

Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek

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

1. Auflage 2005

© 2005 by Verlag: **Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft Service GmbH**, Gießen
Printed in Germany

ISBN 3-938026-35-9

Verlag: DVG Service GmbH
Frankfurter Straße 89
35392 Gießen
0641/24466
geschaeftsstelle@dvg.net
www.dvg.net

Aus dem Institut für Tierschutz und Verhalten
(Heim-, Labortiere und Pferde)
der Tierärztlichen Hochschule Hannover

**Untersuchung einer Bullterrier-Zuchtlinie auf Hypertrophie des
Aggressionsverhaltens**

INAUGURAL-DISSERTATION
Zur Erlangung des Grades einer
Doktorin der Veterinärmedizin
(Dr. med. vet.)
durch die Tierärztliche Hochschule Hannover

Vorgelegt von
Jennifer Hirschfeld
aus Munster

Hannover 2005

Wissenschaftliche Betreuung: Univ.-Prof. Dr. H. Hackbarth

1. Gutachter: Univ.-Prof. Dr. H. Hackbarth
2. Gutachter: PD Dr. Karl-Heinz Esser

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Mai 2005

I've seen a look in dogs' eyes, a quickly vanishing look of amazed contempt, and I am convinced that basically dogs think humans are nuts. - STEINBECK 2004

**Für Thorsten
und für meine vier Eltern**

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Literatur.....	5
2.1. Ethogramm des Sozialverhaltens von Wölfen und Haushunden.....	5
2.1.1. Soziale Annäherung / Sozio-positives Verhalten.....	7
2.1.1.1. Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung.....	8
2.1.1.2. Allelomimetisches Verhalten.....	12
2.1.2. Demutsverhalten / Submissionsverhalten.....	14
2.1.3. Rückzugsverhalten.....	23
2.1.4. Sexualverhalten	24
2.1.5. Spielverhalten.....	27
2.1.6. Sozialspiel.....	28
2.1.6.1. Spielbewegungen.....	33
2.1.6.2. Initialspiel.....	34
2.1.6.3. Kontaktspiel.....	37
2.1.6.4. Objektbezogenes Sozialspiel.....	40
2.1.6.5. Rennspiele.....	42
2.1.6.6. Hundespezifische Spielsignale.....	44
2.1.7. Agonistik.....	46
2.1.7.1. Freies offensiv-aggressives Verhalten	49
2.1.7.2. Freies defensiv-aggressives Verhalten.....	51
2.1.7.3. Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten.....	51
2.1.7.4. Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten.....	53
2.1.7.5. Offensives Drohverhalten.....	55
2.1.7.6. Defensives Drohverhalten	58
2.1.7.7. Fluchtverhalten.....	61
2.1.8. Imponierverhalten.....	62
2.2. Aggressionsverhalten.....	67

2.2.1. Zur Biologie der Aggression.....	67
2.2.2. Aggression und Ausdrucksverhalten.....	70
2.2.3. Kategorien des Aggressionsverhaltens.....	72
2.2.3.1. Schmerz- oder schockinduzierte Aggression.....	74
2.2.3.2. Hormonell bedingte Aggression der Hündin und des Rüden.....	74
2.2.3.3. Territorial bedingte Aggression beider Geschlechter.....	76
2.2.3.4. Pathologisch bedingte Aggression	77
2.2.3.5. Angst bedingte Aggression	79
2.2.3.6. Rangbezogene Aggression.....	80
2.2.3.7. Spielerische Aggression.....	82
2.2.4. Abgrenzung gegenüber unangemessenem Jagdverhalten.....	83
2.3. Zur Entstehung des Bull Terriers.....	85
3. Tiere, Material und Methoden.....	93
3.1. Die Hunde.....	93
3.1.1. Die Hunde im Wesenstest.....	93
3.1.2. Die Hunde der Beobachtungsgruppe.....	94
3.2. Der Wesenstest.....	96
3.2.1. Der Wesenstest nach der Nds. GefTVO.....	96
3.2.1.1. Das Testgelände.....	96
3.2.1.2. Die Testpersonen.....	97
3.2.1.3. Die Testhilfsmittel.....	98
3.2.1.4. Die Testsituationen	98
3.3. Die Beobachtungen der Gruppe.....	106
3.3.1. Beobachtungsgrundlagen.....	106
3.3.2. Beobachtungsgelände.....	107
3.3.2.1. Garten und Auslauf.....	107
3.3.2.2. Küche und Flur.....	108
3.3.2.3. Feldmark.....	110

3.4. Datenaufnahme und Auswertung.....	111
3.4.1. Datenaufnahme und Auswertung des Wesenstests.....	111
3.4.2. Datenaufnahme und Auswertung der Beobachtungsgruppe.....	112
3.5. Bewertungssystematik.....	113
3.5.1. Die Bewertungssystematik im Wesenstest.....	113
3.5.1.1. Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt.....	113
3.5.1.1.1. Die Skalierungen	113
3.5.1.1.2. Gestört oder inadäquat aggressives Verhalten	116
3.5.1.2. Hund-Hund-Kontakt.....	117
3.5.1.2.1. Skalierungen modifiziert nach BÖTTJER (2003).....	117
3.5.1.2.2. Gestört oder inadäquat aggressives Verhalten	120
3.5.2. Die Bewertungssystematik der Gruppenbeobachtung.....	121
3.6. Statistische Methoden.....	122
4. Ergebnisse.....	123
4.1. Die Hunde.....	123
4.1.1. Die Hunde im Wesenstest.....	123
4.1.2. Die Hunde in der Beobachtungsgruppe.....	125
4.2. Der Wesenstest.....	126
4.2.1. Die Allgemeinuntersuchung.....	126
4.2.2. Der Lerntest.....	126
4.2.3. Der Frustrationstest.....	126
4.2.4. Der Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt.....	127
4.2.4.1. Höchste erreichte Skalierungen.....	127
4.2.4.2. Das Verhalten der Hunde in den einzelnen Testsituationen.....	128
4.2.4.3. Das Drohverhalten der Hunde in ähnlichen Situationen (Bedrohungs- und Nichtbedrohungssituationen).....	131
4.2.4.4. Aggressives Verhalten der Skalierung 5, 6 und 7	132
4.2.4.5. Inadäquat und gestört aggressives Verhalten	132
4.2.5. Der Hund-Hund-Kontakt.....	133

4.2.5.1. Höchste erreichte Skalierungen	133
4.2.5.2. Inadäquat und gestört aggressives Verhalten.....	134
4.3. Die Beobachtungen der Gruppe.....	135
4.4. Vergleich des Verhaltens der untersuchten Bullterrier mit dem der Hunde aus vergleichbaren anderen Studien.....	136
4.4.1. Vergleich der Ergebnisse des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes mit denen von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	136
4.4.1.1. Höchste erreichte Skalierungen der untersuchten Bullterrier im Vergleich zu den Hunden von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	141
4.4.1.2. Höchste erreichte Skalierung 1 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	144
4.4.1.3. Höchste erreichte Skalierung 2 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	145
4.4.1.4. Höchste erreichte Skalierung 3 und 4 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	146
4.4.1.5. Höchste erreichte Skalierung 5 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	147
4.4.1.6. Das Auftreten von inadäquat und gestört aggressivem Verhalten im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	148
4.4.2. Vergleich der Ergebnisse des Hund-Hund-Kontaktes mit denen von BÖTTJER (2003)	150
4.4.2.1. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Passieren gegengeschlechtlich“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003).....	151
4.4.2.2. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Passieren gleichgeschlechtlich“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003).....	153
4.4.2.3. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Stolpern“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003).....	155
4.4.2.4. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Zaun, geführt“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003).....	158
4.4.2.5. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Zaun, angebunden“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003).....	160
5. Diskussion.....	163
5.1. Material und Methode.....	164

5.1.1. Die Hunde.....	164
5.1.2. Wesenstest.....	166
5.1.3. Die Gruppenbeobachtung.....	170
5.1.4. Die Begutachtung.....	170
5.2. Ergebnisse.....	171
5.2.1. Der Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests.....	174
5.2.2. Der Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests.....	177
5.2.3. Die Gruppenbeobachtung.....	179
5.3. Schlußfolgerung.....	181
6. Zusammenfassung.....	185
7. Summary.....	189
8. Literaturverzeichnis.....	193
8.1. Quellen.....	193
8.2. Gesetze und Verordnungen.....	235
9. Anhang.....	237
9.1. § 11b TierSchG i. d. F. von 1998 (BMVEL 1998).....	237
9.2. Auszug aus Gutachten zur Auslegung von §11b des Tierschutzgesetzes vom 02.06.1999.....	238
9.3. Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere (Gefahrtierverordnung - GefTVO) vom 07.05.2000.....	240
9.4. Wesenstest für Hunde.....	245
9.5. Tests zum Lernverhalten und Frustrationsverhalten.....	249
9.6. Ausdrucksverhalten.....	251
9.7. Datenquellen.....	261

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1 Verwandtschaftsstruktur.....	95
Abbildung 3.2 Garten und Auslauf.....	108
Abbildung 3.3 Küche und Flur.....	109
Abbildung 3.4 Feldmark.....	110
Abbildung 4.1 Altersverteilung der getesteten „The Joker“ Bullterier (n=38).....	124
Abbildung 4.2 Geschlechterverteilung der getesteten „The Joker“ Bullterier (n=38).....	125
Abbildung 4.3 Verteilung der höchsten erreichten Skalierung im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests der getesteten Bullterier (n = 38).....	128
Abbildung 4.4 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den getesteten Bullterriern erreicht wurden. (n=38).....	130
Abbildung 4.5 Prozentuale Anteile des Drohverhaltens (Skalierung 2-4) der getesteten Bullterrier in Bedrohungs- und Nichtbedrohungs-Testsituationen.....	131
Abbildung 4.6 Verteilung der höchsten erreichten Skalierung im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests bei den getesteten Bullterriern (n = 38).....	134
Abbildung 4.7 Verteilung der ausgewerteten Dyaden auf die einzelnen Verhaltenskategorien (n=1000).....	135
Abbildung 4.8 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 1).....	138
Abbildung 4.9 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 2).....	139
Abbildung 4.10 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 3).....	140
Abbildung 4.11 Höchste erreichte Skalierungen der untersuchten Bullterrier im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt im Vergleich zu den Hunden von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	143
Abbildung 4.12 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 1 gezeigt haben (verglichen mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)).....	145
Abbildung 4.13 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 2 gezeigt haben (verglichen mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)).....	146
Abbildung 4.14 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 5 gezeigt haben im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	147
Abbildung 4.15 Prozentualer Anteil des inadäquat oder gestört aggressivem Verhaltens (Skalierungen 5 und 6) im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).....	149

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.16 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Passieren gegengeschlechtlich“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003).....	152
Abbildung 4.17 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Passieren gleichgeschlechtlich“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003).....	154
Abbildung 4.18 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Stolpern“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003).....	157
Abbildung 4.19 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Zaun, geführt“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003).....	159
Abbildung 4.20 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Zaun, angebunden“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003).....	161

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1 Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung.....	8
Tabelle 2.2 Allelomimetisches Verhaltensweisen.....	13
Tabelle 2.3 Demutsverhalten / Submissionsverhalten.....	15
Tabelle 2.4 Ausdrucksverhalten beim Submissionsverhalten, hier am Beispiel der Aktiven Unterwerfung für die Kopfreion (SCHENKEL 1947)	18
Tabelle 2.5 Ausdrucksverhalten beim Submissionsverhalten, hier am Beispiel der Aktiven Unterwerfung für die Körperregion	19
Tabelle 2.6 Ausdrucksverhalten beim Submissionsverhalten, hier am Beispiel der Passiven Unterwerfung (SCHENKEL 1947).....	21
Tabelle 2.7 Rückzugsverhalten.....	23
Tabelle 2.8 Sexualverhaltensweisen.....	25
Tabelle 2.9 Ausdrucksverhalten beim Spiel, hier am Beispiel des Spiel-Vorne-Niedergehens (ZIMEN 1971).....	32
Tabelle 2.10 Spielbewegungen.....	33
Tabelle 2.11 Initialspiel.....	35
Tabelle 2.12 Kontaktspiel.....	37
Tabelle 2.13 Objektbezogenes Sozialspiel (HEINE 2000).....	40
Tabelle 2.14 Rennspiele.....	42
Tabelle 2.15 Hundespezifische Spielsignale.....	44
Tabelle 2.16 Freies offensiv-aggressives Verhalten	49
Tabelle 2.17 Ausdrucksverhalten beim Freien offensiv-aggressiven Verhalten am Beispiel des Angriffs (EISFELD 1966).....	50
Tabelle 2.18 Freies defensiv-aggressives Verhalten.....	51
Tabelle 2.19 Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten.....	51
Tabelle 2.20 Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten.....	53
Tabelle 2.21 Offensives Drohverhalten.....	55
Tabelle 2.22 Ausdrucksverhalten beim Offensiven Drohverhalten am Beispiel der Beißdrohstellung (SCHENKEL 1947).....	56
Tabelle 2.23 Defensives Drohverhalten	58

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.24 Ausdrucksverhalten beim Defensiven Drohverhalten am Beispiel des Abwehdrohens (ZIMEN 1971)	59
Tabelle 2.25 Fluchtverhalten.....	61
Tabelle 2.26 Imponierverhalten.....	63
Tabelle 2.27 Ausdrucksverhalten beim Imponierverhalten am Beispiel des Demonstrierens der Kopfreion (ZIMEN 1971).....	65
Tabelle 2.28 Ausdrucksverhalten beim Imponierverhalten am Beispiel des Demonstrierens der Kopfreion (ZIMEN 1971).....	66
Tabelle 2.29 Kategorien und Verhaltensweisen des Offensiven und Defensiven Aggressionsverhaltens modifiziert nach FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995 (Ergänzungen sind kursiv dargestellt)	71
Tabelle 2.30 Klassifikation des Aggressionsverhaltens am Beispiel einiger Autoren nach BRUNS (2003):.....	72
Tabelle 3.1 Eskalationsstufen von der Drohung bis zur ungehemmten Beschädigung nach FEDDERSEN-PETERSEN (1999).....	114
Tabelle 3.2 Erläuterung der Skalierungen im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstest (NMELF 2000) modifiziert nach einer Abbildung von MITTMANN (2002).....	115
Tabelle 3.3 Erläuterung der Skalierungen des Hund-Hund-Kontaktes nach BÖTTJER (2003) und (NMELF 2000) Teil1.....	118
Tabelle 3.4 Erläuterung der Skalierungen des Hund-Hund-Kontaktes nach BÖTTJER (2003) und (NMELF 2000) Teil2.....	119
Tabelle 9.1 Maximale Skalierung Wesenstest Hund/Mensch, Hund/Umwelt Datenquelle..	261
Tabelle 9.2 Gezeigte Skalierungen im Wesenstest Hund/Mensch, Hund/Umwelt.....	263
Tabelle 9.3 Gezeigte Skalierungen im Wesenstest Hund/Hund.....	264
Tabelle 9.4 Gezeigte Dyaden der Beobachtungsgruppe.....	265
Tabelle 9.5 Gezeigte Skalierungen Hund/Mensch, Hund/Umwelt im Vergleich.....	271
Tabelle 9.6 Anteil des inadäquat/gestört aggressiven Verhaltens im Vergleich.....	274
Tabelle 9.7 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Passiren gegengeschlechtlich.....	275
Tabelle 9.8 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Passiren gleichgeschlechtlich.....	276
Tabelle 9.9 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Stolpern.....	277
Tabelle 9.10 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Zaun geführt.....	278
Tabelle 9.11 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Zaun angebunden.....	279

1. Einleitung

Stick around any place long enough and chances are you'll be taken for granted. Hang around 20,000 years wagging your tail and being man's best friend, and you'll be taken for granted big time. - VAN MATRE 2004

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere vom 05.07.2000 (Gefährtierverordnung - GefTVO) (NMELF 2000, siehe Anhang 9.3) wurde die Haltung bestimmter Hunderassen in Niedersachsen reglementiert. Der Gesetzgeber ging derzeit a priori davon aus, daß diese Rassen eine besondere Gefährdung der Bevölkerung darstellen.

Nach dem Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes (BMELF 2000, siehe Anhang 9.2) tritt eine *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* (siehe Kapitel 5.2) „besonders ausgeprägt in bestimmten Zuchtlinien der Bullterrier, American Staffordshire Terrier und Pit Bull Terrier¹“ auf. Diese Rassen fielen unter §1 der GefTVO und durften weder gehalten, gezüchtet noch vermehrt werden. Eine Ausnahmegenehmigung für die Haltung wurde nur erteilt, wenn unter anderem ein bestandener Wesenstest nach den Richtlinien des

¹ Der Pitbull Terrier ist keine von der FCI - Fédération Cynologique Internationale anerkannte Rasse, vielmehr handelt es sich dabei um einen Hundetypus.

Kapitel 1

Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (NMELF 2000) vorgelegt werden konnte. Zusätzlich zu den im oben genannten Gutachten erwähnten Hunden ging der Gesetzgeber weiterhin von einer Gefährdung durch folgende Rassen aus:

- Bullmastiff
- Dogo Argentino
- Kaukasischer Owtscharka
- Mastiff
- Mastin Espanol
- Rottweiler
- Tosa Inu
- Dobermann
- Fila Brasileiro
- Mastiff
- Mastino Napolitano
- Staffordshire Bullterrier

aus. Diese in Anlage 1 der GefTVO gelisteten Rassen unterlagen, wie die von §1 betroffenen Hunde einer Leinen- und Maulkorbpflicht, von der sie jedoch nach bestandem Wesenstest eine Befreiung erlangen konnten.

Mehrere Untersuchungen, namentlich jene von MITTMANN (2002), BÖTTJER (2003), BRUNS (2003) und JOHANN (2004), haben sich mittlerweile mit dem Verhalten von Hunden im Wesenstest nach der Nds. GefTVO beschäftigt.

MITTMANN (2002) untersuchte 415 Hunde der Rassen Bullterrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Rottweiler, Dobermann und Hunde vom Pitbull-Typus im Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontakt.

JOHANN (2004) verglich die Ergebnisse von 70 Golden Retrievern, beispielhaft für nicht von der GefTVO betroffene Hunde, im selben Wesenstestteil, als Kontrollgruppe mit denen von MITTMANN (2002).

Beide Arbeiten hinterfragten, ob Rassedispositionen für inadäquat² oder gestört aggressives Verhalten bei den untersuchten Rassen und dem Hundetypus vorlagen. Es war eine zentrale Fragestellung, ob es signifikante Unterschiede im Verhalten, insbesondere dem Aggressionsverhalten, zwischen den verschiedenen Rassen gab.

² Siehe Kapitel 3.5.1.1.2

BÖTTJER (2003) untersuchte 347 Hunde derselben Rassen wie MITTMANN (2002) einschließlich der Hunde vom Pitbull-Typus im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests. Im Vordergrund stand dabei die Frage nach Unterschieden im aggressiven Verhalten zwischen den einzelnen Rassen während der innerartlichen Kommunikation.

In der vorliegenden Arbeit wurde nun eine Bullterrier-Zuchtlinie, d.h. Hunde die unter den §1 der Nds. GefTVO fielen und somit per se als übermäßig aggressiv und besonders gefährlich galten, näher untersucht. Neben den Wesenstest-Ergebnissen des Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontaktes einerseits und denen des Hund-Hund-Kontaktes andererseits, floß zusätzlich eine genauere Beobachtung des innerartlichen Sozialverhaltens in die Untersuchung ein.

Die Fragestellung dieser Arbeit ist dabei folgende:

- Gibt es Hinweise auf Hypertrophie des Aggressionsverhaltens in dieser Zuchtlinie?
- Gibt es Hinweise auf signifikante Unterschiede in der Häufigkeit des Auftretens von inadäquatem oder gestört aggressivem Verhalten zwischen den von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004) untersuchten Hunden und den getesteten Bullterriern?
- Gibt es signifikante Unterschiede in der Häufigkeit des Aggressionsverhaltens im innerartlichen Kontakt zwischen den von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunden und den getesteten Bullterriern?
- Sind die getesteten Bullterrier zur Bildung einer harmonischen und stabilen innerartlichen Gruppe fähig?

2. Literatur

2.1. Ethogramm des Sozialverhaltens von Wölfen und Haushunden

*Mit einem kurzen Schweifwedeln kann ein Hund mehr
Gefühl ausdrücken, als mancher Mensch mit
stundenlangem Gerede. - ARMSTRONG 2003*

Das Ethogramm stellt eine möglichst detaillierte Bestandsaufnahme des Ausgangsverhaltens einer Tierart unter ganz bestimmten Umweltbedingungen dar. Dabei versteht die moderne Ethologie unter dem Ethogramm nicht nur das stammesgeschichtlich angepaßte, arttypische Verhaltensinventar in der „natürlichen Umwelt“, sondern gleichermaßen auch individuell erlernte oder durch „künstliche Umweltbedingungen“ veränderte Verhaltensweisen (GATTERMANN 1993, IMMELMANN et al. 1996). Ethogramme werden im Allgemeinen nach sogenannten Funktionskreisen gegliedert. Unter Funktionskreisen versteht man, die sich nach Zweck, Motivation oder Bezugsobjekt unterscheidenden Aktionsklassen des Verhaltens (GEORGE 1995). Es werden also Verhaltenselemente, die ein gemeinsames übergeordnetes

Ziel verfolgen, ihren Aufgaben entsprechend verschiedenen Funktionskreisen zugeordnet (IMMELMANN et al. 1996). Die Zusammenstellung der Funktionskreise variiert von Autor zu Autor. Die Mehrzahl unterscheidet jedoch in Orientierungs-, Komfort-, Sozial-, Fortpflanzungs- und stoffwechselbedingtes Verhalten (GEORGE 1995). Teilaufgabe der vorliegenden Arbeit ist es, die beobachtete Bullterrier-Zuchtlinie auf gestört aggressives innerartliches Verhalten zu untersuchen, so daß das Hauptaugenmerk in diesem Fall auf dem Funktionskreis des Sozialverhaltens und bedingt auch auf dem des Sexualverhaltens liegt.

In Anlehnung an ZIMEN (1971), FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995), ROTTENBERG (2000) und FEDDERSEN-PETERSEN (2004) wurde in folgende Verhaltenskategorien des Sozial- und Sexualverhaltens unterschieden:

1. Soziale Annäherung / Sozio-positives Verhalten
 - a) Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung
 - b) Allelomimetisches Verhalten
2. Demutsverhalten / Submissionsverhalten
3. Rückzugsverhalten
4. Sexualverhalten
5. Spielverhalten (hier Sozialspiel)
 - a) Spielbewegungen
 - b) Initialspiel
 - c) Kontaktspiel
 - d) Objektbezogenes Sozialspiel
 - e) Rennspiele
 - f) Hundespezifische Spielsignale

6. Agonistik

- a) Freies offensiv-aggressives Verhalten
- b) Freies defensiv-aggressives Verhalten
- c) Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten
- d) Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten
- e) Offensives Drohverhalten
- f) Defensives Drohverhalten
- g) Fluchtverhalten

7. Imponierverhalten

2.1.1. Soziale Annäherung / Sozio-positives Verhalten

*The most affectionate creature in the world is a wet dog. -
BIERCE 2004*

Zur Sozialen Annäherung, bzw. dem sozio-positiven Verhalten gehören alle abstandsverringernenden Verhaltensweisen mit Ausnahme des Spielverhaltens (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

2.1.1.1. Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung

Tabelle 2.1 Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung

Verhaltensweisen	Autor(en)
Fellwittern	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Ins-Fell-Stoßen	FOX 1971 b, ZIMEN 1971, FEDDERSEN 1978, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Fellbohren	EISFELD 1966, ALTHAUS 1982
Vorlaufen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Schnauzenkontakt	SCHENKEL 1947, FOX 1971 b, ZIMEN 1971, FEDDERSEN 1978, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Fellbeißen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN 1978, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Fell-Lecken	ZIMEN 1971, FEDDERSEN 1978, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Belecken	ALTHAUS 1982
Beknabbern	EISFELD 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN 1978, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Analwittern	SCHENKEL 1947, TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966, FOX 1971 a, b, ZIMEN 1971, NOTT 1992, BRADSHAW u. NOTT 1995, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004

Verhaltensweisen	Autor(en)
Genitalwittern (-lecken,-beißen)	SCHENKEL 1947, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966, FOX 1971 a, b, ZIMEN 1971 FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Beriechen von Urin	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, FOX 1971 a, NOTT 1992, BRADSHAW u. NOTT 1995, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Beriechen von Kot	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, FOX 1971 a, NOTT 1992, BRADSHAW u. NOTT 1995, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Violwittern ³	YOUNG u. GOLDMANN 1944, SCHENKEL 1947, EISFELD 1966, FOX 1971 b, ZIMEN 1971, SCHLEGER 1983, BRADSHAW u. NOTT 1995, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Folgen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Sich-Anneinanderreiben	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Drängeln	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Freundliche Kontaktaufnahme	EISFELD 1966
Freundliche Annäherung	UMLAUF 1993, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Chin Resting	BEKOFF 1972 a, GEORGE 1995
Rempeln	

3 Die Violsche Drüse entspricht den dorsalen Schwanzdrüsen, Glandulae caudae (coccygis), die gesamthaft auch als dorsales Schwanzorgan, Organum caudae, bezeichnet werden (NICKEL et al. 1996). Während sie bei Haushunden im Allgemeinen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist oder auch gänzlich fehlen kann (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004), ist sie beim Bullterrier besonders häufig zu finden (WEGNER 1995), SCHLEGER (1983) spricht gar von einem Rassekennzeichen.

Ins-Fell-Stoßen

Ein Tier stößt seine Schnauze kurz in das Fell des Partners, besonders an den Flanken, dem Kopf und dem Hals.

ALTHAUS (1982) beschreibt ein ähnliches Verhalten als *Fellbohren*, wobei die, meist mehrfachen, Schnauzenspitzenstöße vor allem gegen die Bauchregion des Partners gerichtet sind. Dieses Verhalten tritt jedoch (nach seinen Beobachtungen) nur in den ersten Lebenstagen auf und wird bereits nach der ersten Lebenswoche gar nicht mehr gezeigt.

Vorlaufen

ZIMEN (1971) und FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) betonen hier den Aufforderungscharakter gegenüber einem oder mehreren anderen Tieren.

Schnauzenkontakt

ZIMEN (1971) versteht darunter ein gegenseitiges Beriechen in der Schnauzengegend, während FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) es als das Stecken der Schnauze in den geöffneten Fang des Sozialpartners, einschließlich Leckbewegungen beschreiben.

Beknabbern / Fell-Lecken / Belecken

Darunter wird einheitlich das Beknabbern des Fells im Kopf und Halsbereich des Partners mit den Incisivi, respektive das Belecken des Fells vor allem an Kopf und Rücken des Partners verstanden. FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) verstehen darunter ein sogenanntes *Allogrooming*, eine gegenseitige Fellpflege welche funktionell über das bloße Reinigen der Hautpartien weit hinausgeht, vielmehr eine häufig gezeigte Kommunikation im Nahbereich darstellt. ZIMEN(1971) interpretiert das *Beknabbern*, genau wie das *Fell-Lecken* als eine Form der sozialen Kontaktaufnahme ganz ohne eigentlichen Bezug zur Fellpflege. Auch EISFELD (1966) betont den Charakter einer „zärtlichen Geste“. ALTHAUS (1982) beschreibt dasselbe Verhalten und nennt es *Belecken*. Eine „zärtliche Geste“ sieht er vor allem dann im Belecken von Artgenossen, wenn keine sichtbaren Verschmutzungen oder Partikel vom Partner weggeleckt werden.

Soziale Hautpflege hat eine gruppenbindende und aggressionsbeschwichtigende Funktion und ist immer als Ausdruck sozialer Kontaktbereitschaft und Verträglichkeit zu sehen (EIBL-EIBESFELDT 1978).

Analwittern / Genitalwittern

In der Literatur auch zusammenfassend als *Anogenitalkontrolle* beschrieben, z.B. bei FEDDERSEN-PETERSEN 2004.

Violwittern

Das Violwittern wurde bereits in den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts von YOUNG u. GOLDMANN (1944) beschrieben. Die funktionelle Bedeutung sowie Art und Weise des Einsatzes der Violschen Drüse ist bis heute unklar (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). FOX (1971 b) beschreibt das Violwittern (*sniffing of the supracaudal gland area*) bei Füchsen und Kojoten. Nach seiner Beschreibung tritt es beim Wolf nur selten und bei Haushunden gar nicht auf. Dem widersprechen die Beobachtungen von EISFELD (1966), ZIMEN (1971) und FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995).

Drängeln

Das Drängeln wird häufig in Zusammenhang bzw. als Bestandteil vieler Formen des Demutsverhaltens gezeigt. Für sich genommen ist es aber ohne Unterwerfungscharakter, sondern Ausdruck intensiver freundlicher Stimmung (ZIMEN 1971).

Chin Resting

Kopf oder Kinn werden beim Chin Resting auf einen Körperteil, meistens den Rücken, des Partners gelegt. Ist auch Bestandteil des Imponierverhaltens (siehe unten), im Kontext der sozialen Annäherung ist es jedoch eher unter dem Aspekt des *Anschmiegens* (siehe unten) zu sehen.

Rempeln

Ein Tier rempelt ein anderes ihm im Weg befindliches Tier mehr oder weniger stark an und schiebt es dadurch leicht zur Seite. Das Rempeln hat keinen Imponier- oder Drohcharakter und wird auch nicht mit Demuts- oder agonistischem Verhalten beantwortet.

2.1.1.2. Allelomimetisches Verhalten

The great pleasure of a dog is that you may make a fool of yourself with him and not only will he not scold you, but he will make a fool of himself too. - BUTLER 2000

Allelomimetisches Verhalten wird in der Literatur auch als allomimetisches Verhalten oder Allomimese bezeichnet.

GATTERMANN (1993) versteht darunter eine reine Stimmungsübertragung und FEDDERSEN-PETERSEN (2004) beschreibt es als Gleichhandlung von Individuen einer Gruppe, bzw. als „Mach mit-Verhalten“.

SCOTT u. FULLER (1965) sowie BEAVER (1994) heben vor allem den gruppenbindenden Charakter dieser Verhaltensweisen hervor. Allelomimetisches Verhalten ist solches, welches die Harmonie der Gruppe und das Zusammenleben der einzelnen Mitglieder fördert. Es wird dasselbe, gegenseitig stimulierende, Verhalten gezeigt, welches andere Gruppenmitglieder zeigen (SCOTT u. FULLER 1965). Darunter fallen u.a. Verhaltensweisen des Ruhens, des Folgens, der Körperpflege, der Fortpflanzung, der Distanzverringerung bzw. der Sozialen Annäherung und des gemeinsamen Jagens (BEAVER 1994, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Allelomimetisches Verhalten wird von ABRANTES (1997, 2001) und LINDSAY (2001) auch treffend als *contagious* bzw. *packing behavior* beschrieben.

Tabelle 2.2 Allelomimetisches Verhaltensweisen

Verhaltensweisen	Autor(en)
Freundliches Umeinanderlaufen	MURIE 1944, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Kontaktliegen (-schlafen)	MURIE 1944, VAUK 1954, SCHMIDT 1957, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966, FOX 1971 b, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, HEINE 2000
Anschmiegen	EISFELD 1966
Kontaktsitzen "Sitting down together"	MURIE 1944, SCOTT u. FULLER 1965
Anschmiegen	EISFELD 1966
Zusammen Schnuppern	
Zusammen Wachen/Warten	

Anschmiegen

EISFELD (1966) beschreibt das *Anschmiegen* als das Streben eines Tieres nach möglichst engem Körperkontakt mit dem Partner. Es wird als Zeichen der Zuneigung interpretiert.

Unter anderem ist es Bestandteil des Kontaktsitzens und -liegens.

Zusammen Schnuppern

Ein Tier beginnt eine Stelle oder einen Gegenstand zu beriechen, kurze Zeit später kommen ein oder mehrere Tiere hinzu und schnuppern zeitgleich an der selben Stelle.

Zusammen Wachen/Warten

Ein Tier wacht/wartet an einer bestimmten Stelle mit einer bestimmten Erwartungshaltung, es gesellen sich ein oder mehrere Tiere mit derselben Erwartungshaltung hinzu. Dabei kann es zu gelegentlichem Körperkontakt, z.B. durch *Rempeln* kommen.

Dieses zuvor noch nicht beschriebene Verhalten zeigt sich beispielsweise wie folgt: ein Hund wartet auf das Öffnen der Haustür um hineingelassen zu werden, ein oder mehrere Hunde schließen sich ihm an.

2.1.2. Demutsverhalten / Submissionsverhalten

Da nach ZIMEN (1971) das Demutsverhalten zum (Initial-) Spielverhalten auf der einen und zum Defensivverhalten auf der anderen Seite durch fließende Übergänge kaum abzugrenzen ist, charakterisiert er es nach dem *principle of antithesis* (Darwin 1872) als das genaue Gegenteil aggressiver Ausdrucksstrukturen.

SCHENKEL (1967) definiert Demutsverhalten aus der Motivationslage heraus als das Streben des Unterlegenen nach freundlicher, harmonischer sozialer Integration. Er unterstreicht die Entstehung des Submissionsverhaltens aus ritualisiertem und symbolisch angewandtem Welpenverhalten.

Nach FEDDERSEN-PETERSEN (2004) ist der *submissive Ausdruck (Demutspose)* in der innerartlichen Auseinandersetzung ein Zeichen für die Akzeptanz des höheren Ranges eines Gruppenmitglieds. Er erfolgt als Reaktion auf die Annäherung von Tieren mit höherem sozialen Status und wirkt aggressionshemmend. Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren unterteilten IMMELMANN et al. (1996) zwischen Demuts- und Beschwichtigungsgebärden. Während ihrer Meinung nach Demutsgebärden im innerartlichen Kampf so stark aggressionsmindernd oder- hemmend wirken können, daß der Kampf zumindest vorübergehend abgebrochen wird, so zielen Beschwichtigungsgebärden nicht darauf ab vorhandene aggressive Signale des Gegenübers abzuschalten. Ihre Funktion besteht eher darin andere, mit Aggression nicht zu vereinbarende, Verhaltensweisen, z.B. aus dem Welpen-Pflegeverhalten hervorzurufen.

Das früher häufig postulierte Konzept, daß durch Demutsgebärden eine absolute Beißhemmung beim Gegenüber hervorgerufen wird und daher der Unterlegene einer Verletzung oder Tötung entgehen kann, gilt jedoch als obsolet (SCHENKEL 1967, ZIMEN 1971, IMMELMANN et al. 1996).

Tabelle 2.3 Demutsverhalten / Submissionsverhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Schnauzenlecken	FOX 1971 a, b, SCHENKEL 1967, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Licking intention	FOX 1971 b, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Eigene Schnauze lecken	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Vorne Hochspringen	ZIMEN 1971
Anspringen des Partners	FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Schnauzenstoßen	SCHENKEL 1947, EISFELD 1966, SCHENKEL 1967, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Aktive Unterwerfung	SCHENKEL 1947, 1967, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Freundlich-demütiges Umeinanderlaufen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
als group ceremony / Rudelzeremonie	SCHENKEL 1967, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995,
submissive greeting	NOTT 1992
greeting ceremony	ABRANTES 1987
Begrüßung	EISFELD 1966
Auf-den-Rücken-Rollen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
extreme submission	NOTT 1992
Passive Unterwerfung	SCHENKEL 1947, 1967, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, OVERALL 1997, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004

Kapitel 2

Verhaltensweisen	Autor(en)
Paw raising Active submission front paw raising Heben der Vorderpfote (Be-)Pföteln	FOX 1971 b, FOX u. CLARK 1971, EISFELD 1966, ZIMEN 1971 SCHENKEL 1967, ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Unterwürfigkeitsgrinsen Submissive grin	FEDDERSEN-PETERSEN 2004 FOX 1971 a, b, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, NOTT 1992, FEDDERSEN- PETERSEN 2004
Blickvermeidung Kopfwegdrehen (in subdominanter Haltung)	FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995 TINBERGEN 1959, CHANCE 1962, LORENZ 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
Blinzeln Augen Zusammenkneifen	RUGAAS 2001, EISFELD 1966
Gähnen	EISFELD 1966, RUGAAS 2001, SCHÖNING et al. 2004

Schnauzenlecken

Das Schnauzenlecken ist stets Bestandteil der Aktiven Unterwerfung (ZIMEN 1971).

Licking intention / Eigene Schnauze lecken

Das Eigene Schnauze Lecken ist oft ein Zeichen der Passiven Unterwerfung, kann aber auch beim Zähneblecken (siehe Drohverhalten) vorkommen (ZIMEN 1971). Auch diese Verhaltensweise muß unbedingt in ihrem Kontext gesehen werden. Nicht jede Leckintention signalisiert Unterwürfigkeit oder Beschwichtigung (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Aktive Unterwerfung

Die Elemente des Ausdrucksverhaltens bei der *Aktiven Unterwerfung* sind in Tabelle 2.4 und 2.5 detailliert dargestellt. Erstmals durch SCHENKEL (1947) als solche beschrieben, ist die *Aktive Unterwerfung* vor allem ein „soziales (Be-)Grüßen“ und eine wichtige Ausdrucksweise zur Verminderung sozialer Distanz (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Sie soll die freundliche Integration der Rudelmitglieder in das Rudel sichern (ZIMEN 1971, ALTHAUS

1982) und eine freundliche, tolerante Stimmung im Rudel verbreiten (ZIMEN 1971). Letzteres entsteht vor allem durch die *Rudelzeremonie (group ceremony)* nach SCHENKEL (1967). Diese besteht aus dem *freundlich-demütigen Umeinanderlaufen der Jungtiere* sowie dem *freundlichen Umeinanderlaufen* (ohne Demutscharakter) der ranggleichen Tiere (ZIMEN 1971). Die *Aktive Unterwerfung* hat deutlichen Bettel-Charakter und entspricht einem ritualisierten Futterbetteln der Welpen (SCHENKEL 1967, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Eine infantile Verhaltensweise wird also ritualisiert und symbolhaft angewandt und erhält so eine neue Funktion (FOX 1971b). Sehr häufig geht die *Aktive Unterwerfung* in eine Spielaufforderung und letztlich in Spielverhalten über (ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Kapitel 2

Tabelle 2.4 Ausdrucksverhalten beim Submissionsverhalten, hier am Beispiel der *Aktiven Unterwerfung* für die Kopfreion (SCHENKEL 1947)

dargestellt nach

SCHENKEL (1967): S,

ZIMEN (1971): Z,

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995: F-O,

FEDDERSEN-PETERSEN (2004): F

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	nach unten (Z), etwas gedreht (Z) (F), leicht um die eigene Achse verdreht (F-O), schräg nach oben (Z), angehoben (F-O), auf die Lippenpartie des Partners gerichtet (F-O)
Mundwinkelform	lang (Z)
Lippenausdruck	waagrecht zurückgezogen (F-O) (F), die Zähne bedeckend (F-O), <i>Submissiv grin</i> (F-O), <i>Unterwürfigkeitsgrinsen</i> (F)
Nasentrücken	
Augen	laterale Augenwinkel seitwärts gezogen (F-O), schmal und schlitzförmig (F-O)
Blickrichtung	auf den Partner gerichtet (F-O) (F)
Stirn	glatt (Z), straff gespannt, glatt, masken-oder welpenhaft (F)
Kopfhaltung	tief mit Schnauze nach unten, etwas gedreht (Z), schräg nach oben (Z)
Ohrenstellung	nach hinten zusammengelegt (Z), Wurzel nach hinten und unten gezogen (Z) (F), am Hinterkopf eng angelegt (S) (F-O) (F), vom Kopf abgespreizt (F) (F-O) mit abwärts gerichteter Öffnung (F-O)
Zähne	

Tabelle 2.5 Ausdrucksverhalten beim Submissionsverhalten, hier am Beispiel der *Aktiven Unterwerfung* für die Körperregion

dargestellt nach

SCHENKEL (1967): S,

ZIMEN (1971): Z,

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995: F-O,

FEDDERSEN-PETERSEN (2004): F

Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	eng anliegend (F-O)
Gliedmaßen/Gelenke	Eingeknickt (Z) (F), besonders hinten (Z), Pföteln/Pfote heben (S) (F)*
Schwanzhaltung	eingekniffen bis S-Form (Z), niedrig (S) (F), eingezogen, gesenkt (F-O)
Schwanzbewegung	pendelt (Schwanzspitze) (Z), wedelt (Schwanz bis ganzer Hinterkörper) (S) (Z) (F-O), Hin- und Herbewegung mit hoher Frequenz und niedriger Amplitude (F)
Körperhaltung	Buckel, niedrig (F), geduckt (S) (F-O) (F), hohe Bewegungsaktivität (F)
Muskulatur	
Sonstiges	Mundwickel des Partners lecken (S) (Z) (F-O) (F), Schnauzenstoßen (S) (Z) (F-O) (F), hopsende Bewegungen (F)*, Anspringen des Partners (F)*. Urinieren bei stark demütiger Komponente des Ausdrucks (F)*
Lautäußerung	Winseln (Z) (F), Fiepen (F), vielfältige Belllaute (F)*

* nach FEDDERSEN-PETERSEN (2004) in diesem Kontext typische Ausdruckselemente des Haushundes (im Unterschied zum Wolf).

