitis	2,12 (4,59)	1,361 (1,679)	0,056 (0,116)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 44: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Zentralnervöse Störungen**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler $\alpha$ Mittelwertes	Signifikanz
Salmonellose	2,30 (4,17)	1,542 (1,630)	0,069 (0,116)	0,000 <sup>***</sup>
Aeromonadose	1,79 (3,86)	1,139 (1,620)	0,053 (0,122)	0,000 <sup>***</sup>
Tuberkulose	1,61 (3,73)	1,019 (1,689)	0,047 (0,125)	0,000 <sup>***</sup>
Clamydiose	2,21 (3,95)	1,419 (1,597)	0,063 (0,115)	0,000 <sup>***</sup>
Sonstige bakterielle Infekt.	2,35 (3,95)	1,428 (1,510)	0,064 (0,110)	0,000 <sup>***</sup>
Paramyxovirose	2,33 (4,20)	1,570 (1,601)	0,071 (0,118)	0,000 <sup>***</sup>
Bornavirus	2,11 (3,98)	1,405 (1,652)	0,064 (0,125)	0,000 <sup>***</sup>
Aviäre Encephalomyelitis	1,91 (4,39)	1,339 (1,690)	0,062 (0,121)	0,000 <sup>***</sup>
Bleivergiftung	2,39 (4,38)	1,613 (1,691)	0,069 (0,122)	0,000 <sup>***</sup>
„New-wire-Disease“	1,66 (4,23)	1,155 (1,646)	0,057 (0,124)	0,000 <sup>***</sup>
Teflon-Intoxikation	1,82 (4,02)	1,338 (1,753)	0,061 (0,136)	0,000 <sup>***</sup>
Phosphorsäureester- Intoxikation	1,67 (3,99)	1,131 (1,763)	0,053 (0,136)	0,000 <sup>***</sup>
Botulismus	1,62 (4,15)	1,152 (1,796)	0,052 (0,130)	0,000 <sup>***</sup>
Hypokalzämie	2,14 (3,99)	1,438 (1,719)	0,064 (0,130)	0,000 <sup>***</sup>
Hepatoenzephalales Syndrom	2,42 (4,05)	1,598 (1,762)	0,070 (0,128)	0,000 <sup>***</sup>

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 45: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Befiederungsstörungen**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Polyomavirusinfektion	2,44 (4,06)	1,655 (1,952)	0,073 (0,146)	0,000 <sup>***</sup>
Circovirusinfektion	2,43 (4,02)	1,654 (1,936)	0,073 (0,150)	0,000 <sup>***</sup>
Endoparasiten	2,49 (4,16)	1,465 (1,681)	0,060 (0,117)	0,000 <sup>***</sup>
Ektoparasiten	3,50 (4,78)	1,768 (1,493)	0,070 (0,102)	0,000 <sup>***</sup>
Mykosen und bakterielle Infektionen der Haut	2,50 (4,54)	1,501 (1,585)	0,062 (0,110)	0,000 <sup>***</sup>
Hepatopathie	2,54 (4,06)	1,509 (1,823)	0,064 (0,134)	0,000 <sup>***</sup>
Nephropathie	2,43 (4,02)	1,456 (1,849)	0,062 (0,136)	0,000 <sup>***</sup>
Chronische Schwermetallintoxikation	2,01 (4,18)	1,378 (1,845)	0,059 (0,134)	0,000 <sup>***</sup>
Mangel-Fehlernährung	2,98 (4,66)	1,701 (1,636)	0,069 (0,114)	0,000 <sup>***</sup>
Megabakteriose	2,34 (4,07)	1,495 (1,878)	0,064 (0,150)	0,000 <sup>***</sup>
Hormonelle Imbalancen	2,57 (4,20)	1,576 (1,813)	0,067 (0,133)	0,000 <sup>***</sup>
Neoplasien der Haut	2,35 (4,09)	1,430 (1,854)	0,059 (0,131)	0,000 <sup>***</sup>
Federbalgzysten	2,81 (4,32)	1,638 (1,760)	0,067 (0,125)	0,000 <sup>***</sup>
Verhaltensstörungen (Rupfer)	3,85 (4,52)	1,838 (1,683)	0,073 (0,118)	0,000 <sup>***</sup>

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant, \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 46: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Schnabel-/Wachshautveränderungen**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Übermäßiges Schnabelwachstum/unzureichende Abnutzung	3,87 (4,80)	1,793 (1,670)	0,070 (0,115)	0,000 <sup>***</sup>
Infektionen des Schnabels	2,27 (4,33)	1,433 (1,784)	0,057 (0,124)	0,000 <sup>***</sup>
Knemidokoptesräude	3,55 (4,52)	1,744 (1,689)	0,069 (0,117)	0,000 <sup>***</sup>
Stoffwechselerkrankung	2,66 (4,42)	1,557 (1,743)	0,064 (0,123)	0,000 <sup>***</sup>
Trauma	2,64 (4,42)	1,561 (1,749)	0,063 (0,122)	0,000 <sup>***</sup>
Circovirusinfektion	2,04 (4,13)	1,384 (1,883)	0,062 (0,146)	0,000 <sup>***</sup>

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 47: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Umfangsvermehrung**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Hepatomegalie (z.B. Fettleber, Mykobakteriose)	3,16 (4,53)	1,805 (1,765)	0,074 (0,129)	0,000 <sup>***</sup>
Fettleber	3,09 (4,51)	1,753 (1,750)	0,072 (0,128)	0,000 <sup>***</sup>
Legenot/„Schichteier“	2,99 (4,42)	1,686 (1,803)	0,066 (0,130)	0,000 <sup>***</sup>
Ovarialzysten	2,50 (4,20)	1,498 (1,895)	0,063 (0,140)	0,000 <sup>***</sup>
Tumore	3,50 (4,42)	1,719 (1,860)	0,068 (0,133)	0,000 <sup>***</sup>
Adipositas	3,72 (4,33)	1,826 (1,801)	0,073 (0,127)	0,000 <sup>***</sup>
Abzess	2,25 (4,44)	1,392 (1,677)	0,056 (0,118)	0,000 <sup>***</sup>
Lipom	3,27 (4,26)	1,820 (1,828)	0,073 (0,131)	0,000 <sup>***</sup>
Aszites	2,31 (4,52)	1,450 (1,760)	0,060 (0,127)	0,000 <sup>***</sup>

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

### Anhang-Tab. 48 : Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Augenerkrankungen

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Pseudomonas-Infektion	2,22 (4,42)	1,436 (1,765)	0,065 (0,128)	0,000 ***
Mykobakteriose	2,03 (4,37)	1,355 (1,781)	0,062 (0,131)	0,000 ***
Chlamydiose	2,13 (4,64)	1,502 (1,737)	0,066 (0,124)	0,000 ***
Newcastle Disease	1,65 (4,37)	1,164 (1,846)	0,054 (0,36)	0,000 ***
Marek's Disease	1,60 (4,30)	1,103 (1,838)	0,052 (0,135)	0,000 ***
Aviäre Encephalomyelitis	1,62 (4,16)	1,133 (1,885)	0,053 (0,141)	0,000 ***
Knemidokoptesräude	2,56 (4,10)	1,607 (1,866)	0,069 (0,134)	0,000 ***
Vitamin-A-Mangel	2,45 (4,65)	1,545 (1,742)	0,067 (0,123)	0,000 ***
Trauma	2,88 (4,64)	1,742 (1,767)	0,073 (0,125)	0,000 ***
Mykotische Infektionen	2,01 (4,24)	1,307 (1,729)	0,058 (0,126)	0,000 ***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\* $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

### Anhang-Tab. 49: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Bedeutung einzelner Erkrankungen beim Leitsymptom Unspezifische Symptomatik/Schock

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Mykobakteriose/Tuberkulose	1,84 (4,28)	1,284 (1,787)	0,059 (0,134)	0,000 ***
Peritonitis	1,79 (4,53)	1,170 (1,728)	0,053 (0,128)	0,000 ***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p > 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant, \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr gering bis sehr hoch

**Anhang-Tab. 50: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Aussage: Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet.**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler $\alpha$ Mittelwertes	Signifikanz
F12 <sup>1</sup>	2,63 (3,09)	1,310 (1,276)	0,052 (0,091)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern die Werte für Griechenland. Merkmalausprägungen: <sup>1</sup>stimme überhaupt nicht zu bis stimme absolut zu, <sup>2</sup>trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu bis trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu

**Anhang-Tab. 51 Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Aussage: Die Vogel werden bei den Vogelbesitzer art- und tierschutzgerecht gehalten einfügen**

	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler $\alpha$ Mittelwertes	Signifikanz
F17	2,73 (3,30)	1,151 (1,183)	0,046 (0,085)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern die Werte für Griechenland. Merkmalausprägungen: <sup>1</sup>stimme überhaupt nicht zu bis stimme absolut zu, <sup>2</sup>trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu bis trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu

**Anhang-Tab. 52: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Frage: Wie oft, schätzen Sie, werden die folgenden Fehler bei der Haltung von Vögeln gemacht?**

Variablen	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler $\alpha$ Mittelwertes	Signifikanz
Die Hygiene ist unzureichend	3,69 (3,78)	1,451 (1,326)	0,059 (0,097)	0,629
Die Ernährung ist nicht artgerecht	4,45 (3,64)	1,319 (1,261)	0,054 (0,093)	0,000***
Der Vogel wird nicht mindestens paarweise gehalten	5,13 (4,82)	1,215 (1,181)	0,050 (0,088)	0,004**
Es wird zu wenig Freiflug gewährt	5,08 (4,81)	1,159 (1,497)	0,048 (0,110)	0,355
Die Temperaturansprüche werden nicht berücksichtigt	4,34 (3,41)	1,420 (1,275)	0,059 (0,094)	0,000***
Die Beleuchtungsdauer ist unzureichend	4,02 (3,15)	1,445 (1,252)	0,061 (0,092)	0,000***
Die Luftfeuchtigkeit ist nicht angemessen	4,69 (3,42)	1,395 (1,421)	0,059 (0,104)	0,000***
Die für die jeweilige Art erforderliche Käfiggröße ist unterschritten	4,93 (4,41)	1,263 (1,222)	0,052 (0,089)	0,000***
Die Käfig- oder Voliereinrichtung ist inadäquat	4,91 (3,86)	1,283 (1,302)	0,052 (0,096)	0,000***

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: sehr selten bis sehr häufig

**Anhang-Tab. 53: Mittelwertunterschiede der Gruppen Deutschland und Griechenland für die Frage: In wie fern treffen die folgenden Aussagen für die Vogelbesitzer zu?**

Variablen	Mittelwert	Standard- abweichung	Standardfehler α Mittelwertes	Signifikanz
Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten	3,17 (3,19)	1,605 (1,486)	0,067 (0,109)	0,845
Die Vogelbesitzer betrachten Ihre Vögel als Statussymbol	2,19 (2,08)	1,215 (1,131)	0,051 (0,086)	0,735
Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln	3,54 (2,71)	1,265 (1,219)	0,052 (0,95)	0,000***
Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln	4,66 (2,97)	1,256 (1,420)	0,052 (0,104)	0,000***
Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung	4,71 (4,53)	1,031 (1,435)	0,043 (0,1014)	0,415
Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition	3,06 (3,11)	1,444 (1,578)	0,063 (0,116)	0,092
Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen	2,08 (3,11)	1,162 (1,744)	0,048 (0,128)	0,000***
Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied	3,88 (2,89)	1,405 (1,403)	0,058 (0,102)	0,000***
Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung	2,08 (1,65)	1,177 (0,808)	0,052 (0,060)	0,000***
Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen	1,54 (2,04)	0,928 (1,55)	0,039 (0,085)	0,000***
Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert	2,68 (2,10)	1,486 (1,30)	0,064 (0,098)	0,000***
Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel	3,83 (3,37)	1,291 (1,228)	0,054 (0,090)	0,000***
Die Vogelbesitzer sind wohlhabend	2,27 (2,08)	1,053 (0,972)	0,045 (0,071)	0,004***

