

Demographie der Hundepopulation in der Schweiz

U. Horisberger¹, K. D. C. Stärk¹, J. Rüfenacht¹, C. Pillonel¹, A. Steiger²

¹Bundesamt für Veterinärwesen, Bern, ²Abteilung Tierhaltung und Tierschutz des Instituts für Genetik, Ernährung und Haltung von Haustieren der Universität Bern

Zusammenfassung

Daten registrierter Hunde aus drei Kantonen, Patientendaten von 13 Tierarztpraxen und Tierkliniken sowie Eintragungen ins Schweizerische Hundestammbuch SHSB wurden ausgewertet und mit einer Marktforschungsstudie verglichen, um demographische Daten der Hundepopulation in der Schweiz zu gewinnen. Der Anteil der «Rassehunde» wurde je nach Definition des Begriffs auf 24% (SHSB Eintragungen) bis 75% (Hunde, die in Tierarztpraxen mit nur einer Rassebezeichnung registriert waren) geschätzt. Als populärste Rassen erwiesen sich Hunde der Bezeichnung «Deutscher Schäfer/Schäfer», gefolgt von Labrador und Golden Retriever. Ein Vergleich der gesamtschweizerischen Daten mit den Daten aus den Kantonen erbrachte Hinweise auf regionale Unterschiede in der Rassezusammensetzung der Hundepopulation. Die durchschnittliche Lebenserwartung der Hunde wurde auf 10.5 resp. 11 Jahre geschätzt. Die Geschlechtsverteilung war gleichmässig. Ein Drittel der Rüden und die Hälfte der Hündinnen waren kastriert, wobei unabhängig vom Geschlecht Mischlinge häufiger kastriert waren als «Rassehunde» (OR=1.9). Alle Quellen waren von gewissen Verzerrungen betroffen und ein grosser Vorbehalt musste bezüglich Definition des Rassebegriffs angebracht werden. Trotzdem vermochte die Studie unterschiedliche Parameter aus verschiedenen Quellen zu einem homogenen Gesamtbild demographischer Daten der schweizerischen Hundepopulation zusammenzufügen.

Schlüsselwörter: Hundepopulation, Demographie, Schweiz, Rasse, Kastration

Demographic characteristics of dog population in Switzerland

Dog Registration data from three Cantons, patient data of 13 veterinary practices and registrations in the Swiss Dog Pedigree Book were collected, analysed and compared to results of a commercial household survey, to assess demographic characteristics of dog population in Switzerland. The proportion of "pure-bred" dogs was different depending on how the term was used, varying from 24% regarding registrations in the Swiss Dog Pedigree Book, to 75% regarding dogs with only one breed recorded in Veterinarian's patient-history-management systems. Most popular breeds were dogs called «German Shepherd/Shepherd», followed by the Labrador and Golden Retriever. Comparison of different data sources suggested regional differences in popularity of breeds. The average life expectancy was estimated on 10.5 and 11 years. Sex distribution was equal. One third of all male dogs and half of the female dogs were neutered. Regardless sex, neutering was more common in cross-bred dogs than in «pure-bred» dogs (OR=1.9). Some bias in all sources had to be considered and there was a major concern regarding definition of breeds. However, the study was able to add different parameters out of different sources to a homogenous picture of demographic data of dog population in Switzerland.

Key words: dog population, demography, Switzerland, breed, neutering

Einleitung

Hunde ebenso wie Katzen und andere Haustiere sind in den vergangenen Jahrzehnten immer mehr zu Sozialpartnern des Menschen geworden, und ihre Zahl hat stetig zugenommen. Eine Marktforschungsstudie schätzt die Hundepopulation in der Schweiz im Jahr 2000 auf 490 000 Hunde (Masterfoods, persönliche

Mitteilung). Dies entspricht einem Hund auf 15 Einwohner. Gemäss derselben Studie halten durchschnittlich 13% aller Schweizer Haushalte einen oder mehrere Hund(e), wobei Mehrpersonenhaushalte und Haushalte auf dem Land am häufigsten Hunde halten. Hunde tragen viel zum Wohlbefinden von

Menschen bei: mit ihnen lässt sich eine Beziehung aufbauen, sie vermitteln Sozialkontakte wie auch körperliche Aktivität und geben dem Tag eine Struktur. Ungeachtet dessen sind Hunde, die Menschen angreifen und verletzen in den letzten Jahren ins Zentrum des öffentlichen Interesses gerückt. Dabei wurden bestimmte Rassen und Rasstypen in besonderer Weise als gefährlich und als «Kampfhunde» stigmatisiert. Dies hat zu Angst und Unsicherheit in der Bevölkerung, aber auch zu vehementen Reaktionen von Politikern in Form einer Vielzahl von Vorstössen und kontroversen Debatten über neu einzuführende Gesetze und Verordnungen zum Schutz der Bevölkerung vor gefährlichen Hunden geführt. Dabei zeigte sich, dass fundierten Argumentationen die Grundlage fehlt, da keine epidemiologischen Studien zur Hundebissproblematik in der Schweiz vorliegen, und dass uns selbst demographische Daten zur Hundepopulation fehlen. Letztere sind aber eine Grundvoraussetzung, um jegliche Risikofaktoren von Seiten des Hundes überhaupt erst feststellen zu können.

Grundsätzlich können demographische Daten aus einer ganzen Reihe von Quellen gewonnen werden, zum Beispiel aus Hunderegistern von Gemeinden resp. Kantonen, aus Patientenregistern von Tierärzten, von Züchterorganisationen oder aus Haushaltumfragen. Ziel der Studie war, anhand verschiedener Quellen demographische Daten zur Schweizer Hundepopulation darzustellen und die verschiedenen Quellen zu vergleichen, um eine Grundlage für eine nachfolgende Studie zu schaffen, die Charakteristika bissender Hunde mit denen der Hundepopulation vergleichen sollte.