Auf-den-Rücken-Rollen / Extreme submission

Häufig als Teil der *aktiven* oder *passiven Unterwerfung* gezeigt. Das Tier wirft oder legt sich auf den Rücken (ZIMEN 1971), es wird nicht durch ein anderes Tier in diese Position verbracht (SCHÖNING et al. 2004). Laut FEDDERSEN-PETERSEN (2004) hat das „sich-auf-den-Rücken-Legen“ den stärksten Signalcharakter für das Akzeptieren der Handlungsfreiheit des überlegenen Tieres.

Passive Unterwerfung

Tabelle 2.6 stellt detailliert die Elemente des Ausdruckverhaltens während der *passiven Unterwerfung* dar.

Die Intuition der *passiven Unterwerfung* ist nicht die Abgrenzung sondern vielmehr die soziale Integration (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Sie wird nur selten spontan gezeigt, sondern eher als Reaktion auf Imponierverhalten, auf eine Drohung oder einen Angriff (ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995). Wie die *aktive Unterwerfung* so ist auch sie ein sozio-infantiles Signal (FOX 1971 b), abgeleitet vom passiven Auf-dem-Rücken-Verharren der Welpen während der Reinigung der Anogenitalregion durch die Zunge der Mutter (SCHENKEL 1967, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Also wiederum eine infantile Verhaltensweise, welche vom adulten Hund als ritualisiertes, umfunktioniertes Element der sozialen Kommunikation eingesetzt wird. Auch der Gesichtsausdruck zeigt deutliche Elemente der Ontogenese (FEDDERSEN-PETERSEN 1978).

Sollte das Einnehmen der *passiven Unterwerfung* nicht den vom Tier erwarteten Erfolg (= Entspannung der Situation) hervorrufen, so geht sein Verhalten oft in „Protestieren“ und Defensivdrohen (siehe dort) über (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995). ZIMEN (1971) beschreibt das *Kriechen* als zusätzliches Ausdruckselement des Pudels während der *passiven Unterwerfung*.

Tabelle 2.6 Ausdrucksverhalten beim Submissionsverhalten, hier am Beispiel der *Passiven Unterwerfung* (SCHENKEL 1947)

dargestellt nach

SCHENKEL (1967): S,

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995: F-O,

ZIMEN (1971): Z,

FEDDERSEN-PETERSEN (2004): F

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	
Mundwinkelform	
Lippenausdruck	waagrecht zurückgezogen (F-O), in den Mundwinkeln leicht angehoben (F-O), <i>submissiv grin</i> (F-O), <i>Unterwürfigkeitsgrinsen</i> (F), lecken der eigenen Schnauze (F)
Nasenrücken	
Augen	zunehmend schmal (F-O)
Blickrichtung	Blickvermeidung (F-O) (F)
Stirn	glatt, gespannt, masken- oder welpenhaft (F-O) (F)
Kopfhaltung	nach unten (F-O), Kopfwegdrehen (Z) (F-O)
Ohrenstellung	abgespreizt, horizontal gedreht (F-O), eng an den Hinterkopf angelegt (S) (F-O), evtl. sich berührende Spitzen (F-O), Wurzel nach hinten und unten gezogen (Z) (F)
Zähne	
Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	eng anliegend (F-O)
Gliedmaßen/Gelenke	Hockerstellung (Z) (F-O), Pföteln (F-O) (F), in Rückenlage: Hinterbeine leicht gespreizt (F-O), ein Bein wird bei Genitalkontrolle angehoben (F-O)
Schwanzhaltung	eng an einer Körperseite angelegt (F-O), zwischen den Beinen eingezogen (S) (F-O)
Schwanzbewegung	evtl. Seitwärtsbewegung mit extrem reduzierter Amplitude (S)
Körperhaltung	Halb auf der Seite und halb auf dem Rücken liegend (S), Auf-den-Rücken-Rollen (Z) (F-O), Hinterteil heruntergedrückt (F-O), Hockerstellung (Z) (F-O)
Muskulatur	
Sonstiges	häufig urinieren in Rückenlage (F-O), Kriechen (Z)*
Lautäußerung	Winseln, Fiepen, Schreien (F)

*nach ZIMEN (1971) in diesem Kontext nur für Pudel typisches Verhalten

Paw raising / Active submission front paw raising / Heben der Vorderpfote / Pföteln

Das Pföteln wird häufig als Teil der *aktiven Unterwerfung* gezeigt, es ist abgeleitet aus dem infantilen Futterbetteln (SCHENKEL 1967, FOX 1971 b, ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN (2004).

Submissive grin / Unterwürfigkeitsgrinsen

Dabei ist das Gesicht sehr glatt, masken- und welpenhaft, es drückt Hilflosigkeit aus (FOX 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Auch SCHENKEL (1967) betont den Ausdruck der Hilflosigkeit „(...) it expresses some kind of timidity and helplessness“.

Blinzeln / Augen Zusammenkneifen

EISFELD (1966) beschreibt das *Augen Zusammenkneifen* als Ausdruck lustbetonter Stimmung. Im Kontext des Submissionsverhaltens ist *Blinzeln* als Blickunterbrechung, bzw. -abwenden zu bewerten (RUGAAS 2001). Nicht jedes Blinzeln ist jedoch ein Beschwichtigungssignal.

Gähnen

EISFELD (1966) beschreibt das *Gähnen* nur im Kontext des Komfortverhaltens. In Konfliktsituationen kann *Gähnen* als Übersprungshandlung zum Stressabbau eingesetzt werden (SCHÖNING et al. 2004) .

2.1.3. Rückzugsverhalten

Genuine social contact requires distance, and not only in a metaphorical sense. - LEYHAUSEN 2004

Die Kategorie des Rückzugsverhaltens führten FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) im Zusammenhang der zwischenartlichen Kommunikation Hund-Mensch ein. Sie ist hier von der Agonistik getrennt dargestellt, da es in der Literatur immer wieder Unstimmigkeiten über die Definition des Agonistischen Verhaltens gibt. So verwenden viele (v. a. angelsächsische) Autoren den Begriff der Agonistik als Synonym für Aggressionsverhalten (IMMELMANN 1982), andere fassen ihn wiederum weiter. Das Rückzugsverhalten ist hier jedoch durch aggresionslose Kommunikation gekennzeichnet. Es unterscheidet sich desweiteren vom Fluchtverhalten insofern, als daß es nicht die Antwort auf eine konkrete Drohung oder einen Angriff darstellt.

Tabelle 2.7 Rückzugsverhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Sich abwenden Abstandhalten	FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ZIMEN 1971
Entziehen	
Freimachen von Liegeplätzen	UMLAUF 1993

Sich abwenden / Abstandhalten

Ein Tier hält zu seinem inner- oder zwischenartlichen Gegenüber einen Abstand, der größer ist als der normale Individualabstand (ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995). Dies beruht nicht auf einer konkreten Drohung, sondern eher auf einer vorhergehenden Erfahrung (Lernverhalten). Eine weitere mögliche Ursache wäre z. B. auch die bei FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) beschriebene mangelnde intraspezifische Sozialisation an den Menschen, also eine mangelnde Lernerfahrung bzw. Deprivation.

Entziehen

Das Entziehen ähnelt dem *Sich abwenden* bzw. *Abstandhalten*, mit dem Unterschied, daß es sich hierbei um die Antwort auf eine körperliche, jedoch weder aggressive noch sexuelle Interaktion handelt. Mit *Entziehen* wird in bestimmten Situationen oder von bestimmten Individuen z.B. eine Spielaufforderung (siehe Initialspielverhalten) oder das *Rempeln* (siehe Soziale Annäherung) beantwortet.

2.1.4. Sexualverhalten

I have always thought of a dog lover as a dog that was in love with another dog - THURBER 2004

WIESNER u. RIBECK (1991) definieren Sexualverhalten als Brunst- und Deckverhalten eines männlichen oder weiblichen Tieres. Laut ZIMEN (1992) ist das Sexualverhalten des Hundes, wie für Haustiere im allgemeinen typisch, im Vergleich mit dem des Wolfes deutlich akzeleriert und hypertrophiert.

Der Eintritt der Geschlechtsreife ist bei der Hündin durch die erste Läufigkeit und beim Rüden durch das Eintreten der Deckbereitschaft und -fähigkeit gekennzeichnet.

Das Erreichen der Pubertät variiert deutlich zwischen den verschiedenen Hunderassen und auch zwischen den einzelnen Individuen. Innerhalb einer Rasse ist es vor allem vom Erreichen eines bestimmten Körpergewichtes abhängig. Desweiteren spielen auch Haltungseinflüsse wie Licht, Bewegung, Artgenossen und das Klima eine Rolle (FREUDIGER et al. 1993, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a). Im Allgemeinen liegt der Eintritt der Geschlechtsreife beim Hund etwa zwischen dem 6. und 18. Lebensmonat, wobei kleine Rassen meist frühreifer sind als große. Hündinnen werden meist etwas eher geschlechtsreif als Rüden der selben Rasse (BEAVER 1977). Wölfe hingegen erleben eine deutlich längere Jugendentwicklung. Die Geschlechtsreife tritt bei ihnen meist erst zwischen dem 2. und 3. Lebensjahr ein (FEDDERSEN-PETERSEN 1994a).

Tabelle 2.8 Sexualverhaltensweisen

Verhaltensweisen	Autor(en)
Folgelaufen	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, ROTTENBERG 2000
Aufstellen	EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 1994
Präsentieren	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, GÜNZEL-APEL 1994, ROTTENBERG 2000
Herandrängen	EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, ROTTENBERG 2000
Paarungsaufforderung	EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, ROTTENBERG 2000
Aufreiten	SCHENKEL 1947, TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a
Heranziehen	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966,
Friktionsbewegungen	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, EISFELD 1966,
Abrollen	EISFELD 1966,
Hängen	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a
Kopulation	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, ROTTENBERG 2000
Knabbern	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Begattungsabweisung	SCHENKEL 1947
Repulsing / Rejecting the male	SCOTT u. FULLER 1965

Folgelaufen

Der Rüde folgt der Hündin in kurzem Abstand. Alle seine Ausdrucksstrukturen sind auf die Genitalregion der Hündin gerichtet (ZIMEN 1971).

Aufstellen

Eine oder beide Vorderpfoten werden auf den Rücken des Partners aufgelegt, so daß der Vorderkörper aufgestellt wird. Dieses Verhalten wird, insbesondere zu Beginn der Läufigkeit, auch häufig von den Hündinnen gezeigt (EISFELD 1966).

Präsentieren

Beim *Präsentieren* nimmt die Hündin Imponierhaltung ein, kehrt dem Rüden das Hinterteil zu oder läuft im federnden Trab um ihn herum, dabei präsentiert sie das „Analgesicht“ mit dem während der Läufigkeit geschwellenem Genitale (EISFELD 1966). Die Hündin legt den Schwanz zur Seite und duldet sowohl die Anogenitalkontrolle als auch das Belecken des Genitale durch den Rüden (FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, GÜNZEL-APEL 1994).

Herandrängen

Das Hinterteil wird dem Partner zugewandt, z.T wird der Partner auch mit dem Hinterteil gerempelt. Dieses Verhalten wird von beiden Geschlechtern gezeigt (EISFELD 1966) und hat ebenso wie das *Präsentieren* starken Aufforderungscharakter (EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a).

Aufreiten

Unter dem Begriff *Aufreiten* werden hier auch Aufreitversuche subsumiert, da die Handlungskette, wie von EISFELD (1966) beschrieben, häufig nach dem Aufreiten und einigen Friktionsbewegungen abbricht.

Hängen

Die Bedeutung des *Hängens* ist unklar. Die Verhinderung des Samenrückflusses durch Vaginalverschluß ist als alleinige Erklärung zweifelhaft, da das *Hängen* ausschließlich bei Caniden und nicht bei anderen Carnivoren vorkommt (FEDDERSEN-PETERSEN 1994a).

Kopulation

Als *Kopulation* wird die gesamte Handlungskette aus *Aufreiten*, *Heranziehen*, *Friktionsbewegungen*, *Abrollen* und *Hängen* bezeichnet (ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000).

Knabbern

Als *Knabbern* im Kontext des Sexualverhaltens wird von ZIMEN (1971) das schnelle Aufeinanderschlagen der Incisivi durch den Rüden beim Beriechen von Urin oder dem Genitalbereich einer läufigen Hündin beschrieben.

Begattungsabweisung

Hierbei handelt es sich um *Entziehen* (siehe Rückzugsverhalten) im sexuellen Kontext. Dies kann auch mit Flucht- oder defensivem Drohverhalten (siehe dort) gekoppelt sein.

2.1.5. Spielverhalten

No play is no good - BEKOFF 2002

Der Begriff des Spielens ist schwer zu definieren (LORENZ 1982, EIBL-EIBESFELDT 1978) und leichter zu beschreiben als zu erklären (DARLING 1937).

Immer noch ist zum Thema Spielverhalten zu wenig bekannt, bzw. es fehlt an exakten Untersuchungen auf breiter Grundlage (TEMBROCK 1958, BEKOFF 1976, BEKOFF u. BYERS 1998, FEDDESEN-PETERSEN 1992, 2004).

Laut IMMELMANN et al. (1996) ist das Spielverhalten in seiner Abgrenzung und Deutung gar umstritten. Desweiteren sei zu hinterfragen, ob es sich dabei überhaupt um ein einheitliches Phänomen handelt. Es können seiner Meinung nach lediglich Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten beschrieben, jedoch keine allgemeingültige Definition gegeben werden.

Klassischerweise wird Spielverhalten als „Verhalten ohne Ernstbezug“ (IMMELMANN 1982, IMMELMANN et al. 1996, GATTERMANN 1993) beschrieben, das Verhalten hat also keinen direkten Bezug zum Funktionskreis, dem es eigentlich entstammt, bzw. es erfüllt in

diesem Kontext nicht die Funktion des ursprünglichen Verhaltensbereiches (IMMELMANN 1982). FEDDERSEN-PETERSEN 2004 argumentiert jedoch, daß Spielverhalten nicht länger dem „Ernstverhalten“ gegenübergestellt werden sollte, da Spielverhalten kein Luxus sei, sondern lebenserhaltende biologische Funktionen habe.

GATTERMANN (1993) betont vor allem die Eigenmotivation und die Lernfunktion des Spielverhaltens: „lustbetontes Ausprobieren motivierten Verhaltens [...]“ bzw. „Selbsterziehung im entspannten Feld mit Lustgewinn“.

2.1.6. Sozialspiel

BEKOFF (1972a) stellt eine „Arbeits“-Definition für das Sozialspiel auf:

„Sozialspiel ist das Verhalten, welches bei sozialen Interaktionen, in denen es zur Distanzverringerng zwischen den Interagierenden kommt, gezeigt wird. Dabei handelt es sich auf Seiten der Dyaden-(Tryaden, usw.) Partner nicht um Verhaltensweisen der Sozialen Annäherung, der Agonistik (offensiv wie defensiv) oder der Passiven Unterwerfung, obwohl einzelne Elemente dieser Verhaltensweisen im Spiel in abgeleiteter Form auftreten können.“

Laut FEDDERSEN-PETERSEN (2004) stellt Spielverhalten beim Jungtier einen Teil des Gerüsts dar, welches für die Ausdifferenzierung des adulten Verhaltensgebäudes benötigt wird. Insbesondere während der Jugendentwicklung kommt dem Spielverhalten und dabei vor allem dem Sozialspiel eine herausragende Rolle zu. HASSENSTEIN (1980) spricht gar von dieser Zeit als dem Spielalter. In dieser Phase stellen Erkunden, Neugierverhalten, Spielen und Nachahmen den wesentlichen Lebensinhalt dar. Diese Zeitspanne ist umso länger, je komplexer die Organismen und deren entsprechende Fähigkeiten sind. Bemerkenswert dabei ist, daß die sozialen Caniden, zu denen Wölfe und Hunde zählen (BEKOFF 1984), früher und häufiger spielen als die mehr solitären Arten wie Kojote, Schakal und Fuchs (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Spiel begünstigt nicht nur die ungestörte Entwicklung eines Individuums (BEKOFF 1974 a, b, 1975, 1976), es ist sogar unbedingt notwendig zur Vermeidung sozialer Störungen (BUCHHOLTZ et al. 1998). Es begünstigt sowohl die körperliche Verfassung, wie die Ausbildung lokomotorischer Fähigkeiten und den Muskelaufbau als auch die soziale und kognitive Entwicklung, wobei letzteres nach neuerer Meinung weitaus höher einzuschätzen ist als die körperliche Ertüchtigung (IMMELMANN et al. 1996, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Der Langzeitnutzen des Spielens liegt vor allem im Sammeln anwendbarer Erfahrungen, dem geübteren Umgang mit unerwarteten Ereignissen und einer gesteigerter Flexibilität des Sozialverhaltens. Letzteres wird unter anderem durch das Einüben sozialer Rollen, das individuelle Kennen von Sozialpartnern sowie durch die Entwicklung und Verbesserung der sozialen Kommunikation gefördert (MEYER-HOLZAPFEL 1956, IMMELMANN 1982, FEDDERSEN-PETERSEN 1992, BEKOFF 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Bei den sozialen Caniden steht vor allem das soziale Lernen im Vordergrund. Es dient einem sozialen Üben durch das soziale Bindungen etabliert werden, ein Dominanzstatus erworben und erlernt wird, welche Verhaltensweisen von den Gruppenmitgliedern akzeptiert werden. Es werden also die Regeln des Umgangs miteinander etabliert. Ein Beispiel dieses Prozesses ist die Entwicklung der Beißhemmung, d. h. das Erlernen der Kontrolle über die eigene Beißintensität im Zuge von spielerischem Angriff und (Kampf-) Kontaktspielen (FOX 1975, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Wenn junge Hunde nicht die Möglichkeit zum Sozialspiel haben, sind sie nicht in der Lage soziale Fertigkeiten zu entwickeln, cerebrale Entwicklungsprozesse können verzögert oder unterbrochen werden und die Fähigkeit zur Selbstkontrolle kann nicht adäquat ausreifen. Letztlich wird die erfolgreiche Interaktion mit Artgenossen beeinträchtigt oder verhindert (BEKOFF 2001a, b, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Sozialspiel ist jedoch nicht nur wichtig für die Entwicklung des Individuums, es sichert auch das harmonische Zusammenleben der Gruppe. Die Bildung und Aufrechterhaltung sozialer Organisationen und Bindungen (Sozialbeziehungen) wird ermöglicht, Aggressionen werden vermindert, soziale Rollen etabliert und die soziale Rangordnung stabilisiert (ZIMEN 1971, BEKOFF 1972 b, 1974 a, POWER 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2001, 2004).

„Spielen umschließt angeborenes und erlerntes Verhalten. Es umfaßt so viele Handlungsvariationen wie sonst keine Verhaltensweise, und es kann Elemente aus allen übrigen Verhaltensbereichen enthalten“ (HASSENSTEIN 1980). Nach Tembrock (1958) ist Spielverhalten eine Zusammenfassung von komplexen Verhaltensmustern, die durch bestimmte Eigenschaften von anderen Verhaltensäußerungen abweichen.

Diese, das Spiel charakterisierenden Eigenschaften können wie folgt zusammengefaßt werden:

- Handlungen aus verschiedenen Funktionskreisen werden frei kombiniert (BEKOFF 1974, IMMELMANN et al. 1996).
- Es zielt gewöhnlich auf Distanzverminderung hin (BEKOFF 1972 b)
- Das Verhalten ist begleitet von besonderen spielspezifischen Ausdruckselementen, z. B. dem Spielgesicht (IMMELMANN et al. 1996, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004), dieses dient der Metakommunikation und signalisiert „what follows is play“, es kündigt eine spielerische Interaktion an und bestätigt weiterhin den Spielcharakter während der Interaktion, so daß das Spiel aufrecht erhalten wird (BATESON 1955, BEKOFF 1975, 1977, 1995, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, BEKOFF u. ALLEN 1998, BEKOFF u. BYERS 1998, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).
- Das Verhalten ist geprägt von Übertreibungen und Wiederholungen, sowie einem ausufernden Bewegungsluxus (IMMELMANN et al. 1996, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004)
- Das Verhalten ist eigenmotiviert und scheint Vergnügen oder Spaß zu bereiten (BERTRAND 1969, GATTERMANN 1993, FEDDERSEN-PETERSEN 2004)
- Das Verhalten scheint kaum der Habituation zu unterliegen, die Handlungen sind schwer ermüdbar (IMMELMANN et al. 1996, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

- Es werden während des Spiels „neue“ Bewegungen erfunden (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).
- Es beinhaltet, vor allem im Sozialspiel, häufig eine Rollenverteilung und den schnellen Wechsel derselben (IMMELMANN et al. 1996, MEYER-HOLZAPFEL 1956). Die Rollenverteilung richtet sich, abgesehen von individuellen *Rollentraditionen*, nicht nach der sozialen Rangfolge (ZIMEN 1971).

Auffällig ist das beim Haushund intensitätsschwächere und ausdrucksärmere Spiel im Vergleich zu dem des Wolfes (ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1986, 1991, 1992, 2000a, 2004) FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995). Während insbesondere Jungwölfe regelrechte „Grimmassenspiele“ entwickeln (FEDDERSEN-PETERSEN 1988), ist das Spiel der Hunde eher durch das Lautsystems des Bellens geprägt. ZIMEN (1971) berichtet von regelrechten „Bellspielen“

Kapitel 2

Tabelle 2.9 Ausdrucksverhalten beim Spiel, hier am Beispiel des *Spiel-Vorne-Niedergehens* (ZIMEN 1971)

dargestellt nach

TEMBROCK 1958: T

BEKOFF 1977: B

VOTH 1988: V

FEDDERSEN-PETERSEN 2004: F2

ZIMEN (1971): Z

FEDDERSEN-PETERSEN 1978: F1

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995: F-O

modifiziert nach einer Zusammenstellung von GEORGE 1995

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	gesenkt (T)
Mundwinkelform	weit aufgerissen (Z) (F2), „gefroren“ (F2), rund oder spitz, kurz angedeutet (F2)
Lippenausdruck	keine Bewegung (F1)
Nasenrücken	
Augen	„Spielblick“ (F-O), ganz geöffnet (T)
Blickrichtung	ins Leere (F2)
Stirn	glatt, entspannt (V) (F2), Medianfalte - teilt sich auf und zieht zu den medialen Augenwinkeln (T)
Kopfhaltung	gehoben (T) (Z), schief gehalten oder ruckartig hin u. herbewegt (F1) (F2), alle Ausdrucksstrukturen nach vorne gerichtet (T)
Ohrenstellung	zackig bewegt (F2), basal zusammengerückt (T), maximal nach vorn gerichtet (T), kurzzeitig abrupt an den Kopf angelegt (F2)
Zähne	spielerisches Zähneblecken (F2)
Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	
Gliedmaßen/Gelenke	Vordergliedmaßen weit auseinander (Z), gespreizt (F2) stark gewinkelt (Z) (F2), Hintergliedmaßen durchgestreckt (Z) (B) Ellenbogen können den Boden berühren (T)
Schwanzhaltung	
Schwanzbewegung	[kann] Wedeln [Z] (F1) (F2)
Körperhaltung	Vorderkörper tief nach unten gedrückt / gesenkt(T) (F1) (F2) (B),
Muskulatur	
Sonstiges	Hopsende Bewegungen (Z) (B) (F2), „Spielgesicht“* (T) (F-O) (F2)
Lautäußerung	evtl. Bellen (B) (F2)

*Das *Spielgesicht* (*play-face*) wird weiterhin auch von FOX (1970) für Caniden und von VAN HOOFF (1962, 1967) für Primaten ausführlich beschrieben.

2.1.6.1. Spielbewegungen

Spielbewegungen sind neben dem typischen Bewegungsluxus (FEDDERSEN-PETERSEN 2004) plötzlich auftretende Bewegungen im Spielablauf. Sie haben im Sinne der Stimmungsübertragung starken Aufforderungscharakter, sind aber nicht direkt auf einen bestimmten Spielpartner gerichtet (ZIMEN 1971).

Tabelle 2.10 Spielbewegungen

Verhaltensweisen	Autor(en)
Hopsen	EISFELD 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Vorne-Hochschleudern	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Im-Kreis-Springen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Kopfschleudern	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Körperschleudern	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, SCHLEGER 1983
Kopf-Hochwerfen	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Spiel-Vorderbeinstoßen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Plötzliches Losrennen	ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000

Hopsen

Das Hopsen kann unter anderem auch in der letzten Phase des Anspringens während des spielerischen Überfalls gezeigt werden. Es ähnelt dann dem Mäuselsprung (ZIMEN 1971). Laut FEDDERSEN-PETERSEN (2004) wird es insbesondere von Haushunden gezeigt.

Vorne-Hochschleudern

Dies wird besonders häufig am Anfang des plötzlichen Losrennens gezeigt (ZIMEN 1971).

Kopfschleudern

Beim Kopfschleudern wird häufig zeitgleich ein typischer Spielausdruck gezeigt (TEMBROCK 1958).

Kopf-Hochwerfen

Dies kann auch häufig im Zusammenhang mit dem Hochwerfen kleiner Gegenstände beobachtet werden.

Plötzliches Losrennen

Das Plötzliche Losrennen ist häufig während des intensiven Sozialspiels zu beobachten, es kann dann auch direkt auf den Spielpartner gerichtet sein und hat ausgeprägten Aufforderungscharakter (ZIMEN 1971).

2.1.6.2. Initialspiel

Zum Initialspiel gehören Bewegungen und Verhaltensweisen, die direkt auf den (Spiel-) Partner gerichtet sind und starken (Spiel-)Aufforderungscharakter besitzen. Diese Aufforderungsgesten imitieren spielerisch Ausdruckselemente der Flucht und Unterwerfung einerseits sowie des Imponierens und des Aggressionsverhaltens andererseits (ZIMEN 1971).

Tabelle 2.11 Initialspiel

Verhaltensweisen	Autor(en)
Vorniedergehen	TEMBROCK 1958
Spiel-Vorne-Niedergehen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Vorderkörper-Tief-Stellung	ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
(Play) Bow	DARWIN 1872, BEKOFF 1972 b, 1974 a, b, 1995, FOX 1970, BRADSHAW u. NOTT 1995
Sprunglage / Spiellauern	TEMBROCK 1958
Aufforderungslaufen	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Spielerische Annäherung	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Spielerisches Anlaufen	TEMBROCK 1958
exaggerated approach	BEKOFF 1974 b
Spielerischer Überfall	ALTHAUS 1982, ZIMEN 1971, PELLIS u. PELLIS 1998, ROTTENBERG 2000
Spielerisches Hinwerfen	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Hinterrückenbeißen	TEMBROCK 1958,
Spielerisches Über-den-Rücken-Beißen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Spielerisches Vorstoßen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Approach and withdrawal	BEKOFF 1972 a
Spielscharren	TEMBROCK 1958
Spielscharren oder Schaufeln	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Pföteln (im Spielkontext)	TEMBROCK 1958, BRADSHAW u. NOTT 1995
Vorderpfote heben	ALTHAUS 1982
paw intention	BEKOFF a
Spielhecheln	TEMBROCK 1958
play pant	SCOTT u. FULLER 1965, VAN HOOFF 1967, BEKOFF 1972 b

Vorderkörper-Tief-Stellung / (Play) Bow

Dies ist ein hochgradig stereotypes und spezifisches Spielsignal, welches zur Spielaufforderung und zum Weiterspielen gezeigt wird. Die Vorderkörper-Tief-Stellung wird (vermutlich) insbesondere dann zur Aufrechterhaltung der Spielstimmung eingesetzt, wenn Verhaltensweisen die ansonsten leicht fehlinterpretiert werden könnten (beispielsweise aus dem Bereich des Aggressions- oder Beutefangverhaltens) ins Spiel integriert werden (BEKOFF 1972 b, 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). So beschreibt BEKOFF (1995) zum Beispiel, daß 74% aller *play bows* unmittelbar vor- oder nach Spielbissen gezeigt wurden.

Sprunglage / Spiellauern

Das Spiellauern ähnelt dem *Play bow*, allerdings mit absprungbereit unter den Körper gewinkelten Hintergliedmaßen. Die ganze Haltung ist sprungbereit angespannt, dabei wird ein typisches *Spielgesicht* gezeigt (TEMBROCK 1958).

Aufforderungslaufen

Play bow mit seitlichem hin und her Springen. Die Geste hat, wie der *play bow* für sich genommen, starken (Spiel-) Aufforderungscharakter.

Spielerischer Überfall

Ein vollständiger Überfall besteht aus mehreren Phasen: 1. *Spiellauern*, 2. *Spielerisches Anschleichen*, 3. *Spielerisches Anspringen*, 4. *Spielbisse* (vor allem in Rücken und Brust) 5. *Verfolgen*. Einzelne Phasen können dabei fehlen. Der Spielerische Überfall ist in seinen Ausdruckselementen nahezu dem aggressiven Überfallsdrohen identisch. Erst kurz vor dem Spielpartner wird der spielerische Charakter durch Bewegungsluxus, Spielbewegungen und nicht auf den Partner fokussierten Blick offensichtlich (ZIMEN 1971).

Spischarren

Dies ist ein nicht zweckgebundenes Scharren, welches weder die Intensität noch die Ausdauer der eigentlichen Handlung aufweist (TEMBROCK 1958).

Pföteln (im Spielkontext)

Die gegen den Unterarm angewinkelte Vorderpfote wird wechselnd von oben nach unten bewegt, sie schlägt locker in Richtung des Spielpartners, jedoch ohne diesen zu berühren (TEMBROCK 1958).

2.1.6.3. Kontaktspiel

Kontaktspiele zielen im Allgemeinen auf Distanzverminderung hin und sind durch Körperkontakt gekennzeichnet (TEMBROCK 1958). Sie beinhalten vor allem Ausdruckselemente die spielerisch Aggressions- bzw. Angriffsverhalten sowie Sexualverhalten imitieren.

Tabelle 2.12 Kontaktspiel

Verhaltensweisen	Autor(en)
Spielbeißen	ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Schnauzenzärtlichkeiten	SCHENKEL 1947, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Play biting	FOX 1969, OVERALL 1997, APPLEBY et al. 2002
Maulringen	RHEINGOLD 1963
Maulbeißen	MENZEL u. MENZEL 1937, ALTHAUS 1982, DÜRRE 1994, REDLICH 1998
Anspringen	TEMBROCK 1958, ALTHAUS 1982
Pouncing and lunging	RHEINGOLD 1963
(Play) leap (bite)	FOX 1970, 1975, 1976
Frontalstehen	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971
Heben des Kopfes	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971
Spielerisches Aufstellen	TEMBROCK 1958, EISFELD 1966,
Hochkampfstellung	LUDWIG 1965, ALTHAUS 1982
Antiparallelstellung	TEMBROCK 1958

Kapitel 2

Verhaltensweisen	Autor(en)
Heben der Vorderpfote	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971
Vorderpfote auflegen	ALTHAUS 1982
Bepföteln	EISFELD 1966, SCHENKEL 1947
play boxing	RHEINGOLD 1963, OVERALL 1997
Unten-herum-Beißen	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Hochspringen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Umklammern	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Ringeln	ALTHAUS 1982
Spielerisches Niederdrücken	TEMBROCK 1958, LUDWIG 1965, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, ROTTENBERG 2000
Spielerisches Kämpfen	FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Aufreiten	ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, ROTTENBERG 2000
Abwehr auf dem Rücken	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, ROTTENBERG
Spiel(erisches) Schieben	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Vorderpfote-Wegdrücken	LUDWIG 1965, ALTHAUS 1982,
King of the castle	DARLING 1937
Verteidigung eines Ortes	VENZL 1990

Spielbeißen / Schnauzenzärtlichkeiten

Laut ZIMEN 1971 sind alle *Kontaktspiele* (mit Ausnahme der *Sexualspiele*) Beißspiele. Charakteristisch dabei sind: weites Maulaufreißen, keine Drohmimik und starke Beißhemmung. Diese Spiele erfolgen beim Wolf meist lautlos, beim Hund sind sie häufig von Knurr- und Belllauten begleitet.

Die von FEDDERSEN-PETERSEN (2004) beschriebenen Schnauzenzärtlichkeiten werden vor allem zwischen sich gut bekannten Tieren, die eine persönliche Bindung aneinander etabliert haben, ausgetauscht. In hochritualisierten Schnauzen“zeremonien“ werden nicht nur durch Lecken oder Beknabbern Zärtlichkeiten ausgetauscht, sondern es werden auch kleine

Sanktionierungen, beispielsweise ein etwas festeres „Über den Fang fassen“ durchgeführt, um Grenzen zu setzen und Regeln zu etablieren. FEDDERSEN-PETERSEN (2004) betont die Bedeutung der Verquickung von beidem.

TEMBROCK (1958) differenziert das *Spielbeißen* in *Spielerisches Halsbeißen*, *Spielerisches Beißschütteln*, *Spielerisches Untenherumbeißen* und *Spielerisches Pfotenbeißen*; und BEKOFF (1972 a) in *general body bite*, *scruff-bite* und *face-bite*.

Wie bei TEMBROCKs (1958) *Spielerischem Halsbeißen* und BEKOFFs (1972 a) *scruff-bite* betonen auch KLEIMAN (1967) und FOX (1969) die Bedeutung der Halsregion als Angriffsziel während des Spielbeißens.

Anspringen

Mit dem Ziel eines Spielbisses in den Hals wird der Partner angesprungen (TEMBROCK 1958).

Heben des Kopfes

Dies ist der Beginn eines Beißspiels; die Spielpartner stehen sich in *Frontalstellung* gegenüber, heben ruckartig den Kopf und reißen das Maul auf (TEMBROCK 1958).

Antiparallelstellung

Ensteht häufig aus dem *Spielerischen Aufstellen* (TEMBROCK 1958).

Hochspringen

Als Antwort auf einen Spielbiss springt der Angegriffene hoch und windet sich aus dem Biss des Angreifers heraus (ZIMEN 1971).

Abwehr auf dem Rücken

Die *Abwehr auf dem Rücken* beinhaltet laut ZIMEN (1971) die Elemente:

1. *Stemmschieben* (TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971)
2. *Stemmbeißen* (ZIMEN 1971)
3. *(Spiel) Treteln* (TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971)

2.1.6.4. Objektbezogenes Sozialspiel

Objektspiel an sich ist das Einbeziehen von unbelebten Objekten in das Spiel(verhalten) eines Tieres (FAGEN 1981, HALL 1998). Objektspiel wird von Tieren aller Altersstufen und verschiedenster Arten gezeigt (HALL 1998). Die genutzten Objekte sind vielfältig und reichen unter anderem von menschlich hergestellten „Tierspielzeugen“ über Stöcke, Steine, Blätter, Früchte, Federn, tote Beutetiere bis hin zu menschlichem Abfall (HALL 1998, HEINRICH u. SCHMOLKER 1998).

Beim Objektbezogenen Sozialspiel spielen mehrere Tiere gemeinsam mit einem Objekt (FEDDERSEN-PETERSEN 1992, GEORGE 1995, HEINE 2000).

Tabelle 2.13 Objektbezogenes Sozialspiel (HEINE 2000)

Verhaltensweisen	Autor(en)
Spieltragen	TEMBROCK 1958, EISFELD 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. HOFFMEISTER 1990, VENZL 1990, GEORGE 1995, HEINE 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Objektinitialspiel	
Objektzerren	GEORGE 1995
Beutesicherungsspiel	GEORGE 1995
Beuteflüchten	
Objektfolgen	
Spielerisches Hinterteilzudrehen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Spielzeugverteidigung	

Spieltragen / Objektinitialspiel

Ein Spielobjekt wird spielerisch (mit Spielgesicht) aufgenommen und unter tänzelnden oder hopsenden Bewegungen an den Spielpartner herangetragen. Dabei wird häufig Kopfhochwerfen, abruptes Umdrehen und Wegrennen gezeigt (TEMBROCK 1958, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Beutesicherungsspiel

Ein Objekt wird aus dem Maul eines Spielpartners „gestohlen“ danach springt der „Dieb“ nach *Vorderkörper-Tief-Stellung* und Schwanzwedeln mit dem Spielzeug weg. Das bestohlene Tier folgt, beißt an und zerrt dann gemeinsam mit dem Spielpartner am Objekt (GEORGE 1995).

Beuteflüchten

Wie beim *Beutesicherungsspiel*, „stiehlt“ ein Spielpartner dem anderen ein Spielobjekt, und wird vom „Bestohlenen“ gejagt, beim *Beuteflüchten* kommt es am Schluß jedoch nicht zum gemeinsamen *Objektzerren*.

Objektfolgen

Ein Tier wird seines Spielobjektes „beraubt“ und nimmt die Verfolgung des „Diebes“ auf ohne das letztlich ein *Objektzerren* erreicht wird.

Spielerisches Hinterteilzudrehen / Spielzeugverteidigung

Ein Tier verteidigt durch ständiges Hinterteilzudrehen ein Spielobjekt vor einem Spielpartner (ZIMEN 1971).

2.1.6.5. Rennspiele

TEMBROCK (1958) versteht unter Rennspielen Sozialspiele (meist) ohne Körperkontakt, die durch Bewegungen des Verfolgens oder Verfolgtwerdens gekennzeichnet sind.

Es gibt praktisch keine ausschließlichen Rennspiele; immer enthalten sie auch Elemente des Kontaktspiels. Rennspiele werden meist bei erhöhter Spielaktivität gezeigt. Besonders beim Rennspiel wird die für das Sozialspiel typische Rollenverteilung deutlich. Diese Rollen, Verfolger - Verfolgter, sind stets austauschbar. Viele Rennspielformen zeichnen sich durch erheblichen Bewegungsluxus aus (ZIMEN 1971). Neben der sozialen Komponente dient das bewegungsorientierte Sozialspiel auch dem Üben von Körperfunktionen, wie dem Ausprobieren, Verfeinern und Optimieren von Bewegungsabläufen (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Tabelle 2.14 Rennspiele

Verhaltensweisen	Autor(en)
Hoppelgallop	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Folgelauf	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Spielerisches Rückenbeißen	ZIMEN 1971
Hinterrückenbeißen	TEMBROCK 1958
Zick-Zack-Galopp	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Rennen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Rennfieber	LUDWIG 1965
Überspringen	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Prallsprung	TEMBROCK 1958, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Spielflüchten	TEMBROCK 1958
Parallellauf	TEMBROCK 1958

Hoppelgallop

Beim *Hoppelgallop* stoßen die Hinterbeine den Körper nicht nur schräg nach vorne, sondern gleichzeitig auch schräg nach oben. Die Vorderbeine werden hart und steif auf den Untergrund aufgesetzt, und es werden zwischendurch zusätzliche Sprünge und Bewegungen eingefügt (ZIMEN 1971).

Folgelauf

Beim *Folgelauf* kann es durch abrupten Richtungswechsel zum Rollentausch zwischen Verfolger und Verfolgtem kommen. Häufig geht der *Folgelauf* in solchen Momenten auch in ein Beißspiel über (ZIMEN 1971).

Rennen

Beim Rennen läuft ein Tier mit hoher Geschwindigkeit durch eine Gruppe oder in die Nähe einer Gruppe. Das Rennen hat Aufforderungscharakter und animiert andere Gruppenmitglieder zum Hinterherlaufen (ZIMEN 1971).

Spielerisches Rückenbeißen / Hinterrückenbeißen

Der Partner wird quer über den Rücken mit dem Maul gepackt. Dadurch wird häufig der *Folgelauf* eingeleitet (TEMBROCK 1958).

Spielflüchten

Dies ist eine spielerische Flucht, welche durch Bewegungsluxus und eingefügte Sprünge gekennzeichnet wird, Das *Spielflüchten* wird nur fortgesetzt, wenn der Partner darauf eingeht (TEMBROCK 1958).