Anhang- Tab. 53 Fortsetzung

Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner	2,79 (3,89)	1,424 (1,533)	0,059 (0,111)	0,000 <sup>***</sup>
Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können	2,68 (3,16)	1,377(1,793)	0,058 (0,13)	0,080
Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder	3,31 (4,15)	1,478 (1,530)	0,061 (0,112)	0,000 <sup>***</sup>

Anmerkung: Signifikanzniveau: Kein \*  $p \geq 0,05$  bedeutet nicht signifikant; \*  $p < 0,05$  bedeutet signifikant; \*\*  $p < 0,01$  bedeutet sehr signifikant; \*\*\*  $p < 0,001$  bedeutet höchst signifikant. In Klammern Werte für Griechenland. Der Mittelwert wurde bei den Skalen-Typ Fragen von 1 bis 6 berechnet, weil 7 die Ausweichkategorie „weiß nicht“ war. Merkmalsausprägungen: trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu bis trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu

Anhang-Tab. 54: Erklärte Gesamtvarianz (Deutschland)

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	5,428	33,927	33,927	5,428	33,927	33,927	3,293	20,580	20,580
2	1,913	11,954	45,881	1,913	11,954	45,881	2,998	18,739	39,319
3	1,103	6,896	52,777	1,103	6,896	52,777	2,153	13,458	52,777
4	,970	6,063	58,840						
5	,880	5,500	64,340						
6	,816	5,102	69,442						
7	,703	4,396	73,837						
8	,597	3,729	77,566						
9	,567	3,543	81,110						
10	,542	3,385	84,495						
11	,490	3,063	87,558						
12	,463	2,891	90,449						
13	,435	2,718	93,167						
14	,390	2,439	95,606						
15	,366	2,289	97,895						
16	,337	2,105	100,000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Anhang-Tab. 55: Erklärte Gesamtvarianz (Griechenland)

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumuliert e %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	5,502	34,389	34,389	5,502	34,389	34,389	3,344	20,901	20,901
2	2,538	15,861	50,250	2,538	15,861	50,250	2,981	18,629	39,530
3	1,307	8,171	58,421	1,307	8,171	58,421	2,451	15,321	54,850
4	1,037	6,481	64,901	1,037	6,481	64,901	1,608	10,051	64,901
5	,696	4,351	69,252						
6	,658	4,111	73,363						
7	,602	3,764	77,128						
8	,585	3,654	80,781						
9	,544	3,400	84,181						
10	,473	2,957	87,139						
11	,415	2,594	89,733						
12	,397	2,480	92,213						
13	,376	2,352	94,565						
14	,333	2,080	96,645						
15	,284	1,773	98,418						
16	,253	1,582	100,000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

**Anhang-Tab. 56: Mittelwertunterschiede der Frage 20 über Informationen der Vogelbesitzer in Deutschland**

<b>Aussagen</b>	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>
Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten	582	1	6	3,17	1,605
Die Vogelbesitzer betrachten Ihre Vögel als Statussymbol	572	1	6	2,19	1,215
Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln	586	1	6	3,54	1,265
Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln	587	1	6	4,66	1,256
Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung	577	1	6	4,71	1,031
Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition	528	1	6	3,06	1,444
Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen	583	1	6	2,08	1,162
Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied	583	1	6	3,88	1,405
Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung	521	1	6	2,08	1,177
Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen	569	1	6	1,54	0,928
Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert	536	1	6	2,68	1,486
Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel	579	1	6	3,83	1,291
Die Vogelbesitzer sind wohlhabend	556	1	5	2,27	1,053
Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner	577	1	6	2,79	1,424
Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können	571	1	6	2,68	1,377
Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder	580	1	6	3,31	1,478

**Anhang-Tab. 57: Mittelwertunterschiede der Frage 20 über Informationen der Vogelbesitzer in Griechenland**

<b>Aussagen</b>	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>
Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten	186	1	6	3,19	1,486
Die Vogelbesitzer betrachten Ihre Vögel als Statussymbol	173	1	6	2,08	1,131
Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln	186	1	6	2,71	1,291
Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln	188	1	6	2,97	1,420
Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung	189	1	6	4,53	1,435
Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition	184	1	6	3,11	1,578
Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen	186	1	6	3,11	1,744
Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied	189	1	6	2,89	1,403
Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung	181	1	6	1,65	0,808
Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen	183	1	6	2,04	0,928
Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert	177	1	6	2,10	1,300
Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel	186	1	6	3,37	1,228
Die Vogelbesitzer sind wohlhabend	185	1	6	2,08	0,972
Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner	190	1	6	3,89	1,533
Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können	190	1	6	3,16	1,793
Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder	188	1	6	4,15	1,530

---

**Anhang-Tab. 58: Motivation der befragten Tierärzt(inn)en in Deutschland zur Beschäftigung mit der Vogelmedizin**Verantwortung des Berufes:

- Tieren und ihren Besitzern helfen - Erfahrung auf dem Gebiet der Vogelmedizin sammeln / Neues lernen - Geld für die Praxis verdienen
- Vögel sind eine Abwechslung zu Säugern - manchmal ist man allein in der Praxis und kann einen Vogelpatienten nicht dem Praxisinhaber überlassen, auch wenn man es in manchen Fällen (z.B. Nutzgeflügel) gern möchte, wenn man sich z.B. nicht kompetent genug fühlt
- Allg. Angebot der Kleintierpraxis
- Als Tierarzt muss man sich allen Tieren widmen, und auch die kleinen Tiere bereiten ihren Besitzern Freude und haben Anspruch auf eine qualifizierte Behandlung. Außerdem macht es Spaß, sich mal einer anderen Tierart zuzuwenden
- Da ich in meiner Praxis grundsätzlich Haustiere behandle (Companion animals), biete ich selbstverständlich auch die Behandlung von Vögeln an. Bei Züchtern/Großvolierenhaltung etc., ebenso wie bei Greifvögeln oder Großpapageien verweise ich allerdings an Kollegen
- Ich mag insbesondere Wildvögel sehr gern und da diesen Tieren sonst kaum einer freiwillig hilft - außer sie zu euthanasieren - fühle ich mich verpflichtet, mein Möglichstes für sie zu tun. Ziergeflügel behandel ich ab und zu
- Es besteht Bedarf
- gehört zum tierärztlichen Alltag - Besitzerin von Mohrenkopfpapageieninteressante und biologisch vielfältige Patienten - dito für Erkrankungen - m.E. noch Nischenmedizin - viele glückliche Besitzer, wenn man es richtig anstellt

---

Notwendigkeit (Nachfrage):

- Notgedrungen für die Erstbehandlung, überweise dann an Fachtierarzt
- auf Anfrage der Tierbesitzer, denen es zu teuer erscheint, zum Spezialisten zu gehen (Wellensittich, Kanarien, Zebrafinken etc.)(gibt erfahrene Spezialisten in der Nähe) - Papageien schicke ich weiter Hilfe für Unfälle Wildvögel
- Auf dem Land ein Muss! Darum Erstuntersuchung und im Zweifel Überweisung zum Spezialisten
- betätige mich nicht speziell, nur wenn ein Vogelpatient in die Sprechstunde kommt, schicke schnell an Spezialisten
- Bedarf in der Praxis

Wunsch zu helfen:

- erkrankte Patienten möglichst gut zu versorgen
- Es werden häufig kranke Wildvögel bei uns abgegeben. Ich möchte auch die wenigen Vogelpatienten behandeln können, die zu uns kommen
- Es sind auch Tiere, denen geholfen werden muss

Interesse am Lebenwesen:

- Aus der Motivation heraus, kranken Tieren zu helfen
- Besitzer mit kleinen Sorgen nicht im Regen stehen lassen zu müssen
- es macht mir Freude mit Vögeln zu arbeiten
- Leidenschaft und Liebe zu den Tieren
- Als Jugendlicher selbst Wellensittiche, Finken und kleinere Papageien gehalten und gezüchtet
- Als Kind und später auch, nur Wellensittiche als eigene Tiere gehabt und daher nur Vögel für mich interessant
- aus Interesse und Leidenschaft, und weil keiner im weiteren Umfeld Vögel behandelt

- 
- aus Tierliebe
  - bin selbst Vogelhalter
  - früher selbst Wellensittiche gehalten und gezüchtet als Student

#### Tierschutz- relevante Aspekte:

- Auch sie sind Haustiere, welche medizinische Hilfe brauchen
- den Besitzern helfen artgerechte Bedingungen für die Vögel zu schaffen
- Da ich wenige Erfahrungen in der Vogelmedizin habe, überweise ich gerne nach der ersten Einschätzung an einen Spezialisten, damit das Tier adäquat behandelt wird. Möchte der Tierbesitzer dies nicht, versuche ich mein Möglichstes, eine anständige Diagnose
- Eine Grundversorgung gehört dazu, aber auch zu erkennen, wenn Spezialisten gefragt sind (überweisen)
- Weil Vögel einfach flächendeckend noch viel zu schlecht versorgt werden!
- Linderung von Schmerzen
- Mitgeschöpfe, Interessante Patienten, Halter, die Rat und Hilfe benötigen, Bekämpfung von Haltungsmängeln, Sensibilisierung der Halter für artgerechte Haltung
- Zunächst ganz klar aus medizinischen Gründen: es wird ein krankes Tier in der Praxis vorgestellt, wir behandeln es - egal welcher Art und Gattung
- Verbesserung der Haltung
- Tierrettung, Tierschutz (Wildvögel), befreundete Falkner
- Naturschutz
- Tierschutz
- Wildschutz

#### Fachinteresse:

- eigene Vogelhaltung - Interesse an Vögeln generell

- 
- Erfahrungen sammeln um besser helfen zu können, da Vogelmedizin meiner Meinung nach stark vernachlässigt wird von den meisten Tierärzten
  - Es ist ein sehr spannendes und sich entwickelndes Berufsfeld
  - Es ist für mich eine intellektuelle Herausforderung
  - Eigeninteresse
  - Falknerei, Vogelzucht, Rehabilitation
  - Freude an Vogelpatienten und Vogelmedizin
  - familiär Rassegeflügel- bzw Ziergeflügelzüchter
  - Betreibe eine Greifvogelpflegestation. Habe selbst einige Legehennen
  - Faszinierende Tiere, Alleinstellungsmerkmal der Praxis
  - Halte und züchte Vögel seit meiner Kindheit und habe mit einem Vogelthema promoviert
  - Ich bin selber Vogelzüchter
  - Geborener Vogelpraktiker
  - Interesse an Vogelarten, fachliche Herausforderung
  - Ich liebe Vögel. Zudem sind sie die interessantesten Patienten
  - Ich ziehe seit ca. 10 Jahren Wildvögel (Nestlinge) mit meiner Mutter groß, um diese aus zu wildern. Ich selber werde ca. 7 Graupapageien erben. Vögel sind für mich besonders interessante Tiere
  - persönliches Interesse, Falknerausbildung
  - Ich habe einen besonderen Bezug zu Vögeln und habe meine Doktorarbeit in der Vogelklinik Oberschleißheim absolviert
  - Ich strebe den Fachtierarzt für Geflügel an. Aus familiären Gründen Ehemann in der Geflügelbranche, Vater FTA für Geflügel
  - Interessensschwerpunkt

Vorbilder:

- Aus Liebe zu meinem Mann, der Kanarienvögel züchtet

- 
- Bin im Rahmen meines großen Praktikums und der Promotion zur Vogelmedizin gekommen. Arbeite inzwischen in der Kleintiermedizin und kümmere mich um die Vogelpatienten in der Sprechstunde
  - Durch die Arbeit an einer Klinik mit einem Fachtierarzt für Vögel wurde das Interesse geweckt, und da viele Kollegen diesen Teil doch sehr stiefmütterlich behandeln ist es ein zusätzlicher Service für Kunden
  - Habe bei meinem ersten Praktikum viel mit Geflügel zu tun gehabt. Seither überdurchschnittliches Interesse geweckt durch Seminare und Personen (Prof. Gylstorff, Kösters, Korbel, Gerlach, Hauser, Kummerfeld etc.). Viele Leute halten Vögel und brauchen Hilfe
  - Habe selbst zwei Agarponiden, durch den Praxisalltag, Mentor ist Vogelexperte
  - Ich mag Vögel, zu Beginn meiner Tätigkeit kannten sich sehr viele Praktiker nicht mit Vögeln aus, sodass ich mich weitergebildet habe
  - im Studium durch Prof. Kummerfeld die Begeisterung für Vögel begreifen gelernt. Danach allerdings an sich nur Kontakt zu Vogelhaltern während der offenen Kleintier-Sprechstunde
  - Von Vater übernommen, Interesse, Spaß beim Umgang mit Patienten und auch Patientenbesitzern, die bei uns unterschiedlichste Vogelhaltungen haben (Brieftauben, Ziervogelzüchter, -halter, Rassegeflügelhalter, Greifvögel (Fundtiere), etwas Wirtschaftsgeflügel
  - Viele Familienmitglieder halten Wellensittiche und ich selbst halte auch selbst ein Wellensittichpaar und erwerbe meine praktischen Erkenntnisse in der Behandlung und Versorgung meiner Vögel, die ich wiederum vor allem durch meine ehemalige Chefin bekommen habe

Zwang:

- Anweisung Chef, wurde am liebsten jeden Vogel zum Spezialisten schicken

- 
- Behandlung nur von einfachen Fällen, ansonsten Überweisung in spezialisierte Praxis. Kein Schwerpunkt auf Vogelmedizin erwünscht
  - Da ich angestellter Tierarzt in einer Klinik für Groß- und Kleintiere bin und nur im Notfall auf Vogelpatienten treffe, so ist die Notdienstverpflichtung meine Motivation. Im Zweifelsfall überweise ich die Vögel in eine nahe Klinik, welche sich auf Vögel spezialisiert
  - Eher unfreiwillig. Sofern notwendig überweise ich dem Tier zuliebe an den Fachtierarzt für Vögel
  - Eigentlich meide ich Vögel eher!
  - ein notwendiges Übel :-)
  - Es lässt sich nicht vermeiden
  - Gehört zum Patientengut, Kollegen behandeln ungern die Vögel
  - früher in eigener Klinik tätig, jetzt: kein FTA für Vögel in der Nähe, also zwangsläufig
  - Ich werde von meinen Chef gezwungen, kein anderer möchte Vögel behandeln
  - Interesse Notwendigkeit, kein anderer möchte es machen
  - Ich arbeite in einer Tierklinik und wenn unsere Kollegin mit Zusatzbezeichnung Vögel nicht da ist, müssen auch die anderen Kollegen die Vögel behandeln
  - Muss
  - Muss wohl sein
  - weil mein Chef sie in seinem Klientel hat
  - Weil ich muss, denn der Patient ist ja nun mal da. Da ich aber keine guten Kenntnisse habe, fühle ich mich damit nicht besonders wohl. In allen Praxen, in denen ich bisher gearbeitet habe, wurden Vögel nur ungern behandelt. Letztendlich läuft es in der Regel so

#### Keine Motivation

---

**Anhang-Tab. 59: Kommentare und Anmerkungen in Deutschland**Dank und Anregung:

- Vielen Dank ! Da hat sich mal jemand Gedanken gemacht über das Stiefkind der Veterinärmedizin! Toll!!!
- Da die Umfrage jetzt per Mail verschickt wurde wäre es schön auch so über die Ergebnisse informiert zu werden. Danke!
- Bitte eine bessere und umfangreichere Ausbildung im Bereich der Vogelmedizin an den Unis!
- Das Aufwendigste ist i.d.R. die Beratung und dieser Punkt wird in der GOT nur unzureichend berücksichtigt. V.a., weil die Position Untersuchung schon die Beratung einschließt. Eine Trennung der GOT in Untersuchung und Beratung ist dringend geboten
- Der Fragebogen zeigt mir, dass ich in der Diagnostik mehr machen musste! Fragebogen ist sehr ausführlich
- Der geringe Verdienst pro Ziervogel (ähnlich wie bei Heimtieren Kaninchen/Meerschwein) senkt die Bereitschaft sich weiter fortzubilden und hier finanziell zu investieren
- Die Anzahl der Vogelpatienten und die Bereitschaft der Besitzer, Geld in die Behandlung zu stecken, sind zu gering, als dass es sich lohnen würde, viel Geld und Zeit zum Erwerb der entsprechenden Fachkenntnisse zu investieren
- Durch eine Praktikantin aus Leipzig hatte ich das Gefühl, als ob die junge Generation durch ihre Block-Kurse mehr und tiefergehend ausgebildet wird. Heutige Ausbildung/Seminarangebot mit Kleinsäugetern, Reptilien und anderen Exoten könnte breiter sein
- Eine Spezialisierung wäre, wie in vielen anderen Bereichen der Tiermedizin, für Vögel und Reptilien sinnvoll!
- Es fehlen vor allem Fortbildungen für Tierärzte, die bereits Grundkenntnisse haben und besonders mit kleinen Ziervögeln und Sittichen arbeiten!
- Fortbildungen sind meistens in Berlin oder München, d.h. hohe Tagungsgebühren, hohe Fahrtkosten, Übernachtungskosten für Baden-Württemberger. Für Assistenten in Teilzeit stehen Kosten zu

---

Nutzen bei geringem Patientengut in keinem annehmbaren Verhältnis

- Wir haben seit 15 Monaten 10 Hühner. Häufig Fundvögel. Mir gefallen Vögel und die meisten wissen von ihnen zu wenig. Ich auch. Leider werden in der Region Niedersachsen bei Hamburg nie Fortbildungen dazu angeboten
- Leider fehlt es vor allem an der Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln. Durch zu wenige Vogelpatienten ist das Erlangen einer gewissen Routine schwierig. Gute Fortbildungen sind gerade für schlecht bezahlte Assistenten recht teuer
- Den meisten Vogelhaltern sind die Tiere finanziell nicht viel Wert
- Die Ausbildung in der Klinik für Vögel der LMU war wesentlich mehr als an anderen Universitäten
- Anzahl hat zugunsten der Reptilien in meiner Region abgenommen, diese Patientenzahlen steigen bei mir auch permanent

#### Fragen zu aufgetretenden Schwierigkeiten:

- Abstufungen im Fragebogen sind z.T. zu grob (z.B. großer Unterschied zwischen 0 und 10 Patienten) - Frage 9 ist nicht eindeutig formuliert und nicht immer leicht zu beantworten, wenn man manche Spezies wirklich nie als Patient sieht
- Bei vielen Fragen hätte ich mir die Antwortmöglichkeiten weiß nicht gewünscht
- Manche Fragen finde ich zu spezifisch. Als Landtierarzt beschränken sich meine Vogelpatienten fast ausschließlich auf die 10 Hühner von Familie Mueller-Lüdenscheid und 15 Enten von Frau Schmidt
- Wie oben bereits genannt fand ich die Beantwortung teilweise schwierig, da ich doch einen großen Unterschied zwischen Wirtschaftsgeflügel, Ziergeflügel und Tauben mache. Auch in finanzieller Hinsicht
- Gewichtung der DD schwierig für alle Vogelarten zusammen auszufüllen

- 
- Auf Grund der kleinen Fallzahl sind die Häufigkeitsangaben zu den einzelnen Krankheitsbildern nur eine vorsichtige Schätzung!

### **Anhang-Tab. 60: Motivation der befragten Tierärzt(inn)en in Griechenland zur Beschäftigung mit der Vogelmedizin**

#### Verantwortung des Berufes:

- Wird von den Kunden erwartet
- Ist Bestandteil der Kleintierpraxis
- Gehört zum täglichen Praxisspektrum
- Vogelpatienten in der Sprechstunde, werden im Rahmen meiner Möglichkeiten behandelt
- Alle Tierarten haben ein Recht auf Erstversorgung
- Wildvögel Unfälle – Erstversorgung
- Nach der Erstversorgung, Überweisung an Aigina oder Insel Paros wo viel Erfahrung geleistet wird
- Wirtschaftsgeflügel auf dem Land muss auch versorgt werden
- Jeder Tierarzt sollte in der Lage sein, eine angemessene Erst-/ Notfallversorgung auch bei Spezies durchzuführen die nicht sein übliches Klientel sind
- Weil es Kunden gibt, die in erster Linie mit einer anderen Tierart Kunden bei mir sind
- Verantwortung als Tiermediziner

#### Notwendigkeit (Nachfrage):

- Notwendigkeit, da Tierbesitzer mit ihren Patienten kommen
- Lediglich Grundversorgung, ansonsten Überweisung an der Uni
- Notwendigkeit, da es keinen spezialisierten Kollegen in der ganzen Region gibt
- Es gibt keinen Spezialisierten Kollegen in der Umgebung
- Weil sie als Patienten kommen
- Wird gewünscht
- Weil es dazu gehört

- 
- Finanzielle Gründe

Wunsch zu helfen:

- Ich helfe immer verletzten Vögel
- Vogelbesitzer kommen mit ihren Tieren zu mir und ich ihnen helfen will
- Vögel werden häufig gehalten als Sozialpartner, besonders von älteren Läuten, die kaum Geld haben für eine Behandlung aber wollen Ihren Partner behalten
- Fundvögel werden oft vorgestellt
- Verletzte Wildvögel brauchen eine Erstversorgung
- Weil ich praktischer Tierarzt bin und wenn ein krankes Tier in meine Praxis kommt, versuche ich zu helfen

Interesse am Lebewesen:

- Weil Vögel Lebewesen sind, die auch einer Behandlung bedürfen
- Tierliebe
- Habe selber Vögel
- Interessante Geschöpfe
- Abwechslungsreiches Feld
- Leidenschaft und Liebe zu den Tieren:
- Liebe zu den Tieren
- Ich hatte schon immer eine gute Beziehung zu Vögel
- Als Kind hatte ich immer Kanarien
- Tierliebe, Veterinärmedizinisches Interesse
- Bin auf dem Land aufgewachsen
- Leidenschaft für Vögel

Tierschutz- relevante Aspekte:

- Tierschutz
- Leiden und Schmerzen zu vermeiden
- Haltungsfehler zu optimieren
- Besitzer wollen eine Behandlung in ihrer Nähe

- 
- Beratung der Haltungsoptimierung
  - Besitzer brauchen Aufklärung der Haltungsbedingungen

Fachinteresse:

- Meine hauptsächliche Berufstätigkeit
- Spezielles Interesse am Vogel
- Kompetente Ansprechpartner werden erwartet
- Es ist ein sehr spannendes Berufsfeld
- Erfahrungen sammeln
- Lernbereit auf diesem Bereich

Keine Motivation

**Anhang-Tab. 61: Kommentare und Anmerkungen in Griechenland**

Dank und Anregung:

- Viel Glück bei der Promotion!!
- Leider ist der Vogelanteil zu klein und bringt daher im Vergleich zu den klassischen Patienten Hund, Katze, Heimtier zu wenig ein
- In unserer Praxis werden hauptsächlich Hunde und Katzen behandelt. Vogelpatienten treten sehr selten auf
- Der Bereich der Vogelmedizin sollte viel mehr Berücksichtigung in der Ausbildung der Studenten haben
- Eine bessere Ausbildung im Bereich Vogelmedizin in Kombination mit praktische Erfahrung wäre sehr willkommen
- Die Vogelbesitzer müssen ihre Einstellung zum Patient Vogel ändern
- Die rasante Entwicklung der Vogelmedizin fördert den Bedarf der Spezialisierung im Land
- Der Fragebogen war sehr interessant und ausführlich
- Der Fragebogen hat mir gezeigt, dass ich mich mehr mit Vögeln beschäftigen sollte
- Bin gespannt auf die Ergebnisse

- 
- Es fehlen vor allem Fortbildungen für Tierärzte, die bereits Grundkenntnisse haben

Fragen zu aufgetretenden Schwierigkeiten:

- Die Frage 9 war sehr schwierig zu beantworten, da die Anzahl der Vogelpatienten sehr niedrig bei mir ist
- Die Fragen waren sehr auf spezialisierte Kollegen angepasst
- Anspruchsvoller Fragebogen, aber ich habe es geschafft
- Die Beantwortung der Krankheiten bei der Frage 9, war schwierig für alle Vogelarten zusammen auszufüllen

**Anhang-Tab. 62: Lehrangebot der Universitäten in Deutschland der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin (im Rahmen einer Befragung)**

Befragung	Berlin	Gießen	Hannover	Leipzig	München
Start der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin im Semester	8	4	6	3	6
Anzahl der Gesamt-Semester-Wochenstunden Pflichtveranstaltungen	3	8	6	entspr. TAppV	2
Angebot Wahlpflichtveranstaltungen Gesamt-Semester-Wochenstunden	3	2	JA	2	2
Angebot fakultative Veranstaltungen Gesamt-Semester-Wochenstunden	2	8	JA	2	2
Klinische Rotation im Bereich Vogel (Bitte mit ja oder nein beantworten)	JA	JA	JA	JA	JA
Dauer der Rotation in Wochen	2 Tage	2	2,5	1	2
Zeitpunkt der Klinische Rotation (Semester)	9	9./10.	6	9./10.	9
Klinisches Jahr im Bereich Vogel (Bitte mit ja oder nein beantworten)	NEIN	NEIN	JA	JA	NEIN
Dauer im Bereich Vogel während des klinischen Jahres	-	-	10 Wochen	5 Tage	-
Zeitpunkt des Klinischen Jahres (Semester)	-	-	10	9./10.	-
Wahl-Veranstaltungen (Bitte mit ja oder nein beantworten)	NEIN	JA	JA	JA	JA
Stunden der Wahl-Veranstaltungen	-	2	variiert	24	17/19
Sonderseminar z.B. Strauße (bitte mit ja/nein beantworten)	NEIN	JA	NEIN	NEIN	JA
Andere Seminare	Laborkurs Geflügel	Fortbild. zu verschiedenen Themen der Vogelmedizin	NEIN	Fortbild. zu verschiedenen Themen der Vogelmedizin	Fortbild. zu verschiedenen Themen der Vogelmedizin

**Anhang-Tab. 63: Inhalte der Rotation/des klinischen Jahrs der Universitäten in Deutschland der Ausbildung im Bereich Vogelmedizin (im Rahmen einer Befragung)**

Befragung	Berlin	Gießen	Hannover	Leipzig	München
Teilnahme an den Sprechstunden obligat	NEIN	JA	JA	JA	JA
Teilnahme an der Sprechstunde fakultativ	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Teilnahme an Visite	NEIN	JA	JA	JA	JA
Vorstellung von Fallberichten durch Studierende	NEIN	JA	JA	JA	JA
Nachbehandlung Kontrolluntersuchung von Studenten	NEIN	JA	JA	JA	JA
Überwachung und Dokumentation der stationären Patienten	NEIN	JA	JA	JA	JA
Teilnahme an Operationen obligat	NEIN	JA	JA	JA	JA
Teilnahme an Operationen fakultativ	JA	JA	JA	JA	JA
Endoskopie	NEIN	JA	JA	NEIN	JA
Anästhesie	NEIN	JA	JA	JA	JA
Durchführung von Sektionen obligat	JA	JA	JA	JA	JA
Durchführung von Sektionen fakultativ	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Eigener Geflügelbestand für die Ausbildung	NEIN	JA	JA	JA	JA
Betreuung externer Geflügelbestände	JA	JA	NEIN	JA	JA
Propädeutik	JA	JA	JA	JA	JA
Andere Bereiche	-	Bestandsbetreuung Greifvogelhaltung	-	-	Brut, Ophthalmologie, Verbandslehre

**Anhang-Tab. 64: Theorie Angebot während der Rotation/des klinischen Jahres (im Rahmen einer Befragung)**

Befragung	Berlin	Gießen	Hannover	Leipzig	München
Innere Medizin	NEIN	JA	JA	KA	JA
Chirurgie Zier-, Zoo-, Wild- und Greifvogel	NEIN	JA	JA	KA	JA
Anästhesie	NEIN	JA	JA	KA	JA
Endoskopie	NEIN	JA	JA	KA	JA
Orthopädie	NEIN	JA	JA	KA	JA
Wirtschaftsgeflügel	JA	JA	JA	KA	JA

Tauben					
Bestandsbetreuung, Herdendiagnostik	JA	JA	NEIN	KA	JA
Pathologie	JA	JA	JA	KA	JA
Histologie	NEIN	NEIN	NEIN	KA	JA
Virologie	JA	JA	NEIN	KA	JA
Bakteriologie	JA	JA	NEIN	KA	JA
Mykologie	JA	JA	NEIN	KA	JA
Parasitologie	JA	JA	JA	KA	JA
Impfungen	JA	JA	JA Tauben	KA	JA
Art- und tierschutzgerechte Haltung	JA	JA	JA	KA	JA
Bibliothek im Haus zugänglich für die Studenten	JA	JA	JA	JA	JA

KA: Keine Angaben

**Anhang-Tab. 65: Weiterbildungsangebot an den Kliniken der Universitäten in Deutschland im Bereich Vogelmedizin (im Rahmen einer Befragung)**

Befragung	Berlin	Gießen	Hannover	Leipzig	München
Fachtierarzt-ausbildung	JA	JA	JA	JA	JA
Bezeichnung FTA für	Geflügel, Mikrobiologie, Tierhygiene	Wirtschafts-, Wild- und Ziergeflügel	Geflügel incl Zier-, Zoo- u. Wildvögel	Geflügel	Geflügel, Wild-, Zier- und Zoovögel
Zusatzbezeichnungen	JA	NEIN	JA	JA	JA
Zusatzbezeichnungen bitte angeben	Ziervögel	-	Zier-, Zoo- u. Wildvögel	Zier-, Zoo- und Wildvögel Reptilien	Augenheilkunde
Diplomate European College of Zoological Medicine (Avian)	NEIN	in Planung	NEIN	JA	NEIN
Diplomate European College of Poultry Veterinary Science	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Andere		Diplomate European College of Poultry Veterinary Science in Planung		HERP (Master of Herpetology)	

---

## 4. Anschreiben mit Fragebogen für Deutschland

### 4.1 Anschreiben der Online-Befragung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Rahmen eines Projektes befasst sich die Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische der Ludwig-Maximilians-Universität München mit der tierärztlichen Praxis. Wir führen hierzu eine Online-Befragung durch, die von den Landestierärztekammern unterstützt wird.

Wir möchten Sie heute herzlich um Ihre Mithilfe bitten! Bitte beteiligen Sie sich an unserer Online-Befragung. Das Ausfüllen des Fragebogens wird ca. 20 Minuten in Anspruch nehmen. Selbstverständlich werden Ihre Angaben streng vertraulich behandelt und anonymisiert ausgewertet.

Unter folgendem Link können Sie an der Umfrage teilnehmen:  
[http://ww3.unipark.de/uc/gkolia\\_Ludwig-Maximilians-Univer/c1f9/](http://ww3.unipark.de/uc/gkolia_Ludwig-Maximilians-Univer/c1f9/)

Wir haben auch ein kleines Dankeschön für Sie bereit: am Ende des Fragebogens haben Sie die Möglichkeit, an der Verlosung von mehreren Exemplaren der in Kürze erscheinenden Neuauflage des Buches „Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin“ (Herausgeber Andreas Moritz, Schattauer Verlag) teilzunehmen.

Für Rückfragen steht Ihnen Frau Anna Gkolia jederzeit gerne unter folgender E-Mail-Adresse zu Verfügung:

[Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de](mailto:Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de)

Vielen herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit besten Grüßen,

Univ. Prof. Dr. Korbel

TÄ Anna Gkolia, Doktorandin

---

#### 4.2. Anschreiben - Erinnerung der Online-Befragung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

vor kurzer Zeit haben Sie von uns einen Online Fragebogen erhalten, in dem wir Sie zu einer Umfrage zur tierärztlichen Praxis in ganz Deutschland eingeladen haben.

Haben Sie bereits an der Umfrage teilgenommen, danken wir Ihnen auf diesem Wege herzlich für Ihre Unterstützung!

Sollten Sie noch nicht teilgenommen haben, möchten wir Sie noch einmal auf die Relevanz Ihrer Mitwirkung aufmerksam machen. Diese ist aufgrund der Problematik selektiver Teilnahme wichtig, um unverzerrte Ergebnisse zu erhalten und somit die Daten sinnvoll auswerten zu können.

Wir freuen uns sehr, wenn Sie sich noch entschließen sollten teilzunehmen!

Die Umfrage dauert ca. 20 Minuten.

Link zur Umfrage: [http://ww3.unipark.de/uc/gkolia\\_Ludwig-Maximilians-Univer/c1f9/](http://ww3.unipark.de/uc/gkolia_Ludwig-Maximilians-Univer/c1f9/)

Mit freundlichen Grüßen,

Univ. Prof. Dr. Korbelt

TÄ Anna Gkolia , Doktorandin

---

### 4.3. Online-Umfrage unter Tierärzt(inn)en

1. Bitte beziehen Sie alle Antworten, die Sie geben, auf den Zeitraum der letzten 5 Jahre. Wie viel Zeit investieren Sie durchschnittlich für die Erstuntersuchung eines Vogelpatienten, inklusive Dokumentation?

- 0-10 min
- 11-20 min
- 21-30 min
- 31-60 min
- 61 min und mehr

2. Wie viele Vogelpatienten behandeln Sie pro Woche? Schätzen Sie bitte.

- 0-1
- 2-5
- 6-10
- 11-20
- 21 und mehr

3. Wie viele Vögel der nachfolgenden Gruppen behandeln Sie pro Jahr?

Schätzen Sie bitte Ihre Patientenzahlen.

Ziervögel (Papageien- Finken)

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 und mehr

Zoovögel

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 und mehr

Wildvögel

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 und mehr

Greifvögel-Wildvögel

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 und mehr

Greifvögel-falknerisch gehalten

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 und mehr

---

Frage 3 Fortsetzung:

Taubenvögel

- 0-10    11-30    31-50    51-250    251 und mehr

Zier-Rassegeflügel, Strauße

- 0-10    11-30    31-50    51-250    251 und mehr

Wirtschaftsgeflügel

- 0-10    11-30    31-50    51-250    251 und mehr

4. Wie hoch ist der Anteil der Vogelpatienten am Gesamtpatientengut Ihrer Praxis/Klinik?

- 0-10%  
 11-30%  
 31-50%  
 51-100%

5. Können Sie in Ihre Praxis/Klinik Vogelpatienten stationär aufnehmen?

- Ja  
 Nein

6. Wie hoch ist der Anteil der Vogelpatienten, die stationär behandelt werden?

- 0-10%  
 11-30%  
 31-50%  
 51-100%

7. Über welche apparative Ausstattung verfügt Ihre Praxis/Klinik?

- Mikroskop  
 Inhalationsnarkosegerät  
 Narkosemonitoring (Pulsoximeter, EKG, Temperatursonde)  
 Röntgengerät analog  
 Röntgengerät digital  
 Röntgengerät feinauflösendes Foliensystem

---

Frage 7 Fortsetzung:

- (Mammographiefolien)
- Endoskopieset
- Blutanalysegerät
- Ultraschall
- Inhalator
- Waage:10g-10kg (2g-Messgenauigk.)
- Transponder-Lesegerät
- Schlauchsonden
- Knopfkanülen
- Tupfer
- Spritzen
- Kanülen
- Handtücher
- Papiertücher
- Falkenhaube
- Lederhandschuhe(mit + ohne Stulpe)
- Beißhölzer
- Heizkissen
- Ringentfernungszange
- Kneifzange(kräftig)
- Bohrschleifer(Dremel tool)
- Kopfband-Ophthalmoskop
- Ophthalmoskopierlupen
- Tonopen oder Tonovet

8. Auf welches Methodenspektrum stützen Sie Ihre Diagnostik?

- Klinische Untersuchung
- Kropfabstrichuntersuchung
- Kotuntersuchung
- Parasitologische Untersuchung
- Mykologische Untersuchung
- Bakteriologische Untersuchung

---

Frage 8 Fortsetzung:

- Virologische Untersuchung
- Zytologische Untersuchung
- Blut-chemische Untersuchung
- Differenzialblutbild
- Hämatokrit
- Totalprotein

9. Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der folgenden Erkrankungen bei Ihren Vogelpatienten? Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung. 1= sehr gering 6=sehr hoch 7= weiß nicht

### **Leitsymptom respiratorische Störungen**

Aspergillose

Psittakose/Ornithose

Mykoplasmosen

Bakterielle Pneumonien

Pockenvirusinfektionen

Syngamose/Sternosomatose/Filariose

Neoplasien

Flüssigkeitsergüsse

Legenot

Aspiration

Fremdkörper

Intoxikationen

Herz-Kreislaufkrankung

Anämie

### **Leitsymptom Erbrechen**

Bakterielle Inguviitis: Pseudomonas sp., E.coli, Klebsiella sp.