Tiere, Material und Methoden

Quellen

Datenbanken (unbearbeitete Originaldaten)

Hunde aus dem Patientengut von Tierärzten

Eine proportional auf die drei Sprachregionen verteilte Stichprobe von 13 Tierarztpraxen bzw. -kliniken, die Patientendaten digital verwalten, wurde aus den Kundenlisten der zwei grössten Branchensoftwareanbieter der Schweiz ausgewählt (Software «Diana Vetera» von Semir AG, Zürich und «Oblon Data» von Amacker und Partner, Zürich), um die Stammdaten der Patienten auszuwerten. Die Auswahl wurde so gestaltet, dass sowohl städtische wie auch ländliche Gebiete und Tierarztpraxen bzw. Tierkliniken mit unterschiedlicher Klientel (Gross- und Kleintiere oder nur Kleintiere) und von unterschiedlicher Grösse vertreten waren. Alle angefragten Praxen resp. Kliniken beteiligten sich an der Erhebung.

Hunderegister der Gemeinden im Kanton Graubünden GR: Hunde älter als 5 Monate müssen im Kanton GR obligatorisch auf der Gemeinde registriert werden.

Registrierte Hunde im Kanton Appenzell Ausserrhoden AR: Im Kanton AR umfasst die obligatorische Registrierung von Hunden alle Tiere älter als 4 Monate.

Metadaten (Daten, die bereits hinsichtlich Rassezusammensetzung und im Fall von Masterfoods auch hinsichtlich Grösse der Hunde ausgewertet waren)

Masterfoods Marktforschungsergebnisse

Im Rahmen einer Marktforschungsstudie führt Masterfoods jährlich eine Umfrage bei einer repräsentativen Auswahl von Schweizer Haushaltungen durch (ohne Kanton Tessin).

Eintragungen ins Schweizerische Hundestammbuch SHSB Hunde, die unter dem Dach der Schweizerischen Kynologischen Gesellschaft SKG gezüchtet werden und Hunde mit FCI – anerkannten Papieren, die aus dem Ausland eingeführt und ins SHSB eingetragen werden.

Registrierte Hunde im Kanton Neuenburg NE

Alle Hunde älter als 6 Monate müssen im Kanton Neuenburg registriert werden.

Die Datenbanken wurden standardisiert und ausgewertet (siehe unten) und die Resultate wurden untereinander sowie mit den Metadaten der anderen Quellen verglichen.

Bearbeitung der Originaldaten

Die verschiedenen Quellen enthielten nicht dieselben Parameter und unterschieden sich auch bezüglich des erfassten Zeitintervalls (Tab. 1). Die Parameter «Rasse», «Grösse», «Alter», «Geschlecht» und «Kastration» wurden in die Auswertung miteinbezogen. Um die Originaldaten der Datenbanken auswertbar und mit den Metadaten der anderen Quellen vergleichbar zu machen, wurden sie folgendermassen bearbeitet:

Rasse

Rassebezeichnungen wurden grundsätzlich nach der Nomenklatur der Fédération Cynologique Internationale F.C.I. 2001 standardisiert. In einzelnen Fällen wurden Rassen zu Gruppen zusammengefasst, die mehr als eine Rasse oder verschiedene Grössenschläge einer Rasse umfassten, weil Rassebezeichnungen zu wenig präzise waren, um eine genaue Unterteilung innerhalb der Gruppe vorzunehmen. «Rassehunde» wurden als Hunde mit nur einer registrierten Rassebezeichnung definiert, «Mischlinge» als Hunde mit

Tabelle 1: Quellen und erfasste Parameter in einer Studie zur Demographie der Hundepopulation in der Schweiz

Datenbanken	Rasse	Grösse	Alter	Geschlecht	Zeitraum
Tierärzte	ja	nein	nein	ja ¹	Beginn Datenerfassung bis 2001
Kanton GR	ja	ja	ja	ja ²	2001
Kanton AR	ja	nein	nein	nein	neu registrierte Hunde ³ 1995–2001
Metadaten					
Masterfoods	ja	ja	nein	nein	1999 und 2000
SKG (SHSB)	ja	nein	nein	nein	Eintragungen 1998–2000
Kanton NE	ja	nein	nein	nein	2000

Alle Daten stützen sich auf Angaben des Halters.

¹ In Praxen mit der Software Oblon Data (4 Praxen) auch auswertbare Angaben zur Kastration

² In 117 Gemeinden (65%) auch Angaben zur Kastration

³ Neu erworbene oder zugezogene Hunde

mehreren registrierten Rassebezeichnungen oder mit einer Eingabe, die sie direkt als Mischling definierte.

Grösse

Gewichtsangaben in kg Körpergewicht wurden den 3 Gewichtskategorien «klein» (≤ 10 kg), «mittel» (11–25 kg) und «gross» (> 25 kg) zugeordnet.

Alter

In den Patientendaten der Tierärzte konnten bereits verstorbene Hunde nicht zuverlässig von lebenden Hunden unterschieden werden. Deshalb konnte, trotz Angabe von Geburtsdaten, kein Alter errechnet werden. Als «aktuell lebende Hunde» wurden unter Annahme einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 11 Jahren (Masterfoods, persönliche Mitteilung) Hunde mit Jahrgang 1990 und jüngere (Jg 1990+) definiert, Hunde mit Jahrgang 1989 und ältere (Jg 1989–) galten als eine Annäherung an die Hundepopulation im Jahr 1989.

In allen Datenbanken wurden Hunde ohne Wert des Parameters «Rasse» von der Auswertung ausgeschlossen. Im Patientengut von Tierärzten wurden zusätzlich Hunde ohne Geburtsdatum ausgeschlossen, da das Geburtsdatum entscheidend war für die Zuordnung zur Gruppe der Hunde Jg 1990+ oder Jg 1989–.

Statistik

Die Daten wurden in einer Datenbank (MS Access 97, Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA) erfasst und zur Auswertung in ein Statistikprogramm (NCSS 2001, Dr. Jerry L. Hintze, Kaysville, Utah, USA) importiert. Relative Anteile an der Stichprobe wurden in Prozentform dargestellt. Hypothesen bezüglich der Gesamtpopulation wurden mittels Chi-Quadrat-Test (zweiseitig) überprüft und, wo dies sinnvoll war, entsprechende Odds ratios berechnet.

Als signifikant wurden p-Werte ≤ 0.05 gewertet. Odds ratios wurden wo nötig stratifiziert, um mögliche Confounder zu kontrollieren (Mantel-Haenszel Weighted Odds ratio).