Parallellauf

Aus einer *Parallellstellung* heraus setzen sich die Spielpartner langsam in Bewegung und halten miteinander Schritt, dies kann gelegentlich auch nach Rückwärts erfolgen (TEMBROCK 1958).

2.1.6.6. Hundespezifische Spielsignale

*Don't forget, they are only dogs. - COPPINGER u.
COPPINGER 2001*

FEDDERSEN-PETERSEN (2004) beschreibt das Spiel des Haushundes im Vergleich zum Wolf als intensitätsschwächer und ausdrucksärmer und sieht dies im Zusammenhang mit der Ausdrucksreduktion und dem „einfacheren“ Sozialverhalten des Hundes. Während beispielsweise das Grimassenspiel (FEDDERSEN-PETERSEN 1988) eher wolfstypisch ist, sind auch Verhaltensweisen entstanden, die für Hunde kennzeichnend sind. Zu diesen gehört z.B. die Entwicklung von Spiellauten, welche für den Wolf lediglich in der Sozialisationsphase, nicht jedoch beim Adulten beschrieben sind (FROMMOLT et al. 1988, KAPPE 1992, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Tabelle 2.15 Hundespezifische Spielsignale

Verhaltensweisen	Autor(en)
Trampeln	FEDDERSEN-PETERSEN 1992,
Bellen	FEDDERSEN-PETERSEN 1992, 2004,
Bellspiele	ZIMEN 1971

Trampeln

Das Trampeln mit den Vorderbeinen ist eine Spielbewegung mit Aufforderungscharakter (FEDDERSEN-PETERSEN 1992), es wurde unter anderem für folgende Hunderassen beschrieben:

- Siberian Husky (ALTHAUS 1982)
- Bullterrier (SCHLEGER 1983)
- Beagle (VENZL 1990)
- (Groß-)Pudel (FEDDERSEN-PETERSEN 1992)
- Weimaraner (DÜRRE 1994)
- Am. Staffordshire Terrier (REDLICH 1998)

Spielbellen / -knurren

Charakteristisch für Spielbellen und -knurren ist nicht nur ihr Auftreten im Sozialkontext und die sich regelhaft anschließenden Reaktionen des *Play bow* und der *Spielerischen Flucht*, sondern auch die Parameter im sonographischen Design (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Spielbellen wurde unter anderem für folgende Hunderassen beschrieben:

- (Groß-)Pudel (ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1992, OHL 1993, 1996)
- Siberian Husky (ALTHAUS 1982)
- Bullterrier (SCHLEGER 1983, GEORGE 1995, NOWAK 1999)
- Beagle (VENZL 1990)
- Eurasier (MARX 1994)
- Weimaraner (DÜRRE 1994)
- (Zwerg-) Pudel (LÜBKER-SUHRE 1994)
- Kleiner Münsterländer (UMLAUF 1997)
- Am. Staffordshire Terrier (REDLICH 1998)
- Alaskan Malamute (MEYER 1998)
- Fila Brasileiro (GRAMM 1999)
- Border Collie (HEINE 2000)
- Deutscher Schäferhund (FEDDERSEN-PETERSEN 2004)

Desweiteren bei Mischlingshunden (BAEGE 1933).

2.1.7. Agonistik

Dogs are blameless, devoid of calculation, neither blessed nor cursed with human motives. - KATZ 2004

Als Agonistik oder agonistische Verhaltensweisen werden alle Verhaltensweisen bezeichnet, die Artgenossen (und Menschen) gegenüber gezeigt werden, wenn diese das eigene Verhalten störend beeinflussen (GATTERMANN 1993, FEDDERSEN-PETERSEN 1993, 2004, BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT 1995). Sie dient also dazu die Distanz zu einer Bedrohung, welche als solche nur empfunden werden und nicht unbedingt real sein muß, aufrecht zu erhalten bzw. sie zu vergrößern oder aber die Bedrohung zu eliminieren (JONES 2001).

Die Agonistik besteht aus zwei entgegengesetzten Anteilen: dem Offensiv- oder Angriffsverhalten einerseits und dem Defensiv- oder Abwehr- bzw. Fluchtverhalten andererseits (IMMELMANN 1982).

Beide Strategien dienen dazu Störungen zu beseitigen und raumzeitliche Distanzierungen zu erhalten. Desweiteren dienen sie zur Etablierung von Rangordnungen in sozialen Verbänden und somit zur Sicherung von Stabilität und Ordnung sowie zur Schaffung von Aktionsräumen für das Verhalten der Individuen (TEMBROCK 1992, GATTERMANN 1993, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Nach dem von ARCHER (1988) entworfenen und nach BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT (1995) modifizierten Offensiv/Defensiv-Modell stellen sich dem Tier im Konfliktfall vier Reaktionsmöglichkeiten um die Distanz zu einer empfundenen Bedrohung zu vergrößern. Einerseits kann der (Offensiv-) Angriff („Fight“) das Mittel der Wahl sein, andererseits auch Meideverhalten gewählt werden, d.h. das Tier flieht („Flight“), erstarrt („Freeze“) oder zeigt Übersprungshandlungen („Flirt“ oder auch *Spielerische Abwehr*, s.u.). Während sowohl Angriff als auch Flucht auf direkte Distanzvergrößerung ausgelegt sind, so ist das Erstarren eher eine innere Abkehr, durch welche die direkte Auseinandersetzung mit der Bedrohung vermieden wird. Übersprungshandlungen sind Verhaltensweisen, welche (scheinbar) nicht in den gegenwärtigen Kontext passen. Sie beinhalten häufig Elemente des Initialspiels und zielen darauf ab, die bedrohliche Situation zu entspannen, sie quasi in ein „ungefährliches“ Spiel aufzulösen („Playtime is generally safe time“ BEKOFF 2002).

Welche Option gewählt wird hängt nicht nur von den äußeren Reizen der jeweiligen Situation, sondern auch von den inneren Informationen, beispielsweise Sozialisation, „Maintenance Set“ (APPLEBY u. PLUIJMAKERS 2004), Lernerfahrungen in ähnlichen Situationen, Hormonstatus, etc., des Tieres ab. Daraus erklärt sich auch, warum in der gleichen Situation verschiedene Tiere unterschiedliche Verhaltensweisen zeigen, oder sogar dasselbe Tier zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlich reagiert (BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT 1995).

Die Anwendung des Begriffs der Agonistik ist in der ethologischen Literatur noch immer uneinheitlich. Abgesehen davon, daß desgleichen die Begriffe „Antagonistik“ oder auch „Agonales Verhalten“ Gebrauch finden, wird der Begriff, insbesondere in der anglo-amerikanischen Literatur, häufig als Synonym für Aggression verwandt (IMMELMANN 1982, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). So setzt beispielsweise auch BRUNNER (1994) die Agonistik dem Kampfverhalten bzw. der Rivalität gleich.

Aggressives Verhalten kann jedoch nur einen Teilbereich der Agonistik darstellen, da bei den meisten tierlichen Auseinandersetzungen Angriffs- und Fluchtelemente eng miteinander verknüpft sind (LORENZ 1953, IMMELMANN 1982, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Dieser Zusammenhang ist auch auf neuronaler Ebene zu belegen, beispielsweise durch die Hirnreizversuche von HOLST u. SAINT PAUL (1960) oder die Untersuchungen von HUNSPERGER (1954), welcher im Mittelhirn und Hypothalamus der Katze ein zusammenhängendes, funktionelles System für Angriffsverhalten, Abwehr und Flucht fand.

Kapitel 2

Die Agonistik gliedert sich nach ZIMEN (1971) sowie FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) in folgende Kategorien (vgl. Tabelle 2.29):

- Freies offensiv-aggressives Verhalten
- Freies defensiv-aggressives Verhalten
- Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten
- Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten
- Offensives Drohverhalten
- Defensives Drohverhalten
- Fluchtverhalten

Sie ist immer nur im Hinblick auf die jeweilige Reaktion zu analysieren, da die interagierenden Tiere als Einheit zu sehen sind (BEKOFF 1978, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Grundsätzlich werden die meisten Konflikte, beispielsweise Rangstreitigkeiten auch unter Haushunden eher durch differenzierte Kommunikation als durch körperliche Auseinandersetzungen gelöst. Dazu werden Drohsignale wie Intensionsbewegungen, Stimmungsbewegungen und Andeutungsbewegungen zum Kämpfen gezeigt, die im Laufe der stammesgeschichtlichen Entwicklung ritualisiert wurden (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995).

Nach ZIMEN (1971) ist das „freie“ aggressive Verhalten durch das Fehlen der Beißhemmung und jeglicher Drohmimik gekennzeichnet. FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) bezeichnen jedoch auch das *Beißen*, mit all seinen feinen Abstufungen (s.u.) als freies aggressives Verhalten.

„Freies“ aggressives Verhalten wird innerhalb einer stabilen Gruppe (Rudel) nur im Ernstkampf gezeigt (ZIMEN 1971).

2.1.7.1. Freies offensiv-aggressives Verhalten

Tabelle 2.16 Freies offensiv-aggressives Verhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Beißen	MURIE 1944, TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, FOX 1969, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1992, 2004, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, LOCKWOOD 1995
Beißschütteln	EISFELD 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN 1992, ROTTENBERG 2000
Angriff	FOX 1969, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, QUANDT 2001a
Ernstkampf	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000

Beißen

Die Kraft des Bisses wird jeweils sehr fein auf die jeweilige Situation abgestimmt (Beißhemmung), häufig auch nur als Beißintention, d.h. Schnappen in Richtung des Gegners gezeigt (EISFELD 1966). Das Beißen gehört neben dem Drohen und Imponieren zu den wichtigsten Elementen aller aggressiver Auseinandersetzungen (ZIMEN 1971).

Beißschütteln

Dies wird, in angedeuteter, spielerischer, ungefährlicher Form, auch im Spiel gezeigt, sonst nur im Ernstkampf während des Beschädigungsbeißen, dabei kann es zu schweren Verletzungen führen (EISFELD 1966, ZIMEN 1971).

Angriff

ZIMEN (1971) beschreibt den Angriff als Zeichen höchster Aggressivität, ihm folgt stets ein Beschädigungsbeißen; dieses Verhalten ist somit innerhalb eines Rudels nur selten zu beobachten.

Tabelle 2.17 stellt die beim Angriff gezeigten Ausdruckselemente im Detail dar.

Kapitel 2

Tabelle 2.17 Ausdrucksverhalten beim Freien offensiv-aggressiven Verhalten am Beispiel des *Angriffs* (EISFELD 1966)

dargestellt nach

EISFELD (1966): (E)

ZIMEN (1971): (Z)

VOTH (1988): (V)

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	vorgereckt (E)
Mundwinkelform	leicht geöffnet oder aufgerissen (E)
Lippenausdruck	
Nasenrücken	
Augen	
Blickrichtung	starr auf den Gegner gerichtet (Z)
Stirn	
Kopfhaltung	leicht gesenkt (Z), weit nach vorn gehalten(Z), gerade gehalten (Z)
Ohrenstellung	anliegend (E)
Zähne	
Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	am Rücken leicht gestäubt (Z)
Gliedmaßen/Gelenke	etwas eingeknickt (Z)
Schwanzhaltung	waagrecht nach hinten (Z), hängt in Normalhaltung (E)
Schwanzbewegung	unteres Drittel schlängelt (E)
Körperhaltung	aufgereckt (E)
Muskulatur	
Sonstiges	alle Gesichtsstrukturen nach vorne/auf das Angriffsziel gerichtet (Z), keine Drohmimik (Z)
Lautäußerung	Knurren, Bellen, Schreien (V)

Ernstkampf

Die beteiligten Tiere versuchen sich gegenseitig möglichst schwere Verletzungen zuzufügen. Der Verlierer eines *Ernstkampfes* zeigt kein Demutsverhalten. Flucht oder intensive Verteidigung (aus einer Rückzugsmöglichkeit heraus) sind die einzigen Möglichkeiten für den Verlierer noch lebend davonzukommen (SCHENKEL 1967, ZIMEN 1971).

2.1.7.2. Freies defensiv-aggressives Verhalten

Tabelle 2.18 Freies defensiv-aggressives Verhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Abwehrbeißen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000

Abwehrbeißen

Dabei handelt es sich laut ZIMEN (1971) um Bisse, die während kurzer Vorstöße vor allem gegen den Nacken und die Ohren des Gegners gerichtet werden.

2.1.7.3. Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten

Tabelle 2.19 Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Überfall	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Beißerei	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Ringkampf	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Hochkampf	FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
(Quer-) Aufreiten	TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, FOX 1969, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Runterdrücken	FOX 1969, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Schieben	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000

Kapitel 2

Verhaltensweisen	Autor(en)
Anrempeeln Hip-slam	EISFELD 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN- PETERSEN 2004, FOX 1969
Umstellen des Gegners	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Über die Schnauze beißen	EISFELD 1966, ZIMEN 1971, ALTHAUS 1982, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN- PETERSEN 2004
Anspringen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Vorderbeinstoßen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Verfolgen Chasing	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000 MURIE 1944, TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965
Über-den-Rücken-Beißen Rückenbiß	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000 FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995

Überfall

Der Überfall erfolgt im Gegensatz zum *Angriff* in Imponierhaltung, weiterhin folgt dabei nicht zwingend der Ernstkampf (ZIMEN 1971).

Beißerei

Die Beißerei ist eher ein Droh- als ein Beschädigungskampf. Meist wird nur in die Luft gebissen, seltener auch kurz und ohne Kraft in das Fell des Gegners (ZIMEN 1971).

Ringkampf / Hochkampf

Dies ist eine besondere Form der Beißerei, bei der die Kontrahenten eine oder beide Vorderpfoten gegen den Gegner stemmen und sich so gegenseitig kurzfristig aneinander aufrichten (ZIMEN 1971).

Anrempeln

Im Gegensatz zu vielen anderen aggressiven Verhaltensweisen kommt das Anrempeln nicht in abgewandelter Form im reinen Spiel zum Einsatz, es wird nur in aggressiven Kampfsituationen gezeigt und ist mit selbstsicherem Drohen verbunden (EISFELD 1966, ZIMEN 1971).

Über die Schnauze beißen

Wird in vielen verschiedenen Kontexten gezeigt, hier von FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) in das „Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten“ eingeordnet.

Verfolgen

Das Verfolgen schließt ein Beißen (oder Beißintention) im Laufen ein (ZIMEN 1971).

Über-den-Rücken-Beißen

Das Über-den-Rücken-Beißen erfolgt während der *Verfolgung* eines anderen Tieres (ZIMEN 1971).

2.1.7.4. Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten**Tabelle 2.20** Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Abwehrstoßen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Abwehrkreisel	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Abwehr auf dem Rücken	EISFELD 1966, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
Abwehr mit gekrümmten Hals	SCHENKEL 1967, FOX 1969, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000

Abwehrstoßen

Das Abwehrstoßen ist ein im Zusammenhang mit Abwehrschnappen und -beißen gezeigtes Vorspringen in Richtung des Gegners bzw. Angreifers. Danach folgt jeweils wieder ein schneller Rückzug. ZIMEN (1971) konnte dieses Verhalten lediglich bei Wölfen, jedoch nicht bei den untersuchten Pudeln beobachten.

Abwehrkreisel

Das von seinen Gegnern umstellte Tier dreht sich immer wieder im Kreis und richtet abwehrende Bisse gegen seine Angreifer (ZIMEN 1971).

Abwehr auf dem Rücken

Das Tier liegt auf dem Rücken und wehrt die umstehenden Angreifer durch Pfotenstemmen, Strampeln und gelegentliches Schnappen ab. Die Abwehr auf dem Rücken wird nur bei harmlosen Auseinandersetzungen und im Spiel gezeigt (EISFELD 1966, ZIMEN 1971).

2.1.7.5. Offensives Drohverhalten

Tabelle 2.21 Offensives Drohverhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Beißdrohstellung	SCHENKEL 1947, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Blickkontakt	FOX 1969, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
Fixieren des Gegners	EISFELD 1966
Haarsträuben	FOX 1969, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Knurren	SCOTT u. FULLER 1965, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Vorn-Zähneblecken	SCOTT u. FULLER 1965, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Über-dem-Gegner-Stehen	SCOTT u. FULLER 1965, FOX 1969, ZIMEN 1971, BEKOFF 1972 a, BRADSHAW u. NOTT 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Überfalldrohung	SCHENKEL 1947, ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Anschleichen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000

Beißdrohstellung

Die Beißdrohstellung ist eine zur „Grimasse“ ritualisierte⁴ Beissvorbereitung (SCHENKEL 1947). Das Drohen ist hier das Einnehmen der Angriffshaltung ohne jedoch in diesem Moment wirklich anzugreifen (HASSENSTEIN 1980, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

⁴ Ritualisierung entspricht einem stammesgeschichtlichen Vorgang, in dem ein Verhalten Signalcharakter erwirbt (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Kapitel 2

Tabelle 2.22 Ausdrucksverhalten beim Offensiven Drohverhalten am Beispiel der *Beißdrohstellung* (SCHENKEL 1947)

dargestellt nach

SCHENKEL (1947): (S)

ZIMEN (1971): (Z)

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995): (F-O) FEDDERSEN-PETERSEN (2004): (F)

Angriffstendenz: AT, Imponiertendenz:IT

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	
Mundwinkelform	kurz und rund (F)
Lippenausdruck	Lippen hoch- bzw. heruntergezogen (F), Vorn-Zähneblecken (Z) (F), Zähnefletschen (S), Zähneblecken (F-O)
Nasenrücken	
Augen	
Blickrichtung	starr auf den Gegner gerichtet (Z) (S) (F-O) (F)
Stirn	gerunzelt (Z)
Kopfhaltung	nach vorne gezogen (bei AT) (Z), hochgezogen (bei IT) (Z), erhoben (F-O), leicht gesenkt/in einer Linie mit dem Rücken (F)
Ohrenstellung	aufgerichtet (S) (F-O), etwas nach außen gedreht (S), Öffnungen nach vorne (F-O), nach vorne gerichtete Ohren/Ohrwurzeln (F)
Zähne	entblößt (siehe Lippenausdruck)
Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	Rückenhaare gestäubt (bei starker AT) (Z) (F-O), Haarestäubchen v.a. in der Hals- u. Nackenregion (F)
Gliedmaßen/Gelenke	leicht eingeknickt (bei AT) (Z), steif und gerade (bei IT) (Z), gestrafft (S), gestreckt (F-O) (F)
Schwanzhaltung	waagrecht nach hinten (bei AT) (Z), im Bogen nach oben (bei IT) (Z), gehoben u. durchgedrückt (S), aufgestellt (F-O), je nach Rasse m. o. w. weit über die Rückenlinie angehoben (F)
Schwanzbewegung	Spannungszittern (S)
Körperhaltung	Gewicht hauptsächlich auf den Vorderbeinen (Z), Rücken gerade (Z), in Imponier- oder Drohstellung (S), „sich aufblähen“ (S), sich möglichst groß machen (F-O)
Muskulatur	
Sonstiges	Drohen wird vom Haushund kurzzeitiger (als vom Wolf) gezeigt (F)
Lautäußerung	Knurren (Z) (S) (F), Bellen (Z) (F), Fauchen (Z)

Blickkontakt / Fixieren des Gegners

Allein das starre Fixieren des Gegners bedeutet schon eine Drohung, auf die entsprechend mit Rückzug oder Abwehr reagiert werden kann (EISFELD 1966).

Vorn-Zähneblecken

Beim reinen Offensivdrohen werden die Lippen im vorderen Schnauzenbereich gebleckt, die Mundwinkel sind dadurch kurz und rund. Bereits bei leichter Unsicherheit wird der Lippenspalt länger und der Mundwinkel dadurch spitzer (vgl. *Voll-Zähneblecken*) (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

2.1.7.6. Defensives Drohverhalten

Tabelle 2.23 Defensives Drohverhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Abwehdrohen	SCHENKEL 1947, ZIMEN 1971, SCHWARZ 1994, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Wegsehen	FOX 1969, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
Haaresträuben	Fox 1969, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
Knurren	SCOTT u. FULLER 1965, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995
Voll-Zähneblecken	SCOTT u. FULLER 1965, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995,
Agonistic gape	FOX 1969, 1970
Abwehrschnappen	SCOTT u. FULLER 1965, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Abwehr-Schnauzgriff	
Gebissklappen	EISFELD 1966, ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Vorne-Niedergehen	ZIMEN 1971, ROTTENBERG 2000
Hinterteil-Zukehren	EISFELD 1966
Spielerische Abwehr	UMLAUF 1993,
Fiddle about	MITTMANN 2002,
Flirt	JONES-BAADE 2001b, JONES 2003, SCHÖNING et al. 2004

Abwehdrohen

Nach ZIMEN (1971) liegen die Ausdruckselemente des Abwehdrohens vor allem im Gesicht und der Lautgebung, während die eingenommene Körperhaltung eher undifferenziert defensiv ist. Tabelle 2.24 stellt die Ausdruckselemente des Abwehdrohens im Detail dar.

Tabelle 2.24 Ausdrucksverhalten beim Defensiven Drohverhalten am Beispiel des *Abwehdrohens* (ZIMEN 1971)

dargestellt nach

SCHENKEL (1947): (S)

ZIMEN (1971): (Z)

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995): (F-O) FEDDERSEN-PETERSEN (2004): (F)

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	
Mundwinkelform	lang, nach hinten gezogen (Z) (F), evtl Maulaufreißen (Z) (F), spitzwinklig (F)
Lippenausdruck	Lippen sehr weit hoch- bzw. heruntergezogen (F), Vorn- bis Vollzähneblecken (Z) (F), Zähnefletschen (S)
Nasenrücken	gerunzelt (Z)
Augen	
Blickrichtung	
Stirn	
Kopfhaltung	tief oder gegen den Gegner gehoben (Z)
Ohrenstellung	nach vorne gerichtet (Z), Wurzel nach hinten u. oben gezogen (Z), ganz eng an den Hinterkopf angelegt (F), Öffnungen zusammengefaltet (F)
Zähne	bis in den Backenzahnbereich hinein entblößt (F), Zahnfleisch sichtbar (F)
Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	Rückenhaare gestäubt (Z) (F)
Gliedmaßen/Gelenke	eingeknickt (Z) (F)
Schwanzhaltung	eingekniffen (Z), bei extremer Ausdrucksintensität: eng an den Unterleib gepreßt (F)
Schwanzbewegung	steif
Körperhaltung	Buckel (Z), Hockerstellung (Z), leicht geduckt (F)
Muskulatur	
Sonstiges	(Abwehr-) Schnappen (S), unvollendetes Anspringen (S), Vorstoßen und Bisse (F), Gebißklappen (S) (F), Verkleinerung des Körperumfanges (durch ducken) (F)
Lautäußerung	lautlos (Z), Fauchen (Z), Schrei-Fauchen (Z), Knurr-Fauchen (Z), Knurren (Z) (F), atonales Bellen (F-O) (F), Schreien (F)

Voll-Zähneblecken

Die Mundwinkel sind dabei sehr lang und spitzwinklig. Die Lippen werden sehr weit nach oben bzw. unten bewegt, so daß die Zähne durch den langen Lippenspalt bis in den Backenzahnbereich hinein entblößt sein können und zusätzlich das Zahnfleisch sichtbar wird (FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Abwehrschnappen

Dabei schnappt das angegriffene Tier schnell hintereinander mehrere Male in Richtung des Angreifers in die Luft (ZIMEN 1971).

Abwehr-Schnauzgriff

Wie beim *Über-die-Schnauze-Beißen* wird die Schnauze des Partners umfaßt. Dies geschieht nur kurz, bei deutlicher Beißhemmung und nach ausgiebigem vorausgehenden Drohverhalten. Der Abwehr-Schnauzgriff wird kontextspezifisch zur „Abwehr“ aufdringlichen Verhaltens jüngerer Gruppenmitglieder eingesetzt.

Gebißklappen

Entspricht weitgehend dem Abwehrschnappen, der Unterschied ist das laute Aufeinanderschlagen der Zähne beim angedeuteten Beißen (EISFELD 1966).

Vorne-Niedergehen

Wie bei der *Vorderkörper-Tief-Stellung* des Initialspiels wird der Vorderkörper bei nach vorne gestreckten Vorderbeinen nach unten gedrückt. Vor allem während der *Spielerischen Abwehr* gezeigt (ZIMEN 1971).

Spielerische Abwehr

ZIMEN (1971) beschreibt die Spielerische Abwehr auch als Abwehr durch spielerisches und demütiges Verhalten. Sie wird eingesetzt um eine bedrohliche Situation zu entschärfen (JONES 2003).

2.1.7.7. Fluchtverhalten

Beim Fluchtverhalten liegt ein deutlich diffuser⁵ Zustand vor (TEMBROCK 1992, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Tabelle 2.25 Fluchtverhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Flucht	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, QUANDT 2001a
Verstecken	UMLAUF 1993, ROTTENBERG 2000
Abstandhalten	ZIMEN 1971, UMLAUF 1993, ROTTENBERG 2000
Wegweichen	ALTHAUS 1982
Avoidance	APPLEBY et al. 2002

Flucht

Das angegriffene Tier rennt solange es gejagt wird und es ihm möglich ist vor seinem Verfolger weg (ZIMEN 1971).

Verstecken

Anstatt des Weglaufens wird ein sicherer, gut zu verteidigender Ort aufgesucht (UMLAUF 1993, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

⁵ Als „diffug“ wird ein Zustand bezeichnet, der auf Abstandsvergrößerung zum Partner orientiert ist (TEMBROCK 1992, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

2.1.8. Imponierverhalten

Laut GATTERMANN (1993) ist Imponierverhalten, das Ausdrucksverhalten welches Wirbeltiere zum gleichzeitigen Drohen gegenüber Rivalen und Anlocken von Partnern (Drohverhalten - Balzverhalten) zeigen. Imponierverhalten an sich löst im Gegensatz zum Drohverhalten weder Flucht- noch Angriffsverhalten aus.

TEMBROCK (1992) beschreibt es als die Folge zweier sich überlagernder Gebrauchshandlungen - Angriff und Flucht, sexuelle Anziehung und Aggressionsbereitschaft - und sieht es als ambivalentes Verhalten bei dem die aggressive Komponente jedoch nicht das Flucht- und Sexualverhalten überwiegt. Auch MEYER (1984) beschreibt das Imponierverhalten als weitgehend ritualisiertes Verhalten, welches aus Elementen der Angriffs- und Fluchttendenz besteht und sich durch das Fehlen jeglicher Angriffsintention auszeichnet.

Während die vorgennannten Autoren die Abgrenzung gegenüber dem Drohverhalten betonen, so sprechen sich andere für fließende Übergänge zwischen beiden aus. So kann das, vor allem von selbstsicheren Rüden gezeigte, Imponierverhalten laut VOTH (1988), FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) sowie FEDDERSEN-PETERSEN (2004) leicht in Droh- und Angriffsverhalten übergehen.

Prinzipiell soll durch Imponierverhalten jedoch vor allem „die eigene Stärke demonstriert“ (ZIMEN 1971) und letztlich ein Konflikt mit direktem Körperkontakt und dem damit verbundenen Risiko einer Verletzung vermieden werden (SCHÖNING et al. 2004). Imponieren ist in Bezug auf den Sozialpartner Ausdruck der Expansionstendenz, d.h. des Anspruchs auf mehr soziale Rechte (VOTH 1988). Es soll auf den gleichgeschlechtlichen Rivalen abschreckend und einschüchternd, auf den gegengeschlechtlichen, potentiellen Partner jedoch anziehend wirken (IMMELMANN et al. 1996). Imponieren findet nach ZIMEN (1971) sowohl im Rudel selbst, als auch unter sich völlig unbekanntem Hunden statt.

Tabelle 2.26 Imponierverhalten

Verhaltensweisen	Autor(en)
Demonstrieren	ZIMEN 1971, LAMP 1993, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, HEINE 2000, ROTTENBERG 2000
Drohimponieren	FEDDERSEN-PETERSEN 1978, ALTHAUS 1982
Imponiergehabe	LUDWIG 1965, SCHLEGER 1983, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Imponierschieben	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Abdrängeln	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Imponierscharren	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Halsdarbieten	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Imponierjagen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
Imponiertragen	ZIMEN 1971, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, ROTTENBERG 2000
T-Stellung	GOLANI 1966, FOX 1969, FEDDERSEN-PETERSEN 1992, 2004, GEORGE 1995, SCHÖNING 2001, JONES 2003, SCHÖNING et al. 2004, FEDDERSEN-PETERSEN 2004
Chin resting	FOX 1969, BEKOFF 1972 a, GEORGE 1995
Kopfauflegen	SCHLEGER 1983, JONES 2003, FEDDERSEN-PETERSEN 2004

Verhaltensweisen	Autor(en)
Pfote-auf-den-Rücken-des-Gegners-Legen	FOX 1969, ZIMEN 1971, TEMBROCK 1957, SCOTT u. FULLER 1965, BRADSHAW u. NOTT 1995, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, JONES 2003, SCHÖNING et al. 2004, FEDDERSEN-PETERSEN 2004

Demonstrieren

Die Ausdruckselemente des Demonstrierens sind detailliert in Tabelle 2.27 dargestellt.

Imponierschieben

Beim Imponierschieben kommt es nur selten zum tatsächlichen körperlichen Schieben. Ein Tier steht in Imponierhaltung (vgl. *Demonstrieren*) quer oder parallel zu seinem Gegenüber und „schiebt“ dann mit der Breitseite in dessen Richtung. Imponierschieben wird meist in leicht aggressiv gestimmten Situationen gezeigt (ZIMEN 1971).

Abdrängeln

Beim Abdrängeln schränkt ein Tier die Bewegungsfreiheit eines anderen z.B. durch Drohen, Wegverstellen oder in Imponierhaltung Nebenherlaufen ein. So verhindert es beispielsweise, daß das andere Tier an Ressourcen wie Futter oder Sozialkontakt gelangen kann (ZIMEN 1971)

Imponierscharren

Der Hund scharrt oder „spritzschaufelt“ mit einer oder mehreren Pfoten lose Erde nach hinten, dabei sind alle Ausdrucksstrukturen auf das Gegenüber gerichtet (MITTMANN 2002).

Imponierjagen

Beim Imponierjagen verfolgt ein Tier das andere sehr dicht im schnellen Gallop. Oft erfolgen dabei die Galoppsprünge so synchron, daß der Eindruck entsteht, daß das Einholen des Gegners nicht im Vordergrund steht (ZIMEN 1971).

Imponiertragen

Das Imponiertragen entspricht dem *Spieltragen*, wird allerdings im Kontext des Imponierens und mit entsprechender Imponierhaltung gezeigt (ZIMEN 1971).

T-Stellung / T-Sequenz

Ein Tier stellt sich seitlich senkrecht vor ein anderes, so daß sie ein T bilden. Der Imponierende formt dabei den Querbalken und schränkt die Bewegungsfreiheit des anderen ein (GOLANI 1966, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Kopfauflegen / Chin resting

Dabei wird der Kopf oder das Kinn auf einen Körperteil, meistens den Rücken, des Partners gelegt. Wird sowohl im Kontext des Imponierens als auch der Sozialen Annäherung gezeigt.

Tabelle 2.27 Ausdrucksverhalten beim Imponierverhalten am Beispiel des *Demonstrierens* der Kopfregion (ZIMEN 1971)

dargestellt nach

EISFELD (1966): **(E)**

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995): **(F-O)**

JONES (2003): **(J)**

FEDDERSEN-PETERSEN (2004): **(F)**

ZIMEN (1971): **(Z)**

SCHÖNING (2001): **(S1)**

SCHÖNING et al. (2004): **(S2)**

Ausdrucksregion am Kopf	Signal
Schnauzenstellung	nach vorne (Z), waagrecht (F-O) (F)
Mundwinkelform	kurz (Z) (S1)
Lippenausdruck	gespannt (S1), gerade nach hinten gezogen (S2)
Nasenrücken	glatt (S2)
Augen	fokussiert (S1), Pupillen klein (S1)
Blickrichtung	abgewandt (Z) (F-O) (S2), Blickkontakt wird vermieden (F)
Stirn	gerunzelt (Z), angespannt (S1), glatt, ohne Falten (S2)
Kopfhaltung	hochgereckt (E), hochgehalten (F-O), waagrecht (F-O) (F), hochaufgerichtet (J) (S2)
Ohrenstellung	aufgerichtet (E), Wurzel nach vorne u. leicht nach oben zusammen (Z) (F-O) (F) (S2), nach vorne gerichtet (S1) (J)
Zähne	

Tabelle 2.28 Ausdrucksverhalten beim Imponierverhalten am Beispiel des *Demonstrierens* der Kopfregion (ZIMEN 1971)

dargestellt nach

EISFELD (1966): **(E)**

FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995): **(F-O)**

JONES (2003): **(J)**

FEDDERSEN-PETERSEN (2004): **(F)**

ZIMEN (1971): **(Z)**

SCHÖNING (2001): **(S1)**

SCHÖNING et al. (2004): **(S2)**

Ausdrucksregionen am Körper	Signal
Haare	Haare der Analregion gestäubt (E), an Nacken, Rücken und Schwanz gestäubt (F-O), Nackenfell aufgerichtet (S2)
Gliedmaßen/Gelenke	hoch, steif (Z), Gestreckt (F-O) (J) (S2), durchgedrückt (F)
Schwanzhaltung	aufgestellt (E), im Bogen nach Oben (Z), angehoben (F-O) (S2), Fortsetzung der Rückenlinie leicht nach oben (F-O) (S2), m. o. w. hoch gehalten (F)
Schwanzbewegung	leicht pendelnd (Z) (F), schnelles, steifes Wedeln (S2)
Körperhaltung	aufgereckt (E), „aufgepustet“ (Z), hoch aufgerichtet (F-O) (J), versammelt (J)
Muskulatur	angespannt (F-O)
Sonstiges	Hals steil nach oben gehalten (F-O) (F), Gang wirkt steif und hölzern (F-O) (F) (J) (S2), Bewegungen gezielt und langsam (J), Versuch des gegenseitigen Naso-nasal Kontaktes sowie Anogenitalkontrolle, dadurch gegenseitiges umrunde (J)
Lautäußerung	Fauchen, Knurr-Fauchen (Z), leises Fiepen (S2)

2.2. Aggressionsverhalten

It's not the size of the dog in the fight, it's the size of the fight in the dog. - TWAIN 2004

In Kapitel 2.1 wurde das Ausdrucksverhalten der Caniden im Rahmen ihres Sozialverhaltens ausführlich dargestellt. In diesem Abschnitt soll nun, unter den gegebenen Fragestellungen dieser Arbeit (siehe Kapitel 1), näher auf aggressives Verhalten als Teilaspekt der Agonistik eingegangen werden.

2.2.1. Zur Biologie der Aggression

Jedes Verhalten eines Lebewesens dient letztlich der Erhöhung der *Individuellen Fitness* (SCHÖNING 2001). Die *Individuelle Fitness* wird von GATTERMANN (1993) und IMMELMANN et al. (1996) als das Maß für den relativen Fortpflanzungserfolg, bezogen auf die eigenen Nachkommen, d.h. den Erfolg eines Individuums in der natürlichen Selektion, definiert. TSCHANZ (1993) und SCHÖNING (2001) fassen den Begriff etwas weiter und sehen in der *Individuellen Fitness* einen Übergriff für die biologischen Hauptziele Fortpflanzung, Schadensvermeidung und Bedarfsdeckung. In ihnen sehen sie gleichzeitig auch die Hauptmotive für jegliches Handeln. Bezogen auf die Fortpflanzung wird von einigen Autoren wie z. B. IMMELMANN et al. (1996) unterschieden zwischen „individual fitness“, die sich auf die eigenen Nachkommen bezieht und „inclusive fitness“, welche die direkte Verwandtschaft mit einbezieht. Bei der Schadensvermeidung geht es um das Abwenden aller körperlichen Beeinträchtigungen. Mit Bedarfsdeckung wird der Erwerb und Erhalt lebensnotwendiger Ressourcen⁶ beschrieben. Beide, Schadensvermeidung und

⁶ Ressourcen sind laut GATTERMANN (1993) alle für die Steigerung oder Erhaltung der Fitness notwendigen Dinge. SCHÖNING (2000b) versteht unter Ressourcen in der Verhaltensforschung alles, für dessen Erwerb oder Schutz vor Verlust eine Motivation vorliegen kann. Konkret zählen beispielsweise Nahrung, Territorium, Geschlechtspartner oder auch die der eigenen körperlichen Unversehrtheit dienende Aufrechterhaltung der Individualdistanz zu den Ressourcen (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995).

Bedarfsdeckung, sind unbedingte Voraussetzungen dafür, daß die eigenen Gene an die nächste Generation weitergegeben werden können, so daß der Bereich der Fortpflanzung nicht von ihnen entkoppelt betrachtet werden kann.

Aggressives Verhalten ist notwendiger Bestandteil des Verhaltensrepertoires eines Tieres, um unter dem Motiv der Schadensvermeidung die Unversehrtheit des eigenen Körpers zu gewährleisten (MITTMANN 2002). Weiterhin ist aggressives Verhalten eine Möglichkeit die Bedarfsdeckung, also Ressourcenerwerb und -verteidigung zu sichern. Es ist also u.a. ein Konkurrenzverhalten um Fitness begrenzende Ressourcen (EIBL-EIBESFELD 1978) und gehört somit zum Normalverhalten eines jeden Tieres. Darüberhinaus ist es ein unverzichtbarer Bestandteil des Sozialverhaltens, da es ein sich interaktiv entwickelndes Regulativ für das Zusammenleben von Gruppen darstellt (FEDDERSEN-PETERSEN 2001a). Aggressives Verhalten dient folglich verschiedensten Funktionskreisen (vgl. Kapitel 2.1) und nicht einem Selbstzweck. Es stellt für sich genommen keinen eigenen Funktionskreis dar (FEDDERSEN-PETERSEN 1993a, GATTERMANN 1993, SCHÖNING 2000b, 2001). Auch ein von LORENZ (1963) angenommener „Aggressionstrieb“ im Sinne einer Eigenschaft, welche ein Individuum oder eine Spezies charakterisiert, existiert demnach nicht (HASSENSTAEIN 1987, GATTERMANN 1993, FEDDERSEN-PETERSEN 2001a, 2004).

Laut FEDDERSEN-PETERSEN (2004) gibt es keine einheitliche Definition des Aggressionsbegriffes. Vielmehr würden unter dieser Bezeichnung viele verschiedene Verhaltensweisen, die ein Individuum direkt oder indirekt, körperlich oder seelisch schädigen, zusammengefaßt. Aggression leitet sich vom lateinischen „aggređi“ her, was sich mit „sich nähern“ oder „an etwas herangehen“ übersetzen läßt. Verhaltensbiologisch bezeichnet es den Erhalt von Handlungsfreiräumen sowie die Darstellung eines sozialen Status` in geschlossenen, hierarchisch strukturierten Tiergruppen, wie es beispielsweise bei Caniden der Fall ist. Es wird zwischen den Begriffen *Aggression*, für gegnerische, inner- oder intraartliche Auseinandersetzungen, und *Aggressivität*, für die Bereitschaft zur gegnerischen Auseinandersetzung, unterschieden (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2001a, 2004).

So wurde in der Vergangenheit versucht, die Ursachen und Auslöser für aggressives Verhalten mit verschiedenen, zum Teil sehr gegensätzlichen Theorien, beispielsweise der Triebtheorie, der Instinkttheorie, der Reiz-Reaktions-Theorie oder der Frustrations-Aggressions-Theorie zu erklären (SELG 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2001a). Durch ihren überwiegend monokausalen Ansatz vermögen sie jedoch jeweils für sich genommen immer nur Teilaspekte dieses komplexen Geschehens darzustellen. Aggressionsverhalten hat indes vielfältige Ursachen und resultiert aus dem Zusammenwirken biologischer, psychologischer und sozialer Faktoren. Genetisch fixiert ist dabei jeweils nur eine Reaktionsnorm. Innerhalb dieser Norm bestimmen verschiedene auf das Tier einwirkende Umweltfaktoren die Ausprägung der jeweiligen Verhaltensweisen. Aggressives Verhalten muß also als eine Wechselwirkung zwischen Genetik und Umwelteinfluß gesehen werden, wobei diese Verhalten als hoch entwickeltes interaktives Geschehen stets von den Aktionen und Reaktionen der Interagierenden bestimmt wird. Die gewählten Problemlösungsstrategien sind dabei stark von den Lernerfahrungen der beteiligten Tiere abhängig. Die Ritualisierung von Konfliktlösungen wird dabei entscheidend in der Sozialisationsphase (vgl. Kapitel 5.1.2) der Jugendentwicklung erlernt (FRASER u. RUSHEN 1987, ZIPPELIUS 1992, SCHÖNING 1998, 2000b, FEDDERSEN-PETERSEN 2001a, 2004).