Parasitäre Inguviitis: Trichomonaden, Capillarien

---

Frage 9 Fortsetzung:

Mykotische Inguvinitis: Candida sp., Megabakterien

Neuropathische Drüsenmagendilatation

Kropfstase/-dilatation/-verstopfung

Vergiftungen

Neoplasien

Fremdkörper

Stoffwechselbedingt (Niere, Leber)

**Leitsymptom Polydipsie/Polyurie**

Bakterielle Infektionen (Salmonellen, E.coli)

Mykotische Infektionen (Candida, Aspergillus)

Parasitäre Infektionen (Kokzidien)

Virale Infektionen (Herpesvirus, Polyomavirus, Paramyxovirus)

Intoxikationen

Tumoren

Stoffwechselerkrankungen

Leitsymptom Durchfall

Bakterielle Infektionen (Salmonellen, E.coli)

Mykotische Infektionen (Candida, Macrorhabdus ornithogaster)

Parasitäre Infektionen (Kokzidien, Flagellaten)

Virale Infektionen (Herpesvirus, Neuropathische Drüsenmagendilatation)

Mykotoxine

Futterumstellung

Intoxikationen

Erkrankung des Pankreas, der Leber

---

Frage 9 Fortsetzung:

**Leitsymptom Bewegungsstörungen**

Frakturen

Wirbelsäulentraumata

Luxationen, Zerrungen

Bissverletzungen

Schussverletzungen

Eingewachsene Ringe/Transponder

Fremdkörper

Tumoren

Stromschlag

Patagiumläsionen

Sohlenballengeschwüre (Bumble foot)

Gicht

Neurologische Erkrankungen (z.B. Nervenschädigung, -abriss)

Muskel-, Sehnen-, Bänderverletzungen

Gelenkerkrankungen (z.B. Arthrose)

Bakterielle Infektionen (z.B. Osteomyelitis)

Rachitis

**Leitsymptom Zentralnervöse Störungen**

Salmonellose

Äromonadose

Tuberkulose

Chlamydiose

Sonstige bakterielle Infektionen

---

Frage 9 Fortsetzung:

Paramyxovirose

Neuropathische Drüsenmagendilatation

Aviäre Encephalomyelitis

Bleivergiftung

"New-wire-Disease"

Teflon-Intoxikation

Phosphorsäureester-Intoxikation

Botulismus

Hypokalzämie

Hepatöenzephales Syndrom

Leitsymptom Befiederungsstörungen

Polyomavirusinfektion

Circovirusinfektion

Endoparasiten

Ektoparasiten

Mykosen und bakterielle Infektionen der Haut

Hepathopathie

Nephropathie

Chronische Schwermetallintoxikation

Mangel-Fehlernährung

Megabakteriose

Hormonelle Imbalancen

Neoplasien der Haut

Federbalgzysten

Verhaltensstörungen (Rupfer)

**Leitsymptom Schnabel-/Wachshautveränderung**

Übermäßiges Schnabelwachstum/unzureichende Abnutzung

Infektionen des Schnabels

Knemidokoptesräude

Stoffwechselerkrankung

---

Frage 9 Fortsetzung:

Trauma

Circovirusinfektion

Leitsymptom Umfangsvermehrung

Hepatomegalie (z.B. Fettleber, Mykobakteriose)

Fettleber

Legenot/"Schichteier"

Ovarialzysten

Tumore

Adipositas

Abzess

Lipom

Aszites

#### **Leitsymptom Augenerkrankungen**

Pseudomonas Infektion

Mykobakteriose

Psittakose/Ornithose

Newcastle Disease

Marek's Disease

Aviäre Encephalomyelitis

Knemidokoptesräude

Vitamin-A-Mangel

Trauma

Mykotische Infektionen

#### **Leitsymptom Unspezifische Symptomatik**

Mykobakteriose/Tuberkulose

Leitsymptom Schock

Peritonitis

10. In welchen der folgenden Arbeitsbereiche sind Sie beim **Vogelpatienten** tätig?

- Osteosynthese
- Weichteiloperationen

- 
- Ophthalmologische Untersuchungen
  - Endoskopie
  - Legenot
  - Keine

11. Wie beurteilen Sie Ihre Kompetenz in Bezug auf die Untersuchung und Behandlung von Vögeln?

- Keine Kenntnisse
- Grundlagenkenntnisse (Propädeutik)
- Sehr gute Kenntnisse (Erfahrung in Diagnostik und Behandlung)
- Fortgeschrittene Kenntnisse (Fachtierarzt)

12. In wie fern stimmen Sie der folgenden Aussage zu: Ich wurde durch mein Studium ausreichend auf die Diagnostik und Behandlung von Vögeln vorbereitet. Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1= stimme überhaupt nicht zu 7= stimme absolut zu

13. Halten Sie die Fortbildungs- und Weiterbildungsangebote der Landestierärztekammer, der Tierärztlichen Bezirksverbände, der Akademie für tierärztliche Fortbildung und der Universitäten für ausreichend?

- Ja
- Nein

14. Die Berufsordnung für Tierärzte in Bayern verpflichtet alle Tierärztinnen und Tierärzte im Beruf, sich mindestens 60 Stunden in 3 Jahren fortzubilden. In welchem Umfang der Fortbildungspflicht haben Sie im Zeitraum der letzten drei Jahren an Fortbildungen im Bereich der **Vogelmedizin** teilgenommen? Nennen Sie bitte die Anerkennung in ATF-Stunden.

15. Wie hoch ist der Anteil der Fortbildungen im Bereich der **Vogelmedizin** an allen Fortbildungen, die Sie in den letzten 3 Jahren besucht haben?

- 0-10%
- 11-30%

- 
- 31-50%
  - 51-100%

16. In wie fern trifft die folgende Aussage für Sie zu: Ich habe eine besondere Beziehung zu Vögeln. Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1= trifft überhaupt nicht zu 7= trifft absolut zu

17. In welchem Umfang trifft die folgende Aussage zu: Die Vögel werden bei den Vogelbesitzern art- und tierschutzgerecht gehalten. Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1= trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu 7= trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu

18. Wie hoch schätzen Sie den Anteil der Vogelpatienten die art- und tierschutzgerecht gehalten werden?

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

19. Wie oft, schätzen Sie, werden die folgenden Fehler bei der Haltung von Vögeln gemacht?

Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1= sehr selten 6= sehr häufig 7= weiß nicht

- Die Hygiene ist unzureichend
- Die Ernährung ist nicht artgerecht
- Der Vogel wird nicht mindestens paarweise gehalten
- Es wird zu wenig Freiflug gewährt
- Die Temperaturansprüche werden nicht berücksichtigt
- Die Beleuchtungsdauer ist unzureichend
- Die Luftfeuchtigkeit ist nicht angemessen
- Die für die jeweilige Art erforderliche Käfiggröße ist unterschritten
- Die Käfig- oder Voliereneinrichtung ist inadäquat

20. Denken Sie bitte an die Vogelbesitzer, die in Ihre Praxis/Klinik kommen. In wie fern treffen die folgenden Aussagen für die Vogelbesitzer

---

zu?

Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1= trifft für sehr wenige Vogelbesitzer zu 6= trifft für sehr viele Vogelbesitzer zu 7=weiß nicht

- Die Vogelbesitzer klagen über die Behandlungskosten
- Die Vogelbesitzer betrachten Ihre Vögel als Statussymbol
- Die Vogelbesitzer beschäftigen sich intensiv mit den Vögeln
- Die Vogelbesitzer empfinden Mitleid mit kranken Vögeln
- Die Vogelbesitzer haben Vertrauen in die tierärztliche Behandlung
- Die Vogelbesitzer halten die Vögel aus Tradition
- Die Vogelbesitzer züchten die Vögel selbst, die sie zur Behandlung bringen
- Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Familienmitglied
- Die Vogelbesitzer erhalten für ihre Vögel soziale Anerkennung
- Die Vogelbesitzer erzielen mit ihren Vögeln ein Einkommen
- Für die Vogelbesitzer haben die Vögel einen hohen symbolischen Wert
- Die Vogelbesitzer achten ihre Vögel
- Die Vogelbesitzer sind wohlhabend
- Die Vogelbesitzer betrachten ihren Vogel als Partner
- Die Vogelbesitzer sind überzeugt, dass sie kranken Vögeln selbst am besten helfen können
- Die Vogelbesitzer kaufen die Vögel für ihre Kinder

---

21. Wie hoch schätzen Sie den Anteil der Vogelbesitzer ein, die die von Ihnen empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen ohne Einschränkung akzeptieren?

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

22. Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach folgende Motive für eine Verweigerung der von Ihnen empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen? Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1= unwichtig 6= sehr sehr wichtig 7= weiß nicht

- Verweigerung aus finanziellen Gründen
- Verweigerung aus Liebe zum Tier

23. Für welche Vogelgruppen sind die Besitzer aus Ihrer Sicht gegenüber den empfohlenen Untersuchungen und Behandlungen am kritischsten eingestellt?

- Ziervögel (Papageien-Finken)
- Zoovögel
- Wildvögel
- Greifvögel-Wildvögel
- Greifvögel-falknerisch gehalten
- Taubenvögel
- Zier-Rassegeflügel, Strauße
- Wirtschaftsgeflügel

24. Wie hoch sind im Durchschnitt beim ersten Besuch die abgerechneten Kosten für die Untersuchung pro Fall? Bitte beachten Sie, dass das Untersuchen von Beständen als ein Fall zählt!

Ziervögel (Papageien-Finken)

- 0-10€
- 11-30€
- 31-50€
- 51-100€
- 101€ und mehr

---

Zoovögel

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

Wildvögel

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

Greifvögel-Wildvögel

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

Greifvögel-falknerisch gehalten

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

Taubenvögel

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

Zier-Rassegeflügel, Strauße

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

Wirtschaftsgeflügel

0-10€     11-30€     31-50€     51-100€     101€ und mehr

25. In wie fern trifft die folgende Aussage für Sie zu: Die Behandlung von Vogelpatienten ist für mich eine lohnenswerte Einnahmequelle.

Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung. 1= trifft überhaupt nicht zu 7=trifft sehr zu

26. In wie fern stimmen Sie der folgenden Aussage zu: Die Gebühren für Grundleistungen sind nach den einfachen Gebührensätzen der Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) zu berechnen, aber bei der Abrechnung von Vogelpatienten ist dies nicht sinnvoll anwendbar.

Ihnen steht dazu eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung 1=stimme überhaupt nicht zu 7=stimme absolut zu

27. Ist Ihrer Meinung nach die Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) für die folgenden Vögel sinnvoll anwendbar?