Ergebnisse

Die Datenbanken der Tierärzte und der Kantone Appenzell Ausserrhoden und Graubünden enthielten 1897 (AR), 8868 (GR) und 37603 (Tierärzte) Datensätze (Tab. 2). Die Daten aus dem Kanton Graubünden repräsentierten 180 Gemeinden (85%) mit zwischen 3 und 916 registrierten Hunden. Die 13 verschiedenen Tierarztpraxen und Tierkliniken trugen mit je zwischen 577 und 6079 registrierten Hunden zu den Daten bei. Zwischen 1.3% (AR und GR) und 12.1% (Tierärzte) der Daten wurden wegen fehlender Angaben ausgeschlossen. In den Tierarztdateien entfielen 23626 Hunde auf die Jahrgänge 1990 und jünger (Jg 1990+) und 9422 Hunde auf die Jahrgänge 1989 und älter (Jg 1989–). Die Masterfoods-Studie umfasste die Angaben zu 1760 Hunden, die SHSB-Eintragungen Angaben zu 33470 Hunden und die Daten aus dem Kanton Neuenburg Angaben zu 10609 Hunden.

Mischlinge und Rassehunde

Der Anteil von «Rassehunden» in den Kantonen AR und GR sowie in den Tierarztdateien betrug zwischen 71.9% und 75.6% (Tab. 2). Der von Masterfoods mithilfe der Frage «War Ihr letzter Hund ein Rassehund?» ermittelte Anteil von Rassehunden betrug 58%, wobei 55% dieser Hunde einen Stammbaum besaßen (32% aller Hunde). Aus den jährlich im SHSB registrierten Rassehunden (ca. 11000) errechnete sich, bei einer Hundepopulation von 490000 und bei einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 11 Jahren

Tabelle 2: Quellen und eingetragene Hunde, ausgeschlossene Daten, Mischlinge und «Rassehunde» in einer Studie zur Demographie der Hundepopulation in der Schweiz.

Datenbanken	eingetragene Hunde	ausgewertet ¹ (%)		Mischlinge (%)	Rassehunde ² (%)
Tierärzte	37 603	33 048 (87.9%)	Jg ³ 1990+	5 996 (25.4%)	17 630 (74.6%)
			Jg ³ 1989–	2 295 (24.4%)	7 127 (75.6%)
Kanton GR	8 868	8 749 (98.7%)		2 461 (28.1%)	6 288 (71.9%)
Kanton AR	1 897	1 873 (98.7%)		515 (27.5%)	1 358 (72.5%)
Metadaten					
Masterfoods		1 760		746 (42%)	1 014 (58%)
SKG (SHSB)		33 470			33 470 (100%)
Kanton NE		10 609			

¹ Hunde ohne Wert des Parameters Rasse (Rasse- oder Mischlingsbezeichnung) in allen Datenbanken, sowie Hunde ohne Geburtsdatum im Patientengut von Tierärzten wurden von der Auswertung ausgeschlossen.

² Definition «Rassehund»:

Datenbanken: Hunde mit nur einer registrierten Rassebezeichnung.

Masterfoods: Antwort auf die Frage: «War Ihr letzter Hund ein Rassehund?»

Eintragungen ins SHSB: Hunde mit FCI-anerkanntem Stammbaum

Kanton NE: Keine Angaben bezüglich des Anteils von Rassehunden und Mischlingen.

³ Jg 1990+: Hunde mit Jahrgang 1990 und jüngere. Jg 1989–: Hunde mit Jahrgang 1989 und ältere.

(Masterfoods, persönliche Mitteilung), ein Rassehundeanteil von 24%. Hunde mit Rassebezeichnung umfassten im Patientengut von Tierärzten 208 verschiedene Rassen, die Daten der Kantone Graubünden und Appenzell Ausserrhoden enthielten 199 resp. 126 verschiedene Rassebezeichnungen und im Schweizerischen Hundestammbuch SHSB waren 237 verschiedene Rassen eingetragen. Die Daten aus dem Kanton Neuenburg liessen eine Darstellung des Mischlingsanteils und der Anzahl verschiedener Rassebezeichnungen nicht zu. Mischlinge waren hier meist mit nur einer Rassebezeichnung als «Rassetyp» registriert. Die Masterfoods-Studie wiederum berücksichtigte nur die häufigsten Hunderassen.

Häufigste Rassen

Die 12 häufigsten Rassebezeichnungen in den Tierarzt-daten, den Daten aus den Kantonen AR und GR, in den SHSB-Eintragungen und in den Angaben aus dem Kanton Neuenburg wurden nebeneinander mit Rang und Anteil dargestellt (Tab. 3). Die Masterfoods-Studie konnte nicht in den direkten Vergleich der Rasseanteile miteinbezogen werden, da sie Rassebezeichnungen zu Rassegruppen zusammenfasste. Die Neuenburger Daten wiederum konnten zur Berechnung des Ranges der einzelnen Rassebezeichnungen, nicht aber zur Berechnung ihrer Anteile verwendet werden, da Angaben über die totale Anzahl von Hunden mit nur einer Rassebezeichnung fehlten. Von den Tierarzt-daten wurde die Gruppe der Hunde mit Jahrgang 1990 und jüngere für den Vergleich mit den aktuellen Daten aus den anderen Quellen gewählt. Über alle Quellen hinweg waren Hunde der Bezeichnung «Deutscher Schäfer» oder «Schäfer» mit