Das Ausmaß der Angriffsbereitschaft eines Individuums, seine *Aggressivität*, wird also von verschiedensten Faktoren bestimmt, die u.a. von FEDDERSEN-PETERSEN (1993a) und JONES-BAADE (2001) / JONES (2003) beschrieben wurden. Zusammenfassend gehören dazu:

- Angeborene Eigenschaften (genetische Disposition)
- Umwelteinflüsse
 - während der frühen Ontogenese / Sozialisation
 - während des späteren Lebens (tägliche Erfahrungen, Erziehung)
 - Bindung an Artgenossen / Menschen
 - Rang / Status
 - Territorium

- Körperliche Eigenschaften
 - Geschlecht
 - Alter
 - endogene Faktoren (Hormonstatus, Läufigkeit, Trächtigkeit, Jungtiere, circadiane Rhythmik)
 - Störungen (Erkrankungen, Schmerzen)
- Die speziellen Umstände des jeweiligen Konflikts

2.2.2. Aggression und Ausdrucksverhalten

Aggressionsverhalten enthält sowohl offensive als auch defensive Anteile, welche mit Distanzverminderung und -vergrößerung verbunden sind. Während einer aggressiven Auseinandersetzung bilden die beteiligten Partner komplexe Funktionseinheiten. Die Rolle des Angreifers und respektive die des Verteidigers kann dabei mehrfach wechseln (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995). Defensives Aggressionsverhalten entsteht in akut bedrohlichen, angst- oder furchteinflößenden Situationen, während Offensives Aggressionsverhalten häufig durch Frustration im Wettbewerb um bestimmte Ressourcen seinen Anfang nimmt (LINDSAY 2000). FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) unterteilen in folgende Kategorien und Verhaltensweisen des Offensiven und Defensiven Aggressionsverhaltens:

Tabelle 2.29 Kategorien und Verhaltensweisen des Offensiven und Defensiven Aggressionsverhaltens modifiziert nach FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995 (Ergänzungen sind *kursiv* dargestellt)

AGGRESSIONSVERHALTEN			
	OFFENSIV		DEFENSIV
FREI	Angriff Beißen Ernstkampf	<i>Beißschütteln</i>	Abwehrbeißen
GEHEMMT	Schieben <i>(Quer-)</i> Aufreiten Umstellen Vorderbeinstoßen Anspringen Rückenbiß AnrempeIn Runterdrücken Überfall <i>(Ring-)</i> Hochkampf Verfolgen Über die Schnauze Beißen <i>(Gegenstand abnehmen)</i>	<i>Beißerei</i>	Abwehr mit gekrümmten Hals Abwehrkreisel Abwehr auf dem Rücken Abwehrstoßen
DROHEN	Anschleichen Blickkontakt Überfalldrohen Haarsträuben Knurren Vorn-Zähneblecken Beißdrohstellung	<i>Über-dem-Gegner-Stehen</i>	Gebißklappen <i>Abwehr-Schnauzgriff</i> Wegsehen <i>Vorne-Niedergehen</i> Abwehrschnappen <i>Hinterteil-Zukehren</i> Haaresträuben <i>Fiddle about</i> Knurren Voll-Zähneblecken Abwehdrohen

Detaillierte Ausführungen zum Ausdrucksverhalten während antagonistischer Interaktionen finden sich im Kapitel 2.1.7.

2.2.3. Kategorien des Aggressionsverhaltens

Aggressionsverhalten wird in der ethologischen Fachliteratur z.T. unterschiedlich kategorisiert bzw. klassifiziert. Die Einteilung erfolgt meist nach der (vermuteten) zugrundeliegenden Ursache (siehe oben). Dabei kann es zu Überschneidungen verschiedener Motivationen / Auslöser kommen. BRUNS (2003) stellte die Klassifikationen verschiedener Autoren vergleichend gegenüber:

Tabelle 2.30 Klassifikation des Aggressionsverhaltens am Beispiel einiger Autoren nach BRUNS (2003):

VOITH u. BORCHELT (1996)	OVERALL (1997)	BEAVER (1999)	SCHÖNING (2000b, 2001)	JONES-BAADE (2001a, 2002)
Angst bedingte Aggression	Angst bedingte Aggression	Angst bedingte Aggression	Angst bedingte Aggression	Angst bedingte Aggression
Dominanz-Aggression	Dominanz-Aggression	Dominanz-Aggression	Rang bezogene Aggression	Status bezogene Aggression
Schutz-Aggression	Territorial-Aggression	Territorial- /.- Schutz-Aggression	territorial bedingte Aggression	Territorial-Aggression
	Spiel-Aggression	Spiel-Aggression	spielerische Aggression	Aggression im Spiel
Schutz-Aggression	Schutz-Aggression	Besitzer beschützende Aggression		
Besitz-Aggression	Besitz-Aggression	Objekt beschützende Aggression		Aggression zur Verteidigung / zum Erwerb einzelner Objekte
Umgerichtete Aggression	Umgerichtete Aggression	Umgerichtete Aggression		Umgerichtete Aggression
Schmerz induzierte Aggression	Schmerz induzierte Aggression	Schmerz induzierte Aggression	Schmerz oder Schock induzierte Aggression	Aggression aufgrund organischer Erkrankungen
	Futter bezogene Aggression	Futter beschützende Aggression		
mütterliche Aggression	mütterliche Aggression	mütterliche Aggression	hormonell bedingte Aggression der Hündin post partum bzw. in Lactatio falsa	mütterliche Aggression
	idiopathische Aggression	idiopathische Aggression		idiopathische Aggression

VOITH u. BORCHELT (1996)	OVERALL (1997)	BEAVER (1999)	SCHÖNING (2000b, 2001)	JONES-BAADE (2001a, 2002)
Intermale / interfemale Aggression	Hund-Hund-Aggression	Intrasexuelle Aggression Intermale / interfemale Aggression Dominanz-Aggression gegen andere Hunde	hormonell bedingte Aggression - der Hündin (Läufigkeit) - des Rüden	hormonell bedingte Aggression - zwischen Hündinnen - zwischen Rüden
durch Bestrafung ausgelöste Aggression				
		durch Krankheit bedingte Aggression	pathologisch bedingte Aggression	Aggression aufgrund organischer Erkrankungen
		Erlernete Aggression - absichtlich - unabsichtlich		
Jagd-Aggression	Jagd-Aggression	Jagd-Aggression	KEINE Aggression	unangemessenes Jagdverhalten

Eine ursachenabhängige Einteilung des Aggressionsverhaltens ist unter anderem für die Verhaltenstherapie essentiell. Aggressionsverhalten stellt häufig ein therapiebedürftiges Problemverhalten für die Besitzer dar. Eine solche Einteilung macht das Problem sowohl differentialdiagnostisch als auch für die Therapie und Prognose erst handhabbar (BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT 1995).

SCHÖNING (2000b) teilt in diesem Sinne in folgende Kategorien ein:

- Schmerz- oder schockinduzierte Aggression
- Hormonell bedingte Aggression der Hündin und des Rüden
- Territorial bedingte Aggression beider Geschlechter
- Pathologisch bedingte Aggression
- Angst bedingte Aggression
- Rangbezogene Aggression
- Spielerische Aggression

2.2.3.1. Schmerz- oder schockinduzierte Aggression

Jede Handlung, die Schmerzen oder Unbehagen hervorruft, kann nach dem Prinzip der Schadensvermeidung (TSCHANZ 1993) zu einer aggressiven Reaktion führen (LANDSBERG et al. 2003). Meist wird zunächst der Versuch unternommen, einer Bedrohung zu entkommen. Sollte die Möglichkeit dazu jedoch nicht gegeben sein und die Fluchtdistanz des betreffenden Hundes unterschritten werden, wird er höchstwahrscheinlich aggressives Verhalten zeigen (FEDDERSEN-PETERSEN 1991b, HART u. HART 2004). Die Hauptmotivation ist dabei die Unversehrtheit des eigenen Körpers, zu dessen Nutzen Aggressionsverhalten eine genetisch eng fixierte Handlung darstellt (SCHÖNING 2001).

Darüber hinaus setzen Schmerzen die Schwelle für das Auftreten anderer Formen aggressiven Verhaltens, wie beispielsweise der *Angstaggression* (vgl. Kapitel 2.2.3.5) herab (LANDSBERG et al. 2003). Durch Lernerfahrung können Schmerzen, die innerhalb einer aggressiven innerartlichen Auseinandersetzung auftreten, dazu führen, daß der Hund bei einem erneuten Zusammentreffen der Kontrahenten schon früher oder/und intensiver Drohverhalten zeigt oder aber auch bereits früher zum Angriff übergeht. Ähnlich verhält es sich mit massiven „Strafreizen“ in der Hundebildung. Diese erzeugen neben Schmerzen zusätzlichen Stress, die - vor allem in Kombination - aggressives Verhalten zusätzlich fördern. In der Therapie von problematischem Aggressionsverhalten ist Strafe daher kontraindiziert. Der Einsatz von Elektrostimulationsgeräten muß in diesem Fall, neben der generellen Tierschutzrelevanz, gar als Kunstfehler betrachtet werden (SCHÖNING 2000b, 2001).

2.2.3.2. Hormonell bedingte Aggression der Hündin und des Rüden

Hormone steigern, insbesondere gegenüber Tieren des gleichen Geschlechts, die Bereitschaft zu aggressivem Verhalten. Dies manifestiert sich beim Rüden mit Erlangen der Geschlechtsreife. Bei der Hündin zeigt sich eine hormonell bedingt erhöhte Bereitschaft zu Aggressionsverhalten sowohl vor und während des Oestrus als auch während einer Scheinträchtigkeit (JONES-BAADE 2001b, SCHÖNING 2000b, 2001). SCHÖNING (2000b)

unterteilt die hormonell bedingte Aggression der Hündin weiter in die *kompetitiv bedingte Aggression* gegen andere Hündinnen während der Läufigkeit (Oestrus) und die *maternale bedingte Aggression* gegen Eindringlinge in das eigene Territorium innerhalb der ersten Wochen nach der Geburt oder während einer Scheinträchtigkeit. Letztere dient dem Schutz der Welpen und kann auch gegen Artgenossen und Personen gerichtet sein, gegenüber denen die Hündin zuvor nie aggressiv reagierte (HART u. HART 2004). Dabei handelt es sich um ein der individuellen Fitness dienendes Normalverhalten (SCHÖNING 2000b, 2001).

Hormonell bedingte, innergeschlechtliche Aggression tritt erst ab dem Erreichen der *Sozialen Reife* auf. Diese wird deutlich später als die Geschlechtsreife (vgl. Kapitel 2.1.4) erreicht, je nach Rasse / Hundetyp mit ca. 1,5 - 3 Jahren (FISCHEL u. MEISCHNER 1961, OVERALL 1993, 1997 LANDSBERG et al. 2003).

Nach SCHÖNING (2000b, 2000) liegt darüber hinaus eine echte, also hauptsächlich hormonell bedingte, Aggression beim Rüden nur vor, wenn auch sein übriges Verhalten „einem bestimmten Profil genügt“, d.h. deutlich hormonell gesteuert ist. Dazu gehört beispielsweise starkes Erregungsverhalten beim Treffen einer läufigen Hündin.

Laut OVERALL (1995, 1997) spielt das Hormon Testosteron eine Rolle in der Modulation, d.h. der Ausprägung eines Verhaltens. Das Tier reagiert unter dem Einfluß von Testosteron z.B. schneller, intensiver und länger andauernd oder auch aggressiver auf einen bestimmten Reiz. Testosteron ist also nicht die Ursache eines aggressiven Verhaltens, kann jedoch sehr wohl der Katalysator eines solchen sein. Die Aktivierung von Testosteronrezeptoren erhöht also die Bereitschaft eines Tieres, auf einen bestimmten Stimulus aggressiv zu reagieren. Das Entgegengesetzte ist bei den Oestrogenrezeptoren der Fall (VAN DE POLL et al. 1988, SCHÖNING 2000b).

Untersuchungen von VOITH u. BORCHELT (1982), BORCHELT (1983), WRIGHT u. NESSELROTE (1987), O'FARREL u. PEACHEY (1990), SERPELL u. JAGOE (1995) sowie OVERALL (1995, 1997) deuten auf eine häufigere Beteiligung von unkastrierten Rüden (im Vergleich zu kastrierten Rüden) und kastrierten Hündinnen (verglichen mit unkastrierten Hündinnen) an aggressiven Auseinandersetzungen hin. Die Ursache sieht OVERALL (1997) in dem bei diesen Tieren erhöhten Testosteron-Level, der bei der Kastration von Rüden ab- und bei Hündinnen zunimmt. Hierzu ist zu erwähnen, daß OVERALL (1995, 1997) sich dabei auf eine zusammenfassende Betrachtung aggressiven

Verhaltens bezieht. Betrachtet man einzelne, nach Ursachen kategorisierte aggressive Verhaltensweisen, so sind die oben beschriebenen Befunde lediglich bezogen auf Dominanz-Aggression⁷ (beim Rüden), bzw. Besitz-Aggression (bei der Hündin) signifikant.

Verschiedene Studien (u.a. VOM SAAL 1981, 1989, BRAIN u. HAUG 1992) dokumentieren die mögliche intrauterine Androgenisierung weiblicher Tiere bei Ratten und Rindern. OVERALL (1995, 1997) und HART u. ECKSTEIN (1997) vermuten darin eine weitere mögliche Ursache für Aggressionsverhalten bei der Hündin. OVERALL (1995) beschreibt die betroffenen Tiere als aggressiver gegenüber ihren Wurfgeschwistern. Darüberhinaus würden die Tiere bezüglich ihres Aggressionsverhaltens eher männliche als weibliche Verhaltensmuster zeigen.

Durch eine optimale Sozialisation (siehe Kapitel 5.1.2) an Artgenossen und Menschen kann das Ausmaß an gezeigtem hormonell bedingtem Aggressionsverhalten vermindert werden (SCHÖNING 2001).

2.2.3.3. Territorial bedingte Aggression beider Geschlechter

Diese Form des Aggressionsverhalten wird von Hunden gegenüber Artgenossen und / oder Menschen gezeigt, die als nicht zum Rudel gehörig betrachtet werden und sich dem vom Hund als Territorium betrachteten Raum oder Familienmitglied nähern (LANDSBERG et al. 2003, JONES-BAADE 2001b, O'FARREL 1991). Als Territorium kann laut WILLIS (1967) jeder Raum bezeichnet werden, in dem ein Tier oder eine Tiergruppe über eine andere dominiert. Wichtig dabei ist, daß auch der Mensch als Teil des Territoriums betrachtet werden und somit auch verteidigt werden kann (SCHÖNING 1998). Das Territorium wird unter dem Aspekt der Bedarfsdeckung (TSCHANZ 1993) als überlebenswichtige Ressource im Sinne der Vergrößerung der *individuellen Fitneß* verteidigt (BORCHELT 1983, JONES-BAADE 2001b).

7 Laut SCHÖNING (2000b) ist der Begriff „Dominanz-Aggression“ unglücklich gewählt, da er impliziert, daß Aggressionsverhalten notwendig wäre, um einen bestimmten Rang zu erlangen. Derartige Begriffe und deren Misinterpretation verleiten Hundehalter zu unnötig drastischem und aggressiven Verhalten gegenüber ihren Hunden. Dies birgt ein enormes Verletzungsrisiko für beide Seiten.

Wie die *hormonell bedingte Aggression* so wird auch die (wirklich) territorial bedingte Aggression erst nach Erlangen der sozialen Reife gezeigt (BRUNNER 1994, SCHÖNING 2001). Sie kann dann in verschiedenen Ausprägungen und Eskalationsstufen (siehe) vom Drohverhalten gegenüber Eindringlingen bis hin zum konkreten Angriff gezeigt werden (JONES-BAADE 2001b, O'FARREL 1991).

Territoriales Verhalten ist nicht allein von der zu verteidigenden Ressource selbst, sondern auch von verschiedenen Kriterien des Eindringlings abhängig (HOUPPT 1983). So wird es beispielsweise gegenüber den immer gleichen Personen und Artgenossen gezeigt.

Laut SCHÖNING (2000b) besteht eine genetische Prädisposition für territorial bedingtes Aggressionsverhalten bei bestimmten Herdenschutzhund- und Hütehundrassen.

2.2.3.4. Pathologisch bedingte Aggression

Aggressionsverhalten, das als Folge von Erkrankungen oder Traumata mit zentralnervöser Beteiligung auftritt, wird als pathologisch bedingte Aggression bezeichnet. Sie tritt als Symptom zum Beispiel bei der limbischen Epilepsie hervor (HOLLIDAY et al. 1970, BORCHELT u. VOITH 1985, VOITH 1989, ARONSON 1998). Desweiteren kann gesteigertes Aggressionsverhalten in Zusammenhang mit Erkrankungen wie Staupe, Aujeszky'sche Krankheit, Tollwut, Borreliose, Serotoninmangel, Hyper- oder Hypothyreose, Sehstörungen, Hyperkinese und Stoffwechselstörungen stehen (KRAFT u. BONATH 1990, DODDS 1992, DODMAN et al. 1996b, DE NAPOLI et al. 1996, ARONSON u. DODMAN 1997, BREUER 2000a, 2000b, LINDSAY 2001, DODMAN 2003, LANDSBERG et al. 2003, APPLEBY 2004, PODBERSCEK 2004).

Eine besondere Form der pathologisch bedingten Aggression ist die *Sudden Onset Aggression* (CHISHOLM 2004), die auch „Mental lapse syndrome“ (BEAVER 1980) oder „Rage syndrome“ (PODBERSCEK 2004) genannt wird. Diese, bei verschiedenen Hunderassen u.a. auch beim Bullterrier auftretende Form des Aggressionsverhaltens, wird häufig der Kategorie *Idiopathische Aggression* zugerechnet, da bisher kein auslösender Reiz identifiziert werden konnte.

Die *Sudden Onset Aggression* äußert sich in plötzlicher und unvorhersehbarer anfallsartiger Aggression. Das Verhalten tritt völlig unprovokiert und unkontrollierbar auf. Die Hunde machen dabei einen abwesenden Eindruck und greifen Personen, meistens die anwesenden Besitzer oder anwesende Tiere an. Dabei erscheinen die Augen des Tieres häufig glasig und die Pupillen sind weit dilatiert. Häufig speicheln die Tiere während eines solchen Anfalls vermehrt, erbrechen sich, setzen Kot und/oder Urin ab und entleeren ihre Anldrüsen. Überdurchschnittlich häufig erfolgen Anfälle kurz nachdem das Tier aus dem Schlaf erwacht (*Waking Sudden Onset Aggression*).

Der Beginn der Erkrankung liegt bei den meisten betroffenen Tieren zwischen dem ersten und dritten Lebensjahr. Rüden scheinen häufiger betroffen zu sein als Hündinnen. Über die Auswirkungen einer Kastration auf diese Erkrankung liegen noch keine ausreichenden Ergebnisse vor (BEAVER 1980, DODMAN 2003, PODBERSCEK 2004).

Ätiologisch werden komplexe⁸ fokale Anfälle diskutiert. Die EEG-Auswertungen, der von DODMAN et al. (1996a) untersuchten betroffenen Bullterrier wiesen beispielsweise abnorme Muster, mit multiplen epileptiformen Spikes auf und unterstützen somit diese These.

Laut PODBERSCEK (2004) muß sehr genau hinterfragt werden, ob die plötzlich auftretende Aggression tatsächlich gänzlich unprovokiert ist. Er vermutet in einem Großteil der Fälle eher eine zugrundeliegende statusbezogene und nicht pathologische Aggression.

In den meisten Fällen wird der auslösende Reiz von den Haltern nicht erkannt und ist ihnen daher nicht bewußt. Insgesamt liegt aggressivem Verhalten nur sehr selten, laut SCHÖNING (2001) in weniger als 1 % der Fälle, eine pathologische Ursache zu Grunde (HART 1980, BLACKSHAW 1987, REISNER 1991, OVERALL 1993, PODBERSCEK 1997, 2004).

Sowohl LANDSBERG et al. (2003) als auch PODBERSCEK (2004) kritisieren die vorschnelle Diagnose „Idiopathische Aggression“, und befürchten sie könne als Universaldiagnose für alle Hunde dienen, bei denen kein offensichtlicher Auslösereiz auf der Hand liegt.

⁸ „Komplex“ steht hier für die Tatsache, daß die Tiere während des Anfalles bewußtseinseingetrübt sind, im Gegensatz dazu bleibt bei „simplen“ Anfällen das Bewußtsein voll erhalten (PODBERSCEK 2004).

2.2.3.5. Angst bedingte Aggression

GATTERMANN (1993) definiert Angst als einen „negativen Gefühlszustand höherer Wirbeltiere, der in scheinbar bedrohlichen Situationen eintritt, wenn [...] die konkrete Gefahr nicht erkennbar ist und entsprechende Verhaltensprogramme nicht abgerufen werden können.“ Angst (*Anxiety*) ist also die Vorausahnung einer unbekanntem oder imaginären Gefahr (SEIDEL et al. 1980, BEAVER 1994). Im Gegensatz dazu bezieht sich Furcht (*Fear*) auf eine konkrete Gefahr, also eine bewußt wahrgenommene externe Bedrohung. In beiden Fällen kommt es zu verschiedenen vegetativen physiologischen Reaktionen. Dazu zählen beispielsweise eine Erhöhung der Atem- und Pulsfrequenz, Zittern sowie Angstharnen und -koten. Sehr häufig zeigt das betroffene Tier Übersprungshandlungen (GATTERMANN 1993, BEAVER 1994, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Angst bezeichnet daher ein komplexes Zusammenspiel aus Wahrnehmung, Verhalten und physiologischer Reaktion (BORCHELT u. VOITH 1996, JONES-BAADE 2001a).

Die Fähigkeit, Angst zu empfinden, ist prinzipiell angeboren und biologisch sinnvoll, da sie vor Bedrohungen schützt und somit dem Überleben des Individuums dient (JONES-BAADE 2001a). Trotzdem wird das Angstempfinden bei Welpen erst in der 5.-6. Lebenswoche ausgeprägt. Angstverhalten wäre in einem sehr frühen Stadium der Verhaltensontogenese kontraproduktiv, da die Welpen zunächst innerartliche Kommunikation und die Spielregeln des Lebens innerhalb einer Gruppe erlernen müssen. Dafür ist ein Überwiegen des Neugierverhaltens unabdingbar. Den gleichwohl nötigen Schutz bietet zu diesem Zeitpunkt die Sicherheit der sozialen Gruppe. Mit zunehmendem Aktionsradius nimmt auch die Anzahl der potentiellen Gefährdungen zu, so daß ein uneingeschränktes Neugierverhalten nicht mehr angebracht ist. Um die 8. Lebenswoche herum halten sich Angstempfinden und Neugierverhalten in etwa die Waage. Ab dem Ende der Sozialisationsphase (siehe Kapitel 5.1.2) beginnt der Junghund sodann unbekanntem Umwelteindrücken mit deutlicher Skepsis zu begegnen (FEDDERSEN-PETERSEN 1994a, SERPELL u. JAGOE 1995, SCHÖNING 2000b, 2001). QUANDT (2001b) sieht die Hauptursache für Angst- und Aggressionsprobleme bei Haushunden dementsprechend in mangelhafter Sozialisation und Deprivationsschäden. Typische Angstauslöser sind im Allgemeinen: Feinde, Schmerzen, Geräusche, ein Gebiet ohne Deckungsmöglichkeiten, unbekannte Orte und Gegenstände aber

auch Drohverhalten und Unterschreitung der Individualdistanz durch andere Rudelmitglieder (BORCHELT u. VOITH 1996, JONES-BAADE 2001a). Was bei einem individuellen Hund zum Auslöser für ängstliches Verhalten wird, hängt jedoch in hohem Maße von seinen in der Sozialisationsphase gesammelten Erfahrungen ab. Darüber hinaus spielen jedoch auch Lernerfahrungen während des weiteren Lebens eine Rolle. Wird eine Situation wiederholt als potentiell gefährlich und Angst auslösend empfunden, bewirken diese Lernvorgänge, daß auch situationsassoziierte Stimuli Angstreaktionen hervorrufen (BORCHELT u. VOITH 1996).

Der Zustand empfundener Bedrohung, z.B. die Angst vor der Reduktion der individuellen Fitness oder die Angst vor dem Verlust einer Ressource, kann ein Motiv für Angst bedingtes Aggressionsverhalten sein (SCHÖNING 2000b, APPLEBY 2004). Im Allgemeinen ist jedoch Meideverhalten bzw. Flucht (als eine Form der Distanzvergrößerung) die bevorzugte Problemlösungsstrategie (APPLEBY 2004). Sollte diese jedoch nicht möglich sein, so kann auch offensiv aggressives Verhalten zur Distanzvergrößerung, in diesem Fall durch „Vertreibung der Gefahr“, eingesetzt werden. Hier setzen wiederum Lernprozesse ein. Je häufiger ein Hund die Erfahrung macht, daß aggressives Verhalten in bedrohlichen Situationen zum Erfolg, d.h. zur Verminderung der Bedrohung führt, desto häufiger, schneller und intensiver wird er dieses Verhalten zur Problemlösung einsetzen (LINDSAY 2000, LANDSBERG et al. 2003, APPLEBY 2004).

2.2.3.6. Rangbezogene Aggression

Jedes Lebewesen ist stets bestrebt seine individuelle Situation zu optimieren (SCHÖNING 2000b). Für Hunde als hochsozial organisierte Lebewesen kann dies z.B. durch soziale Expansion innerhalb der eigenen Gruppe geschehen.

Unter diesem Aspekt entsteht rangbezogene Aggression immer als Konflikt um Ressourcen innerhalb der eigenen sozialen Gruppe (VOITH 1981, LINDSAY 2000, LANDSBERG 2003, SCHÖNING 2000b). Dieses Verhalten tritt vermehrt bei unkastrierten Rüden und kastrierten Hündinnen auf (SERPEL u. JAGOE 1995).

TEMBROCK (1992) geht davon aus, daß die Stellung - der Rang - eines Individuums innerhalb einer Gruppe von vier Kriterien geprägt ist:

- Priorität bei der Nutzung einer begrenzten Ressource
- Bereitschaft zum Ausweichen gegenüber anderen Individuen
- Hemmwirkung auf andere Individuen
- Erfolg bei agonistischen Begegnungen

Gerade der letzte Punkt wird häufig mißverstanden als „das aggressivste Individuum ist ranghoch“. Daß dem nicht so ist, belegen Beobachtungen an Wölfen, bei denen festgestellt wurde, daß gerade die ranghohen Tiere nur sehr selten in aggressive Auseinandersetzungen verwickelt sind (FOX 1975, FEDDERSEN-PETERSEN 1996b, 2000f, SCHÖNING 2000b).

Nach LOCKWOOD (1979) und VAN HOOFF u. WENSING (1987) lassen weder die Qualität noch die Quantität aggressiver Interaktionen innerhalb eines Wolfsrudels Rückschlüsse auf die soziale Hierarchie zu.

„Der Ranghöhere kann z.B. einem Rangniederen Zugang zu einer Ressource erlauben. Der Ranghöhere wird in der Regel nur offensiv aggressiv reagieren, wenn entweder eine besonders wichtige Ressource in Gefahr ist oder der Opponent auf eine vorangegangene Drohung nicht reagiert hat. Rangniedere Individuen reagieren im Gegenteil schneller und intensiver offensiv aggressiv, da der Verlust von Ressourcen sich bei diesen stärker negativ bemerkbar macht.“ (SCHÖNING 2000b).

Der Konflikt um Ressourcen ist immer situationsgebunden und individuell (FEDDERSEN-PETERSEN 1996b), d.h. er tritt häufig Objekt bezogen und sozial selektiv auf. Dem liegt einerseits eine individuell unterschiedliche Motivation gegenüber bestimmten Ressourcen und andererseits auch gegenüber verschiedenen Individuen zugrunde (LINDSAY 2000, LANDSBERG et al. 2003).

Nicht jede Ressource hat in jeder Situation den selben Wert. Eine Auseinandersetzung lohnt sich nicht in jeder Situation und nicht mit jedem Gruppenmitglied.

Die neuere ethologische Literatur (u.a. JONES 2003, JONES-BAADE 2001c, APPLEBY 2004) spricht im Zusammenhang mit „Rang“ und „Dominanz“ eher vom sogenannten *Resource Holding Potential* - RHP. Das Resource Holding Potential bezeichnet die Fähigkeit

eines Individuums, sich Zugang zu Ressourcen zu verschaffen bzw. diese zu halten. Ein Tier welches fähig ist, viele Ressourcen an sich zu binden, besitzt ein hohes RHP und somit einen hohen Rang innerhalb einer sozialen Hierarchie (JONES 2003).

APPLEBY (2004) verdeutlicht die Vielfältigkeit, die den Rang eines Tieres (in einer jeweiligen Situation!) bestimmt, mit Hilfe der Formel:

$$\frac{RHP+V}{C}$$

Das heißt, daß das Resource Holding Potential (RHP) zusammen mit dem Wert (V - Value) dem potentiellen Kostenfaktor (C - Cost) gegenübersteht. Diese Kosten-Nutzen-Rechnung ergibt für jedes Individuum verschiedene Werte in verschiedenen Situationen. Nach APPLEBY (2004) ist das Tier mit dem höchsten Gesamtwert (bezogen auf verschiedene Situationen), wahrscheinlich jenes mit dem höchsten Rang. APPLEBY (2004) sieht gleichzeitig den Hund mit dem höchsten RHP als den Hund, der am wenigsten gehemmt reagiert. Er geht davon aus, daß ein Hund, abhängig davon mit wem er interagiert und welchen Wert die betroffene Ressource für ihn hat, mit mehr oder weniger Inhibition reagiert. Damit legt er gleichzeitig die Vorstellung von starren Dominanz - Submissions Verhältnissen ad acta.

2.2.3.7. Spielerische Aggression

Aggressives Verhalten im Spielkontext wird vor allem von adulten Hunden gezeigt, um ohne ernste Konsequenzen soziale Konflikte zu lösen (vgl. auch Kapitel 2.1.6) und eine Einschätzung der Fähigkeiten und Ambitionen des Gegenübers zu gewinnen (SCHÖNING 2000b, 2001, FEDDERSEN-PETERSEN 1994a).

Angemessenes Spielverhalten ist nicht angeboren. Im juvenilen Spiel selbst wird durch Rückmeldung über die Konsequenzen des eigenen Verhaltens z.B. die Beißhemmung und der adäquate Einsatz von Droh- und Demutsverhalten gelernt (FEDDERSEN-PETERSEN 1999, 2004 SCHÖNING 2001, LANDSBERG et al. 2003). Unangemessenes Spielverhalten beruht meist auf einem Mangel an entsprechenden Erfahrungen in Bezug auf innerartliches und / oder interartliches Spiel. Ein solcher Mangel entsteht u.a. bei bei Aufzucht unter sozialer Isolation (OVERALL 1997).

In Gruppen gehaltene Hunde neigen eher als Wölfe dazu, Aggressionen aus einer sozialen (Spiel-) Situation heraus zu zeigen. Dieses Verhalten kann auch dem Sozialpartner Mensch gegenüber gezeigt werden. So besteht die Möglichkeit, daß Situationen, die als Spielsequenz beginnen plötzlich eskalieren, bevor der beteiligte Mensch dies realisiert (SCHÖNING 2000b).

2.2.4. Abgrenzung gegenüber unangemessenem Jagdverhalten

Vor allem im angelsächsischen Raum klassifizieren viele Autoren Jagdverhalten, das am falschen Objekt gezeigt wird, als *Jagd bedingte Aggression* oder *Beuteaggression* (u.a. BEAVER 1983, 1999 BORCHELT 1983, BORCHELT u. VOITH 1996, O'FARREL 1991, OVERALL 1993, LANDSBERG et al. 2003).

Dem Jagdverhalten liegen indes völlig andere endogene Bereitschaften und neurophysiologische Prozesse zugrunde, als dies beim Aggressionsverhalten der Fall ist. Jagdverhalten dient im Gegensatz zum aggressiven Verhalten nicht der Distanzvergrößerung, sondern dem Beuteerwerb und sollte daher nicht als Teil des Aggressionsverhaltens betrachtet werden (FEDDERSEN-PETERSEN 1992b, FEDDERSEN-PETERSEN u. HAMMANN 1994, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT 1995, LINDSAY 2000, SCHÖNING 2001, JONES-BAADE 2001a, 2001b). Im Gegensatz zum aggressiven Verhalten ist das Jagdverhalten darüber hinaus keine wechselseitige Handlung wie es bei einer agonistischen Interaktion der Fall wäre (MEYER 1984). Desweiteren spielen Angst und Wut beim Jagdverhalten keine Rolle. Diese wären einem potentiellen Jagderfolg im Gegenteil eher abträglich. Auch werden keine optischen oder akustischen Drohsignale eingesetzt, wobei letztere wiederum den Jagderfolg durch ein vorzeitiges „Warnen“ der Beute sogar mindern könnten (HART 1974, BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT 1995, LANDSBERG et al. 2003).

Gleichwohl ist das Jagen⁹ von „falschen“ Objekten mitunter sehr gefährlich, da es sich, je nach individuellem Beutespektrum, z.B. auch auf Menschen und Haustiere beziehen kann. Es sollte in diesem Zusammenhang jedoch, aus oben dargelegten Gründen, besser von *unangemessenem Jagdverhalten* gesprochen werden (JONES-BAADE 2001a, 2002).

Die Breite des Beutespektrums eines Hundes hängt stark von seinen in der Sozialisationsphase gemachten Erfahrungen ab. Durch die Gewöhnung an vielfältige Reize kann das Spektrum an Auslösern für Jagdverhalten (siehe unten) stark eingeschränkt werden. Andererseits können gerade ab etwa dem 6. Lebensmonat gesammelte, positive Jagderlebnisse die Motivation zum Jagen noch zusätzlich verstärken, da sich in diesem Zeitraum das Jagdverhalten bei Hunden komplexer entwickelt (SCHÖNING 2001, JONES-BAADE 2001b).

Als Auslöser für unangemessenes Jagdverhalten gelten vor allem sich rasch fortbewegende Objekte. Hierzu können, in Abhängigkeit von der Ausprägung des Beutespektrums, also nahezu alle Lebewesen zählen. Daneben können jedoch mitunter auch rein akustische Reize (beispielsweise Kindergeschrei) Jagdverhalten auslösen (HART 1974, BERNAUER-MÜNZ u. QUANDT 1995, LANDSBERG 2003, HART u. HART 2004).

Auf „menschliche Beute“ bezogenes unangemessenes Jagdverhalten ist insbesondere durch das, oben erwähnte, „Fehlen“ der Drohmimik so gefährlich, da es so aus Sicht des menschlichen Opfers häufig unerwartet, unvermittelt und plötzlich erscheint.

⁹ Unter *Jagen* werden hier alle Anteile der Sequenz

- Anschleichen
- Verfolgen
- Fangen
- Beißen
- Töten
- Fressen

entweder gesamthaft oder einzeln für sich genommen verstanden (LANDSBERG et al. 2003).

2.3. Zur Entstehung des Bull Terriers

*Hinks found the Bull Terrier a tattered old bum and made
him a right un, made him the white un, a fine dog for a
Gentleman`s chum - Jowat 1999*

Wie schon bei GEORGE 1995 angeführt, muß auch hier angemerkt werden, daß in der wissenschaftlichen Fachliteratur zur Entstehung des Bullterriers nur spärliche Informationen vorliegen, so daß für dieses Kapitel unter anderem auch, zum Teil stark polemisierende, populärwissenschaftliche Sachbücher verwendet wurden.

Während der Entstehungsort des Bull Terriers, namentlich England, insbesondere die Umgebung von Birmingham, unstrittig ist, herrscht unter den Autoren Uneinigkeit in Bezug auf den genauen Zeitpunkt der Entstehung.

Der Engländer James Hinks gilt gemeinhin als der „Vater“ des heutigen Bull Terriers. Während einige Autoren James Hinks jedoch als den ursprünglichen Begründer oder auch „Erfinder“ der Bull Terrier Rasse ansehen und somit den Beginn der Bull Terrier Zucht auf die Mitte bis zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts datieren (FLEIG 1981, FLEIG 1983, HORNER 1983, FLEIG 1994, GEORGE 1995, FLEIG 1996, HARRIS 1998, MITTMANN 2002, BÖTTJER 2003), unterstützen andere Autoren die These, daß Hinks auf schon Anfang des 19. Jahrhunderts bestehende Formen zurückgegriffen hat und den Bull Terrier als Rasse lediglich noch festigte, verfeinerte und vor allem die reinweiße Farbe propagierte (SCHLEGER 1983, RÄBER 1993, KANE 1999, STEINFELDT 2002).

Besondere Brisanz erhält diese scheinbar unbedeutende Differenz dadurch, daß an sie häufig die Frage nach dem ursprünglichen Zuchtziel des Bull Terriers geknüpft ist.

Während einerseits angenommen wird, daß die Entstehung des Bull Terriers eng mit der Geschichte der Tierkämpfe in England verbunden ist, wird andererseits argumentiert, daß die Entstehung des Bull Terriers als eigenständige Rasse die Abkehr von den Kämpfen in der Pit (Kampfarena) darstellt.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts erfreuten sich Tierkämpfe in England immer noch großer öffentlicher Beliebtheit. Durch die Einnahme von Eintrittsgeldern und Wetteinsätzen erlangten sie bereits Ende des 18. Jahrhunderts auch eine gewisse ökonomische Bedeutung (GEORGE 1995). Neben den ursprünglichen Kämpfen zwischen Hund und Stier (bull-

baiting) sowie Hund und Bär (bear-baiting), nahmen um diese Zeit die weniger kostspieligen und aufwendigen Kämpfe zwischen Hunden und Dachsen (badger-baiting), sowie Hundekämpfe untereinander und das Ratten-Töten (rat-killing) zu (STEINFELDT 2002). Diese Art der Kämpfe erforderte einen etwas andersartigen Hund als bisher. Um die Schnelligkeit, Geschicklichkeit und Wendigkeit, sowie einen besseren Gehorsam gegenüber dem Menschen der ursprünglich für derartige Kämpfe verwandten Bulldogs zu erzielen, wurden zu Beginn des 19. Jahrhunderts Terrier eingekreuzt (SCHLEGER 1983, GEORGE 1995). KANE (1999) vertritt die Auffassung, daß Terrier sogar noch früher eingekreuzt wurden. Die ursprüngliche Zielsetzung war seiner Meinung nach nicht, geeignetere Hunde für den Kampf untereinander zu erzielen, sondern die Qualität des Bulldogs beim bull-baiting zu verbessern. Aus diesen Einkreuzungen entstand einer der Vorläufer des heutigen Bull Terriers, der sogenannte Bull and Terrier.

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, daß zu jener Zeit der Rassebegriff weniger am Exterieur eines Hundes als vielmehr an seiner Arbeitsleistung verankert wurde (FLEIG 1994, RÄBER 1993, GEORGE 1995). Als einziges Kriterium für die Rassereinheit des Bulldog soll laut FLEIG (1994) der Angriff und das Festhalten von vorne gegolten haben, welches dazu diente das wertvolle Fleisch und die Haut des Bullen zu schonen. RÄBER (1993) beschreibt den Bulldog der Jahrhundertwende als einen wendigen und ausdauernden Hund, mit breitem Schädel und breiter Brust sowie starkem Gebiss. Bereits vorhanden sollen damals der Vorbiss und die kurze Nase gewesen sein, da sie ein ungestörtes Atmen bei gleichzeitigem festen Zupacken ermöglicht haben sollen, und somit im Kampf nützlich waren (FLEIG 1983).

Die Bezeichnung Terrier diente um die Jahrhundertwende als Sammelbegriff für kleine bis mittelgroße Hunde jeglicher Farbe, welche Ratten und kleine Raubtiere jeder Art angriffen und töteten (HORNER 1983, RÄBER 1993, STEINFELDT 2002). Laut RÄBER (1993) wurden diese Hunde des weiteren zur illegalen Kaninchenjagd genutzt, was ihrem ursprünglichen Zweck, erdhöhlenbewohnende Tiere aus ihrem Bau zu treiben (STEINFELDT 2002), auch näher kommt.