- 
- |                | Ja                       | Nein                     |
|----------------|--------------------------|--------------------------|
| Wellensittiche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kanarienvögel  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
28. Wie hoch schätzen Sie den Umsatz, den Sie mit Vogelpatienten erwirtschaften, im Verhältnis zu Ihrem Gesamtumsatz?
- 0-10%
  - 11-30%
  - 31-50%
  - 51-100%
29. In welchem Land leben Sie?
- Deutschland
  - Griechenland
30. Wie lässt sich die Region Ihres Landes beschreiben, in der Sie tierärztlich tätig sind?
- Städtische Region
  - Ländliche Region
  - Insel
31. Bitte nennen Sie Ihr Geschlecht.
- Weiblich
  - Männlich
32. Bitte nennen Sie uns Ihr Alter.
33. Wo haben Sie Tiermedizin studiert?
- Berlin
  - Leipzig
  - Hannover
  - Gießen
  - München
  - an einem anderen Ort und zwar
34. Wann haben Sie Ihren Studienabschluss erworben?
35. Sind Sie promoviert?

- 
- Ja
  - Nein
  - Nein aber ich strebe eine Promotion an

36. Wie viele Jahre klinische Berufserfahrung haben Sie?

- Weniger als 3 Jahre
- 3-5 Jahre
- 6-10 Jahre
- 11-20 Jahre
- Mehr als 20

37. Wo würden Sie sich einordnen? Mehrfachnennungen sind möglich.

- Niedergelassene/er Tierärztin/arzt
- Assistenztierärztin/arzt
- Praktizierende/er Tierärztin/arzt Einzelpraxis
- Praktizierende/er Tierärztin/arzt Gemeinschaftspraxis
- Praktizierende/er Tierärztin/arzt Gruppenpraxis
- Fachtierarzt im Bereich Vögel
- Diplomate des European College of Zoological Medicine (Avian)
- Sonstige und zwar

37.1 Im Folgenden möchten wir Sie bitten, einen Code zu generieren, der uns ermöglicht in einer Praxis zusammenarbeitende Tierärzte zu identifizieren und damit die Richtigkeit unserer statistischen Auswertungen sicherzustellen. Der Code wird nur zu diesem Zweck verwendet.

Bitte geben Sie die ersten zwei Ziffern Ihrer Praxistelefonnummer ohne Ortsvorwahl an. (z.B. 78 falls Ihre Telefonnummer 089/78347234682 lautet)

- ersten zwei Ziffern der Praxistelefonnummer

Bitte geben Sie nun die ersten zwei Buchstaben der Straße Ihrer Praxis an. (z.B. kr falls die Praxis in der Krugstr. 34 ist)

- ersten zwei Buchstaben der Straße

Bitte geben Sie abschließend die letzten zwei Ziffern der Postleitzahl Ihrer Praxisadresse an. (z.B. 95 falls Sie in 80995 München wohnen)

- 
- letzten zwei Ziffern der Postleitzahl

38. Bitte kennzeichnen Sie diejenige Organisation, deren Mitglied Sie sind.

- Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG)
- Association of Avian Veterinarians (AAV)
- European College of Veterinary Surgeons (ECVS)
- Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS)
- American Veterinary Medical Association (AVMA)
- World Poultry Science Association (WPSA)
- Sonstige und zwar

39. Bitte nennen Sie das Bundesland, in dessen Tierärztekammer Sie Mitglied sind.

40. Aus welcher Motivation heraus betätigen Sie sich auf dem Gebiet der Vogelmedizin?

41. Hier können Sie Anmerkungen oder Kommentare einfügen.

Wenn Sie an der Verlosung teilnehmen wollen, schicken Sie bitte das Stichwort "habe teilgenommen" an folgende Email Adresse: [Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-münchen.de](mailto:Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-münchen.de)

Auf diese Weise ist sichergestellt, dass Ihre im Fragebogen gemachten Angaben streng vertraulich und anonymisiert behandelt und ausgewertet werden können.



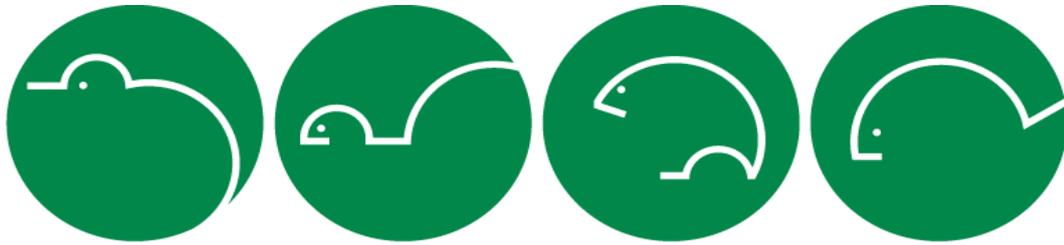
Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen,

Anna Gkolia,DVM

---

#### 4.4. Aufruf im Deutschen Tierärzteblatt im Mai 2013



Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische  
**LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN**

#### **Aufruf zu einer online-Befragung**

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung, unterstützt durch die Bayerische Landestierärztekammer, bitten wir Sie um Ihre Unterstützung bei einer Studie zum Stellenwert der Vogelmedizin in der tierärztlichen Praxis.

In den nächsten Tagen werden wir an Sie per Email einen Fragebogen schicken, der die Grundlagen der oben genannten Untersuchung darstellt. Das Ausfüllen dieses Fragebogens wird etwa 20 min in Anspruch nehmen. Am Ende des Fragebogens haben Sie die Möglichkeit, an der Verlosung von mehreren Exemplaren der Neuauflage des Buches „Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin“ teilzunehmen.

Die Ergebnisse werden Ihnen im Rahmen einer entsprechenden Publikation zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu Verfügung gestellt.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne unter folgender E-Mail-Adresse zu Verfügung: [Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni.muenchen.de](mailto:Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni.muenchen.de)

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Univ. Prof. Dr. R. Korbelt

TÄ Anna Gkolia, Doktorandin

---

**4.5. Flyer**

**4.5.1. Flyer Bundestierärztetage in Rosenheim 2013**



**Bitte um Teilnahme an eine Online-Befragung**



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung, unterstützt durch Landestierärztekammern führen wir eine Online-Befragung zur tierärztlichen Praxis durch.

In den nächsten Tagen werden wir an Sie per Email einen Fragebogen schicken und möchten Sie herzlich um Ihre Mithilfe bitten.

Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa 20 Minuten in Anspruch nehmen. Am Ende des Fragebogens haben Sie die Möglichkeit, an der Verlosung von mehreren Exemplaren der jüngst erschienenen Buchpublikation von Andreas Moritz (Hrsg) „Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin“ teilzunehmen.

Vielen herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Prof. Dr. R. Korbelt

TÄ Anna Gkolia, Doktorandin

---

## 5. Anschreiben mit Fragebogen für Griechenland

### 5.1. Anschreiben der Online-Befragung (übersetzt auf Griechisch)

Αγαπητοί συνάδελφοι και συναδέλφισσες,

στα πλαίσια συνεργασίας μου με το πανεπιστήμιο του Μονάχου στο τμήμα κλινικής πτηνών, ερπετών, αμφιβίων και ψαριών, όπου έχω ξεκινήσει την διδακτορική μου διατριβή, μια έρευνα βρίσκετε σε εξέλιξη που αφορά στη σημασία της ιατρικής των πτηνών στην καθημερινότητα του κτηνιάτρου στο χώρο εργασίας του, τόσο στην Ελλάδα όσο και στη Γερμανία.

Ένα μέρος της έρευνας στηρίζετε στη συμπλήρωση ενός Online - ερωτηματολογίου.

Θα ήθελα σε αυτό το σημείο να ζητήσω τη βοήθεια και υποστήριξη σας στην έρευνα , η οποία είναι πολύ πολύτιμη και ουσιαστική.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου απαιτεί περίπου 20 λεπτά από τον πολύτιμο χρόνο σας. Φυσικά έχει εξασφαλιστεί η εχεμύθεια και η ανωνυμία της επεξεργασίας των δεδομένων σας.

Με κλικ απευθείας στο παρακάτω Link μπορείτε να λάβετε μέρος στην έρευνα : [http://ww3.unipark.de/uc/anna\\_gkolia\\_LMU\\_GR/?](http://ww3.unipark.de/uc/anna_gkolia_LMU_GR/?)

Για τη συμμετοχή σας στην έρευνα θα γίνει στο τέλος μια κλήρωση για τελευταίας έκδοσης του βιβλίου Exotic Animal Formulary by Dr. James W.Carpenter

Για επιπλέον διευκρινήσεις βρίσκομαι στη διάθεση σας στο παρακάτω Email: [Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de](mailto:Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de)

Ευχαριστώ θερμά για την υποστήριξη σας.

Με εκτίμηση,

Άννα Γκόλια, DVM

---

## 5.2. Anschreiben- Erinnerung der Online-Befragung (übersetzt auf Griechisch)

Αγαπητοί συνάδελφοι και συναδέλφισσες,

Πριν λίγο καιρό λάβατε ένα ερωτηματολόγιο, για τη σημασία της ιατρικής των πτηνών στη χώρα μας.

Σε περίπτωση που λάβατε μέρος στη δημοσκόπηση, σας ευχαριστώ θερμά για τη συμμετοχή και υποστήριξή σας.

Όσοι δεν λάβατε ακόμη μέρος, θα ήθελα ακόμη μια φορά να σας υπενθυμίσω τη σημασία της συμμετοχής σας. Η αποτελεσματικότητα της έρευνας στηρίζεται στον αριθμό των συμμετεχόντων που ολοκληρώνουν την δημοσκόπηση.

Θα ήθελα να επισημάνω την σπουδαιότητα της συμμετοχής σας για τη διεξαγωγή της έρευνας και να εκφράσω εκ των προτέρων ένα θερμό ευχαριστώ για την υποστήριξη και πολύτιμη βοήθειά σας στη σημαντική αυτή εργασία.

Παρακαλώ θερμά όσους διακόψαν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου να το ολοκληρώσετε καθώς και αν είναι εφικτό να ενημερώσετε και να ευαισθητοποιήσετε και άλλους συναδέλφους κτηνιάτρους για τη συμμετοχή τους.

Η δημοσκόπηση κρατάει περίπου 20 λεπτά παρακαλώ πολύ ακόμη μια φορά πάρτε μέρος και ολοκληρώστε τη διαδικασία.

Στο παρακάτω Link μπορείτε να πάρετε μέρος:

[http://ww3.unipark.de/uc/anna\\_gkolia\\_LMU\\_GR/?](http://ww3.unipark.de/uc/anna_gkolia_LMU_GR/?)

Με φιλικούς χαιρετισμούς,

Άννα Γκόλια, DVM

---

**5.3. Online-Umfrage (die Umfrage übersetzt auf Griechisch)**

1. Σας παρακαλώ οι απαντήσεις σας να αφορούν το διάστημα των τελευταίων 5 χρόνων. Πόσο χρόνο διαθέτετε για την πρώτη εξέταση ενός πτηνού κατά μέσο όρο?

- 0-10 λεπτά
- 11-20 λεπτά
- 21-30 λεπτά
- 31-60 λεπτά
- 61 λεπτά και πάνω

2. Πόσα περιστατικά πτηνών εξετάζονται στο χώρο σας εβδομαδιαίως?

Παρακαλώ υπολογίστε περίπου.

- 0-1
- 2-5
- 6-10
- 11-20
- 21 και πάνω

3. Πόσα περιστατικά πτηνών ανά ταξινομική ομάδα εξετάζετε κάθε χρόνο?

Παρακαλώ υπολογίστε περίπου.

Πτηνά συντροφιάς(Παπαγάλοι-Σπίζες)

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 και πάνω

Πτηνά ζωολογικού κήπου

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 και πάνω

Άγρια πτηνά

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 και πάνω

Αρπακτικά-Άγρια πτηνά

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 και πάνω

Αρπακτικά για ιερακοθηρική χρήση

- 0-10
- 11-30
- 31-50
- 51-250
- 251 και πάνω

---

Frage 3 Fortsetzung:

Περιστερία

- 0-10     11-30     31-50     51-250     251 και πάνω

Οικόσιπα πτηνά/πουλερικά ράτσας, Στρουθοκάμηλοι

- 0-10     11-30     31-50     51-250     251 και πάνω

4. Ποιο είναι το ποσοστό των εξεταζόμενων πτηνών συγκριτικά με το ποσοστό των άλλων εξεταζόμενων θηλαστικών στο ιατρείο/κλινική σας?