einem durchschnittlichen Rang von 1.6 und Anteilen zwischen 7.5% und 10.2% aller «Rassehunde» am häufigsten. An zweiter Stelle folgte der Labrador Retriever mit einem durchschnittlichen Rang von 2.8 und Anteilen zwischen 3.7% und 6.3% und an dritter Stelle der Golden Retriever mit einem durchschnittlichen Rang von 3.4 und Anteilen zwischen 4.7% und 6.1%. In den Tierarzt-daten folgten auf die ersten 3 Ränge Yorkshire Terrier, Berner Sennenhund, Pudeln, Dackel, Cockerspaniel, Belgischer Schäfer, West Highland White und Jack Russel Terrier sowie der Appenzeller Sennenhund. Im Vergleich dazu fielen im Kanton Graubünden Border Collie, Appenzeller und Bergamasker auf den Rängen 4, 5 und 6 auf. Ihnen folgten auf Rang 7 die Schweizer Laufhunderassen. In den ersten 12 Rängen erschien im Kanton Graubünden auch der Siberian Husky. Dafür zeigten sich, im Gegensatz zu den Tierarzt-daten, Yorkshire Terrier, Cocker Spaniel, West Highland White Terrier und Jack Russel Terrier nicht in den ersten 12 Rängen. Im Kanton Appenzell war der erste Rang des Appenzeller Sennenhundes mit einem Anteil von 19.1% augenfällig. Ähnlich wie in Graubünden kamen in Appenzell Ausserrhoden Border Collie und Bergamasker sowie der Siberian Husky in die ersten 12 Ränge, nicht aber Yorkshire Terrier, Cocker Spaniel und West Highland White Terrier. Im Kanton Neuenburg fiel der erste Rang des Yorkshire Terriers und die gute Platzierung des Coton de Tuléar (Rang 10) auf. Unterstützt wurde dieses Ergebnis durch die Rasseverteilung in den zwei Tierarztpraxen in den Kantonen Neuenburg und Waadt, die 20% der Hunde, aber 43% der Yorkshire Terrier und 29% der Coton de Tuléar der gesamten Tierärztestichprobe beisteuerten. Bemerkenswert war ferner, dass in den SHSB-Ein-

Tab. 3: Rasseverteilung der «Rassehunde»: Die 12 häufigsten Rassebezeichnungen in verschiedenen Quellen in einer Studie zur Demographie der Hundepopulation in der Schweiz

Rasse ausgewertete Rassehunde ¹	Tierärzte		Kanton Graubünden		Kanton Appenzell AR		SHSB		Kanton Neuenburg	
	Hunde Jg 1990+ N=17 630		N=6288		N=1358		N=33 470		Total Hunde ² : 10 609	
	Rang	Anz. (%)	Rang	Anz. (%)	Rang	Anz. (%)	Rang	Anz. (%)	Rang	Anz.
Deutscher Schäfer/ Schäfer	1	1801 (10.2%)	1	516 (8.2%)	2	102 (7.5%)	1	3473 (10.4%)	3	773
Labrador Retriever	2	1117 (6.3%)	2	385 (6.1%)	5	50 (3.7%)	3	1925 (5.8%)	2	836
Golden Retriever	3	1019 (5.8%)	3	383 (6.1%)	3	64 (4.7%)	4	1871 (5.6%)	4	535
Yorkshire Terrier	4	889 (5.0%)		116 (1.8%)		22 (1.6%)		446 (1.3%)	1	1086
Berner Sennenhund	5	778 (4.4%)	9	220 (3.5%)	4	62 (4.6%)	2	2287 (6.8%)	5	501
Pudel	6	579 (3.3%)	11	172 (2.7%)	5	50 (3.7%)	8	659 (2.0%)	7	424
Dackel	7	492 (2.8%)	8	225 (3.6%)	12	31 (2.3%)	6	863 (2.6%)		192
Cocker Spaniel/Spaniel	8	469 (2.7%)		122 (1.9%)		12 (0.9%)	9	603 (1.8%)	8	324
Belgischer Schäfer	9	463 (2.6%)	10	202 (3.2%)	7	45 (3.3%)	5	1197 (3.6%)	9	285
West Highland White Terrier	10	447 (2.5%)		100 (1.6%)		20 (1.5%)		408 (1.2%)		68
Jack Russel Terrier	11	438 (2.5%)		81 (1.3%)	9	37 (2.7%)		425 (1.3%)	12	224
Appenzeller Sennenhund	12	387 (2.2%)	5	276 (4.4%)	1	259 (19.1%)		360 (1.1%)	6	481
Flat Coated Retriever		224 (1.3%)		72 (1.2%)		14 (1.0%)	7	832 (2.5%)		0
Siberian Husky		228 (1.3%)	12	150 (2.4%)	10	34 (2.5%)		378 (1.1%)		156
Border Collie		186 (1.1%)	4	343 (5.5%)	11	32 (2.4%)		354 (1.1%)	11	225
Bergamasker		136 (0.8%)	6	259 (4.1%)	8	43 (3.2%)		38 (0.1%)		24
Cavalier King Charles Spaniel		116 (0.7%)		44 (0.7%)		5 (0.4%)	10	570 (1.7%)		125
Schweizer Laufhunderassen		101 (0.6%)	7	248 (3.9%)		1 (0.1%)		505 (1.5%)		16
Entlebucher Sennenhund		96 (0.5%)		30 (0.5%)		1 (0.1%)	12	511 (1.5%)		2
Schnauzer		248 (1.4%)		70 (1.1%)		23 (1.7%)	11	535 (1.6%)		60
Coton de Tuléar		298 (1.7%)		15 (0.2%)		2 (0.1%)		426 (1.3%)	10	243

¹ Rassehunde wurden definiert als Hunde, die mit nur einer Rassebezeichnung registriert waren.

² Im Kanton NE ist die Anzahl Hunde, die mit nur einer Rassebezeichnung erfasst waren, nicht bekannt. Es handelt sich aber um den Grossteil der Hunde, da Mischlinge meist mit nur einer Rassebezeichnung als «Rassetyp» erfasst wurden. Auf die Berechnung von Anteilen wurde verzichtet.

tragungen 3 Rassen in den ersten 12 Rängen zu finden waren, die in keiner anderen Quelle unter den 12 häufigsten Rassen waren (Cavalier King Charles Spaniel, Schnauzer und Entlebucher Sennenhund). Der Anteil von Rassen, die in den Kantonen Genf¹ oder Basel Stadt² als potentiell gefährlich gelten, lag in den verschiedenen Quellen zwischen 1.8% (Graubünden) und 5% (Tierärzte), wobei der Grossteil dieser Hunde den Rassen Rottweiler (42%–56%) und Dobermann (10%–37%) angehörte.