Die so entstandenen Bull and Terrier waren noch recht uneinheitlich in Form und Größe (BÖTTJER 2003). Weiterhin kamen nahezu alle Farben und auch gestromte Tiere vor (HORNER 1983, RÄBER 1993). Die Zuchtselektion erfolgte nicht auf Exterieur sondern lediglich auf Kampfeigenschaften in der Pit und Freundlichkeit gegenüber dem Menschen hin

(SCHLEGER 1983, RÄBER 1995, GEORGE 1995, FLEIG 1996). Letzteres war von besonderer Bedeutung, da sich die Hunde von Ihren Besitzern auch in der Pit problemlos anfassen und kontrollieren lassen mußten.

In diese Bull and Terrier, die in der Literatur auch unter dem Begriff Bulldog Terrier oder Fighting Terrier erwähnt werden (SCHLEGER 1983, KANE 1999), wurden nun aller Wahrscheinlichkeit nach (Old) English White Terrier eingekreuzt (HORNER 1983, GEORGE 1995, RÄBER 1995, FLEIG 1996, HARRIS 1998, KANE 1999, MITTMANN 2002, BÖTTJER 2003). Der English White Terrier ist heute als eigenständige Rasse nicht mehr existent. Einige Autoren vertreten jedoch die Auffassung, daß der heutige Manchester Terrier den Nachfahren des English White Terrier in der Farbe black and tan darstellt (HORNER 1983, STEINFELDT 2002).

Diese Kreuzungen gelten als die ersten Bull Terrier.

Wie oben bereits angeführt, bestehen Differenzen hinsichtlich des Ursprungs des eigentlichen Bull Terriers. Einige Autoren vertreten die Meinung, daß James Hinks, welcher die ersten Bull Terrier um 1862 auf Ausstellungen zeigte (RÄBER 1995, HARRIS 1998, MITTMANN 2002), bereits in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts die ersten Bull and Terrier mit (Old) English White Terriern kreuzte (FLEIG 1983, FLEIG 1994, GEORGE 1995, RÄBER 1995), mit dem Ziel, erfolgreiche Kämpfer für die Pit zu erhalten, die sich gleichzeitig durch große Menschenfreundlichkeit auszeichneten (FLEIG 1996).

Andere Autoren, wie HARRIS (1998), KANE (1999) und STEINFELDT (2002) datieren die Geburtsstunde des Bullterriers etwa ein halbes Jahrhundert früher. SHAW (1891) berichtet vom Auftreten der ersten Bull Terrier im Jahre 1819. Diese Tiere, welche zur damaligen Zeit als „Paddington-Bull Terrier“ bezeichnet wurden, wogen über 30 kg und hatten eher boxerartige Köpfe ähnlich denen der Staffordshire Bull Terrier. Nach STEINFELDT (2002) tritt der Bull Terrier als Rasse wahrscheinlich schon seit 1820 in zeitgenössischen Bildern und Literatur hervor. Sowohl FLEIG (1994) als auch KANE (1999) sowie STEINFELDT (2002) erwähnen einen Artikel in der Zeitschrift „National Sports of Great Britain“ aus dem Jahre 1921, in welchem der Bull Terrier als eine neue Terrierart bezeichnet wird. Auch HORNER (1983) und KANE (1999) berichten von Bullterriern aus der Ära vor Hinks. Namentlich

erwähnt werden eine Familie Freebo(u)rne und ein Herr Luker als Bull Terrier Züchter in der Zeit vor Hinks, deren Hunde aber laut HORNER (1983) von „wilder, ungeschlachter Art“ waren.

All dies sind Hinweise darauf, daß der Bull Terrier bereits vor dem Jahre 1835 existierte, also zu einer Zeit, bevor die Tierkämpfe in England verboten wurden und nicht, wie einige Autoren argumentieren, ein Produkt der weitergeführten, bereits illegalen Hundekämpfe jener Zeit ist.

Betrachtet man die Gesellschaft des 19. Jahrhunderts in England, so stellt man in ihr tiefgreifende Veränderungen fest, wie zum Beispiel den Aufschwung des Mittelstandes, die einsetzende Industrialisierung, sowie die zunehmende Verstädterung (STEINFELDT 2002).

Auch der Bereich der Hundehaltung und -zucht erfuhr einschneidende Veränderungen. Stellte die Hundezucht bis dahin weitestgehend eine Gebrauchsauslese auf verschiedene Arbeits- bzw. Leistungsmerkmale dar, rückte nun der Aspekt des ansprechenden, einheitlichen Äußeren in den Vordergrund (FLEIG 1996, ETSCHIEDT 2001, STEINFELDT 2002). Diese Veränderung fand unter anderem im zunehmenden Aufkommen und der Beliebtheit von Hundeausstellungen ihren Ausdruck (HARRIS 1998).

James Hinks, Hundehändler aus Birmingham, schien die Zeichen der Zeit erkannt zu haben. Hatte er noch bis zum Beginn der 1860er Jahre eher erfolglos versucht, Bulldogs auf Ausstellungen zu präsentieren (KANE 1999), so trat er nun mit einem neuen Hundetyp auf den Plan. Um den neu aufkommenden „Sport“ der Rassehundezucht und -ausstellung (HARRIS 1998) zu bedienen, verlegte sich Hinks auf die Zucht reinweißer Zuchtlinien von Bull Terriern. Fast 30 Jahre nach dem Verbot der Tierkämpfe (1835) dauerten illegale Hundekämpfe weiterhin an. Sie fanden jedoch keine soziale Akzeptanz bei Hinks Käuferzielgruppe, so daß dieser sich mit seiner Zucht vom eher negativen Kampfhundeimage zurückziehen wollte (KANE 1999). Auch HARRIS (1998) vertritt die Meinung, daß Hinks nicht den besseren Hund für die Pit, sondern den Hund für einen breiten Liebhaberkreis, „einen ganz besonderen Hund, der sich insgesamt in der Öffentlichkeit als sehr attraktiv bewies“ züchten wollte. Genau wie KANE (1999) „James Hinks took the Bull Terrier out of the pit and made him a very acceptable ambassador of the canine community“, sieht auch HARRIS (1998) die Ziele Hinks als Hundehändler eher im sozioökonomischen Anreiz luxuriöser Verschwendung des Viktorianischen Zeitalters begründet, als im Bestreben die

Kampfeigenschaften für die Pit zu verbessern. Unterstützt wird diese Auffassung durch die Tatsache, daß Hinks erstmals in der Bull Terrier Zucht Exterieurkriterien, welche nicht mit Arbeits- oder Leistungseigenschaften in Verbindung standen, namentlich die weiße Farbe und das Streben nach einer „gefälligeren, dem Geschmack entsprechenden Form“ (RÄBER 1995), in den Vordergrund stellte.

Um einen leichteren, eleganteren und attraktiven Ausstellungshund zu erhalten, kreuzte Hinks schon frühzeitig Dalmatiner ein (HORNER 1983, FLEIG 1994, GEORGE 1995, RÄBER 1995, HARRIS 1998, Kane 1999, ETSCHIEDT 2001, STEINFELDT 2002). Diskutiert werden weiterhin eventuelle Einkreuzungen von Collie und Greyhound (RÄBER 1995, KANE 1999), sowie Barsoi, Foxhound und Pointer (RÄBER 1995, FLEIG 1996).

FLEIG 1996 beschreibt den Wandel des Bull Terriers vom „Gladiator“ zum „weißen Kavalier“. Während die „alten Züchter der groben, stets angriffsbereiten Hunde“ Hinks laut HORNER (1983) „verspotteten und verhöhnten“, fanden seine Hunde, vermutlich in Ausstellerkreisen, laut STEINFELDT (2002) viele Bewunderer. Auffällig ist, daß, obwohl Hinks Hundetyp nicht die Mehrzahl der Hunde auf Ausstellungen (dar)stellte, sie doch die Mehrzahl der Preise gewannen (KANE 1999).

Schon nach kurzer Zeit, etwa 1887, entstand der erste Bull Terrier Club und es wurde ein einheitlicher, auf Exterieurkriterien basierender, offizieller Rassestandard veröffentlicht (KANE 1999, STEINFELDT 2002). 1895 wurde in England ein allgemeines Ohrenkupierverbot erlassen. Dieses Jahr markiert eine drastische Zäsur in der Bull Terrier Zucht, denn die Anzahl der Liebhaber sank dramatisch (KANE 1999). Viele Züchter konnten sich mit der Optik des unkupierten Ohres nicht anfreunden und wandten sich „optisch gefälligeren“ Rassen zu (STEINFELDT 2002). KANE (1999) sieht hierin einen weiteren Beleg für die vorherrschende Rolle des Bull Terriers als Ausstellungshund, da ein solcher Rückgang in der Zucht bei Selektion auf (Kampf-) Leistungsmerkmale wohl nicht zu verzeichnen gewesen wäre.

Die Selektion auf reinweiße Hunde wurde auch nach Hinks Tod 1878 fortgeführt. Zeitweise schlossen die Statuten des „The Bull Terrier Club“ sogar jeden aus dem Club aus, der farbige Hunde in seine weißen einkreuzte (STEINFELDT 2002). Selbst weiße Nachkommen farbiger Hunde wurden lange Zeit von der Zucht ausgeschlossen (RÄBER 1995). Obwohl zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Farbzucht des Bull Terriers nicht mehr aufzuhalten war und 1931

dem ersten farbigen Bull Terrier der Titel Englischer Showchampion zuerkannt wurde (RÄBER 1995), wurde erst 1950 das Verbot der Kreuzung weißer und farbiger Hunde, bzw. das Kreuzungsverbot von weißen Hunden aus farbigen Eltern offiziell aufgehoben (RÄBER 1995, STEINFELDT 2002).

Es lässt sich heute nicht mehr rekonstruieren, wann genau das sogenannte "Downface" entstand, die auf einem Knick im Kieferknochen (WEGNER 1995) beruhende divergierende Profillinie des Bull Terrier Kopfes (RÄBER 1995, KANE 1999, STEINFELDT 2002). Erste Erwähnung im englischen Bull Terrier Standard findet es im Jahre 1915 (KANE 1999).

Die ersten Bullterrier fanden schon 1886 im „Deutschen-Hunde-Stamm-Buch“ (VEREIN ZUR VEREDELUNG DER HUNDERACEN FÜR DEUTSCHLAND¹⁰ 1886) als Ausstellungshunde Erwähnung. Im Jahr 1894 gab es dann in Deutschland bereits zwei Rassehundespezialclubs, die den Bull Terrier betreuten. Über die Anfänge der Bull Terrier Zucht in Deutschland liegen jedoch kaum Quellen vor (FLEIG 1981). In den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts nahm die Anzahl der Bull Terrier in Deutschland, nach der starken Dezimierung während des Ersten Weltkrieges, wieder rapide zu. Gab es im Jahre 1921 gerade 5 eingetragene Bull Terrier, so waren es im Jahr 1926 schon 300 (KANE 1999). Während der Bull Terrier in England fast ausschließlich unter Ausstellungsaspekten gezogen wurde, legte man in der deutschen Zucht das Hauptaugenmerk zunächst auf Gebrauchshundeeigenschaften (KANE 1999). So wurde der Bull Terrier in Deutschland zu einem beliebten (Polizei-) Diensthund dieser Zeit (RÄBER 1995, KANE 1999, BÖTTJER 2003).

Die fortbestehende Divergenz der Sichtweise des Bull Terriers, auch durch seine Liebhaber, spiegelt sich in dem wider, was im Rassestandard als ideal festgelegt wurde. Der heutige FCI (Fédération Cynologique Internationale)-Standard für den Bull Terrier vom 24.06.1987 beschreibt nicht nur sehr detailliert das Exterieur des Bull Terriers, sondern auch sein ideales Wesen. Danach ist der Bull Terrier einerseits „der Gladiator unter den Hunden, welcher mutig, eigensinnig und voll Feuer sein soll“ andererseits wird die besondere

10 Der „Verein zur Veredelung der Hunderacen für Deutschland“ ist der Vorgänger des heutigen VDH - Verein für das Deutsche Hundewesen e.V., welcher wiederum als größter nationaler Hundezuchverband in Deutschland Mitglied in der FCI - Fédération Cynologique Internationale ist.

Menschenfreundlichkeit des Bull Terriers hervorgehoben - „particularly good with people“ (FCI 1987). Wie BÖTTJER (2003) anmerkte, sind diese Begriffe sehr anthropomorph geprägt und nur schwerlich in ethologische Kategorien zu übersetzen.

3. Tiere, Material und Methoden

There is no single ideal experiment - WILEY (2003)

3.1. Die Hunde

3.1.1. Die Hunde im Wesenstest

Alle Hunde der Studie gehören der „The Joker-“ Bullterrier-Zuchtlinie an. Diese Linie wurde 1989 von Herrn Rudolf Dettmar im Deutschen Club für Bullterrier e.V. begründet. Dieser zuchtbuchführende Verein gehört dem VDH (Verband für das Deutsche Hundewesen) und darüber der FCI (Federation Cynologique Internationale) an. Insgesamt sind in bisher 18 Würfen (alphabetisch A-R) 80 Welpen gefallen.

Alle unter dem Namen „The Joker“ gezogenen Hunde gehen entweder mütterlicher- oder väterlicherseits, zum Teil auch mehrfach, auf eine „Stammhündin“ zurück. Es wurde eine weitere, nicht von Herrn Dettmar gezogene, Hündin mit in die Studie aufgenommen, welche als Mutter, Großmutter bzw. Urgroßmutter mit fünf der achtzehn Würfe verwandt ist.

Die ältesten an der Studie teilnehmenden Hunde waren 11 Jahre alt, die jüngsten 16 Monate. Von den 80 unter dem Namen „The Joker“ gezogenen Hunden, waren zum Zeitpunkt der Beobachtungen bereits 18 verstorben und 17 ins Ausland verkauft und daher nicht für die Studie erreichbar. Acht weitere Hunde konnten nicht in die Studie aufgenommen werden, da die Besitzer nicht erreichbar waren, oder kein Interesse an der Teilnahme hatten.

Insgesamt konnten so 38 Hunde, einschließlich der zugekauften Hündin, der „The Joker“-Zuchtlinie in die Studie einbezogen werden. Von diesen 38 Hunden befanden sich zum Zeitpunkt des Wesenstests elf Hunde im Besitz des Züchters Herrn Dettmar, die weiteren Hunde waren im Welpen- bzw. Junghundealter an ihre derzeitigen Besitzer abgegeben worden. Sie leben verteilt im gesamten Bundesgebiet und reisten jeweils zur Abnahme des Tests nach Hannover.

3.1.2. Die Hunde der Beobachtungsgruppe

Bei der Beobachtungsgruppe handelt es sich um eine „Kerngruppe“ von Hunden, die ständig im Hause des Züchters zusammenlebt. Sie besteht aus einem Rüden und vier Hündinnen, welche dem E-, G-, J-, N- und R-Wurf entstammen. Weitere Hunde leben zeitweise im Haushalt des Züchters, wurden jedoch zu Gunsten einer stabilen Gruppenstruktur in der Beobachtungsgruppe nicht berücksichtigt.

Die Alters-, Geschlechts- und Verwandtschaftsstruktur der beobachteten Hunde stellte sich zum Zeitpunkt der Untersuchung wie folgt dar:

1. Elsa Hündin 8 Jahre alt (geb. 1994) Tante von Jasper
2. Gipsy Hündin 7 Jahre alt (geb. 1995) Mutter von Nell
3. Jasper Rüde 6 Jahre alt (geb. 1996) Vater von Nell
4. Nell Hündin 4 Jahre alt (geb. 1998) Tochter von Gipsy und Jasper,
Mutter von Roxy
5. Roxy Hündin 1½ Jahre alt (geb. 2001) Tochter von Nell

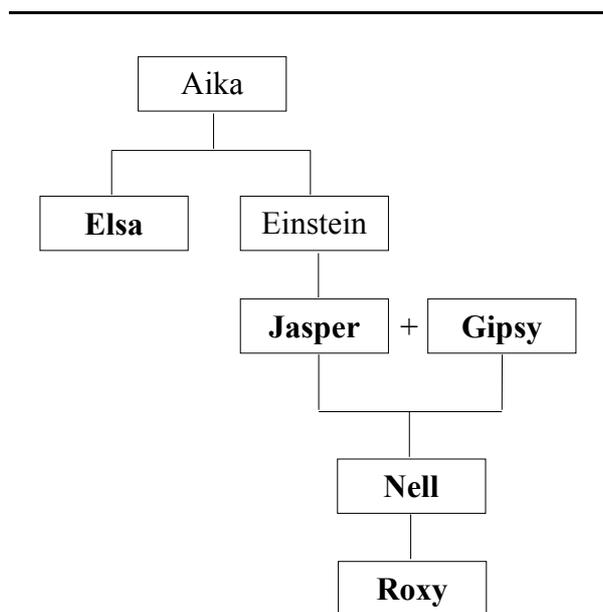


Abbildung 3.1 Verwandtschaftsstruktur

Außerhalb des Untersuchungszeitraumes haben diese Hunde nur zeitweise Kontakt zueinander. Zum Schlafen und zur Futteraufnahme halten sie sich getrennt in sogenannten Kennelboxen auf. Management bedingt laufen auch nicht immer alle Hunde gleichzeitig im Haus, im Auslauf und auf Spaziergängen gemeinsam.

3.2. Der Wesenstest

3.2.1. Der Wesenstest nach der Nds. GefTVO

Alle Hunde der Studie wurden unter standardisierten Bedingungen, am selben Ort, zur selben Tageszeit (Vormittags) und von den selben Prüfern, nach dem Niedersächsischen Wesenstest für Hunde (NMELF 2000) getestet (siehe auch Anhang 9.4).

Zusätzlich zur Allgemeinuntersuchung¹¹, dem Lerntest¹², sowie den Situationen des Hund-Mensch-, Hund-Umwelt- und Hund-Hund-Kontaktes wurde bei allen Hunden der Studie zusätzlich ein Test zur Beurteilung des Verhaltens bei Frustration sowie eine Überprüfung des Gehorsams (SCHÖNING 2000a) abgenommen (siehe auch Anhang 9.5).

Während des Wesenstests wurden die Hunde von ihren jeweiligen Haltern geführt.

Alle Hunde wurden anhand von unveränderlichen Kennzeichen (Signalement und Ohrtätowierungen/Mikrochip) unter Vorlage der jeweiligen, vom Deutschen Club für Bullterrier e.V. ausgestellten, Ahnentafeln identifiziert.

3.2.1.1. Das Testgelände

Als Testgelände diente ein abgezaunter Außenplatz auf dem Gelände der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Das Areal umfasst, bei annähernd rechteckiger Form, eine Fläche von etwa 1300 qm mit einer Länge von ca. 38 Metern und einer Breite von etwa 36 Metern. Die Abzäunung besteht aus einem 2 m hohen sogenannten offenen Bauzaun, versehen mit einer verschließbaren Tür. Entlang einer der Längsseiten befindet sich eine etwa 4 m breite,

11 Die Allgemeinuntersuchung erfolgte, um vorliegende organische Erkrankungen und/oder Schmerzhaftigkeit zu erkennen bzw. auszuschließen, da diese aggressives Verhalten auslösen können (vgl. Kapitel 2.2.3.1 und 2.2.3.4).

12 Unter dem Einfluß von Beruhigungsmitteln kann das Lernverhalten beeinflusst und herabgesetzt sein. Man bediente sich hier eines Lerntests (SCHÖNING 2000a) um die Eingabe von Beruhigungsmitteln ausschließen zu können.

asphaltierte Straße. Der übrige Bodenbelag besteht aus einem Sand-Kiesgemisch. Das Gelände weist keinerlei hohen Bewuchs oder andere strukturierende Elemente auf, so daß es vollständig gut zu überblicken ist.

Auf diesem Gelände erfolgten die Situationen des Hund-Mensch-, des Hund-Umwelt- und die Situationen des Hund-Hund-Kontaktes.

Der sich anschließende Gehorsamstest wurde auf einer nicht eingezäunten, auf zwei Seiten durch Büsche und Bäume begrenzten, etwa 300 qm großen Wiese abgenommen.

Die dem Test vorausgehende tierärztliche Allgemeinuntersuchung, sowie der Lern- und Frustrationstest wurden in einem ca. 40 qm großen, geschlossenen Raum durchgeführt.

Das gesamte Testgelände war den Hunden unbekannt.

Die Abnahme der Wesenstests begann standardisiert um 9:00 Uhr morgens, dauerte den Vormittag über an und war jeweils gegen 13:00 Uhr beendet.

3.2.1.2. Die Testpersonen

Als Gutachter waren im Verlauf der Studie abwechselnd vier Tierärztinnen des Instituts für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover tätig.

Zusätzlich zum Gutachter wurden zur Durchführung des Wesenstests mindestens vier weitere Personen benötigt. Eine davon zur Führung der Kamera, die übrigen drei als Testpersonen.

Als Testpersonen stellten sich wechselnde Studenten der Tierärztlichen Hochschule Hannover sowie Mitarbeiter und Doktoranden des Instituts für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover zur Verfügung. Die Zusammensetzung des Testpersonenkreises hinsichtlich Geschlecht, Größe, Statur, Alter und Anzahl variierte daher täglich und war rein zufällig. Die Testpersonen waren den zu testenden Hunden nicht bekannt.

3.2.1.3. Die Testhilfsmittel

Während des gesamten Testablaufs war die Nutzung von Würge- und Stachelhalsbändern nicht gestattet. Im Bedarfsfall wurden für die Dauer des Tests breite Lederhalsbänder (Trixie®) zur Verfügung gestellt. Die Hunde wurden jeweils an 2 m langen, doppelendigen Lederleinen geführt. So wurden einerseits die Hunde mittels zweier Karabinerhaken doppelt gesichert, andererseits wurde eine gleichbleibende Leinenlänge gewährleistet auf die sich die Testpersonen einstellen konnten. Zur Abtestung einiger Situationen kam z. T. zusätzlich eine 5 m lange Schleppleine (Trixie®) sowie Kunststoff- und Metallmaulkörbe (Europet®, Trixie®) zum Einsatz.

Des Weiteren wurden für die einzelnen Testsituationen diverse Hilfsmittel eingesetzt, wie ein Kinderwagen, ein Kassettenrekorder mit Kindergeschrei, Luftballons, Blechdosen, ein Regenschirm, ein Ball, ein Fahrrad mit Klingel, ein Besenstiel, ein („Blinden-“)Stock, Alkohol, ein langer Mantel, eine alte Jacke für den Alkohol und ein Feuerzeug (NMELF 2000).

3.2.1.4. Die Testsituationen

Der ursprüngliche Wesenstest nach der Nds. GefTVO umfaßte 35 Test-Situationen des Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontaktes, sowie neun Situationen des Hund-Hund-Kontaktes. Nach der Änderung des Tests am 01. Juni 2001 entfielen im Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontakt insgesamt vier Situationen. Bei Erstellung des Tests hatte man sich ursprünglich erhofft über die Reaktion der Hunde in diesen Testsituationen Hinweise darauf zu bekommen, ob der betreffende Hund in der „Kampfhundeszene“ zum Kampf in der Pit trainiert und eingesetzt wurde. Im Laufe der Testabnahmen stellte sich dieses Vorgehen jedoch als nicht zielführend heraus, so daß die betreffenden Testsituationen aus dem Wesenstest herausgenommen wurden¹³. Desweiteren entfielen im Hund-Hund-Kontakt drei Situationen. Eine dieser Situationen („Begegnung mit einem Hund vom Pitbull“-Typus“)

¹³ laut persönlicher Mitteilung von Frau Dr. E. Schalke, Hannover am 10. November 2004

entfiel aus oben genanntem Grund. Die ursprüngliche Annahme, daß in der Pit mißbrauchte Hunde auf diesen Hundetypus auffallend reagieren würden, bestätigte sich nicht. Die anderen beiden Situationen enthielten einen sowohl gleich- als auch gegengeschlechtlichen zunehmenden Kontakt zwischen den zu testenden Hunden. Aus Sicherheitsgründen konnten diese Situationen nicht weiter abgeprüft werden. Eine weitere Situation des Hund-Hund-Kontaktes („Begegnung mit einem bellenden Hund“) wurde am Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover nicht abgetestet, da dies auf die Dauer keinem Test- also „Figuranten“Hund zuzumuten ist¹³.

Siebzehn Hunde der Studie durchliefen den Wesenstest vor dem 01. Juni 2001 und wurden daher in allen 44, Testsituationen geprüft. Um jedoch die Vergleichbarkeit aller 38 getesteter Hunde zu gewährleisten, werden in dieser Studie nur die im folgenden tabellarisch aufgelisteten 36 verbliebenen Testsituationen berücksichtigt. Sie entsprechen der Situationsvorgabe des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Um das Auffinden im Ergebnis- und Diskussionsteil zu erleichtern wurden die einzelnen Testsituationen mit vorangestellten Kurztiteln benannt.

Nähere Erläuterungen zur Durchführung der Testsituationen des *Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontaktes*, mit Ausnahme der Situation 9. „Humpeln“, finden sich bei MITTMANN (2002) und JOHANN (2004). Die Situation 9. „Humpeln“ wurde in der ursprünglichen Testversion zusammen mit der Situation 6. „Langer Mantel und Hut“ abgetestet. Erst nach dem 01. Juni 2001 bestand diese Situation eigenständig. Die Durchführungserläuterung findet sich an der entsprechenden Stelle in der folgenden Auflistung.

Testsituationen des Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontaktes:

Spiel mit dem Halter	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
1. Der Hundehalter versucht mit dem Hund zu spielen, macht optische Spielaufforderungen.		

Kapitel 3

Spiel mit einer Testperson

	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
2. Eine Person macht Spielbewegungen vor dem Hund.		

Geschäftssituation

	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
3. Der Hund wird an einem Pfosten (wie z.B. vor einem Geschäft) angebunden und eine Person läuft in ca. 50 cm Abstand vorbei.		

Ranganmaßende Gesten

	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
4. Der Hundehalter legt die Hand auf den Hals/Rücken des Hundes, umfasst den Fang (zusammen mit freundlichem Ansprechen des Hundes).		

Anstarren

	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
5. Eine Person passiert den Hund, blickt sich um und starrt ihn an.		

Langer Mantel und Hut

	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
6. Eine Person in schwarzem Mantel (lang) und Hut geht vorbei.		

Blindenstock

	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
7. Eine Person mit Stock tastet sich über den Weg (Abstand 2m).		

Freundliche Ansprache	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
8. Eine Person kniet vor dem Hund und streckt die Hand aus, mit Ansprache (Individualabstand 0,50m+Leine).		

Humpeln	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
9. Eine andere Person (mit Krückstock oder Gehhilfe) humpelt an Hund und Hundehalter vorbei.		

Der Halter führt seinen Hund auf der der Testperson zugewandten Seite. Das Hund-Halter-Gespann und die Testperson gehen mit Sicherheitsabstand (Leinenlänge + Ausfallschritt) aneinander vorbei. Die Testperson humpelt auf einen Stock gestützt.

Stolpern	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
10. Eine Person stolpert beim Passieren des Hundes in ca. 1 m Entfernung.		

Streifen	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
11. Eine Person streift den Hundekörper beim Passieren.		

Jogger	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
12. Ein Jogger läuft in beiden Richtungen vorbei, läuft dabei einmal plötzlich (ohne Ankündigung) vor dem Hund weg.		

Kapitel 3

Betrunkener	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
13. Ein „Betrunkener“ torkelt vorbei (Abstand 2m).		

Gruppe	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
14. Eine Gruppe bleibt neben dem Hund stehen und unterhält sich, der Hund wird dabei ab und zu leicht berührt.		

Fahrstuhl	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
15. Einige (4) Personen kommen auf den Hund zu (nicht zielgerichtet) und bleiben mit Körperberührung neben ihm stehen (Fahrstuhlsituation),		

Rückenstreichen	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
16. Eine fremde Person streicht dem Hund über den Rücken (mit Ansprache; während Situation 15).		

Weinen	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
17. Eine Person weint (Kind).		

Abruptes Aufstehen	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
18. Eine Person liegt am Boden und steht abrupt auf, als Halter und Hund den Testgang machen (Abstand 2m).		

Klatschen und Schreien	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
19. Der Hundehalter spricht leise und freundlich mit dem Hund, während eine Person beim ersten Passieren laut in die Hände klatscht und beim zweiten Passieren schreit. Dies geschieht nicht in Richtung des Besitzers und seines Hundes.		

Anschreien	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
20. Eine Person schreit den Hund wütend an.		

Ansprache nach Anschreien	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
21. Eine Person (Testperson aus Situation 20) spricht den Hund an.		

Lärmendes Gerät	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
22. Eine Person zieht ein lärmendes Gerät vorbei.		

Luftballons	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
23. Halter und Hund passieren (sehr eng) einige bunte Luftballons.		

Regenschirm	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
24. Ein Regenschirm wird unmittelbar vor dem Hund aufgespannt. (Aber nicht als bedrohende Intentionbewegung, vielmehr so, wie es auf der Straße geschehen kann.)		

Kapitel 3

Fußball	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
25. Ein Ball rollt auf den Hund zu.		

Kinderwagen	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
26. Ein Kinderwagen wird vorbei geschoben.		

Fahrrad	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
27. Ein Fahrradfahrer fährt klingelnd vorbei.		

Bedrohung ohne Stock	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
28. Eine Testperson geht auf den Hund zu, bedroht ihn, macht Anstalten ihn anzugreifen (ohne Hilfsmittel, Abstand 2m).		

Bedrohung mit Stock	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
29. Eine Person bedroht den Hund mit einem Stock.		

Feuerzeug	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
30. Eine Person zündet ein Feuerzeug vor dem Hund.		

Schrubber	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
31. Ein Schrubber macht Geräusche auf dem Boden.		

BÖTTJER (2003) beschreibt die Durchführung der fünf Testsituationen des *Hund-Hund-Kontaktes* im Detail.

Testsituationen des Hund-Hund-Kontaktes:

Passieren, gleichgeschlechtlich / Passieren, gegengeschlechtlich	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
1. Zwei Hunde passieren den Prüfling (gut sozialisierte Hündin, gut sozialisierter Rüde, Abstand etwa 2m).		

Stolpern	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
2. Unmittelbar danach: der Halter stolpert und berührt dabei den Hund.		

Zaun, geführt	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
3. Konfrontation mit einem selbstsicheren Rüden / einer selbstsicheren Hündin hinter einem Zaun.		

Zaun, angebunden	Skalierung	Bemerkung (Beschreibung des Ausdrucksverhaltens)
4. Der zu prüfende Hund - vom Halter isoliert (Sichtschutz) - wird ca. 2m vor dem Zaun angebunden und mit einem gleichgeschlechtlichen Hund konfrontiert.		

3.3. Die Beobachtungen der Gruppe

3.3.1. Beobachtungsgrundlagen

Zusätzlich zu den Testsituationen des Niedersächsischen Wesenstests (NMELF 2000) wurden die Interaktionen einer Anzahl der Hunde untereinander über einen längeren Zeitraum hinweg beobachtet. In diesem Teil der Studie sollte beobachtet werden, wie Hunde der „the Joker“-Zuchtlinie innerhalb einer stabilen Gruppe interagieren. Wie in Kapitel 3.1.1 beschrieben, ist ein Großteil der unter dem Zwingernamen „The Joker“ gezogenen Hunde im Welpen- bzw. Junghundealter an seine jetzigen Besitzer abgegeben worden. Die einzige größere, über einen längeren Zeitraum zusammenlebende Gruppe dieser Hunde befindet sich im Haushalt des Züchters. Diese unter Kapitel 3.1.2 näher beschriebene Gruppe wurde unter „alltagsnahen“ und dennoch standardisierten Bedingungen ohne menschliche Intervention beobachtet. Die fünf Beobachtungssequenzen erfolgten zu verschiedenen Tageszeiten, jedoch stets in der angegebenen Reihenfolge und stets bei Tageslicht, mit jeweils nur einem Durchgang der Sequenzen je Beobachtungstag.

Über einen Zeitraum von einem Monat wurden so je Beobachtungstag folgende Sequenzen betrachtet:

Garten/Auslauf

1. Alle Hunde alleine im Garten und Auslauf – ca. 30 min.
2. Alle Hunde alleine im Garten und Auslauf, zusätzlich werden zwei Becher Trockenfutter auf dem Auslaufboden gestreut – ca. 2min.
3. Alle Hunde alleine im Garten und Auslauf, zusätzlich werden zwei Spielzeuge zur Verfügung gestellt – ca. 20 min.

Küche und Flur

4. Alle Hunde alleine in Küche und Flur – 40 min.

Spaziergang/Feldmark

5. Alle Hunde in der Feldmark in Anwesenheit des Besitzers, jedoch ohne daß dieser die Interaktionen der Hunde bewußt beeinflusst – 15 min.

3.3.2. Beobachtungsgelände

Das Beobachtungsgelände gliederte sich entsprechend der Beobachtungssequenzen in drei Areale.

3.3.2.1. Garten und Auslauf

Während dieser Beobachtungssequenz standen den Hunden ca. 100 m² Gartenfläche, welche zum größten Teil aus Rasen und Pflanzenbeeten bestand, sowie ein etwa 50 m² großer Auslauf zur freien Verfügung. Der Boden des Auslaufs bestand aus Pflastersteinen, ergänzt durch ein etwa 7 m² großes Kiesbett und eine ca. 2 m² große, erhöhte, hölzerne Liegefläche. Garten- und Auslaufbereich waren durch einen durchsichtigen Metallgitterzaun voneinander getrennt, wobei jedoch eine stets geöffnete Verbindungspforte ständigen Durchgang gewährte.

Der Standpunkt des Beobachters und gleichzeitig der Kamera befand sich in einem, sich dem Auslauf anschließenden, abgegrenzten und daher für die Hunde nicht zugänglichen, ca. 7 qm großen Areal.

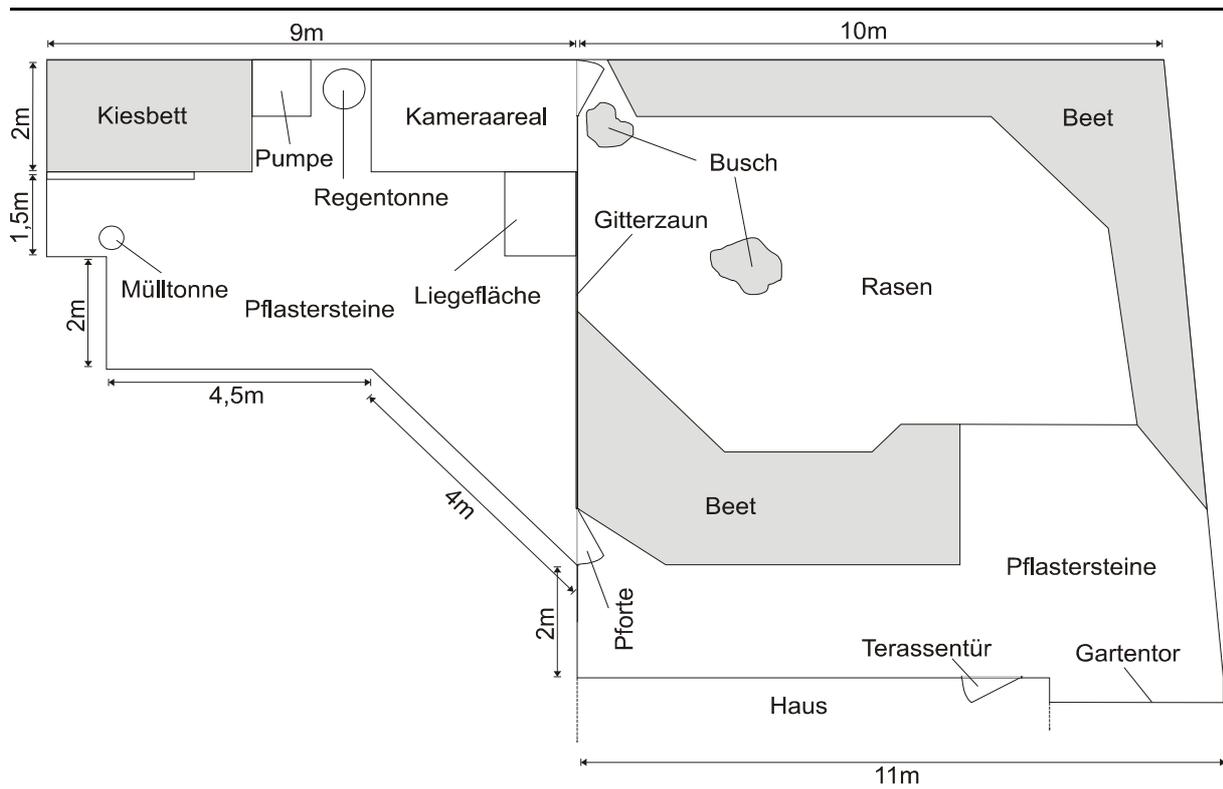


Abbildung 3.2 Garten und Auslauf

3.3.2.2. Küche und Flur

Dieses Beobachtungsareal bestand aus Küche und Flur im Hause des Züchters. Beide Räume waren durch eine stets geöffnete Tür verbunden. Insgesamt standen den Hunden in dieser Beobachtungssequenz etwa 23 qm freizugängliche Bodenfläche zur Verfügung. Strukturiert wurde dieses Areal durch zwei Tische, eine Eckbank, drei Stühle und eine mit Decken

ausgelegte ca. 1qm große Ecknische unter der Küchenarbeitsfläche („Hundehöhle“). Der Bodenbelag bestand durchgehend aus Fliesen. Der Standpunkt der Kamera wechselte je nach Aktivität der beobachteten Hunde.

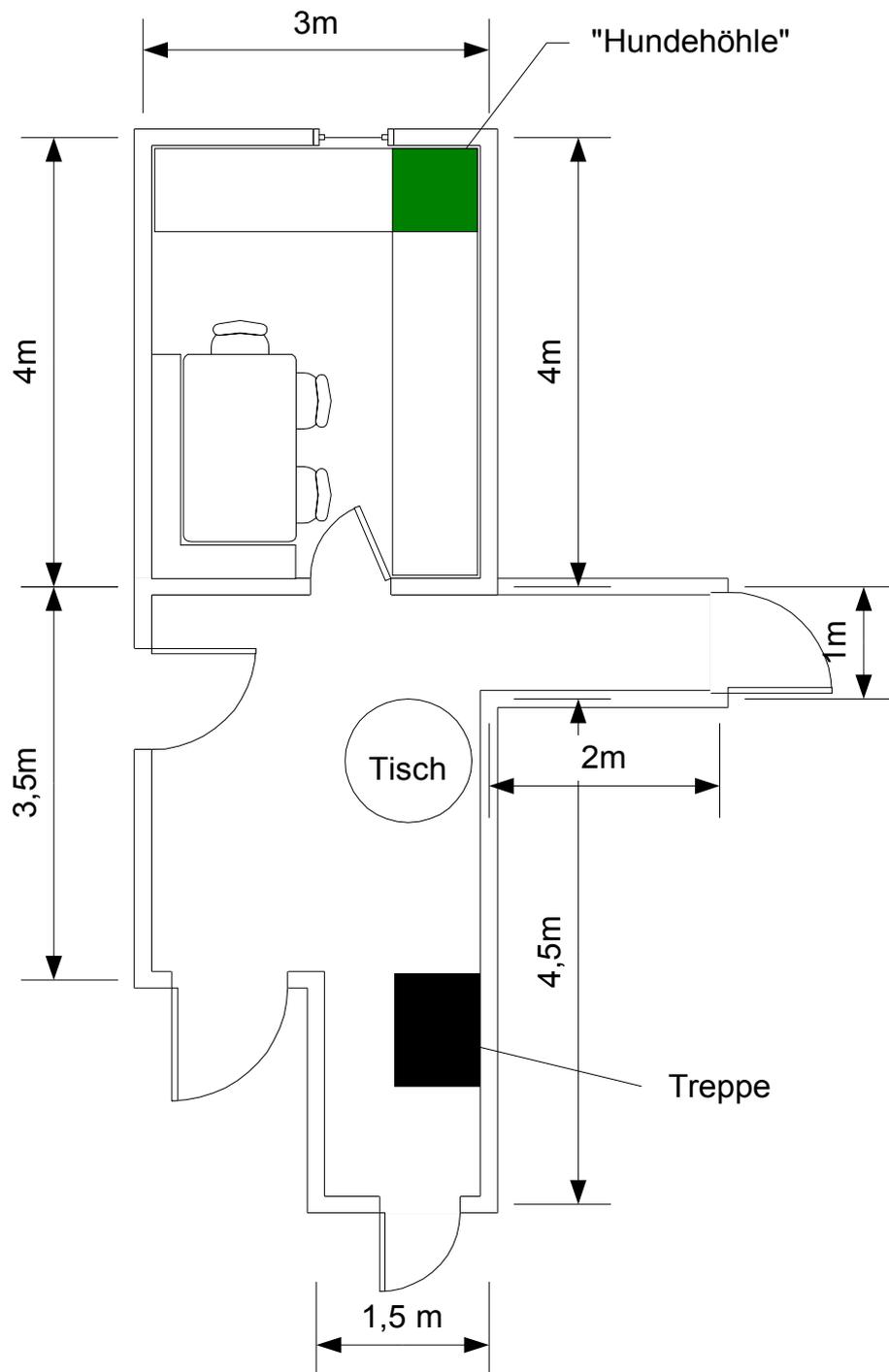


Abbildung 3.3 Küche und Flur

3.3.2.3. Feldmark

Die Beobachtungssequenz in der Feldmark erfolgte im Rahmen eines Spaziergangs, der nicht auf dem Grundstück des Züchters stattfand. Während des Spaziergangs wurde innerhalb von ca. 15 Minuten stets dasselbe Feld umrundet. Die dabei zurückgelegte Strecke von ca. 1500 m führte etwa 1050 m auf einem befestigtem, Sand – bzw. Grass-Feldweg und etwa 450 m auf einer asphaltierten Straße entlang. Die Hunde liefen während dieser Beobachtungssequenz unangeleint. Die Kamera war während dieser Sequenz. zum Teil zwischen den beobachteten Hunden positioniert, zum Teil dahinter.