- 0-10  
 11-30  
 31-50  
 51-100

5. Υπάρχει η δυνατότητα νοσηλείας πτηνών στο χώρο σας?

- Ναι  
 Όχι

6. Ποιο είναι το ποσοστό των πτηνών που νοσηλεύονται στο χώρο σας?

Υπολογίστε ανά έτος περίπου.

- 0-10%  
 11-30%  
 31-50%  
 51-100%

7. Τι από τα παρακάτω διαθέτει το ιατρείο/κλινική σας?

- Μικροσκόπιο  
 Αναισθητικό μηχάνημα  
 Συσκευή παρακολούθησης Αναισθησίας (παλμικό οξύμετρο, ΗΚΓ, αισθητήρα θερμοκρασίας)  
 Ακτινολογικό μηχάνημα αναλογικό  
 Ακτινολογικό μηχάνημα ψηφιακό  
 Ακτινολογικό με ελεύθερη ανάλυση ακτίνων Χ του συστήματος (Μαστογραφία Κινηματογράφου)  
 Ενδοσκοπικό σετ

---

Frage 7 Fortsetzung:

- Βιοχημικό αναλυτή αίματος
- Υπέρηχο
- Νεφελοποιητή (για χορήγηση εισπνευστικών φαρμάκων)
- Ζυγαριά ακριβείας (10γρ-10 κιλά)
- Ανιχνευτή μικροτσιπ -ηλεκτρονική ταυτοποίηση
- Οισοφαγικοί καθετήρες
- Μεταλλικοί καθετήρες (για χορήγηση τροφής)
- Βαμβακοφόροι στυλεοί
- Σύριγγες
- Βελόνες
- Πετσέτες χειρός
- Χαρτί για σύλληψη πουλιών
- Κουκούλα γερακιών
- Δερμάτινα γάντια ιερακοθηρίας
- Διαστολέας ράμφου (ξύλινος-μεταλλικός-πλαστικός)
- Θερμοφόρα
- Πένσα αφαίρεσης μεταλλικών δακτυλιδιών
- Τανάλια σύσφιξης
- Μεταλλικό τροχό (Dremel tool)
- Οφθαλμοσκόπιο κεφαλής
- Μεγεθυντικούς φακούς οφθαλμών
- Ψηφιακό τονόμετρο Χειρός ή Κτηνιατρικό τονόμετρο Tononet

8. Σε ποιες εξετάσεις στηρίζετε την διάγνωση σας?

- Κλινική εξέταση
- Επίχρισμα προλόβου
- Εξέταση κοπράνων
- Παρασιτολογική εξέταση
- Μυκολογική εξέταση
- Βακτηριολογική εξέταση
- Ιολογική εξέταση
- Κυτταρολογική εξέταση

---

Frage 8 Fortsetzung:

- Βιοχημική εξέταση αίματος
- Κυτταρική διαφοροποίηση αιματολογικού επιχρίσματος
- Αιματοκρίτης
- Ολικές πρωτεΐνες

9. Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω νοσήματα στα πτηνά? Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= καθόλου σημαντικά 6=πάρα πολύ σημαντικά 7= δεν γνωρίζω

**Κύριο σύμπτωμα από αναπνευστικό σύστημα**

Ασπεργίλλωση

Ψιτάκωση/Ορνίθωση

Μυκοπλάσμωση

Βακτηριακές πνευμονίες

Λοίμωξη από ιό ευλογιάς

Συγγκάμωση/Στερνοστομάτωση/Φιλαρίωση

Νεοπλασίες

Οιδήματα

Δυστοκία

Αναρρόφηση

Ξένα σώματα

Δηλητηριάσεις

Παθήσεις καρδιάς-κυκλοφοριακού συστήματος

Αναιμία

**Κύριο σύμπτωμα έμετος**

Βακτηριακές λοιμώξεις (*Pseudomonas* sp., *E.coli*, *Klebsiella* sp.)

Παρασιτώσεις (Τριχομονάδες, Καπιλλάριες)

Μυκητιάσεις (*Candida* sp., Μεγαβακτηρίωση)

---

Frage 9 Fortsetzung:

Σύνδρομο νευρογενούς διάτασης αδενώδους στόμαχου

Στάση-διάταση -έμφραξη προλόβου

Δηλητηριάσεις

Νεοπλασίες

Ξένα σώματα

Διαταραχή Μεταβολισμού (ήπατος-νεφρών)

Κύριο σύμπτωμα πολυουρία-πολυδιψία

Βακτηριακές λοιμώξεις (Salmonella, E.coli.)

Μυκητιακές λοιμώξεις (Candida, Aspergillus)

Παρασιτώσεις (Κοκκιδίωση)

Ιογενής λοιμώξεις (Ερπετοιός, ιός Ευλογιάς, Παραμυξιοίος)

Δηλητηριάσεις

Νεοπλασίες

Διαταραχές Μεταβολισμού

Κύριο σύμπτωμα διάρροια

Βακτηριακές λοιμώξεις (Salmonella, E.coli)

Μυκητιακές λοιμώξεις (Candida, Macrorhabdus ornithogaster)

Παρασιτώσεις (Κοκκιδίωση)

Ιογενής λοιμώξεις (Ερπετοιός, Σύνδρομο νευρογενούς διάτασης αδενώδους στόμαχου)

Μυκοτοξινώσεις

Αλλαγές διατροφής

Δηλητηριάσεις

Παθήσεις ήπατος, παγκρέατος

---

Frage 9 Fortsetzung:

**Κύριο σύμπτωμα διαταραχές σκελετικού συστήματος**

Κατάγματα

Τραύματα σπονδυλικής στήλης

Θλάσεις

Δίγματα

Τραύμα από πυροβόλο όπλο

Μη σωστή τοποθέτηση δακτυλιδιών

Ξένα σώματα

Νεοπλασίες

Ηλεκτροπληξία

Εξιδρωματική διάθεση

Ποδοδερματίτιδα (Bumble foot)

Ουρικήαση

Νευρολογικές παθήσεις

Τραυματισμός μυών, τενόντων, συνδέσμων

Παθήσεις των αρθρώσεων (Αρθρίτιδα)

Βακτηριακές λοιμώξεις (οστεομυελίτιδα)

Ραχτισμός

**Κύριο σύμπτωμα προσβολή νευρικού συστήματος**

Σαλμονέλλωση

Αερομονάδες

Φυματίωση

Χλαμιδίωση

Λοιπές βακτηριακές λοιμώξεις

---

Frage 9 Fortsetzung:

Παραμυξιοίς

Σύνδρομο νευρογενούς διάτασης αδενώδους στόμαχου

Ιογενής εγκεφαλομυελίτιδα

Δηλητηρίαση από μόλυβδο

Δηλητηρίαση από ψευδάργυρο (New wire disease)

Δηλητηρίαση από τεφλόν

Δηλητηρίαση από φωσφορικό οξύ

Αλλαντίαση

Υποκαλιαιμία

Ηπατοεγκεφαλικό σύνδρομο

**Κύριο σύμπτωμα διαταραχές πτερώματος- Δερματικές αλλοιώσεις**

Λοίμωξη από ιό πολυομυελίτιδας (Polyomavirus)

Λοίμωξη από κυκλοϊό ( Circovirus)

Ενδοπαράσιτα

Εξωπαράσιτα

Μυκητιάσεις και βακτηριακές λοιμώξεις δέρματος

Ηπατοπάθεια

Νεφροπάθεια

Χρόνια δηλητηρίαση από βαρέα μέταλλα

Έλλειψη διατροφής

Μεγαβακτηρίωση

Ορμονικές διαταραχές

Νεοπλασίες δέρματος

---

Frage 9 Fortsetzung:

Κύστεις φτερώματος

Διαταραχές συμπεριφοράς

**Κύριο σύμπτωμα από διαταραχές ράμφους**

Υπερβολική ανάπτυξη ράμφους

Μολύνσεις ράμφους

Ψώρα

Διαταραχές μεταβολισμού

Τράυμα

Λοίμωξη από κυκλοϊό ( Circovirus)

**Κύριο σύμπτωμα από ανάπτυξη μάζας**

Ηπατομεγαλία ( λιπίδωση ήπατος, Μυκοβακτηρίωση)

Λιπίδωση ήπατος

Δυστοκία

Ωοθηκικές κύστεις

Νεοπλασίες

Παχυσαρκία

Απόστημα

Λίπωμα

Ασκίτις

**Κύριο σύμπτωμα από οφθαλμολογικές παθήσεις**

Ψευδομονάδωση

Μυκοβακτηρίωση

Ψιπτάκωση/Ορνίθωση

Newcastle Disease

---

Frage 9 Fortsetzung:

Νόσος του Marek

Ιογενής εγκεφαλομυελίτιδα

Ψώρα

Υποβιταμίνωση Α

Τραύμα

Μυκητιακές λοιμώξεις

Μη ειδικά συμπτώματα

Μυκοβακτηρίωση/Φυματίωση

Κύριο σύμπτωμα καταπληξία

Περιτονίτιδα

10. Με ποιούς από τους παρακάτω τομείς ασχολείστε στα πτηνά?

- Οστεοσύνθεση
- Χειρουργική μαλακών μορίων
- Οφθαλμολογικές εξετάσεις
- Ενδοσκόπηση
- Χειρουργική αντιμετώπιση δυστοκίας (σαλπιγγεκτομή)
- Κανένα

11. Πως θα χαρακτηρίζατε την ικανότητα σας ως προς την εξέταση και διάγνωση των πτηνών?

- Χωρίς γνώσεις
- Βασικές γνώσεις -προπαιδευτική
- Πολύ καλές γνώσεις-εμπειρία σε διάγνωση και θεραπεία
- Άριστες γνώσεις-διπλωματούχος στα πτηνά

12. Κατά πόσο συμφωνείτε με την ακόλουθη έκφραση: Κατά την διάρκεια των σπουδών μου στο πανεπιστήμιο πήρα επαρκή εφόδια για διάγνωση και θεραπεία των πτηνών. Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= δεν συμφωνώ καθόλου 7= συμφωνώ απόλυτα

---

13. Πιστεύετε πως οι ευκαιρίες επιμόρφωσης και μετεκπαίδευσης που προσφέρονται από το πανεπιστήμιο, τους συλλόγους ή άλλους φορείς στη χώρα σας είναι επαρκής?

- Ναι
- Όχι

14. Τα τελευταία τρία χρόνια, σε πόσα σεμινάρια επιμόρφωσης, μετεκπαίδευσης, συνέδρια-ημερίδες που αφορούν τα **πτηνά** λάβατε μέρος? Παρακαλώ αναφέρετε περίπου τις ώρες συμμετοχής σας.

15. Ποιο είναι το ποσοστό σας παρακολούθησης σεμιναρίων ή συνεδρίων-ημερίδων που αφορούν τα **πτηνά** σε σχέση με το ποσοστό παρακολούθησης άλλων αντικειμένων τα τελευταία τρία χρόνια?

- 0-10%
- 11-30%
- 31-50%
- 51-100%

16. Κατά πόσο συμφωνείτε με την ακόλουθη έκφραση: Έχω μια ιδιαίτερη σχέση με τα πτηνά. Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= δεν συμφωνώ καθόλου και 7= συμφωνώ απόλυτα

17. Πόσους ιδιοκτήτες αφορά η παρακάτω έκφραση: Τα πτηνά διατηρούνται από τους ιδιοκτήτες σε συνθήκες που πληρούν τους όρους ευζωίας και προστασίας του είδους τους. Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= ελάχιστοι ιδιοκτήτες και 7= πάρα πολλοί ιδιοκτήτες

18. Ποιο πιστεύετε είναι το ποσοστό των πτηνών που διατηρούνται σε άριστες συνθήκες σύμφωνα με τους όρους ευζωίας και προστασίας του είδους τους?