¹ Règlement relatif aux chiens dangereux du 27 juin 2001

² Gesetz betreffend das Halten von Hunden (Hundege-
setz) vom 21. Januar 1982, Änderung vom 15. 11. 2000,
Verordnung betreffend das Halten von Hunden, Ände-
rung vom 23. 01. 2001

Die 12 häufigsten Rassebezeichnungen der Hunde mit Jahrgang 1990+ der Tierarzt-daten (Tab. 3) wurden, soweit nachvollziehbar, den Rassen beziehungsweise Rassegruppen der Masterfoods-Studie zugeordnet, und die Daten der beiden gesamtschweizerischen Quellen wurden einander gegenübergestellt (Tab. 4). Die häufigsten Rassen beziehungsweise Rassegruppen in den beiden Quellen entsprachen sich weitgehend und umfassten Deutsche und Belgische Schäfer, Labrador Retriever, Golden Retriever, Yorkshire Terrier, Schweizer Sennenhunderassen, Pudeln, Dackel, Cocker Spaniel sowie die Rassebezeichnungen West Highland White und Jack Russel Terrier der Tierarzt-daten und die Gruppe «Terrier/Fox» von Masterfoods. Masterfoods erfasste Daten zum «aktuellen Hund» und zum «Vorhund». Diese

Tabelle 4: Rasseverteilung der Rassehunde: Popularität der häufigsten Hunderassen und deren zeitliche Entwicklung in Patientendaten von Tierarztpraxen und Tierkliniken in der Schweiz und in einer Masterfoods-Marktforschungsstudie.

Rasse ¹	Tierärzte			Masterfoods Resultate 1999/2000 gepoolt		
	Hunde Jg 1990+ N=17 630	Hunde Jg 1989– N=7 127	Trend p<0.05	Aktueller Hund N=636	Vorhund N=1288	Trend p<0.05
Ausgewertete Rassehunde						
Deutscher und Belgischer Schäfer	12.8%	12.6%		11%	12%	
Labrador Retriever	6.3%	4.0%	↑	8%	3%	↑
Golden Retriever	5.8%	3.4%	↑	10%	1%	↑
Yorkshire Terrier	5.0%	5.5%		3%	2%	
Schweizer Sennenhunderassen	7.9%	8.2%		7%	5%	
Pudel	3.3%	9.2%	↓	4%	6%	↓
Dackel	2.8%	6.1%	↓	4%	9%	↓
Cocker Spaniel (inkl. «Spaniel»)	2.7%	5.1%	↓	4%	7%	↓
West Highland White Terrier ²	2.5%	1.2%	↑	} Gruppe «Terrier/Fox ² »		
Jack Russel Terrier ²	2.5%	1.0%	↑		5%	3%

Kursive Zahlen: Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Quellen (p<0.05)

¹ Rassen beziehungsweise Rassegruppen der Masterfoods-Studie, die die 12 häufigsten Rassebezeichnungen der Hunde mit Jahrgang 1990+ der Tierarzt-daten enthielten.

² Die Rassebezeichnungen West Highland White und Jack Russel Terrier müssten wohl der Masterfoods-Gruppe «Terrier/Fox» zugeordnet werden. Welche anderen Rassebezeichnungen die Gruppe «Terrier/Fox» umfasst, ist nicht klar.

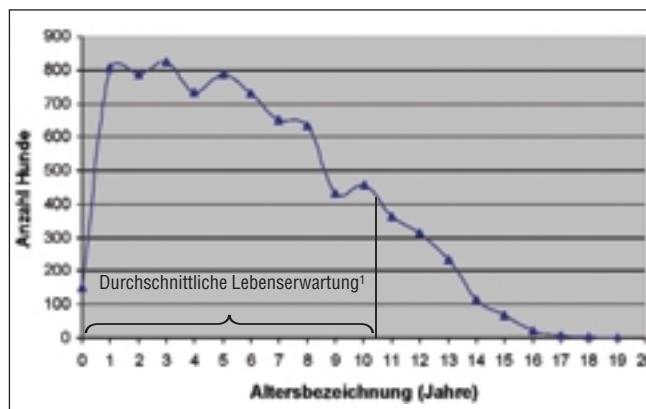
erlaubten, ebenso wie ein Vergleich der Hunde Jahrgang 1990 und jünger mit den Hunden Jahrgang 1989 und älter aus den Tierarzt-daten, die Feststellung eines zeitlichen Trends in der Popularität verschiedener Hunderassen (Tab. 4). Dabei zeigte sich auch bei den zeitlichen Trends eine Übereinstimmung zwischen den Marktforschungsergebnissen und den Tierarzt-daten. Eine Zunahme der Popularität zeigte sich bei Labrador und Golden Retriever sowie bei West Highland White und Jack Russel Terrier, resp. bei der Gruppe «Terrier/Fox» der Masterfoods-Studie (alle p<0.05). Dackel, Pudel und Spaniel zeigten abnehmende Anteile (alle p<0.05), während sich die Anteile der Schäfergruppe, der Yorkshire Terrier und der Sennenhunderassen nicht signifikant veränderten. Bezüglich der Sennenhunde waren die Tierarzt-daten inhomogen, indem der Anteil der Appenzeller Sennenhunde kleiner wurde (p<0.01), während die Berner Sennenhunde zunahmen (p<0.01). Der Anteil von Hunden als «potentiell gefährlich» geltender Rassen in den Tierarzt-daten erhöhte sich von 2% (Hunde Jahrgang 1989–) auf 5% (Hunde Jahrgang 1990+).

Bei aller Übereinstimmung der Tierarzt-daten und der Masterfoods-Studie unterschieden sich die Schätzungen der Rasseanteile der aktuellen Hundepopulation in 2 der 8 direkt vergleichbaren Werte signifikant; die Schätzwerte, die sich auf die Vorhunde resp. die Hunde mit Jahrgang 1989 und älter bezogen, zeigten in 6 von 8 Fällen signifikante Unterschiede.