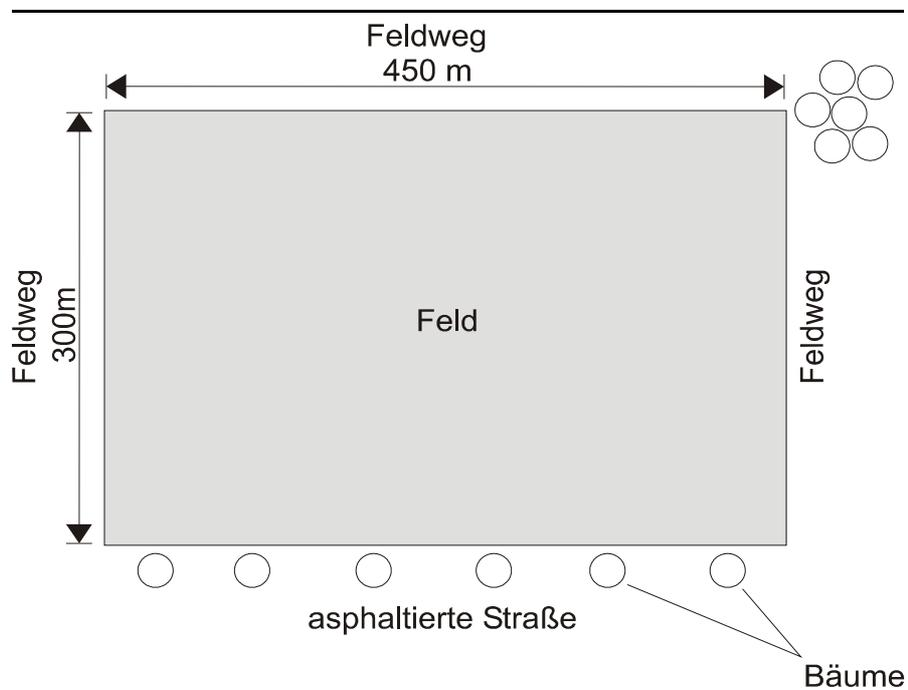


Abbildung 3.4 Feldmark

3.4. Datenaufnahme und Auswertung

3.4.1. Datenaufnahme und Auswertung des Wesenstests

Die Datenaufnahme erfolgte zum einen anhand des Skalierungssystems (Siehe Kapitel 3.5.1.1.1) des Niedersächsischen Wesenstest für Hunde (NMELF 2000) durch Eintragen auf einem Formularvordruck (Situationen des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes), zum anderen handschriftlich (tierärztliche Allgemeinuntersuchung, Lerntest, Frustrationstest und Hund-Hund-Kontakt). Mit Ausnahme der tierärztlichen Allgemeinuntersuchung sowie des Lern- und Frustrationstests wurden sämtliche Situationen zusätzlich mittels einer Videokamera (Sony® CCD-TR 950E bzw. Sony® DCR-TRV-340E PAL) aufgezeichnet.

Die Hunde wurden von insgesamt vier Tierärztinnen des Instituts für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover geprüft. Die Begutachtung jedes einzelnen Hundes wurde, wie bei MITTMANN (2002) im gesamten Wesenstest von jeweils zwei der vier Tierärztinnen vorgenommen. Auf diese Weise konnte eine standardisierte Auswertung der Ergebnisse erreicht werden.

Eine erste Beurteilung der Hunde erfolgte während des eigentlichen Tests. Zur weiteren Auswertung wurden die angefertigten Videos herangezogen.

Es folgte eine detaillierte Beschreibung des jeweiligen Displays, welches sodann anhand des oben beschriebenen Skalierungssystems kategorisiert wurden.

Vor allem letztgenannte Einordnung floß in die Auswertung der vorliegenden Arbeit ein.

Analog zum Skalierungssystem des Wesenstests erstellte BÖTTJER (2003) eine Systematik zur Einordnung des Ausdrucksverhaltens während des Hund-Hund-Kontaktes (siehe Kapitel 3.5.1.2.1). Anhand dieser Systematik wurde der ursprünglich rein deskriptiv vorliegende Teil des Hund-Hund-Kontaktes für diese Studie aufbereitet.

3.4.2. Datenaufnahme und Auswertung der Beobachtungsgruppe

Die Datenaufnahme erfolgte hier durch Aufzeichnung mittels einer Videokamera (Sony® DCR-TRV238E PAL). Aufgenommen wurde nach dem *continuous recording* (JENSEN et al. 1986, MARTIN u. BATESON 1993), d.h. während der Beobachtungssequenzen wurde jegliches Auftreten bestimmter Verhaltensweisen (hier: Interaktionen zweier Gruppenmitglieder) durchgehend gefilmt.

Es wurde jeweils die gesamte Gruppe der fünf Hunde beobachtet. Dies wird von ALTMANN (1974), sowie von MARTIN und BATESON (1993) als *ad libitum sampling* beschrieben. JENSEN et al. (1986) bezeichnen dies als *total observation*. Die erstellten Videobänder wurden mit Hilfe einer Sony® DCR-TRV238E PAL Videokamera, sowie eines SHARP DV-3750S Fernsehgeräts ausgewertet. Die Videokamera verfügt über eine SLOW Funktion für die Zeitlupendurchsicht und eine PAUSE Funktion für die Standbildansicht, so daß neben mehrmaliger Gesamtdurchsicht der jeweiligen Situation in Normal-Zeit auch diese Funktionen für die Detailansicht genutzt wurden. Die Auswertung der Daten erfolgte nach dem *behaviour sampling* (MARTIN u. BATESON 1993), bzw. dem *all occurrences of some behaviour sampling* nach ALTMANN (1974). Das heißt, daß eine Gruppe gesamthaft beobachtet und jedes Auftreten einer bestimmten Verhaltensweise registriert wird. In diesem Teil der Studie lag das Augenmerk auf dem innerartlichen Sozialverhalten. Ausgewertet wurden sogenannte Dyaden, d.h. Interaktionen zwischen jeweils zwei Tieren. Es wurden jeweils die ersten 100 aufgetretenen Dyaden (50 „draußen“, in den Sequenzen Garten/Auslauf und Spaziergang/Feldmark und 50 „drinnen“ in der Sequenz Küche/Flur) für jede der 10 möglichen Hund-Hund-Paarungen ausgewertet. Dabei begann eine Dyade sobald ein Hund eine Interaktion mit einem der anderen Tiere begann. Sie galt als beendet sobald sich die Interaktionspartner voneinander abwendeten oder ein dritter Hund begann an der Interaktion teilzunehmen. Um die Diskrepanz zwischen „Event“, dem Auftreten einer Verhaltensweise und „State“, dem Zustand eines Verhaltens (ALTMANN 1974) zu überbrücken, wurden Dyaden, welche länger als eine Minute andauerten, nach jeweils 60 Sekunden erneut gezählt.

Das Ethogramm (Siehe Kapitel 2.1) wurde in Anlehnung an die Zusammenfassungen von ZIMEN (1971) bzw. ROTTENBERG (2000) (Siehe Anhang 9.6) erstellt. Letztere befindet sich auch im Anhang des Wesenstests für Hunde (NMELF 2000).

Insgesamt wurden so 1000 Dyaden ausgewertet und kategorisiert, welche jeweils Informationen über:

- die Art (und Kategorie) der Interaktion
- die beteiligten Hunde
- den Hund, der die Interaktion begann
- die Beobachtungssequenz

enthalten.

Für jede Hund-Hund-Paarung wurde ein Auswertungsbogen entwickelt, welcher dann mittels des Programms OpenOffice.org Calc am Computer weiterbearbeitet wurde.

3.5. Bewertungssystematik

3.5.1. Die Bewertungssystematik im Wesenstest

3.5.1.1. Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt

3.5.1.1.1. Die Skalierungen

Das von den Hunden in den einzelnen Testsituationen gezeigte Verhalten wurde einzelnen Verhaltenskategorien zugeordnet. Diese Kategorien entstammen dem Wesenstest nach der Nds. GefTVO, für welchen sie nach NETTO u. PLANTA (1997) modifiziert wurden.

Kapitel 3

Da das Ziel des Wesenstests die Erkennung von Individuen mit gestört aggressiver Kommunikation ist (NMELF 2000), beziehen sich die Skalierungen vor allem auf das Auftreten aggressiven Verhaltens verschiedener Eskalationsstufen wie sie in Tabelle 3.1 dargestellt sind.

Tabelle 3.1 Eskalationsstufen von der Drohung bis zur ungehemmten Beschädigung nach FEDDERSEN-PETERSEN (1999)

Stufe I: Drohungen ohne Körperkontakt

U.Stufe 1: Distanzdrohung (Fixieren, Zähneblecken, Maulaufreißen)

U.Stufe 2: Distanzunterschreitung mit gelegentlichem Körperkontakt (gehemmte Beißerei, intentionales Beißen, Abwehrschnappen)

Stufe II: Drohungen mit Körperkontakt

U.Stufe 3: Drohungen mit Körperkontakt ohne Bewegungseinschränkung
(Über-die-Schnauze-Beißen oder Beißen mit ausgeprägter Hemmung, Ringkampf)

U.Stufe 4: Körperkontakt mit Einschränkung der Bewegungsfreiheit
(Queraufreiten, Über-dem-Gegner-Stehen, Runterdrücken, Schieben, Abwehr auf dem Rücken, Abwehrstoßen)

Stufe III: Beschädigung

U.Stufe 5: Gehemmte Beschädigung
(Anrempeln, Vorstoßen, Anspringen, gehemmtes Abwehrbeißen)

U.Stufe 6: UNGEHEMMTE BESCHÄDIGUNG - ERNSTKAMPF
(WAR OF NERVES!)

Das Bewertungs- oder Skalierungssystem besteht aus sieben Skalierungen. Mit Skalierung 1 wurden Testsituationen bewertet in denen der Hund keinerlei aggressive Signale zeigte. Stattdessen reagierte er neutral, zeigte soziopositives Verhalten (Soziale Annäherung) oder reagierte mit Demuts-, Rückzugs- Flucht- oder Spielverhalten (vgl. Kapitel 2.1).

Mit Skalierung 2-7 hingegen wurde aggressives Verhalten der in Tabelle 3.1 dargestellten Eskalationsstufen bewertet.

Die Skalierungs-Vorgaben des Wesenstest nach den Richtlinien der GefTVO sind in Tabelle 3.2 dargestellt. Zum besseren Verständnis wurden *kursiv* gedruckte Erläuterungen hinzugefügt.

Tabelle 3.2 Erläuterung der Skalierungen im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstest (NMELF 2000) modifiziert nach einer Abbildung von MITTMANN (2002)

Skalierung 1 Keine aggressiven Signale beobachtet
(z. B. Hund zeigt Meide- oder Angstverhalten)

Zu diesen Verhaltensweisen gehören neben Neutralität auch die Soziale Annäherung, das Demuts- und Rückzugsverhalten, sowie das Spiel- und Fluchtverhalten.

Skalierung 2 a) Akustische Signale
 (Knurren und/oder tiefes Bellen/Fauchen/Schreifauchen)
 b) Optische Signale
 (Zähneblecken, Drohfixieren u. a.
 mit oder ohne Knurren und/oder Bellen u. a.)

Skalierung 3 Schnappen (Beißbewegungen aus einiger Entfernung), mit oder ohne Knurren und/oder Bellen und/oder Zähneblecken, Drohfixieren u. a. Drohsignale mimisch bzw. im Körperbereich

Sowohl Skalierung 2 als auch 3 stehen für optisches und akustisches Drohverhalten ohne Annäherung, d.h. der Hund bleibt stationär oder befindet sich im Rückzug

Skalierung 4 Ebenso wie 3. aber mit unvollständiger Annäherung
(Stehenbleiben in einer gewissen Distanz).

Dabei ist darauf zu achten, ob der Hund selbst stoppt oder durch die Leine gestoppt wird.

Skalierung 5 Beißen (Beißversuche) oder Angreifen (Angriffsversuche: Annäherung bei hoher Geschwindigkeit und Zustoßen; mit Knurren und/oder Bellen und/oder Zähneblecken)

Diese Skalierung enthält Beißen oder Angreifen ausschließlich mit vorangegangenem optischen oder akustischen Drohverhalten. Stoßen durch den Maulkorb wird als Beißen gewertet.

Skalierung 6 Ebenso wie 5., aber ohne mimische oder lautliche Signale

Diese Skalierung umfaßt Beißen oder Angreifen ausschließlich ohne vorangegangenes optisches oder akustisches Drohverhalten.

Skalierung 7 Ebenso wie 6., aber:
Beruhigung des Tieres nach Eskalation ist erst nach über 10 Minuten zu beobachten

3.5.1.1.2. Gestört oder inadäquat aggressives Verhalten

Ziel des Wesenstests ist die Erkennung von Individuen mit gestört aggressiver Kommunikation. Dies sind Individuen, bei denen das Fehlen der Eskalationsstufen nach FEDDERSEN-PETERSEN (1999) (vgl. Tabelle 3.1) auffällig ist. Ihr Aggressionsverhalten tritt nicht mehr als Form einer Anpassung auf, es erscheint vielmehr biologisch und in seiner Genese als nicht nachvollziehbar, unvermittelt und plötzlich.

Die Testsituationen waren unterteilt in vier eindeutige Bedrohungssituationen („Anstarren“, „Anschreien“, „Bedrohung mit und ohne Stock“) und 27 Alltagssituationen. Letztere reichten von Situationen, in denen dem Hund eindeutig freundlich begegnet wurde („Freundliche Ansprache“), bis hin zu Situationen, welche der Hund unter Umständen ungewöhnlich und dadurch beängstigend empfinden könnte („Betrunkener“). Da Alltagssituationen einem Hund tatsächlich „alltäglich“ begegnen können, muß gewährleistet sein, daß der Hund diesen Situationen gewachsen ist, ohne seine Umwelt zu gefährden. In den Bedrohungssituationen ist es nachvollziehbar, daß sich der Hund entsprechend mit eigenem Drohverhalten gegen diese Bedrohung zur Wehr setzt. Ausschlaggebend für ein sicheres Miteinander zwischen Hund und Umwelt sind in diesem Fall einem tatsächlichen Angriff vorausgehende, deutliche Drohsignale, also die oben bereits angesprochenen Eskalationsstufen nach FEDDERSEN-PETERSEN (1999) vgl Tabelle 3.1.

Auf diesen Grundlagen basiert die Bewertung des Verhaltens der Hunde im Wesenstest in

- angemessen aggressiv
- unangemessen, bzw. inadäquat aggressiv
- gestört aggressiv

Ob das Verhalten eines Hundes als angemessen, inadäquat oder gestört aggressiv bewertet wurde, hing also von seinem Verhalten in Bedrohungs- und Nichtbedrohungs- (Alltags-) Situationen ab.

Als angemessen aggressiv galt Verhalten das mit der Skalierung 1-5 in Bedrohungssituationen und Skalierung 1-4 in Alltagssituationen bewertet wurde.

Inadäquat Aggressives Verhalten wurde jenen Hunden bescheinigt, die in Nichtbedrohungssituationen mit Beißen oder Angreifen einschließlich vorausgegangenem Drohverhalten (Skalierung 5) reagierten.

Verhalten der Skalierung 6 (Beißen oder Angreifen ohne vorausgegangenes Drohverhalten) und Skalierung 7 (Beißen oder Angreifen ohne vorausgegangenes Drohverhalten und eine Beruhigung des Tieres erst nach mehr als 10 Minuten nach der Eskalation) galt ungeachtet der Situation in jedem Fall als gestört aggressiv.

3.5.1.2. Hund-Hund-Kontakt

3.5.1.2.1. Skalierungen modifiziert nach BÖTTJER (2003)

Die Beurteilung der Hunde im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests erfolgte zunächst beschreibend. Zur besseren Vergleichbarkeit verschiedener Hunderassen im innerartlichen Kontakt wandte BÖTTJER (2003) ein nach dem Skalierungssystem der GefTVO modifiziertes Bewertungssystem auch auf diesen Teil des Wesenstests an. Tabelle 3.3 und Tabelle 3.4 verdeutlicht dieses auch in dieser Studie verwandte Skalierungssystem.

Tabelle 3.3 Erläuterung der Skalierungen des Hund-Hund-Kontaktes nach BÖTTJER (2003) und (NMELF 2000) Teil1

Kein Drohen / Beißen	Skalierung 1	Keine aggressiven Signale gezeigt
<p>Zu diesen Verhaltensweisen gehören neben Neutralität auch die Soziale Annäherung, das Demuts- und Rückzugsverhalten, sowie das Spiel- und Fluchtverhalten</p>		
Stationäres Drohen	Skalierung 2a	akustische Drohsignale gezeigt (Knurren und/oder tiefes Bellen/Fauchen/Schreifauchen)
	Skalierung 2b	Optische Drohsignale gezeigt (Zähneblecken, Drohfixieren u. a.)
<p>Um mit der Skalierung 2b bewertet zu werden, mußte das Ausdrucksverhalten des Hundes gleichzeitig mindestens angespannte Muskulatur und Drohfixieren enthalten.</p>		
	Skalierung 2	akustische und optische Drohsignale gezeigt (Zähneblecken, Drohfixieren u. a. mit Knurren und/oder Bellen u. a.)
	Skalierung 3	Schnappen ohne Annäherung gezeigt der Körper bleibt dabei stationär
	Skalierung 4	Schnappen mit unvollständiger Annäherung intentionale Beißbewegungen mit Distanzunterschreitung, ohne Erreichen des Leinenendes

Obwohl es bei Skalierung 4 definitionsgemäß zu einer Annäherung an den Testhund kam, wurde sie der Verhaltensmöglichkeit „Stationäres drohen“ zugeordnet. Dies bezieht sich (vgl. im Folgenden auch „Nicht stationäres Drohen“) hier lediglich auf das Nichtausschöpfen der Leinenlänge durch den Hund. Er hätte sich also noch weiter Annähern können ohne durch die Leine gehindert zu sein.

Tabelle 3.4 Erläuterung der Skalierungen des Hund-Hund-Kontaktes nach BÖTTJER (2003) und (NMELF 2000) Teil2

Nicht stationäres Drohen	Skalierung 2a+	akustische Drohsignale (s.o.) mit Erreichen des Leinenendes gezeigt
	Skalierung 2b+	optische Drohsignale (s.o.) mit Erreichen des Leinenendes gezeigt
	Skalierung 2+	akustische und optische Drohsignale (s.o.) mit Erreichen des Leinenendes gezeigt

Diese Skalierungen wurden von BÖTTJER (2003) neu eingeführt, da die Hunde im Wesenstest die Tendenz aufwiesen zusätzlich zum Zeigen von Drohverhalten stark an der Leine in Richtung Testhund zu ziehen. Ein Nachtesten der Situation mit der Möglichkeit der Hunde, einander erreichen zu können, wurde nicht vorgenommen, da die Hunde ihre innerartliche Kommunikationsfähigkeit bewiesen hatten. Unter diesen Umständen ist jedoch keine Aussage darüber möglich ob der Hund sich, ohne die Hinderung durch die Leine, vollständig angenähert hätte (vgl. auch Erläuterungen zu „Stationäres Drohen“)

Beißen mit vorherigem Drohen	Skalierung 5	Beißen (Beißversuche) oder Angreifen (Angriffsversuche: Annäherung bei hoher Geschwindigkeit und Zustoßen; mit Knurren und/oder bellen und/oder Zähneblecken)
------------------------------	--------------	---

Unter die Skalierung fallen hier nach BÖTTJER (2003) in Situationen mit Zaun / Leine:

- Stoßen (mit Maulkorb) oder Beißen in den Zaun
- Schnappen mit Erreichen des Leinenendes

bei freier Begegnung:

- Stoßen durch den Korb

Gestört aggressives Verhalten	Skalierung 6	Beißen oder Angreifen (s.o.) ohne vorhergehendes Drohverhalten
	Skalierung 7	Beißen oder Angreifen (s.o.) ohne vorhergehendes Drohverhalten und Beruhigung des Tieres nach Eskalation erst nach über 10 Minuten
	Skalierung 8	ebenso wie 7. , aber ohne daß die Erregung zwingend über 10 Minuten hinaus erhalten bleiben muß

Die Skalierung 8 wurde ebenfalls Von BÖTTJER (2003) eingeführt und ist dort detailliert beschrieben.

3.5.1.2.2. Gestört oder inadäquat aggressives Verhalten

Analog zu den Ausführungen zum Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt (s.o.) wurden die erreichten Skalierungen zur folgenden Einteilung des gezeigten Verhaltens verwendet:

- adäquat aggressives Verhalten
- unangemessen, bzw. inadäquat aggressives Verhalten
- gestört aggressives Verhalten

Als adäquat aggressives Verhalten in diesem Teil des Wesenstests galten die Skalierungen 1-4, d.h. die Verhaltensmöglichkeiten „Kein Drohen / Beißen“, „Stationäres Drohen“ und „Nicht stationäres Drohen“ in allen getesteten Situationen, weiterhin die Skalierung 5, „Beißen mit vorherigem Drohen“ in den Situationen „Zaun, geführt“ und „Zaun, angebunden“.

In allen anderen untersuchten Situationen galt die Skalierung 5 als „nicht mehr akzeptabel“ und damit als inadäquat aggressives Verhalten.

Die Skalierungen 6-8 wiesen in jeder Testsituation auf eine gestörte innerartliche Kommunikation hin. Es fehlten hier die Eskalationsstufen nach FEDDERSEN-PETERSEN (1999), d.h. der Hund geht ohne jegliche Drohsignale unmittelbar zum Angriff und Ernstkampf (vgl. Kapitel 2.1.7.1) über.

Hunde mit gestörter aggressiver Kommunikation leiden (Tierschutzrelevanz: § 11b TierSchG i. d. F. von 1998) und sind aufgrund ihrer Verhaltensstörung ein erhöhtes Gefährdungspotential für ihre Umwelt (NMELF 2000).

Das Verhalten der Skalierungen 6-8 wurde daher als gestört aggressiv bewertet.

3.5.2. Die Bewertungssystematik der Gruppenbeobachtung

Das Verhalten der beobachteten Hunde wurde anhand des Ethogrammes (siehe Kapitel 2.1) kategorisiert, ausgezählt und ausgewertet. Dabei wurden die verschiedenen Verhaltensweisen des Sozialverhaltens in Anlehnung an ZIMEN (1971), FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL (1995) sowie ROTTENBERG (2000) und FEDDERSEN-PETERSEN (2004) in folgende Verhaltenskategorien eingeordnet:

1. Soziale Annäherung / Sozio-positives Verhalten
 - a) Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung
 - b) Allelomimetisches Verhalten
2. Demutsverhalten / Submissionsverhalten
3. Rückzugsverhalten
4. Sexualverhalten
5. Spielverhalten (hier Sozialspiel)
 - a) Spielbewegungen
 - b) Initialspiel
 - c) Kontaktspiel
 - d) Objektbezogenes Sozialspiel
 - e) Rennspiele
 - f) Hundespezifische Spielsignale
6. Agonistik
 - a) Freies offensiv-aggressives Verhalten
 - b) Freies defensiv-aggressives Verhalten
 - c) Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten
 - d) Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten
 - e) Offensives Drohverhalten
 - f) Defensives Drohverhalten
 - g) Fluchtverhalten
7. Imponierverhalten

Bei der Aus- und Bewertung lag besonderes Augenmerk auf dem quantitativen (und sekundär qualitativen) Anteil von „aggressivem Verhalten“ (als Teilbereich a-f der Agonistik) an der Gesamtheit des gezeigten Verhaltens.

3.6. Statistische Methoden

Die relevanten Daten aus den Wesenstestgutachten sowie der Auswertung der Videoanalyse der Gruppenbeobachtung wurden in eine OpenOffice.org Calc-Datei übertragen.

Die statistische Auswertung der Ergebnisse erfolgte mit dem Programm GraphPad Prism 4. Die graphischen Darstellungen wurden ebenfalls mit OpenOffice.org Calc und GraphPad Prism 4 erstellt.

Für den paarweisen Vergleich von Daten wurde die Signifikanz mittels des Fisher's-Exact-Test geprüft.

Für alle Vergleiche wurde eine Signifikanz der Unterschiede bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von unter 5% angenommen, d.h. Werte von $p \leq 0,05$ galten als signifikant. Werte von $p \leq 0,01$ galten als hochsignifikant und $p \leq 0,001$ als höchstsignifikant.

4. Ergebnisse

There's facts about dogs, and then there's opinions about them. The dogs have the facts, and the humans have the opinions. If you want the facts about the dog, always get them straight from the dog. If you want opinions, get them from humans. - BOONE 2004

4.1. Die Hunde

4.1.1. Die Hunde im Wesenstest

Insgesamt wurden 39 Hunde der „The Joker“-Zuchtlinie zum Wesenstest nach den Richtlinien der Niedersächsischen Gefahrtierverordnung (GefTVO) vom 05. Juli 2000 (NMELF 2000) am Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover vorgestellt.

In einem Fall konnte der Test nicht abgenommen werden. Bei dem betreffenden Hund konnte die dem Wesenstest vorausgehende tierärztliche Allgemeinuntersuchung auf Grund des Abwehrverhaltens des Hundes nicht durchgeführt werden. Trotz mehrfacher Versuche war es den Besitzern nicht möglich, dem Hund einen Maulkorb anzulegen. Da unter diesen Umständen die Sicherheit der untersuchenden Tierärztin sowie der Testpersonen nicht gewährleistet war, wurde die Abnahme des Wesenstests zum damaligen Zeitpunkt abgelehnt. Es wurde die Empfehlung einer Maulkorbgewöhnung ausgesprochen sowie eine Verhaltenstherapie angeraten, bevor das Tier zu einem erneuten Wesenstest vorgestellt wird. Nach einem verhaltenstherapeutischen Erstgespräch am Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) wurde die Verhaltenstherapie von Seiten der Besitzer abgebrochen und eine weitere Teilnahme an der Studie abgelehnt.

Es konnten so 38 Hunde, einschließlich der zugekauften Hündin, der „The Joker“-Zuchtlinie im Wesenstest untersucht werden.

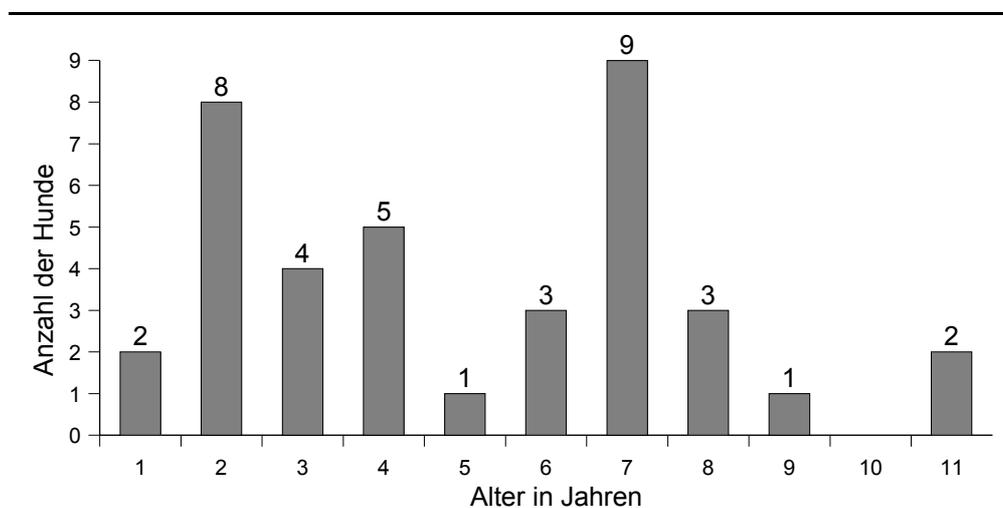


Abbildung 4.1 Altersverteilung der getesteten „The Joker“ Bullterrier (n=38)

Nach der GefTVO war für die Hunde ein Mindestalter von 15 Monaten zum Zeitpunkt der Testabnahme vorgeschrieben. Die jüngsten Hunde waren am Testtag 16 Monate und die ältesten 11 Jahre alt. Im Mittel hatten sie ein Alter von 5,03 Jahren.

Abbildung 4.2 stellt die Altersverteilung der Hunde dar.

Fünfzehn der getesteten Hunde waren männlichen und 23 weiblichen Geschlechts.

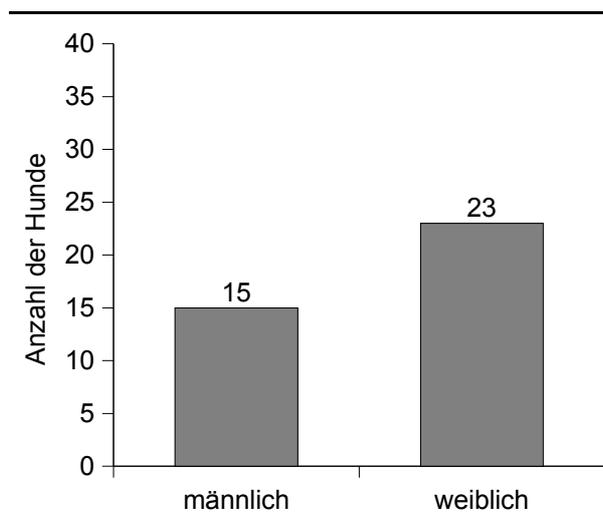


Abbildung 4.2 Geschlechterverteilung der getesteten „The Joker“ Bullterier (n=38)

4.1.2. Die Hunde in der Beobachtungsgruppe

Es wurde eine Gruppe von fünf Hunden, darunter ein Rüde und vier Hündinnen, untersucht. Die Tiere lagen im Alter zwischen 16 Monaten und 8 Jahren.

4.2. Der Wesenstest

4.2.1. Die Allgemeinuntersuchung

Bei keinem der Hunde zeigte sich während der Allgemeinuntersuchung ein besonderer, testausschließender Befund.

4.2.2. Der Lerntest

Alle untersuchten Hunde zeigten am Testtag ein ungestörtes, durchschnittliches Lernvermögen.

Bei einem Hund konnte durch das auffordernd gesagte Wort „Sitz“ ein Angriff auf die Testperson provoziert werden. Laut Aussage des Besitzers wurde dieses Signalwort auf Anweisung eines Hundeausbilders hin unter schmerzhafter Einwirkung eines Stachelhalsbandes trainiert.

4.2.3. Der Frustrationstest

Während des Frustrationstests reagierten alle Hunde, auch unter subtiler und gesteigerter Bedrohung, zunächst aufmerksam und schließlich mit Submissionsverhalten, wie z.B. Blick- oder Körperabwenden.

4.2.4. Der Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt

4.2.4.1. Höchste erreichte Skalierungen

Das im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests gezeigte Verhalten der Hunde wurde Verhaltenskategorien, welche im folgenden als Skalierungen bezeichnet werden, zugeordnet. In diesem Teil des Tests wurde in insgesamt sieben verschiedene Kategorien unterschieden. Diese reichten von Skalierung 1 für jedes Verhalten bei dem keinerlei aggressive Signale gezeigt wurden, über Skalierung 2-5 für verschiedene Eskalationsstufen des Drohverhaltens und dessen Folgen und Skalierung 6, bei welcher Beißen oder Angreifen ohne vorheriges Drohverhalten gezeigt wurde bis zu Skalierung 7, bei der sich das Tier nach einer Eskalation erst nach über zehn Minuten wieder beruhigen konnte.

Jedem Hund wurde für sein Verhalten in jeder der hier untersuchten 31 Testsituationen eine Skalierung zugeordnet. Ausschlaggebend für die folgende Betrachtung, dargestellt in Abbildung 4.3, ist die höchste Skalierung, die der Hund in einer der Situationen erreichte, unabhängig davon, in wie vielen Situationen er diese Skalierung erreichte.

Von den 38 untersuchten Bullterriern dieser Studie zeigten 10 Hunde (26,32 %) im gesamten Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests keinerlei aggressives Verhalten, ihre höchste Skalierung war somit 1.

27 Hunde (71,05 %) zeigten höchstens akustisches und/oder optisches Drohverhalten und wurden daher maximal mit der Skalierung 2 bewertet.

Der Anteil der Hunde der keinerlei aggressive Signale oder höchstens optisches und/oder akustisches Drohverhalten zeigte und daher maximal mit Skalierung 1 und 2 bewertet wurde, lag somit bei 97,37 %.

Ein einziger Hund (2,63 %) hatte im Test mit „Beißen, bzw. Angreifen mit vorherigem Drohverhalten“ reagiert und bekam daher als höchste Bewertung die Skalierung 5.

Keiner der Hunde dieser Studie hatte höchstens mit „Schnappen bei stationärem Körper“ (Skalierung 3) oder „Schnappen mit unvollständiger Annäherung“ (Skalierung 4) reagiert.

Des Weiteren kamen die Skalierungen 6 (Beißen bzw. Angreifen ohne vorheriges Drohverhalten) und 7 (ebenso wie 6, aber mit Beruhigung des Hundes erst nach über 10 Minuten nach der Eskalation) überhaupt nicht vor.

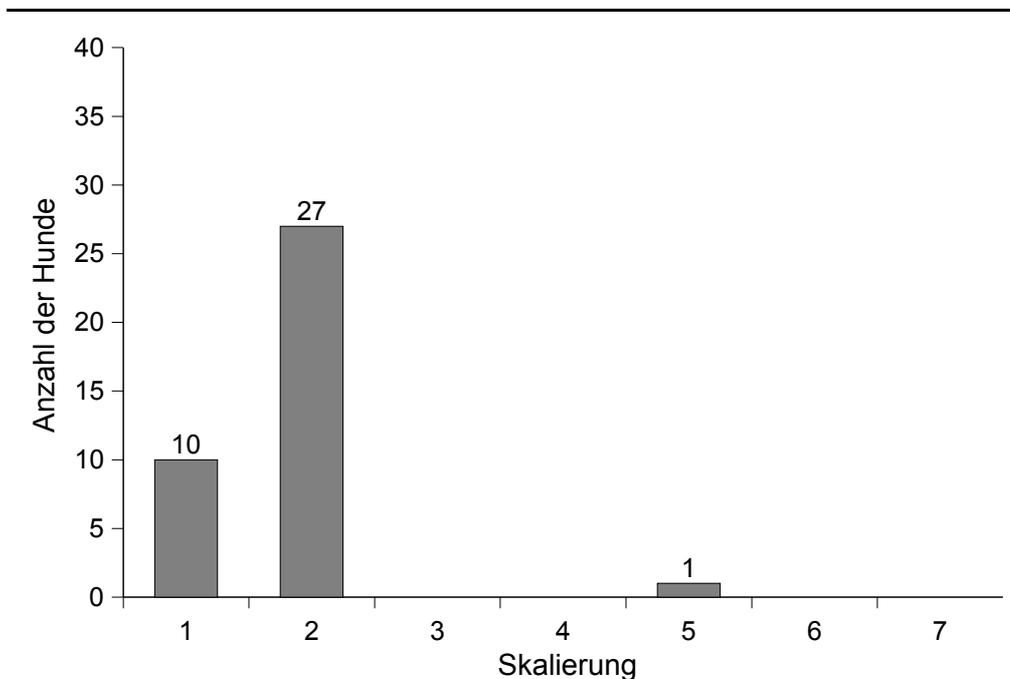


Abbildung 4.3 Verteilung der höchsten erreichten Skalierung im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests der getesteten Bullterrier ($n = 38$)

4.2.4.2. Das Verhalten der Hunde in den einzelnen Testsituationen

Die einzelnen Situationen des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes sind im Kapitel 3.2.1.4 näher beschrieben.

Abbildung 4.4 stellt dar, wie häufig die Hunde in den einzelnen Testsituationen mit welcher Skalierung reagierten.

In keiner der Testsituationen reagierte ein Hund mit Verhalten, welches mit den Skalierungen 3 (Schnappen bei stationärem Körper), 6 (Beißen bzw. Angreifen ohne vorheriges Drohverhalten) oder 7 (ebenso wie 6, aber mit Beruhigung des Hundes erst nach über 10 Minuten nach der Eskalation) bewertet wurde.

Keinerlei aggressive Signale, d.h. Skalierung 1, zeigten die hier untersuchten Hunde in sieben der 31 Testsituationen.

Mit optischem oder/und akustischem Drohverhalten (Skalierung 2) reagierten die Hunde vor allem in Situationen in denen sie durch die Testperson bewußt bedroht wurden, den sogenannten Bedrohungssituationen. So reagierten 10 Hunde (26,32 %) in der Situation „Bedrohung ohne Stock“, 9 Hunde (23,68 %) in der Situation „Bedrohung mit Stock“ sowie 8 Hunde (21,05 %) in der Situation „Anstarren“ mit Verhalten der Skalierung 2. Auffällig ist, daß in der Bedrohungssituation „Anschreien“, in welcher der Hund durch die Testperson besonders massiv bedroht wird, nur 2 Hunde (5,26 %) mit optischem oder/und akustischem Drohverhalten reagierten.

Die einzige Nichtbedrohungs- also „Alltagssituation“ in der besonders häufig, nämlich von 14 Hunden (36,84 %) die Skalierung 2 erreicht wurde, ist die Situation „Betrunkener“.

Die Skalierung 4 wurde nur in einer einzigen Testsituation vergeben, nämlich in der Situation „Fußball“. In dieser Situation dribbelt eine Testperson einen Fußball auf das Hund-Halter-Gespann zu, schießt den Ball kurz vor Erreichen derselben Höhe quer am Hund vorbei und sprintet geradeaus weiter. Sollte der Hund Interesse an dem geschossenen Ball zeigen, so darf er sich ihm ohne Leine annähern. Den Ball sollte er sich daraufhin problemlos abnehmen lassen. Der Hund, der hier „Schnappen bei unvollständiger Annäherung“ zeigte, schnappte nicht nach dem weitersprintenden Fußballer, sondern nach der Testperson welche ihm den Ball abnehmen wollte.

Mit der Eskalationsstufe Beißen oder Angreifen mit vorherigem Drohverhalten (Skalierung 5) wurde jeweils einmal in der Bedrohungssituation „Anschreien“, sowie in den Nichtbedrohungssituationen „Ansprache nach Anschreien“, „Gruppe“ sowie „Feuerzeug“ reagiert.

Aus der Abbildung 4.4 nicht abzulesen ist die Tatsache, daß es sich dabei um das selbe Tier handelte, das die Skalierung 4 in der Situation „Fußball“ erhielt. Dieser Hund war also der einzige Bullterrier dieser Studie, welcher eine höhere Skalierung als 2 erreichte.