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 80-100%

---

19. Πόσο συχνά πιστεύετε παρατηρούνται τα παρακάτω σφάλματα στη διατήρηση των πτηνών? Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= πολύ σπάνια 6= πολύ πολύ συχνά 7= δεν γνωρίζω

- Οι συνθήκες υγιεινής είναι ακατάλληλες
- Η διατροφή δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του είδους
- Τα πτηνά δεν διατηρούνται τουλάχιστον σε ζευγάρια
- Δεν υπάρχει δυνατότητα ελεύθερης πτήσης
- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι ακατάλληλη
- Ανεπαρκής φωτισμός
- Ακατάλληλη υγρασία περιβάλλοντος
- Το μέγεθος των κλουβιών είναι πολύ μικρό
- Ακατάλληλη εσωτερική διαρρύθμιση των κλουβιών

20. Σκεφτείτε τους ιδιοκτήτες που επισκέπτονται το χώρο σας. Πόσους ιδιοκτήτες αφορούν οι παρακάτω εκφράσεις? Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= ελάχιστοι ιδιοκτήτες 6= πάρα πολλοί ιδιοκτήτες 7= δεν γνωρίζω

- Οι ιδιοκτήτες παραπονιούνται για το κόστος των ιατρικών πράξεων
- Οι ιδιοκτήτες χαρακτηρίζουν το πτηνό τους ως σύμβολο (status)
- Οι ιδιοκτήτες ασχολούνται εντατικά με τα πτηνά τους
- Οι ιδιοκτήτες συμπάσχουν με τα ασθενή πτηνά τους
- Οι ιδιοκτήτες εμπιστεύονται τον κτηνίατρο τους
- Οι ιδιοκτήτες διατηρούν τα πτηνά από παράδοση
- Οι ιδιοκτήτες εκτρέφουν μόνοι τους τα πτηνά που φέρνουν στο χώρο σας
- Οι ιδιοκτήτες θεωρούν το πτηνό μέλος της οικογένειά τους
- Οι ιδιοκτήτες αποκτούν κοινωνική αναγνώριση λόγω των πτηνών τους
- Οι ιδιοκτήτες έχουν εισόδημα από τα πτηνά τους
- Για τους ιδιοκτήτες τα πτηνά έχουν συμβολική αξία
- Οι ιδιοκτήτες προσέχουν τα πτηνά τους

---

Frage 20 Fortsetzung:

- Οι ιδιοκτήτες είναι ευκατάστατοι
- Οι ιδιοκτήτες έχουν τα πτηνά για συντροφιά
- Οι ιδιοκτήτες είναι πεπεισμένοι πως μπορούν μόνοι τους να βοηθήσουν τα ασθενή πτηνά
- Οι ιδιοκτήτες αγοράζουν τα πτηνά για τα παιδιά τους

21. Ποιο είναι το ποσοστό των ιδιοκτητών ,που δέχονται τις προτεινόμενες εξετάσεις και θεραπευτικές αγωγές χωρίς αντίρρηση?

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 80-100%

22. Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω λόγοι για την άρνηση των προτεινόμενων εξετάσεων και θεραπευτικών αγωγών από τους ιδιοκτήτες? Σας δίνετε μια σκάλα μέτρησης από το 1 έως το 7 όπου 1= καθόλου σημαντικό 6= πολύ πολύ σημαντικό 7= δεν γνωρίζω

- Άρνηση για οικονομικούς λόγους
- Άρνηση από υπερβολική αγάπη στο ζώο

23. Για ποιες ομάδες πτηνών πιστεύετε είναι διατεθειμένοι οι ιδιοκτήτες να ακολουθήσουν τις προτεινόμενες εξετάσεις και θεραπευτικές αγωγές?

- Πτηνά συντροφιάς (Παπαγάλοι-Σπίζες)
- Πτηνά ζωολογικού κήπου
- Άγρια πτηνά
- Αρπακτικά- Άγρια πτηνά
- Αρπακτικά για ιερακοθηρική χρήση
- Περιστερία
- Οικόσιτα πτηνά/πουλερικά ράτσας, Στρουθοκάμηλοι

24. Ποια είναι κατά μέσο όρο η χρέωση για την πρώτη εξέταση ενός περιστατικού για τις παρακάτω ομάδες? Παρακαλώ προσέξτε πως κάθε πτηνοτροφική μονάδα μετράει ως ένα περιστατικό!

Πτηνά συντροφιάς (Παπαγάλοι-Σπίζες)

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

Πτηνά ζωολογικού κήπου

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

Άγρια πτηνά

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

Αρπακτικά-Άγρια πτηνά

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

Αρπακτικά για ιερακοθηρική χρήση

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

Περιστερία

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

Οικόσιτα πτηνά/πουλερικά ράτσας, Στρουθοκάμηλοι

0-10 Ε  11-30 Ε  31-50 Ε  51-100 Ε  101 και πάνω

25. Κατά πόσο συμφωνείτε με την ακόλουθη έκφραση: η εξέταση των πτηνών αποτελεί για μένα κερδοφόρο έσοδο. Σας δίνετε μια σκάλα από το 1 έως το 7 όπου 1= δεν συμφωνώ καθόλου 7= συμφωνώ απόλυτα.

26. Κατά πόσο συμφωνείτε με την ακόλουθη έκφραση: Η αμοιβή του κτηνιάτρου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το κατώτατο όριο αμοιβών ιατρικών πράξεων που καθορίζει το Υπουργείο, αλλά στα πτηνά δεν μπορεί να εφαρμοστεί κατάλληλα. Σας δίνετε μια σκάλα από το 1 έως το 7 όπου 1= δεν συμφωνώ καθόλου 7= συμφωνώ απόλυτα

27. Σε ποιες από τις παρακάτω ομάδες μπορεί να εφαρμοστεί το κατώτατο όριο αμοιβών ιατρικών πράξεων?

	Ναι	Όχι
Παπαγάλοι (παπαγαλάκια-μελοψιττακοί)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Καναρίνια (παραδείσια -καρδερίνες)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Ποιο είναι το σύνολο των εσόδων σας, από την παροχή υπηρεσιών στα πτηνά συγκριτικά με το σύνολο των εσόδων του ιατρείου/κλινική σας?

- 0-10%
- 11-30%
- 31-50%
- 51-100%

29. Σε ποια χώρα ζείτε?

- Γερμανία
- Ελλάδα

30. Πως χαρακτηρίζεται η περιοχή που ασκείτε το επάγγελμα σας?

- Πόλη
- Επαρχία
- Νησί

31. Ποιο είναι το φύλο σας?

- Άντρας
- Γυναίκα

32. Ποια είναι η ηλικία σας?

33. Που σπουδάσατε κτηνιατρική?

- Κτηνιατρική Σχολή Θεσσαλονίκης
- Κτηνιατρική Σχολή Καρδίτσας
- Άλλού και μάλιστα

34. Ποια χρονιά πήρατε πτυχίο?

35. Κατέχετε διδακτορικό τίτλο?

- Ναι
- Όχι
- Βρίσκομαι σε στάδιο απόκτησης

36. Πόσα χρόνια κλινικής εμπειρίας έχετε?

- κάτω από 3 χρόνια
- 3-5 χρόνια
- 6-10 χρόνια
- 11-20 χρόνια
- πάνω από 20 χρόνια

37. Ποια ειδικότητα έχετε ως κτηνίατρος?

- Πρακτικός-κλινικός κτηνίατρος - Ιατρείο μικρών ζώων
- Πρακτικός-κλινικός κτηνίατρος - Κτηνιατρείο
- Ειδικευμένος στα πτηνά - διπλωματούχος
- Diplomate of European College of Zoological Medicine (Avian)
- Άλλη και μάλιστα

38. Είστε μέλος στις παρακάτω οργανώσεις:

- Ελληνική κτηνιατρική εταιρία
- Association of Avian Veterinarians (AVV)
- European College of Veterinary Surgeons (ECVS)
- Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS)
- American Veterinary Medical Association (AVMA)
- Άλλου και μάλιστα

39. Είστε μέλος στο παρακάτω παράρτημα του γεωτεχνικού επιμελητηρίου:

40. Ποιο είναι το κίνητρό σας για την ασχολία σας με τα πτηνά?

41. Σε αυτό το σημείο μπορείτε να γράψετε παρατηρήσεις και σχόλια.

Όποιος επιθυμεί να λάβει μέρος στην κλήρωση των βιβλίων, παρακαλώ να μου αποστείλει το μήνυμα " έλαβα μέρος" στο παρακάτω E-Mail: **Anna.Gkolia@vogelklinik.vetmed.uni-muenchen.de**, ώστε να διατηρηθεί η ανωνυμία της επεξεργασίας των δεδομένων σας.  
Οι νικητές θα ειδοποιηθούν ηλεκτρονικά μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας.



Ευχαριστώ θερμά για τη συνεργασία και συμμετοχή σας!

Με εκτίμηση  
Άννα Γκόλια, DVM

---

## XII. DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich sehr herzlich an Herrn Univ.-Prof. Dr. Rüdiger Korb für die Überlassung des Interessanten Themas, sein außerordentliches Engagement und das Vertrauen, welches er mir gezeigt hat und die zu jedem Zeitpunkt vorbildliche Betreuung des Promotionshabens danken.

Frau Prof. Dr. Saam Soziologin an der Universität Erlangen danke ich herzlich für ihre fachliche und kompetente Unterstützung, und ihre Einführung in die Welt der Empirischen Sozialforschung. Ihre zahlreiche Anregungen haben zum Gelingen dieser Promotion sehr beigetragen.

Weiterhin möchte ich mich an meiner Betreuerin Frau Priv.-Doz. Dr. Monika Rinder für ihre enorme Unterstützung, die Anregungen und die fürsorgliche Betreuung während der Anfertigung dieser Arbeit ganz herzlich bedanken.

Frau Katrin Drasch aus Erlangen danke ich herzlich für ihre engagierte fachliche und praktische Beratung zu diversen Fragestellungen der Unipark-Software der Online-Befragung und ihrer Unterstützung bei den Statistischen Auswertungen.

Herrn Priv.-Dozent Dr. Reese, Institut für Tieranatomie der Tierärztlichen Fakultät der LMU München ein großes Dankeschön für seine Hilfestellung bei dem SPSS Programm.

Natürlich danke ich den zahlreichen Kolleginnen und Kollegen aus Deutschland und Griechenland, die durch das Ausfüllen des Fragebogens das Entstehen dieser Arbeit erst ermöglichen haben.

Nicht zu vergessen sind folgende Personen:

- Herrn Prof. Dr. Mantel, den Präsidenten der Bundestierärztekammer (BTK) für seine große Unterstützung des Projektes
- Herrn Schneider aus der Sächsischen Tierärztekammer, für die Bereitstellung der E-Mail-Adressen aus der zentralen Tierärztedatei

---

für den direkten Online-Fragebogen-Versand

- Den Landestierärztekammern für Ihre Unterstützung und direkten Versand der Online-Fragebögen an in Ihrem Kammerbereich tätigen praktizierende Tierärztinnen und Tierärzte
- Herrn Dr. Georgiadis und Dr. Koutoulis aus Griechenland für ihre Unterstützung bei diversen Fragestellungen der Vogelmedizin in Griechenland
- Herrn Tsiolas aus der geotechnischen Kammer in Griechenland für die Bereitstellung der statistischen Daten und seine Unterstützung
- Meine Freundin und Kollegin Dr. Marion Bergmann für Ihre Aufgeschlossenheit und Ihr stets offenes Ohr und Motivierung über die gesamte Vorhabensdauer dieser Promotion. Ihre Anregungen und immer liebevolle Unterstützung haben sehr zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen
- Allen Mitarbeitern der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Zierfische der LMU für das liebevolle Aufnehmen einer Kollegin aus Griechenland

Mein größter Dank gilt meiner Familie, Georgios, meinen Mann und Maria meine Tochter, die nicht gezögert haben mich in meinen „Abenteuer“ nach Deutschland zu unterstützen und zu begleiten um meinen langjährigen Wunsch zu erfüllen. Ihre ausdauernde liebevolle und verständnisvolle Unterstützung haben mich sehr motiviert und wie in allen Lebenslagen auch hier begleitet.