Grösse und Altersverteilung der Hunde

Masterfoods schätzt die Schweizer Hundepopulation auf 23% kleine, 32% mittelgrosse und 45% grosse Hunde (N=1747 Hunde, Resultate 1998–2000 gepoolt). Im Kanton Graubünden registrierte Hunde gehörten zu 18% der kleinen und zu je 41% der mittelgrossen und der grossen Kategorie an (N=7540 Hunde mit Angabe). Damit unterschied sich die

Abbildung 1: Altersverteilung und durchschnittliche Lebenserwartung registrierter Hunde im Kanton Graubünden im Jahr 2001 (N=8131 Hunde mit Angabe)



¹ Berechnet als «Halbwertszeit», das heisst als dasjenige Alter der Hunde, in dem noch die Hälfte der Ausgangspopulation lebt. Vorausgesetzt wird, dass der Nachstoss junger Hunde und damit die Ausgangspopulation konstant bleibt.

Grössenverteilung der registrierten Hunde im Kanton Graubünden signifikant von der Masterfoodsdaten ($p < 0.01$). Die Altersverteilung der Hunde im Kanton Graubünden liess, vorausgesetzt eine gleichbleibende Hundepopulation, auf eine mittlere Lebenserwartung von 10.5 Jahren schliessen (Abb. 1) und entsprach den Angaben von Masterfoods (11 Jahre).

Geschlechtsverteilung und Kastrationsraten der Hunde

Für die Auswertung von Geschlechtsverteilung und Kastrationsraten wurde von einer Unterteilung der Hunde in den Patientendatenbanken der Tierärzte nach Geburtsdatum abgesehen. Unter den Hunden im Patientengut von Tierärzten ($N = 32\,479$ Hunde mit Geschlechtsangabe) waren Rüden leicht häufiger als Hündinnen (50.7% Rüden, $p < 0.01$). In den Daten des Kantons Graubünden ($N = 8\,749$ Hunde mit Geschlechtsangabe) war es umgekehrt (48.7% Rüden, $p < 0.01$). Die Angaben zur Kastration konnten nur in den Tierarztpraxen und -kliniken mit der Software Oblon Data ausgewertet werden (4 Praxen mit 7720 Hunden, davon 7044 auswertbar (91%)). Ebenfalls Angaben zur Kastration der Hunde enthielten die Daten von 6518 Hunden aus 117 Gemeinden des Kantons Graubünden. Auswertbar waren die Daten von 6410 Hunden (98%) (Tab. 5). Die Rüden aus dem Patientengut von Tierärzten waren zu 32% kastriert, diejenigen aus dem Kanton Graubünden zu 30%. Der Unterschied war signifikant ($p = 0.03$). Bei den Hündinnen betragen die Kastrationsraten in beiden Quellen 49%. Die Kastrationsraten variierten zwischen den einzelnen Tierarztpraxen von 27%–37% bei den Rüden und von 47% bis 51% bei den Hündinnen. Sowohl in den Daten der Tierärzte als auch bei den registrierten Hunden im Kanton Graubünden waren Mischlinge, unabhängig vom Geschlecht, häufiger kastriert als Rassehunde (Mantel Haenszel Weighted Odds ratio stratifiziert nach Geschlecht 1.9 (99%

CI 1.6–2.1) für die Tierarztpatienten und 1.9 (99% CI 1.6–2.2) für die Hunde im Kanton Graubünden). Übereinstimmung zwischen den Quellen gab es auch bei den Kastrationsraten von Rüden verschiedener Rassen, die verschiedene Bilder von Hunden (Familienhunde, Wach- und Schutzhunde) verkörpern. In beiden Quellen hatten Retrieverrüden die höchsten Kastrationsraten (29% bzw. 31%), gefolgt von Schäferrüden (24% bzw. 19%) und Rottweilerrüden (10% bzw. 13%). Bei den Hündinnen waren die Kastrationsraten uneinheitlich und zeigten insgesamt keine rasse-spezifischen Unterschiede.

Diskussion

Quellen

Alle erfassten Quellen dürften an einem gewissen Ausmass von Verzerrung leiden. Gewisse Hundehalter melden Ihre Hunde nicht auf der Gemeinde an, gewisse suchen nie einen Tierarzt auf oder nehmen nicht an einer Marktforschungsstudie teil. Dafür, dass sich zumindest die Population der registrierten Hunde und der Hunde, die den Tierarzt aufsuchen, nicht stark unterscheiden, spricht das Übereinstimmen der Kastrationsraten.

Den Anteil von Hundehaltern, die den Tierarzt nie aufsuchen, schätzt Masterfoods auf 2%. Ein weiterer Unsicherheitsfaktor in der Quelle Tierarztpatienten ist die ungewisse Repräsentativität der für die Studie ausgewählten, kleinen Stichprobe von Tierarztpraxen. Zudem sind der Ausschluss von Hunden (12.1%) sowie die Unterteilung in zwei Gruppen aufgrund der Geburtsdaten weitere Quellen einer gewissen Verzerrung. Sie führen zu einer Unterschätzung des Mischlingsanteils im Prozentbereich sowie zu einer leichten Überschätzung von Hunden mit einer kurzen Lebenserwartung resp. Unterschätzung von Hunden mit einer hohen Lebenserwartung.

Tabelle 5: Kastrationsraten von Rüden und von Hündinnen: Hunde aus dem Patientengut von Tierärzten und registrierte Hunde im Kanton Graubünden.

	Tierarztpatienten (N=7044)				Kanton Graubünden (N=6410)			
	Rüden		Hündinnen		Rüden		Hündinnen	
	Total	kastriert	Total	kastriert	Total	kastriert	Total	kastriert
Mischlinge	1057	462 (44%)	1006	590 (59%)	895	351 (39%)	934	569 (61%)
Rassehunde ¹	2577	710 (28%)	2404	1096 (46%)	2171	562 (26%)	2410	1071 (44%)
Total	3634	1172 (32%)	3410	1686 (49%)	3066	913 (30%)	3344	1640 (49%)
Golden/Labrador Retriever	335	98 (29%)	314	164 (52%)	330	101 (31%)	329	174 (53%)
Deutscher und Belgischer Schäfer / Schäfer	297	70 (24%)	241	128 (53%)	226	42 (19%)	246	102 (41%)
Rottweiler	51	5 (10%)	58	23 (40%)	15	2 (13%)	23	13 (56%)

¹ Definition: Hunde, die mit nur einer Rassebezeichnung registriert waren.