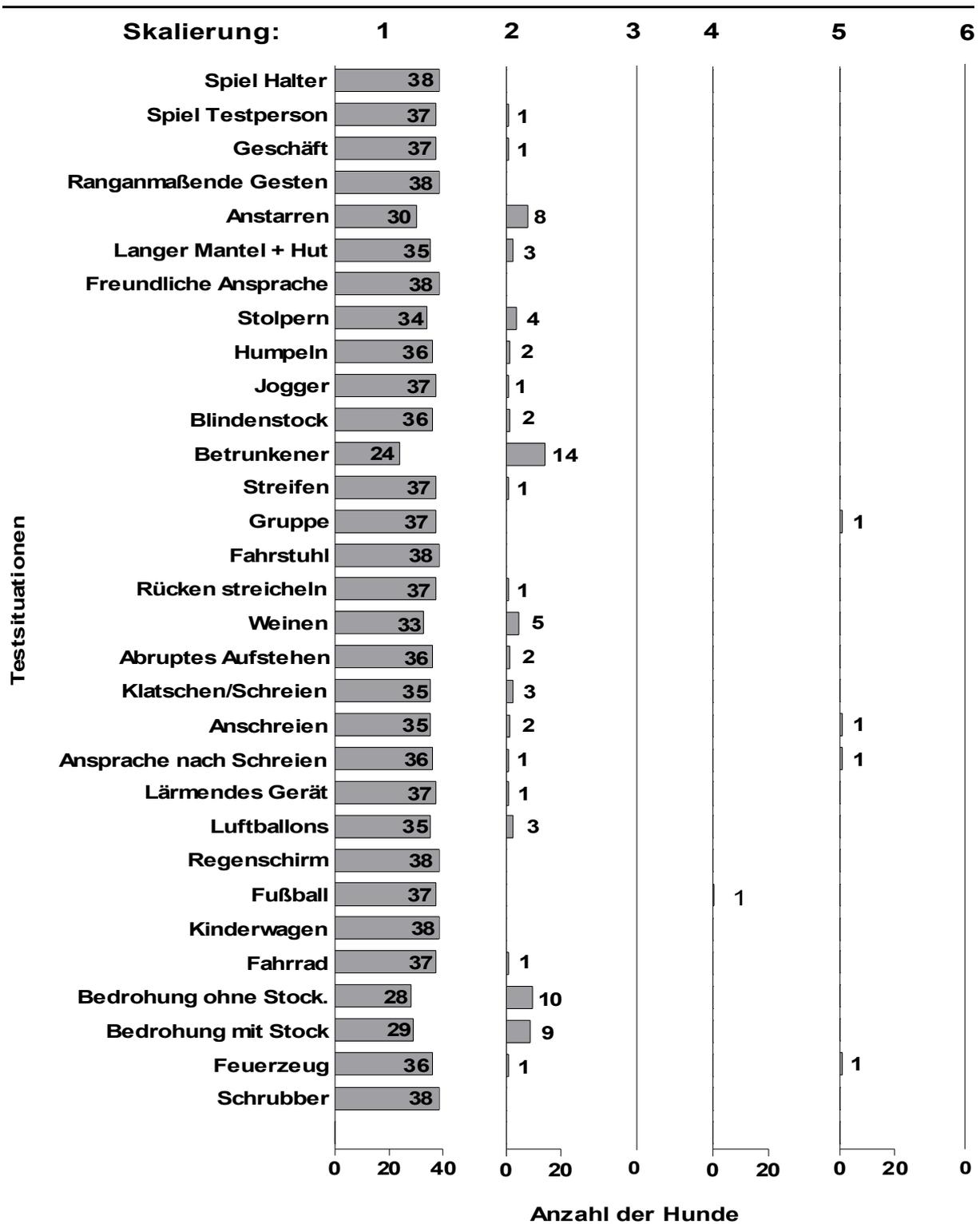


Abbildung 4.4 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den getesteten Bullterriern erreicht wurden. (n=38)

4.2.4.3. Das Drohverhalten der Hunde in ähnlichen Situationen (Bedrohungs- und Nichtbedrohungssituationen)

In Anlehnung an MITTMANN (2000) und JOHANN (2004) soll das Drohverhalten der Hunde in den vier Bedrohungs- und 27 Nichtbedrohungssituationen des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes verglichen werden. Abbildung 4.5 zeigt die prozentuale Verteilung von gezeigtem Verhalten der Skalierungen 2-4.

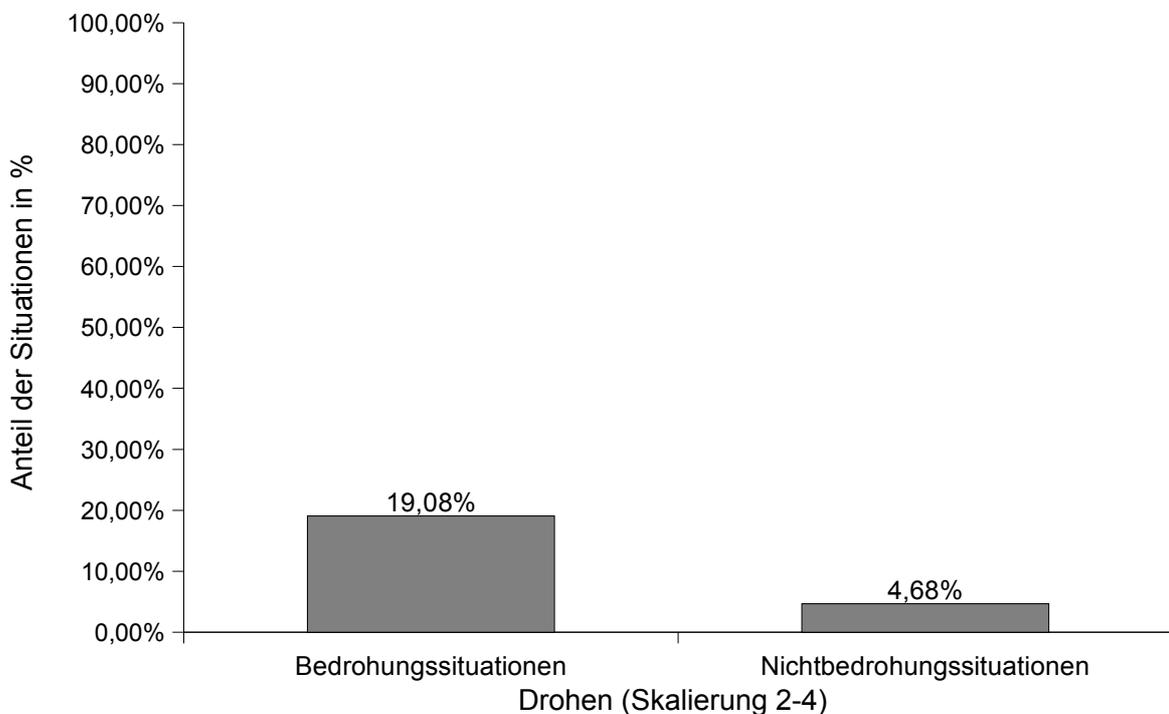


Abbildung 4.5 Prozentuale Anteile des Drohverhaltens (Skalierung 2-4) der getesteten Bullterrier in Bedrohungs- und Nichtbedrohungs-Testsituationen

In den vier Bedrohungssituationen zeigten die (38) getesteten Bullterrier, in folglich 152 bewerteten Situationen, 29 mal (19,08 %) die Skalierungen 2-4. Dieselbe Skalierung wurde in 48 (4,68 %) der bewerteten 1026 Nichtbedrohungs-Testsituationen erreicht. Damit zeigten die Hunde in Bedrohungssituationen höchstsignifikant ($p < 0,0001$) mehr Drohverhalten als in Nichtbedrohungs- also Alltagssituationen.

4.2.4.4. Aggressives Verhalten der Skalierung 5, 6 und 7

Von den 38 getesteten Bullterriern dieser Studie reagierte lediglich ein Hund (2,63 %) in den Situationen „Anschreien“, „Ansprache nach Anschreien“, „Gruppe“ sowie „Feuerzeug“ mit Verhalten der Skalierung 5 (Beißen oder Angreifen nach vorherigem Drohen).

Die Skalierungen 6 (Beißen bzw. Angreifen ohne vorheriges Drohverhalten) und 7 (ebenso wie 6, aber mit Beruhigung des Hundes erst nach über 10 Minuten nach der Eskalation) wurden bei keinem der hier untersuchten Hunde vergeben.

4.2.4.5. Inadäquat und gestört aggressives Verhalten

Nach den in Kapitel 3.5.1.1.2 erläuterten Bewertungskriterien galt als inadäquat aggressives Verhalten, das „Beißen oder Angreifen mit vorherigem Drohen“ in Nichtbedrohungssituationen. Dies zeigte ein Hund (2,63 %) in den drei Situationen „Ansprache nach Anschreien“, „Gruppe“ sowie „Feuerzeug“. Das Verhalten galt in diesen Alltagssituationen als gravierend und nicht mehr akzeptabel, dieser Hund hätte den Wesenstest nach der Niedersächsischen GefTVO vom 05.07.2000 nicht bestanden. Daraus folgt, daß in nur 3 (0,25 %) von 1178 getesteten Situationen inadäquat aggressiv reagiert wurde.

Keiner der untersuchten Bullterrier wies nach den angelegten Kriterien ein gestört aggressives Verhalten (Skalierung 6 und 7) auf.

37 (97,37 %) der untersuchten 38 Hunde reagierten den jeweiligen Testsituationen entsprechend angemessen und stell(t)en keinerlei Gefahr für den Menschen dar.

4.2.5. Der Hund-Hund-Kontakt

Wie in Kapitel 3.2.1.4 beschrieben, wurden hier die fünf Situationen „Passieren gleichgeschlechtlich“, „Passieren gegengeschlechtlich“, „Stolpern“, „Zaun geführt“ und „Zaun angebunden“ untersucht und nach den von BÖTTJER (2003) modifizierten Bewertungskriterien ausgewertet.

4.2.5.1. Höchste erreichte Skalierungen

Ausschlaggebend für die folgende Betrachtung, dargestellt in Abbildung 4.6, ist wiederum die höchste Skalierung, die der Hund in einer der Situationen erreichte, unabhängig davon, in wie vielen Situationen er diese Skalierung erreichte.

Von den 38 getesteten Hunden zeigten 25 (65,79 %) im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests keinerlei aggressive Signale und erreichten daher maximal die Skalierung 1.

Mit „stationärem Drohen“ (Skalierungen 2a, 2b, 2, 3 und 4) reagierten 9 Hunde (23,68 %), wobei sich die Bewertung genauer auf 6 Hunde mit der Skalierung 2b (optische Drohsignale), 2 Hunde mit der Skalierung 2 (optische und akustische Drohsignale) und einen Hund mit der Skalierung 3 (Schnappen ohne Annäherung) verteilte. Die Skalierungen 2a ([nur] akustische Drohsignale) und 4 (Schnappen mit unvollständiger Annäherung) wurden gar nicht erreicht.

Weitere vier Hunde zeigten „nicht stationäres Drohen“ (Skalierungen 2a+, 2b+ und 2+), die sich wie folgt verteilten: 2 Hunde mit Skalierung 2b+ (optische Drohsignale mit Erreichen des Leinenendes) und 2 Hunde mit der Skalierung 2+ (optische und akustische Drohsignale mit Erreichen des Leinenendes).

Eine höhere Bewertung als „stationäres“ und „nicht stationäres Drohen“ wurde von keinem der Hunde in dieser Studie erreicht.

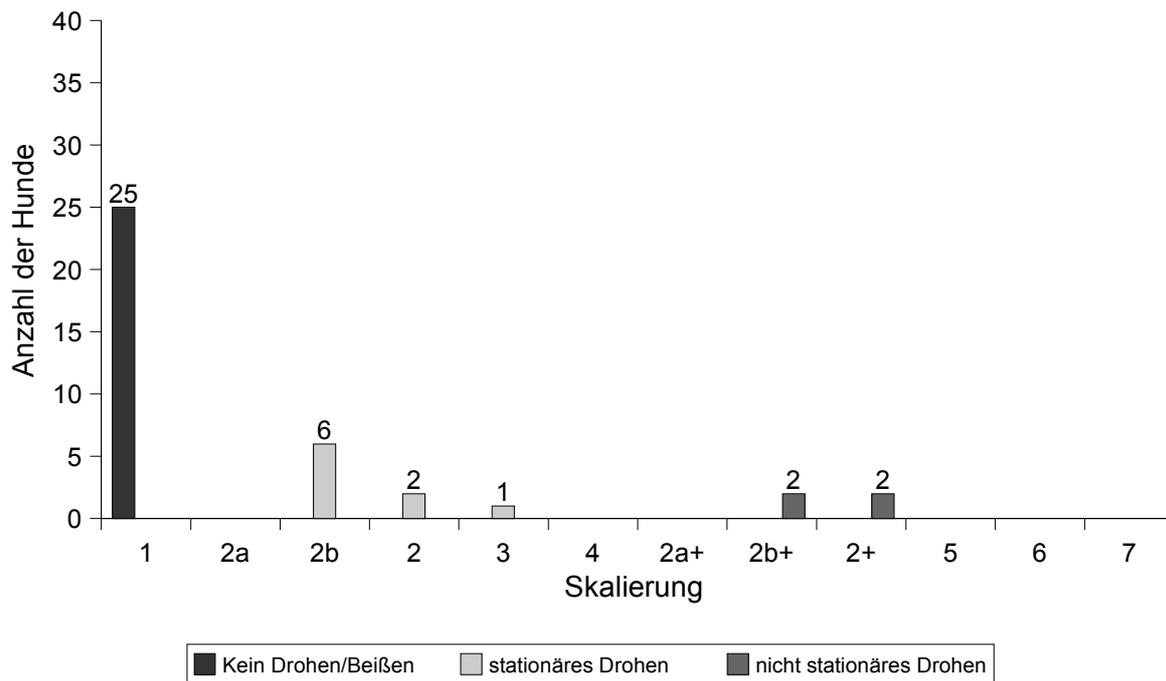


Abbildung 4.6 Verteilung der höchsten erreichten Skalierung im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests bei den getesteten Bullterriern ($n = 38$)

4.2.5.2. Inadäquat und gestört aggressives Verhalten

Gemäß den in Kapitel 3.5.1.2.2 dargestellten Kriterien reagierten alle Hunde dieser Studie in jeder der Testsituationen des Hund-Hund-Kontaktes der Situation angemessen.

Inadäquat (Skalierung 5) oder gestört aggressives Verhalten (Skalierungen 6-8) konnte in diesem Testteil nicht festgestellt werden.

4.3. Die Beobachtungen der Gruppe

Das Verhalten der Beobachtungsgruppe im innerartlichen Kontakt wurde in Dyaden¹⁴ ausgewertet. Für jede der - bei fünf untersuchten Tieren - zehn möglichen Hund-Hund-Paarungen wurden 100 und somit insgesamt 1000 Dyaden ausgewertet.

Diese wurden den in Kapitel 2.1 geschilderten Verhaltensweisen und diese wiederum den ebenfalls dort erläuterten Verhaltenskategorien zugeordnet.

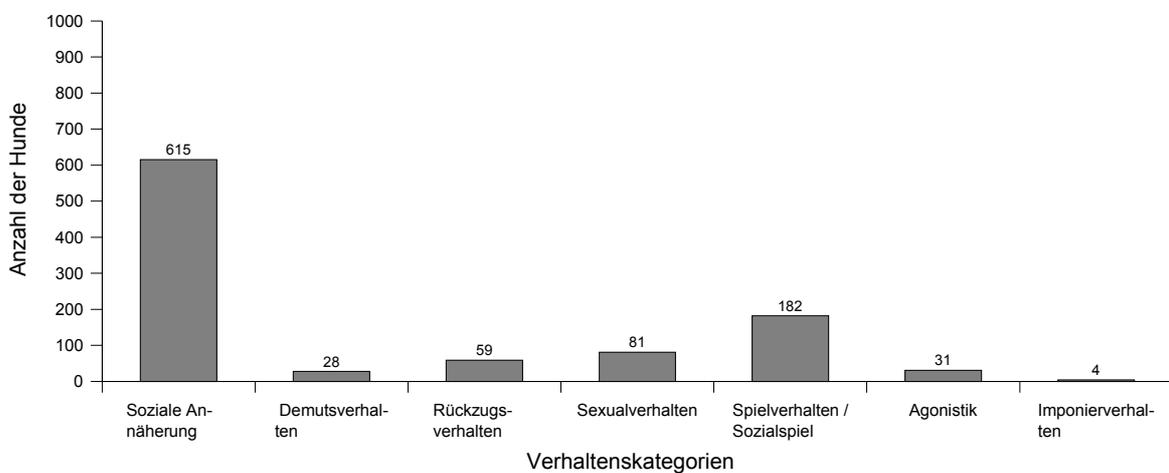


Abbildung 4.7 Verteilung der ausgewerteten Dyaden auf die einzelnen Verhaltenskategorien ($n=1000$)

Abbildung 4.7 stellt die Verteilung der Dyaden auf die einzelnen Verhaltenskategorien dar. Auffällig ist die hohe Anzahl von 615 Dyaden (61,50 %) welche auf die Verhaltenskategorie der Sozialen Annäherung entfällt. Des weiteren entstammen 182 Dyaden (18,20 %) dem Sozialen Spielverhalten und 81 Dyaden (8,10 %) dem Sexualverhalten. Hingegen entfallen auf die Agonistik, welche als Teilbereich das Offensive und defensive Aggressionsverhalten umfaßt (siehe Kapitel 2.1.7) lediglich 31 Dyaden (3,10 %). Selbst das Rückzugsverhalten enthält mit 59 Dyaden (5,90 %) nahezu doppelt so viele Interaktionen wie jene die der Agonistik zugeordnet wurden.

¹⁴ Eine Dyade ist nach FEDDERSEN-PETERSEN (2004) als kleinste mögliche soziale Interaktionseinheit, bestehend aus zwei Tieren, definiert.

Damit ist sowohl der Anteil der Dyaden der Sozialen Annäherung und der des Spielverhaltens als auch jener des Sexualverhaltens höchstsignifikant ($p < 0,0001$) höher als der der Agonistik.

4.4. Vergleich des Verhaltens der untersuchten Bullterrier mit dem der Hunde aus vergleichbaren anderen Studien

In diesem Kapitel soll ein Ergebnisvergleich zu vergleichbaren anderen Studien gezogen werden.

Die Ergebnisse des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes des Wesenstest nach der Nds. GefTVO vom 05.07.2000 werden mit denen von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004) verglichen; die des Hund-Hund-Kontaktes mit jenen von BÖTTJER (2003).

4.4.1. Vergleich der Ergebnisse des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes mit denen von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

MITTMANN (2002) untersuchte 415 Hunde der nach der Nds. GefTVO als gefährlich eingestuften Rassen American Staffordshire Terrier, Bullterrier, Rottweiler, Dobermann, Staffordshire Bullterrier und Hunde vom Pitbull-Typus¹⁵ im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests.

Ebenso untersuchte JOHANN (2004) 70 Golden Retriever.

¹⁵ Der Begriff „Pitbull Terrier“ bezeichnet keine von der FCI (Fédération Cynologique Internationale) anerkannte Rasse, sondern einen Hundetypus. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden jedoch vereinfacht nur von Rassen gesprochen.

Da 17 der 38 in dieser Studie untersuchten Bullterrier deckungsgleich mit von MITTMANN (2002) untersuchten Hunden sind, ging die Rasse Bullterrier beim Vergleich mit den Hunden von MITTMANN (2002) nur in die Gesamtbetrachtung, nicht jedoch in den einzelnen Rassenvergleich ein.

Abbildung 4.8 bis 4.10 stellen zunächst die prozentualen Anteile der erreichten Skalierungen in den jeweiligen Testsituationen vergleichend dar.

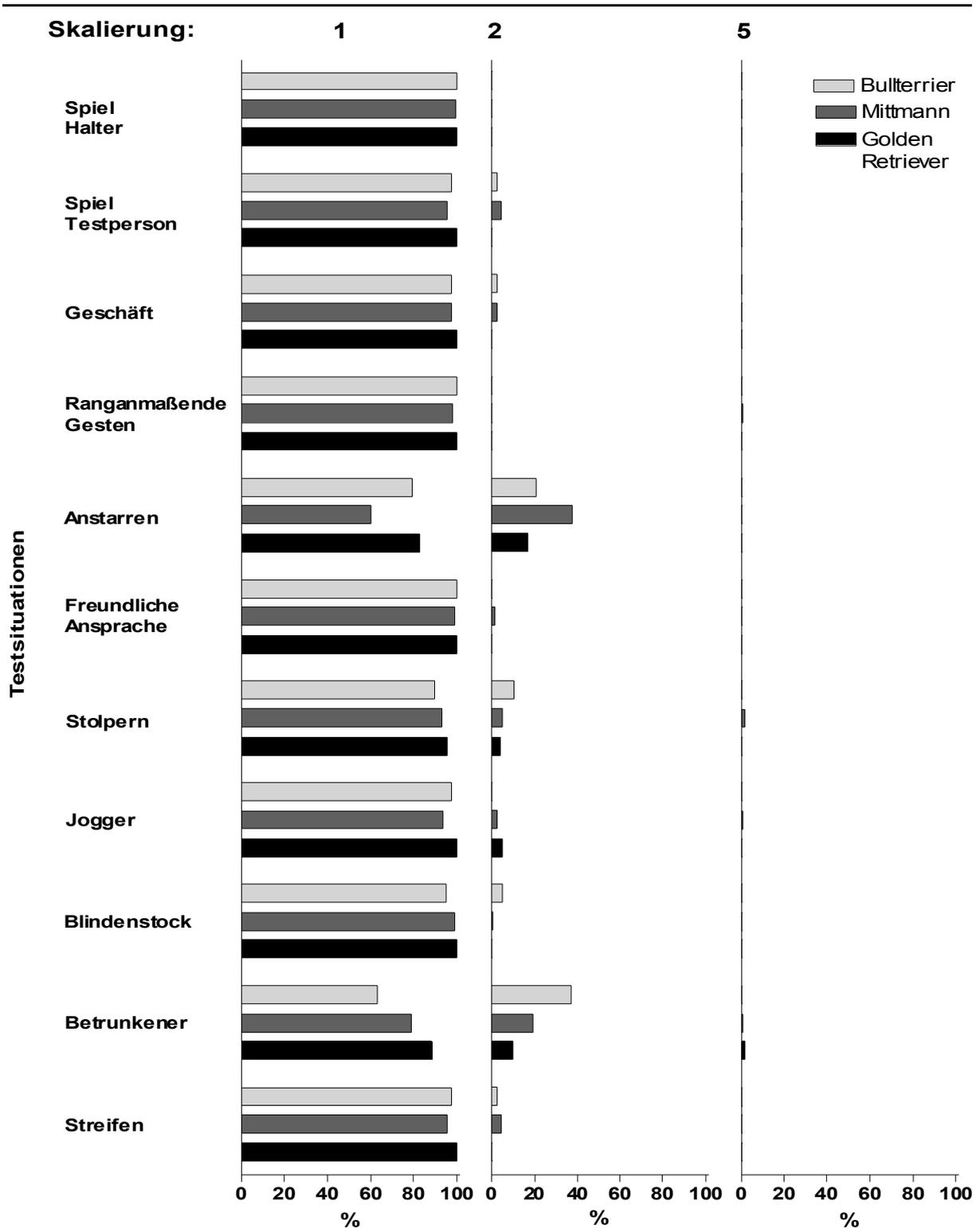


Abbildung 4.8 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 1)

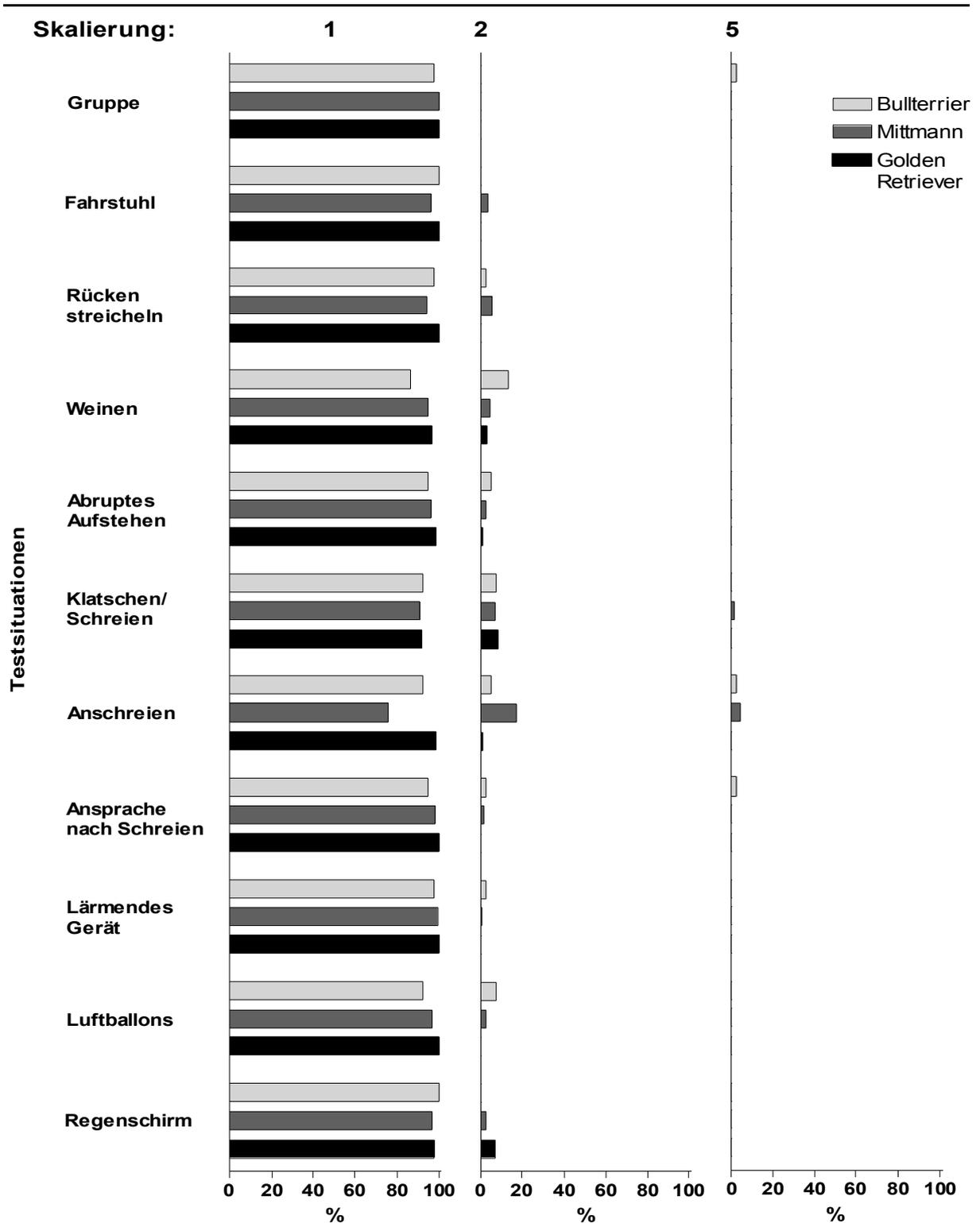


Abbildung 4.9 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 2)

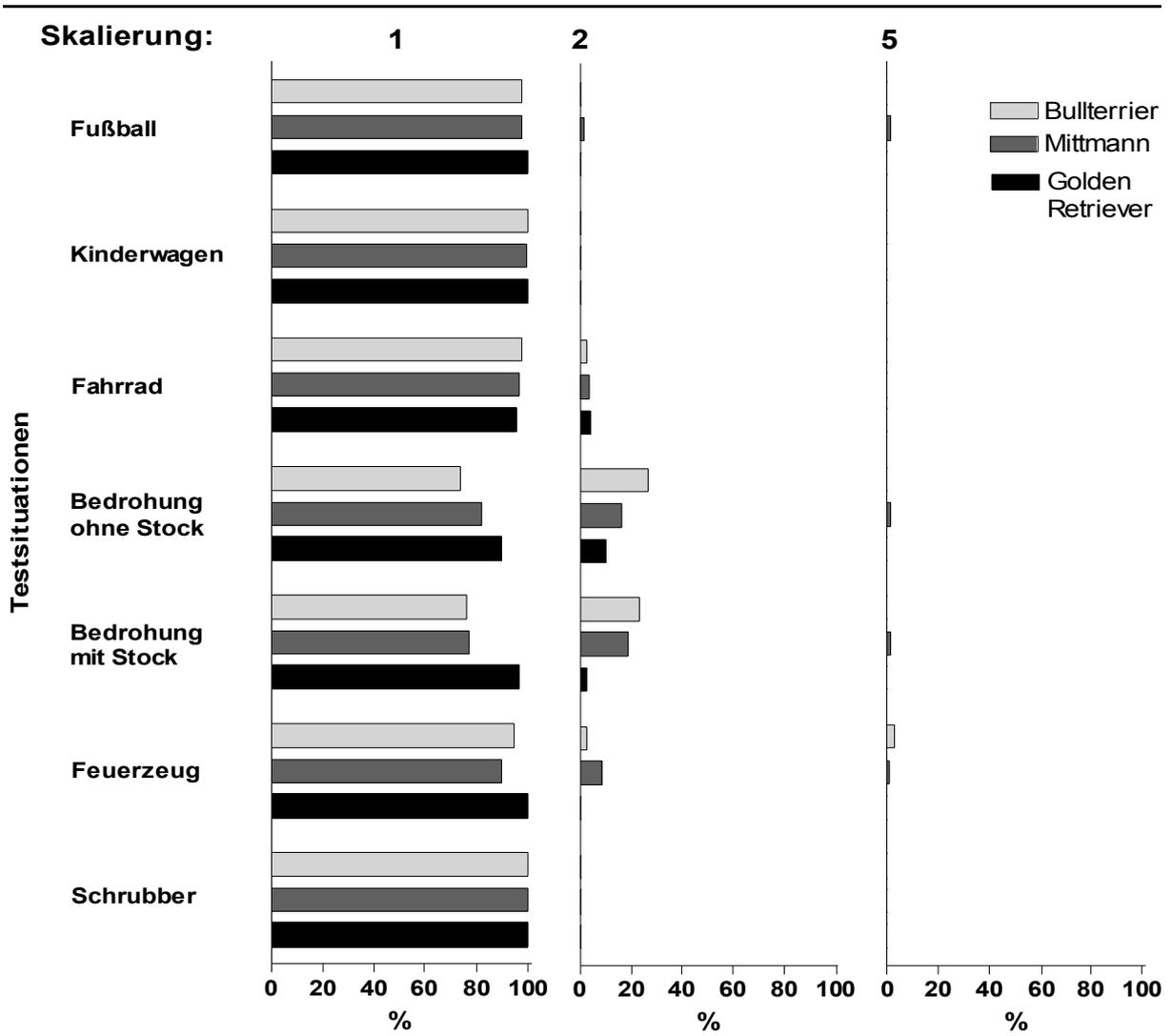


Abbildung 4.10 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 3)

4.4.1.1. Höchste erreichte Skalierungen der untersuchten Bullterrier im Vergleich zu den Hunden von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Ausschlaggebend für diese Betrachtung ist wiederum die höchste erreichte Skalierung, die ein Hund in diesem Teil des Wesenstests erreichte, unabhängig davon wie häufig sie erreicht wurde (vgl. Kapitel 4.2.4.1).

In Abbildung 4.11 wird der Vergleich der jeweils höchsten erreichten Skalierung im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt der Hunde dieser Studie mit den von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004) untersuchten Hunden dargestellt. Die in der Legende mit „Golden Retriever“ bezeichneten Balken entsprechen den von JOHANN (2004) untersuchten Hunden. Die von MITTMANN (2002) getesteten Hunde sind als „Mittmann“ bezeichnet, und die Bezeichnung „Bullterrier“ bezieht sich auf die in dieser Studie untersuchten Hunde.

Im gesamten Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests zeigten bei MITTMANN (2002) von 415 getesteten Tieren 158 Hunde (38,08 %), bei JOHANN (2004) von 70 getesteten Tieren 41 Hunde (58,57 %) und von 38 getesteten Tieren in dieser Studie 10 Hunde (26,32 %) keinerlei aggressives Verhalten und erhielten somit als maximale Bewertung die Skalierung 1.

Höchstens optisches und/oder akustisches Drohverhalten der Skalierung 2 wurde bei MITTMANN (2002) von 201 Hunden (48,43 %), bei JOHANN (2004) von 28 Hunden (40,00 %) und in dieser Studie von 27 Hunden (71,05 %) gezeigt.

Der Anteil der Hunde, die höchstens die Skalierungen 1 und 2 zeigten, also keine Aggressionen oder höchstens optisches und/oder akustisches Drohverhalten, betrug bei den Bullterriern 97,36 %, den Hunden aus der Studie von MITTMANN (2002) 86,50 % und den Golden Retrievern 98,57 %. Der Anteil war also in allen drei Gruppen sehr hoch; zwischen den Gruppen gab es diesbezüglich keinen statistisch signifikanten Unterschied.

Während weder die Golden Retriever von JOHANN (2004) noch die hier untersuchten Bullterrier die Skalierungen 3 oder 4 als höchste Bewertung erhielten, zeigten bei MITTMANN (2002) 12 der untersuchten Hunde (2,89 %) Schnappen bei stationärem Körper, sowie 6 Hunde (1,45 %) Schnappen bei unvollständiger Annäherung.

Beißen oder Angreifen mit vorhergehendem Drohen, d.h. Verhalten der Skalierung 5, wurde von 37 (8,92 %) der von MITTMANN (2002) untersuchten Hunde als maximal skaliertes Verhalten gezeigt. Nur ein von JOHANN (2004) getesteter Golden Retriever (1,43 %), und nur ein in dieser Studie untersuchter Bullterrier (2,63 %) zeigten diese Verhalten.

Ein einziger (0,24 %) von MITTMANN (2002) getesteter Hund erreichte die Skalierung 6 (Beißen oder Angreifen ohne vorheriges Drohverhalten). Diese Skalierung wurde weder von den von JOHANN (2004), noch von den hier untersuchten Hunden erreicht.

In keiner der drei verglichenen Gruppen zeigte ein Hund Verhalten der Skalierung 7 (Beißen oder Angreifen ohne vorheriges Drohverhalten und Beruhigung erst mehr als 10 Minuten nach der Eskalation).

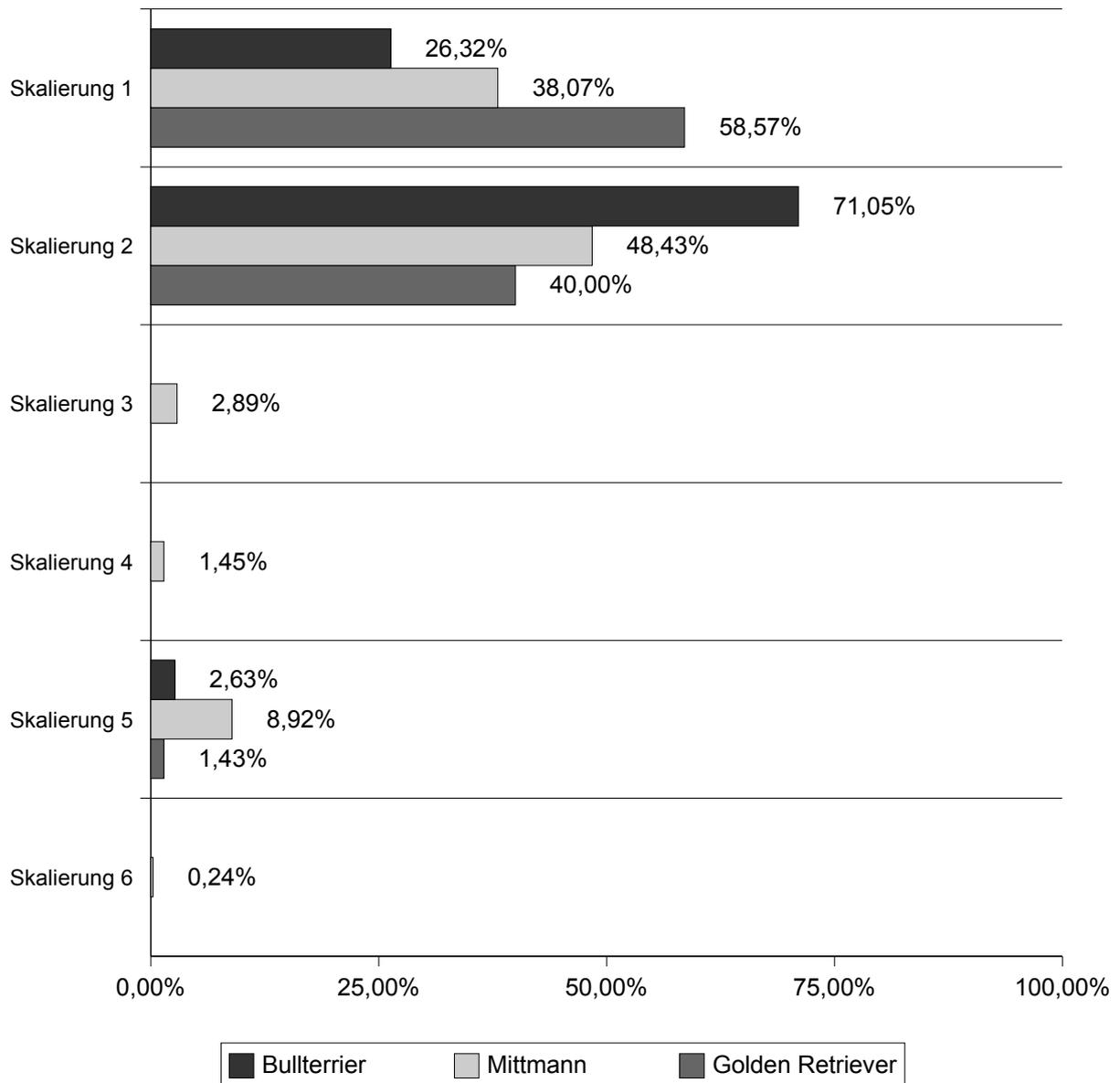


Abbildung 4.11 Höchste erreichte Skalierungen der untersuchten Bullterrier im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt im Vergleich zu den Hunden von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

4.4.1.2. Höchste erreichte Skalierung 1 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Zunächst sollen die Hunde aller drei Untersuchungsgruppen betrachtet werden, welche im gesamten Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests keinerlei aggressives Verhalten zeigten und daher maximal die Skalierung 1 erhielten.

Bei den von MITTMANN (2002) untersuchten Rassen fielen zwischen 30,36 % (Dobermann) und 42,65 % (Staffordshire Bullterrier) in diese Kategorie (siehe Abbildung 4.12). Die von JOHANN (2004) untersuchten Golden Retriever zeigten zu 58,57 % keinerlei aggressives Verhalten. Bei den hier untersuchten Bullterriern waren es 26,32 %.

Im paarweisen Vergleich mit dem Fisher`s-Exact-Test¹⁶ unterschieden sich die in dieser Studie untersuchten Bullterrier hochsignifikant von den Golden Retrievern ($p=0,0023$); mehr Golden Retriever zeigten keine aggressiven Signale.

Einen signifikanten Unterschied zu den von MITTMANN (2002) untersuchten Hunden gab es nicht.

¹⁶ Der Fisher`s-Exact-Test wurde gemäß Definition jeweils mit den absoluten Zahlen durchgeführt.