Wie gross die Dunkelziffer von Hunden ist, die auf den Gemeinden nicht registriert sind, ist ungewiss: Die Hundedichte im Kanton Graubünden, errechnet aufgrund der registrierten Hunde, liegt bei 1 Hund auf 19 Einwohner und damit unter der gesamtschweizerischen Schätzung von Masterfoods von 1:15. Ob es sich hier um einen tatsächlichen Unterschied handelt, oder ob er durch Nicht-Registrieren von Hunden oder auch durch häufigere Teilnahme von Hundehaltern gegenüber Nichthundehaltern an der Marktforschungsumfrage bedingt ist, kann nicht beantwortet werden.

Mischlinge und Rassehunde

Dem Begriff «Rassehund» lagen verschiedene Definitionen zugrunde, die erwartungsgemäss zu unterschiedlichen Anteilen von «Rassehunden» führten. In den Originaldaten wurden Hunde, die mit nur einer Rassebezeichnung registriert waren, als «Rassehunde» definiert (71.9%–75.6%). Masterfoods wiederum fragte aktiv, ob der letzte Hund ein Rassehund gewesen sei (58%) und wieviele davon einen Stammbaum gehabt hätten (55% resp. 32% aller Hunde). Die SHSB-Eintragungen wiederum umfassten ausschliesslich Hunde mit FCI-anerkannten Papieren (ca. 24%). Ähnliche Anteile von Rassehunden wie die Masterfoodstudie fanden auch Patronek und Rowan (1995) in den USA (55%) sowie Guy und Lüscher (2001) in Kanada (60.1%). Bemerkenswert war, dass trotz der unterschiedlichen Definition des Begriffs «Rassehund» die Schätzwerte zur Rassezusammensetzung und zu deren Entwicklung der beiden gesamtschweizerischen Quellen, Masterfoods und Tierarzt-daten, eine recht gute Übereinstimmung zeigten. Vorbehalten bleibt die nicht zweifelsfreie Zuordnung der Rassebezeichnungen der Tierarzt-daten zu den Rassegruppen von Masterfoods.

Neben den über alle Datenquellen hinweg häufigsten Rassen, den Schäferhunden, Labrador und Golden Retriever, zeigten sich in den Daten aus den Kantonen Unterschiede in der Rassezusammensetzung, die möglicherweise tatsächliche regionale Unterschiede widerspiegeln. So fielen im Landwirtschafts- und Bergkanton Graubünden die landwirtschaftlichen Gebrauchsrassen Border Collie, Appenzeller und Bergamasker, die Schweizer Laufhunderassen als Vertreter der Jagdhunde und der Schlittenhund Siberian Husky auf. Die Eigenheiten der Rasseverteilung der Hunde im Kanton Graubünden erklären auch die Unterschiede in der Grösseverteilung gegenüber der Masterfoods-Schätzung. Im Kanton Appenzell Ausserrhoden überraschte der grosse Anteil der Appenzeller nicht (19.1%), wobei diese Rasse mit viel Lokalkolorit und dem volkstümlichen Namen «Bläss» besonders viele Mischlinge einschliessen dürfte. Zum

grossen Teil dürfte es sich um Hofhunde handeln, die in diesem Kanton zwar rückläufig sind, aber immer noch 21% der Hundepopulation ausmachen (Hunde-register des Kantons AR 1992–2000, persönliche Mitteilung). Bezüglich der übrigen landwirtschaftlichen Gebrauchshunde und der Schlittenhunde waren die Resultate ähnlich wie im Kanton Graubünden. Die kleinen Gesellschaftshunde Yorkshire Terrier, Cocker Spaniel und West Highland White Terrier zeigten sich sowohl im Kanton Appenzell Ausserrhoden wie auch im Kanton Graubünden nicht in den ersten 12 Rängen. Im Kanton Neuenburg, wie auch in den Westschweizer Tierarztpraxen fiel der prominente Anteil der Yorkshire Terriers auf.

Bei der Interpretation von Rasseverteilungen in verschiedenen Regionen ist zu bedenken, dass einige Hunderassen sich in ganz verschiedenen Bereichen etabliert haben und entsprechend in Gegenden mit unterschiedlicher soziodemographischer Struktur unterschiedliche Funktionen einnehmen können. Als Beispiel sei der Border Collie genannt, der einerseits als Hüte- und Treibhund an Bedeutung gewinnt, während er auf der andern Seite, nicht zuletzt propagiert durch die Filmindustrie, immer mehr als Familien-, Sport- und Freizeithund in Mode kommt. Auf der anderen Seite kann eine bestimmte Funktion, zum Beispiel die des kleinen Gesellschaftshundes oder auch des landwirtschaftlichen Gebrauchshundes, in verschiedenen Regionen durch unterschiedliche Rassen wahrgenommen werden.

Geschlechtsverteilung und Kastrationsraten

Es bleibt unklar, weshalb unter den Tierarzt-patienten Rüden leicht häufiger waren und im Kanton Graubünden Hündinnen. Die Kastrationsrate für Rüden lag in beiden Quellen bei einem Drittel und diejenige für Hündinnen bei 50%. Dieser geschlechtsspezifische Unterschied wie auch die Tatsache, dass Mischlinge beiderlei Geschlechts häufiger kastriert waren als «Rassehunde», entsprach den Erwartungen. Mit ein Grund dafür, dass Rüden nicht kastriert werden, dürften psychologische Faktoren von Seiten des Halters sein, wie der mit der Kastration assoziierte Verlust von Attributen der Männlichkeit. Interessant in Zusammenhang mit letzterer Hypothese war die Beobachtung, dass die Kastrationsrate von Retriever-rüden in beiden Quellen grösser war als diejenige von Schäfern und diese wiederum grösser als diejenige von Rottweilern. Die Frage, inwiefern diese Beobachtung einen Zusammenhang mit der Rolle des Hundes in unserer Gesellschaft, einerseits als Familienhund und andererseits als Wach- und Schutzhund oder gar als Prestigeobjekt, hat, verdient weitere Beachtung. Im übrigen zeigt der Vergleich mit Daten aus anderen Ländern, dass Kastrationsraten und damit wohl auch

die Motive für eine Kastration sehr unterschiedlich sein können. So stellte eine dänische Studie in der Klientel von Tierarztpraxen Kastrationsraten von 10.4% bei Rüden und 7.2% bei Hündinnen fest (Mikkelsen und Lund, 2000) und eine kanadische Studie, die ebenfalls bei Tierärzten durchgeführt wurde, nennt Kastrationsraten von 78.3% bei Hündinnen und 64.1% bei Rüden (Guy, Luescher et al., 2001).

Schlussfolgerung

Bei allen Vorbehalten bezüglich Definition des Rassebegriffs und Zuordnung zu den verschiedenen Rassebezeichnungen, zeichnen die verschiedenen in die Studie einbezogenen Quellen ein recht homogenes Bild der Schweizer Hundepopulation. Hingegen vermag keine der Quellen alle Parameter in ausreichender Genauigkeit und für die ganze Schweiz darzustellen, so dass Daten aus verschiedenen Quellen und mit beschränkter Vergleichbarkeit zu einem Gesamtbild zusammengefügt werden müssen. Umfassendere Daten könnten allenfalls in Zukunft gewonnen werden, falls die Kantone sich dazu entschliessen würden, Hunde in einer zentralen Daten-

bank unter Erfassung der verschiedenen Parameter zu registrieren.

Dank

Den Kantonstierärzten Dr. Kaspar Jörger (GR) und Dr. P.-F. Gobat (NE) sowie Hanspeter Krüsi (Kantonspolizei AR), für die Überlassung der Hunderegister und die weiteren wertvollen Informationen. Dr. Susanna Kull, Schweizerische Kynologische Gesellschaft SKG für die Überlassung der Daten betreffend Eintragungen in das Schweizerische Hundestammbuch SHSB. Allen Tierärztinnen und Tierärzten, die ihre Patientendaten zur Verfügung gestellt und die Arbeit unterstützt haben. Dr. Sandra Kobelt und Charles Bürgler, Masterfoods für die Überlassung der unpublizierten Daten der Marktforschungsstudien und für die wertvollen Diskussionsbeiträge. Den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Gefährliche Hunde AGGH, die den Grundstein für das Projekt gelegt haben. Der Schweizerischen Vereinigung für Kleintiermedizin SVK, der Schweizerischen Kynologischen Gesellschaft SKG, der Stiftung für das Wohl des Hundes und dem Schweizer Tierschutz STS für die finanzielle Unterstützung.

Démographie canine en Suisse

Dans le but d'obtenir des données sur la démographie canine en Suisse, on a utilisé les renseignements concernant les chiens enregistrés dans 3 cantons, ceux émanant de 13 cabinets et cliniques vétérinaires ainsi que les inscriptions au Livre des origines suisses (LOS) et on les a comparées avec une enquête marketing. La part de «chiens de race» a été estimée, selon la définition donnée à ce terme, entre 24% (inscriptions LOS) et 75% (chiens qui étaient enregistrés avec une seule dénomination de race chez les vétérinaires). Les races les plus représentées sont les chiens qualifiés de «berger allemand ou berger» suivies par les Labradors et les Golden Retrievers. Une comparaison entre les données suisses et celles des cantons a donné des indications quant à des différences régionales dans la composition raciales de la population de chiens. L'espérance de vie moyenne des chiens a été estimée à 10,5 respectivement 11 ans. La répartition des sexes était équilibrée. Un tiers des mâles et la moitié des femelles étaient castrés et, indépendamment du sexe, les animaux croisés étaient plus souvent castrés que

Demografia della popolazione canina in Svizzera

Per ottenere i dati demografici sulla popolazione canina in Svizzera sono stati raccolti e confrontati con uno studio di mercato i dati di cani registrati in 3 cantoni, di pazienti di 13 condotte e cliniche veterinarie e di iscrizioni nel Libro delle Origini Svizzere (LOS).

La percentuale di «cani di razza» è stata stimata, a seconda della definizione del concetto, dal 24% (iscrizioni al LOS) al 75% (cani attribuiti ad una determinata razza nelle banche dati dei veterinari). La razza più popolare sono i cani definiti «pastori tedeschi o pastori» seguita dai labrador e dai golden retriever.

Il confronto tra la totalità dei dati raccolti in Svizzera e i dati cantonali indica le differenze regionali nelle composizioni delle razze della popolazione canina. La speranza di vita media dei cani è stata stimata da 10,5 a 11 anni. La suddivisione dei sessi è equilibrata. Un terzo dei maschi e la metà delle femmine sono castrati di cui indipendentemente dal sesso gli incroci lo sono più di frequente dei cani di razza (OR = 1.9).

les chiens de races. Toutes les sources de données étaient entachées d'imprécisions et une grande réserve doit être adoptée face à la définition de race. Toutefois, cette étude a permis de réunir divers paramètres provenant de sources multiples en une image homogène de la démographie canine suisse.

Bisogna sottolineare che in tutte le fonti utilizzate gravavano distorsioni e che la definizione di razza è stata presa con riserva. Malgrado ciò lo studio effettuato dei dati demografici della popolazione canina svizzera è riuscito a combinare differenti parametri da fonti diverse in una visione d'insieme omogenea.

Literatur

Guy N. C., Luescher U. A., Dohoo S. E., Spangler E., Miller J. B., Dohoo I. R., Bate L. A.: Demographic and aggressive characteristics of dogs in a general veterinary caseload. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2001, 74: 15–28.

Mikkelsen J., Lund J. D.: Euthanasia of dogs due to behavioural problems: an epidemiological study of euthanasia

of dogs in Denmark, with a special focus on problems of aggression. *EJCAP* 2000, X: 143–150.

Patronek G. J., Rowan A. N.: Editorial: determining dog and cat number and population dynamics. *Anthrozoös* 1995, 8: 199–205.

Korrespondenzadresse

Dr. med. vet. Ursula Horisberger, Kantonales Veterinäramt Luzern, Meyerstrasse 20, 6002 Luzern.
Tel.: +41 41 228 61 35, Fax: +41 41 228 53 57, e-mail: ursula.horisberger@lu.ch

Manuskripteingang: 21. August 2003

In vorliegender Form angenommen: 15. Januar 2004