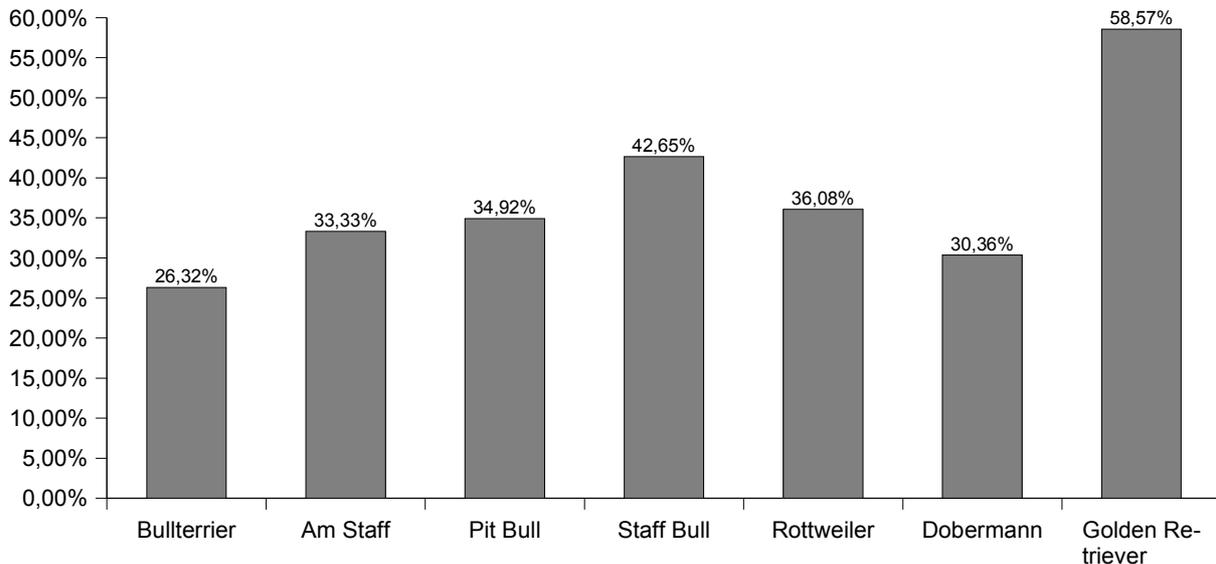


Abbildung 4.12 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 1 gezeigt haben (verglichen mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004))

4.4.1.3. Höchste erreichte Skalierung 2 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

71,05 % der Bullterrier dieser Studie zeigten im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests höchstens optisches und/oder akustisches Drohverhalten (siehe Abbildung 4.1). Die MITTMANN (2004) Gruppe bewegte sich hier zwischen 44,44 % (Pitbull Terrier) und 53,61 % (Rottweiler) und die Golden Retriever zeigten mit 40,00 % am seltensten Verhalten der Skalierung 2.

Im Vergleich zwischen den hier untersuchten Bullterriern und den American Staffordshire Terriern ($p=0,0326$) sowie den Pitbull Terriern ($p=0,0131$) und den Staffordshire Bullterriern ($p=0,0419$) gab es einen signifikanten Unterschied. Wiederum hochsignifikant ($p=0,0025$) war der Unterschied im Vergleich zu den Golden Retrievern. Die Bullterrier hatten in diesen Fällen deutlich häufiger mit optischem und/oder akustischem Drohverhalten reagiert.

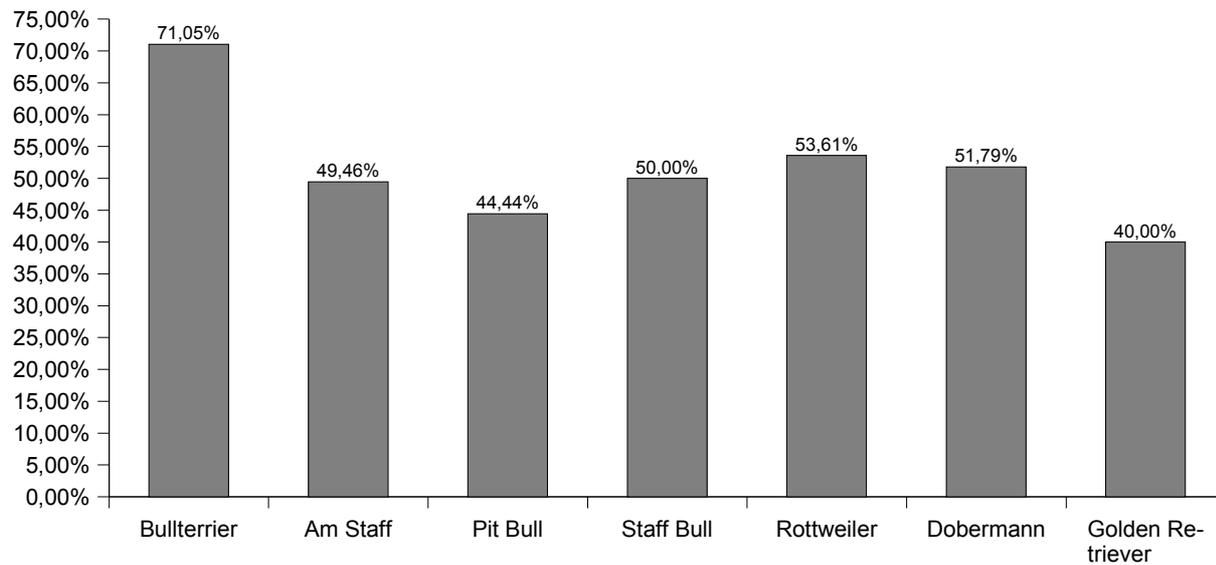


Abbildung 4.13 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 2 gezeigt haben (verglichen mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004))

4.4.1.4. Höchste erreichte Skalierung 3 und 4 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

In der von MITTMANN (2002) untersuchten Hundegruppe zeigten 12 Hunde (2,89 %) höchstens „Schnappen bei stationärem Körper“ und erhielten somit die Skalierung 3. Die Skalierung 4, vergeben für „Beißen bei unvollständiger Annäherung“, zeigten in der selben Gruppe 6 Hunde (1,45 %) als höchste Skalierung.

Keiner der hier und von JOHANN (2004) untersuchten Hunde erhielt die Skalierungen 3 oder 4 als höchste Bewertung.

4.4.1.5. Höchste erreichte Skalierung 5 im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Höchstens Beißen mit vorherigem Drohen (Skalierung 5) zeigten, wie in Abbildung 4.14 zu sehen, bei MITTMANN (2002) zwischen 4,41 % und 12,90 % der untersuchten Hunde. Auffällig ist dabei, daß einerseits nur 4,41 % der Staffordshire Bullterrier und 6,19 % der Rottweiler und andererseits recht einheitlich 12,50 % der Dobermänner, 12,70 % der Pitbull Terrier und 12,90 % der American Staffordshire Terrier Skalierung 5 als höchste Bewertung zeigten.

Skalierung 5 als höchste Bewertung erhielten 1,43 % der Golden Retriever und 2,63 % der hier untersuchten Bullterrier.

Der paarweise Vergleich zwischen den Bullterriern und den anderen Rassen mit dem Fisher's-Exact-Test ergab Werte zwischen $0,1072 \leq p \leq 1,0$ und somit keinen signifikanten Unterschied.

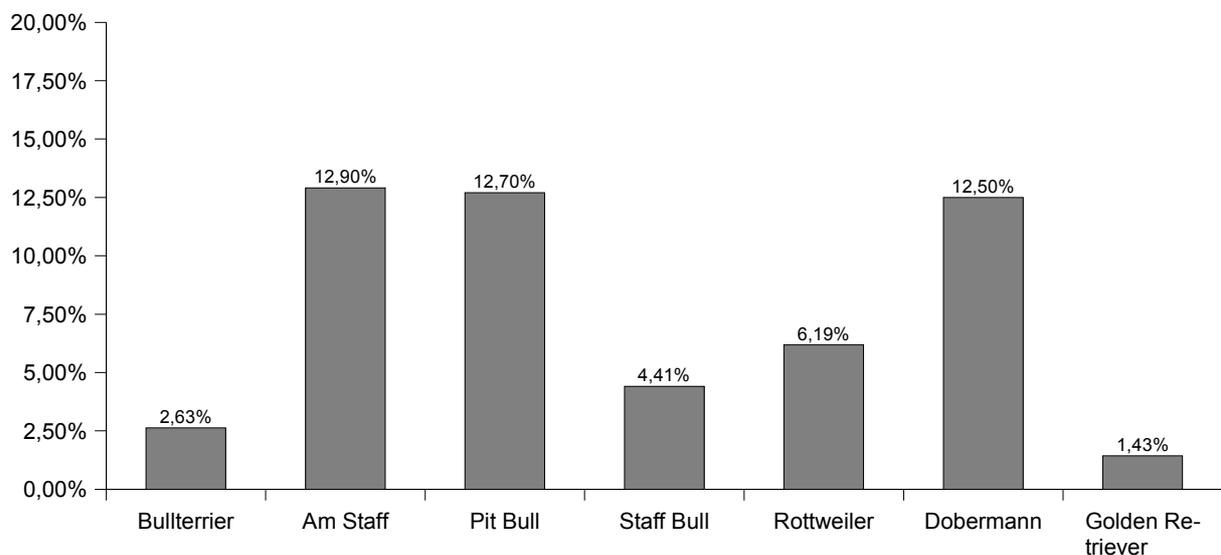


Abbildung 4.14 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 5 gezeigt haben im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

4.4.1.6. Das Auftreten von inadäquat und gestört aggressivem Verhalten im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Nach den in Kapitel 3.5.1.1.2 dargelegten Bewertungskriterien des Wesenstests zeigte von den untersuchten Bullterriern lediglich ein Hund (2,63 %) inadäquat aggressives Verhalten. Ebenso verhielt es sich bei den Golden Retrievern aus der JOHANN (2004) Gruppe. Nur einer (1,43 %) der 70 getesteten Hunde reagierte inadäquat aggressiv.

Von den 415 von MITTMANN (2002) untersuchten Hunden zeigten 19 Tiere (4,58 %) inadäquates Verhalten im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests. Davon entfielen auf die einzelnen untersuchten Rassen: 8 American Staffordshire Terrier (8,60 %), 3 Pitbull Terrier (4,76 %), 1 Staffordshire Bullterrier (1,47 %), 5 Dobermänner (8,93 %) und 2 Rottweiler (2,06 %).

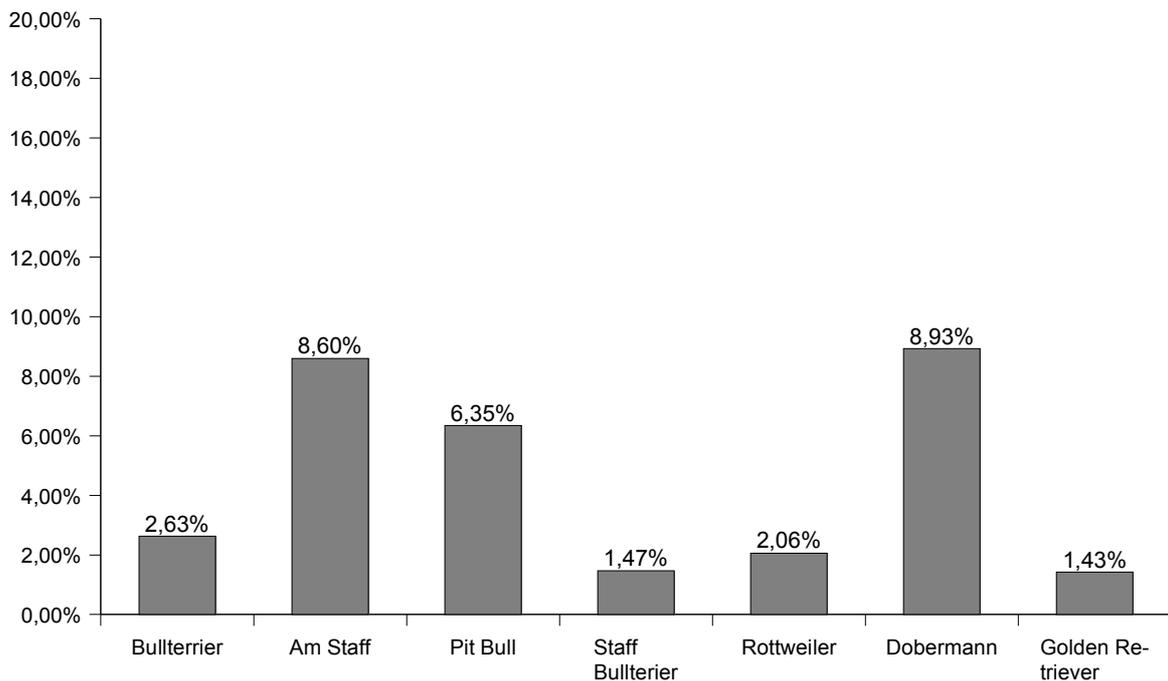


Abbildung 4.15 *Prozentualer Anteil des inadäquat oder gestört aggressivem Verhaltens (Skalierungen 5 und 6) im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)*

Verhalten der Skalierung 6 (Beißen ohne vorheriges Drohverhalten) führte in jeder Testsituation zur Bewertung gestört aggressives Verhalten.

Lediglich ein einziger (0,24 %) der 415 von MITTMANN (2002) getesteten Hunde wies gestört aggressives Verhalten auf.

Die Skalierung 6 wurde weder von einem der untersuchten Bullterrier noch von einem der untersuchten Golden Retriever aus der JOHANN (2004) Gruppe gezeigt.

Der paarweise Vergleich zwischen dem inadäquat aggressiven Verhalten der Bullterrier und dem inadäquaten und/oder gestört aggressiven Verhalten der anderen Rassen ergab Werte zwischen $0,3957 \leq p \leq 1,0$ und somit keinen signifikanten Unterschied.

4.4.2. Vergleich der Ergebnisse des Hund-Hund-Kontaktes mit denen von BÖTTJER (2003)

BÖTTJER (2003) untersuchte 347 Hunde der nach der Nds. GefTVO als gefährlich eingestuften Rassen American Staffordshire Terrier, Pitbull Terrier, Bullterrier, Rottweiler, Dobermann und Staffordshire Bullterrier im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests.

Da 17 der 38 in dieser Studie untersuchten Bullterrier deckungsgleich mit von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunden sind, wurden sämtliche von BÖTTJER (2003) untersuchte Bullterrier von dem Vergleich ausgenommen.

Das Verhalten der Hunde soll hier vergleichend für jede der fünf untersuchten Situationen des Hund-Hund-Kontaktes einzeln betrachtet werden.

Die Bewertung des Verhaltens der Hunde erfolgte nach dem in Kapitel 3.5.1.2.1 ausführlich beschriebenen, nach BÖTTJER (2003) modifizierten Skalierungssystem. Dabei wurden die einzelnen Skalierungen wie folgt gruppiert:

- Kein Drohen/Beißen: Skalierung 1
- Stationäres Drohen: Skalierungen 2a, 2b, 2, 3, 4
- Nicht stationäres Drohen: Skalierungen 2a+, 2b+, 2+
- Beißen mit vorherigem Drohen: Skalierung 5
- Gestört aggressives Verhalten: Skalierungen 6, 7, 8

4.4.2.1. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Passieren gegengeschlechtlich“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003)

Bei den von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunden zeigten in dieser Testsituation zwischen 68,42 % (American Staffordshire Terrier) und 89,74 % (Dobermann) der Hunde kein aggressives Verhalten. Bei den hier untersuchten Bullterriern lag dieser Anteil bei 90,63 % (vgl. Abbildung 4.16).

Dies ergab im Vergleich mit dem Fisher's-Exact-Test einen signifikanten Unterschied ($p=0,0156$) zwischen den Bullterriern und den American Staffordshire Terriern; die Bullterrier reagierten deutlich häufiger nicht aggressiv.

Mit stationärem Drohen reagierten in dieser Testsituation 9,38 % der Bullterrier und zwischen 2,56 % (Dobermann) und 7,55 % (Staffordshire Bullterrier) der Hunde von BÖTTJER (2003). Ein signifikanter Unterschied konnte nicht festgestellt werden.

Eine höhere Skalierung als das stationäre Drohen wurde in dieser Situation von den hier untersuchten Bullterriern nicht gezeigt.

Nicht „stationäres Drohen“ wurde in dieser Situation auffallend häufig (22,37 %) von American Staffordshire Terriern gezeigt. Die weiteren Ergebnisse der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde lagen zwischen 7,69 % (Dobermann) und 15,52 % (Pitbull Terrier).

Im Vergleich mit den Bullterriern ergab sich für die American Staffordshire Terrier ein hochsignifikanter ($p=0,0026$) sowie für die Pitbull Terrier ($p=0,0239$) und Staffordshire Bullterrier ($p=0,0416$) ein signifikanter Unterschied.

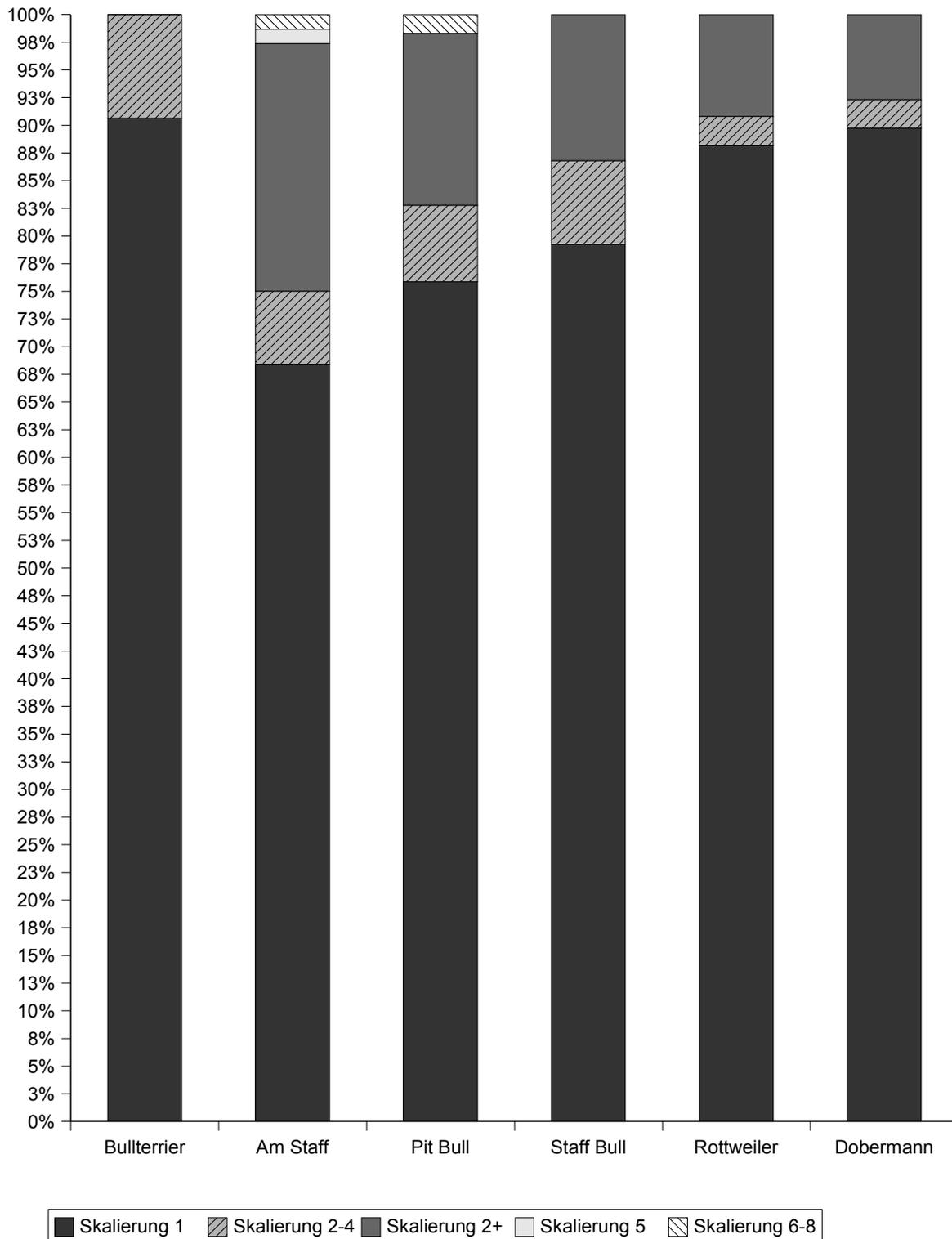


Abbildung 4.16 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Passieren gegengeschlechtlich“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Lediglich ein American Staffordshire Terrier (1,32 %) der BÖTTJER (2003) Gruppe reagierte in dieser Hund-Hund-Situation unangemessen aggressiv und erreichte die Skalierung 5.

Mit „gestört aggressivem“ Verhalten der Skalierungen 6 - 8 wurde jeweils ein (1,32 %) American Staffordshire Terrier und ein (1,72 %) Pitbull Terrier beurteilt.

Im Vergleich zum Verhalten der Bullterrier ließ sich kein signifikanter Unterschied feststellen.

4.4.2.2. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Passieren gleichgeschlechtlich“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003)

Der prozentuale Vergleich der Ergebnisse dieser Studie mit jenen von BÖTTJER (2003) ist der Abbildung 4.17 zu entnehmen.

Auffällig ist der hohe Anteil (93,10 %) des nicht aggressiven Verhaltens der Skalierung 1 bei den untersuchten Bullterriern. Die Hunde der BÖTTJER (2003) Gruppe zeigten zwischen 56,00 % (American Staffordshire Terrier) und 86,49 % (Dobermann) keinerlei aggressive Signale.

Damit unterschied sich das Verhalten der Staffordshire Bullterrier ($p=0,0034$) hochsignifikant und das der American Staffordshire Terrier ($p=0,0002$), sowie auch jenes der Pitbull Terrier ($p=0,0005$) sogar höchstsignifikant von dem der hier untersuchten Tiere.

Das Verhalten der hier untersuchten Bullterrier weist eine weitere Besonderheit auf - sowohl in der Situation „Passieren gegengeschlechtlich“ als auch in der Situation „Passieren gleichgeschlechtlich“ wiesen die Bullterrier, von allen Rassen im Vergleich, die höchsten Anteile des gezeigten nichtaggressiven Verhaltens auf.

Dieser lag bei ihnen in der Situation „Passieren gleichgeschlechtlich“ sogar noch höher als in der Situation „Passieren gegengeschlechtlich“. Alle anderen Rassen zeigten, mitunter deutlich (bis zu 18,96 % beim Pitbull Terrier), weniger aggressives Verhalten in der gegengeschlechtlichen als in der gleichgeschlechtlichen innerartlichen Begegnung.

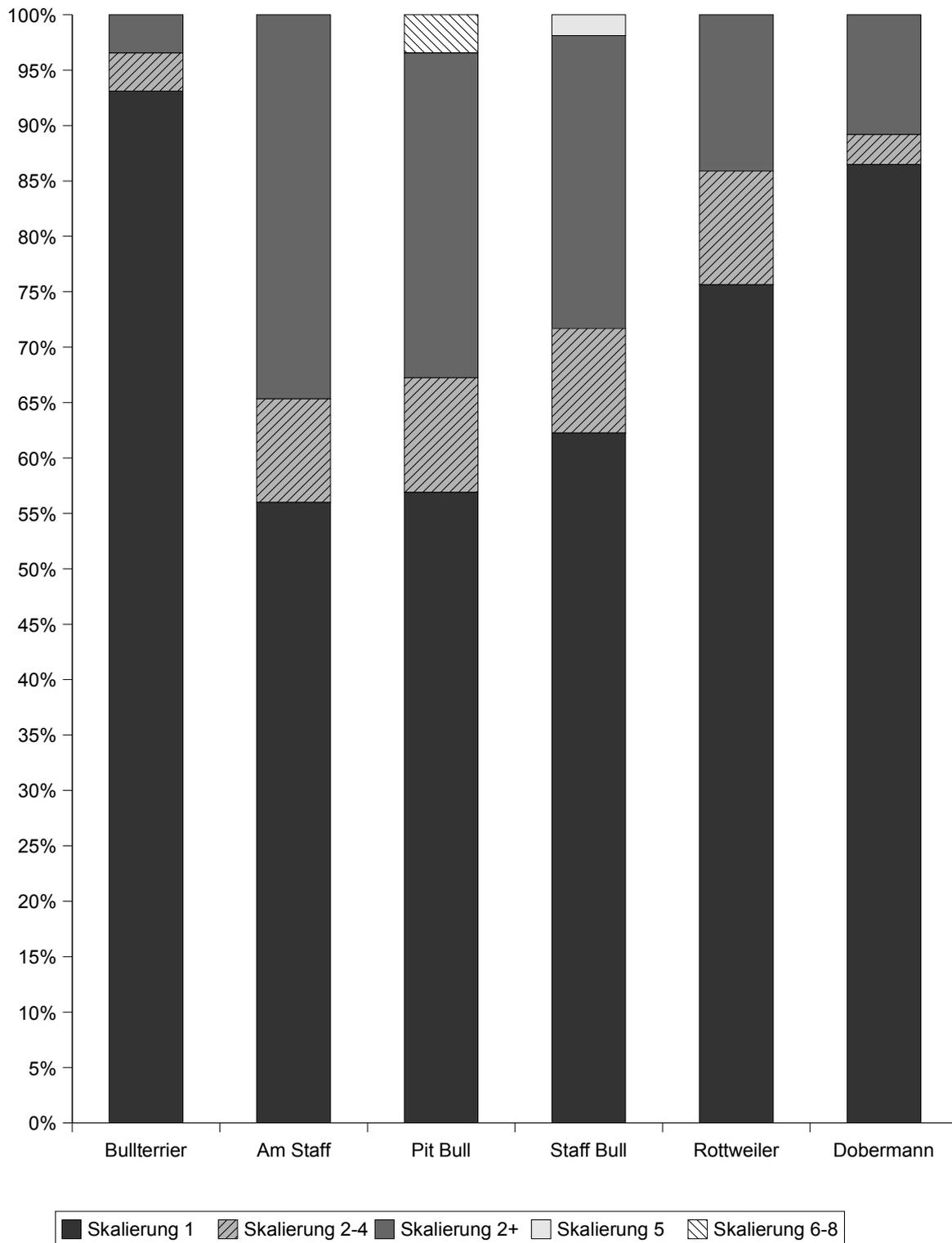


Abbildung 4.17 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Passieren gleichgeschlechtlich“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Der Anteil des „stationären Drohverhaltens“ lag bei den Bullterriern in dieser Testsituation bei 3,45 %, jener der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde zwischen 2,56 % (Dobermann) und 10,34 % (Pitbull Terrier). Ein signifikanter Unterschied konnte nicht festgestellt werden.

Signifikante Unterschiede traten hingegen bei der Betrachtung des „nicht stationären Drohens“ auf.

Während bei den Bullterriern jeweils 2 Hunde die Skalierungen 2b+ und 2+ erhielten, und der Anteil dieses Verhaltens bei ihnen somit bei 3,45 % liegt, zeigten die Staffordshire Bullterrier zu 26,42 %, die Pitbull Terrier zu 29,31 % und die American Staffordshire Terrier zu 34,67 % nicht stationäres Drohverhalten. Der Anteil dieses Verhaltens lag bei den Dobermännern bei 10,81 % und bei den Rottweilern bei 14,10 %. Signifikante Unterschiede im Verhalten zeigten sich somit im Vergleich mit den Bullterriern bei den Staffordshire Bullterriern ($p=0,0145$). Das Verhalten der Pitbull Terrier ($p=0,0045$) unterschied sich sogar hochsignifikant und das der American Staffordshire Terrier höchstsignifikant ($p=0,0008$) von dem der Bullterrier.

Mit „Beißen mit vorherigem Drohen“, welches in dieser Testsituation als inadäquat aggressiv galt, reagierte ein einzelner Staffordshire Bullterrier (1,89 %). Nur zwei Pitbull Terrier (3,45 %) wurden mit den Skalierungen 6-8 bewertet und somit als gestört aggressiv betrachtet.

Kein weiterer Hund einer anderen Rasse, weder der Bullterrier noch der von BÖTTJER (2003) untersuchten Tiere, zeigte Verhalten der Skalierungen 5, bzw. 6-8. Signifikante Unterschiede traten nicht auf.

4.4.2.3. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Stolpern“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003)

In der Situation „Stolpern“ reagierten zwischen 72,97 % (American Staffordshire Terrier) und 94,59 % (Dobermann) der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde, sowie 86,84 % der Bullterrier recht einheitlich ohne aggressives Verhalten.

Stationäres Drohverhalten wurde von 10,53 % der Bullterrier und zwischen 2,70 % (Dobermann) und 8,11 % (American Staffordshire Terrier) von den Hunden der BÖTTJER (2003) Gruppe gezeigt. Weder bei der Skalierung 1 noch den Skalierungen 2-4 waren signifikante Unterschiede zwischen dem Verhalten der Bullterrier und dem der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde festzustellen.

Nur ein Bullterrier (2,63 %) zeigte „nicht stationäres Drohverhalten“, ebenso verhielt es sich bei den Dobermännern (2,70 %). Die übrigen Hunde von BÖTTJER (2003) zeigten dieses Verhalten zwischen 6,49 % (Rottweiler) und 17,57 % (American Staffordshire Bullterrier). Damit unterschieden sich die Bullterrier in ihrem Verhalten signifikant ($p=0,0320$) von den American Staffordshire Terriern.

Lediglich ein American Staffordshire Terrier (1,35 %) zeigte „Beißen mit vorherigem Drohen“ und zwei Pitbull Terrier (3,57 %) Verhalten der Skalierung 6-8.

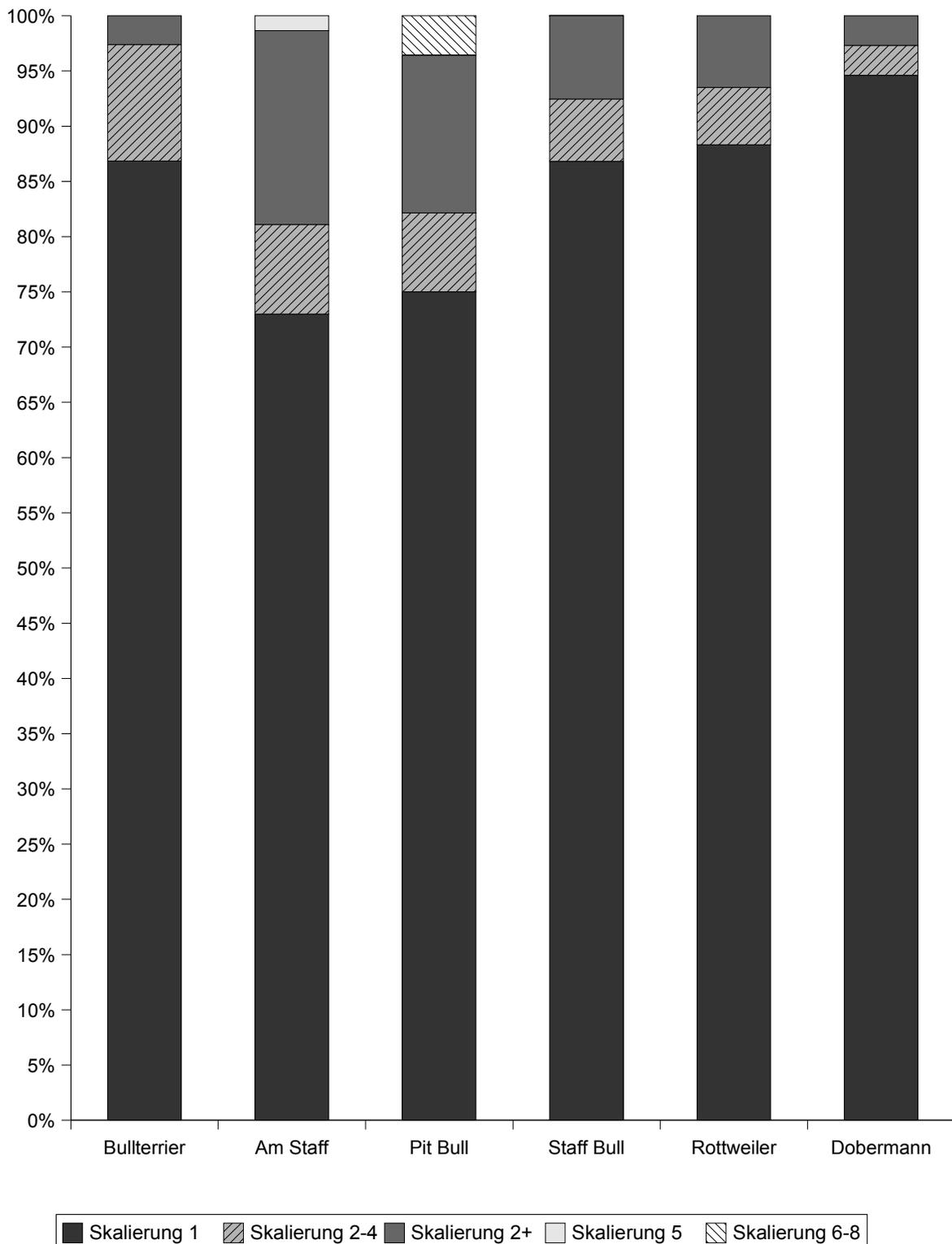


Abbildung 4.18 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Stolpern“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Das Verhalten der Hunde in der Situation „Zaun, geführt“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003)

28 Bullterrier (73,68 %) zeigten in der Situation „Zaun, geführt“ „Kein Drohen/Beißen“ und erhielten daher die Skalierung 1. Mit der selben Skalierung wurden zwischen 58,67 % (American Staffordshire Terrier) und 87,18 % (Rottweiler) der BÖTTJER (2003) Hunde bewertet.

Häufiger (21,05 %) als in jeder anderen Testsituation des Hund-Hund-Kontaktes wurde in dieser Situation „Stationäres Drohen“ von den Bullterriern gezeigt, während dieselbe Skalierung nur von 1,82 % (Staffordshire Bullterrier) bis 14,67 % (American Staffordshire Terrier) der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde gezeigt wurde. Somit zeigten die Bullterrier „stationäres Drohen“ hochsignifikant ($p=0,003$) häufiger als die Staffordshire Bullterrier und signifikant häufiger als die Rottweiler ($p=0,0185$) und Dobermänner ($p=0,0472$), deren Anteil an dieser Skalierung jeweils bei 5,13 % lag.

Kein signifikanter Unterschied ließ sich bei der Häufigkeit der Bewertung „nicht stationäres Drohen“ feststellen. Dieses Verhalten zeigten 5,26 % der Bullterrier und zwischen 6,41 % (Rottweiler) und 21,33 % (American Staffordshire Terrier) der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde.

Sowohl das Verhalten „Beißen mit vorherigem Drohen“, d.h. Verhalten der Skalierung 5, als auch gestört aggressives Verhalten (Verhalten der Skalierungen 6-8) traten am häufigsten in den Situationen „Zaun, geführt“ und „Zaun, angebunden“ auf.

In diesen beiden Situationen galt „Beißen mit vorherigem Drohen“ noch als akzeptabel und somit nicht als inadäquat aggressiv. Gezeigt wurde es in der Situation „Zaun, geführt“ von 4 American Staffordshire Terriern (5,33 %), 3 Pitbull Terriern (5,08 %) und 2 Staffordshire Bullterriern (3,64 %). „Gestört aggressives Verhalten“ der Skalierungen 6-8 zeigten 2 Pitbull Terrier (3,39 %) und ein Rottweiler (1,28 %). Das Verhalten der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde unterschied sich damit nicht signifikant von dem der Bullterrier.

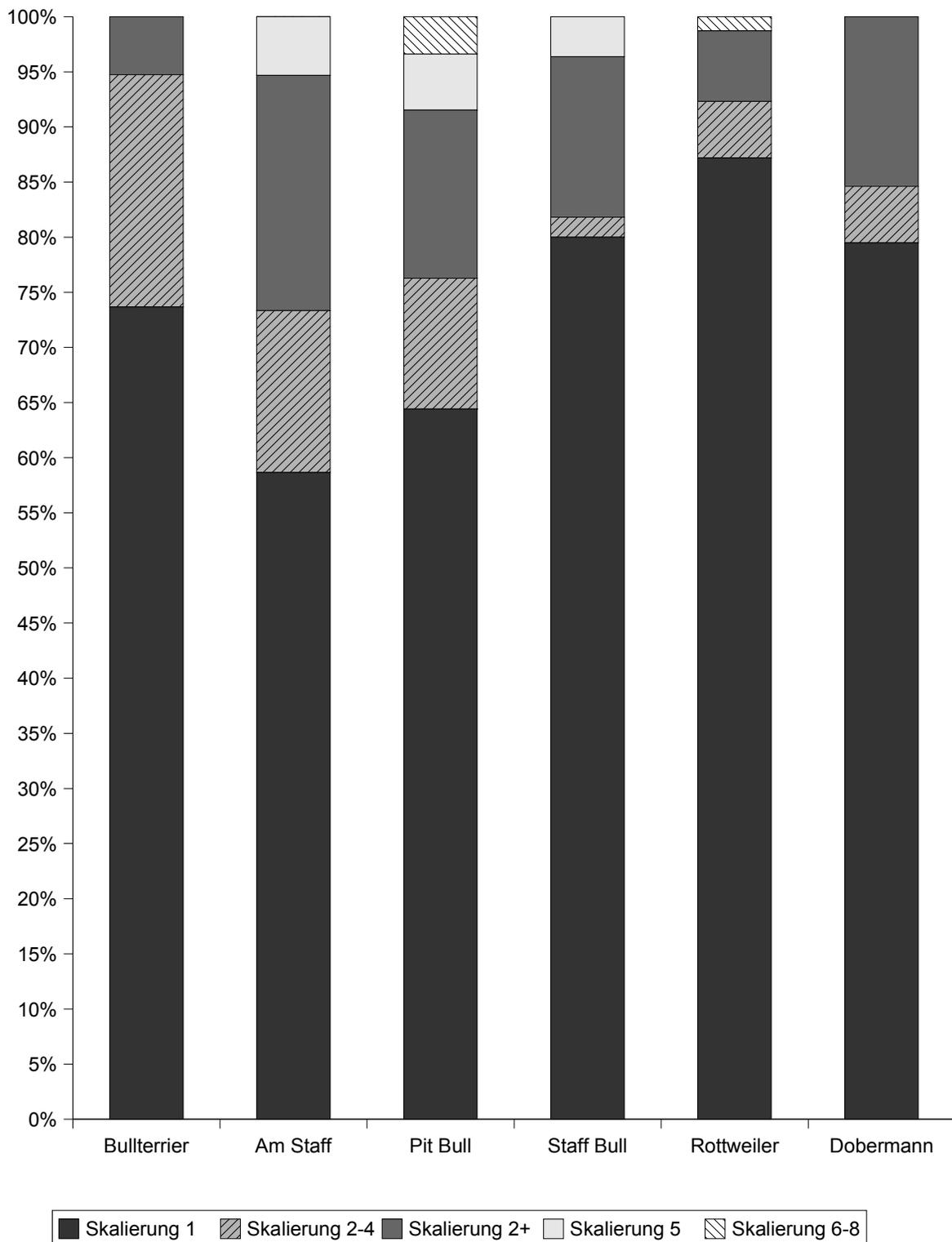


Abbildung 4.19 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Zaun, geführt“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

4.4.2.5. Das Verhalten der Hunde in der Situation „Zaun, angebunden“ im Vergleich mit dem der Hunde von BÖTTJER (2003)

In dieser Testsituation wurden die Hunde nicht von ihren jeweiligen Haltern geführt, sondern am Zaun angebunden. Die Halter gingen außer Sicht und nahmen keinen Einfluß auf die Hunde.

Zwischen 58,44 % (American Staffordshire Terrier) und 82,05 % (Dobermann) der Hunde aus der BÖTTJER (2003) Gruppe zeigten in dieser Situation weder Drohen noch Beißen und bekamen daher die Skalierung 1, bei den Bullterriern lag der Anteil bei 81,58 %. Die Bullterrier zeigten somit signifikant häufiger ($p=0,0205$) kein aggressives Verhalten als die American Staffordshire Terrier.

Stationäres Drohverhalten wurde von 15,79 % der Bullterrier und zwischen 10,26 % (Dobermann und Rottweiler) und 19,48 % (American Staffordshire Terrier) von den Hunden der BÖTTJER (2003) Gruppe gezeigt.

Mit „nicht stationärem Drohverhalten“ reagierten zwischen 7,69 % (Dobermann) und 14,29 % (American Staffordshire Terrier) der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde. Weder beim stationären noch beim nicht stationären Drohverhalten konnten signifikante Unterschiede im Verhalten der Bullterrier im Vergleich mit dem der BÖTTJER (2003) Hunde festgestellt werden.

Mit „Drohen mit vorherigem Beißen“ reagierten in der Testsituation „Zaun, angebunden“ 5 American Staffordshire Terrier (6,49 %), ein Pitbull Terrier (1,72 %), zwei Staffordshire Bullterrier (3,64 %) und ein Rottweiler (1,28 %).

Nicht mehr akzeptables, „gestört aggressives Verhalten“ zeigten lediglich ein American Staffordshire Terrier (1,30 %) und zwei Pitbull Terrier (3,45 %). Statistisch ergab dies keinen signifikanten Unterschied zum Verhalten der Bullterrier.

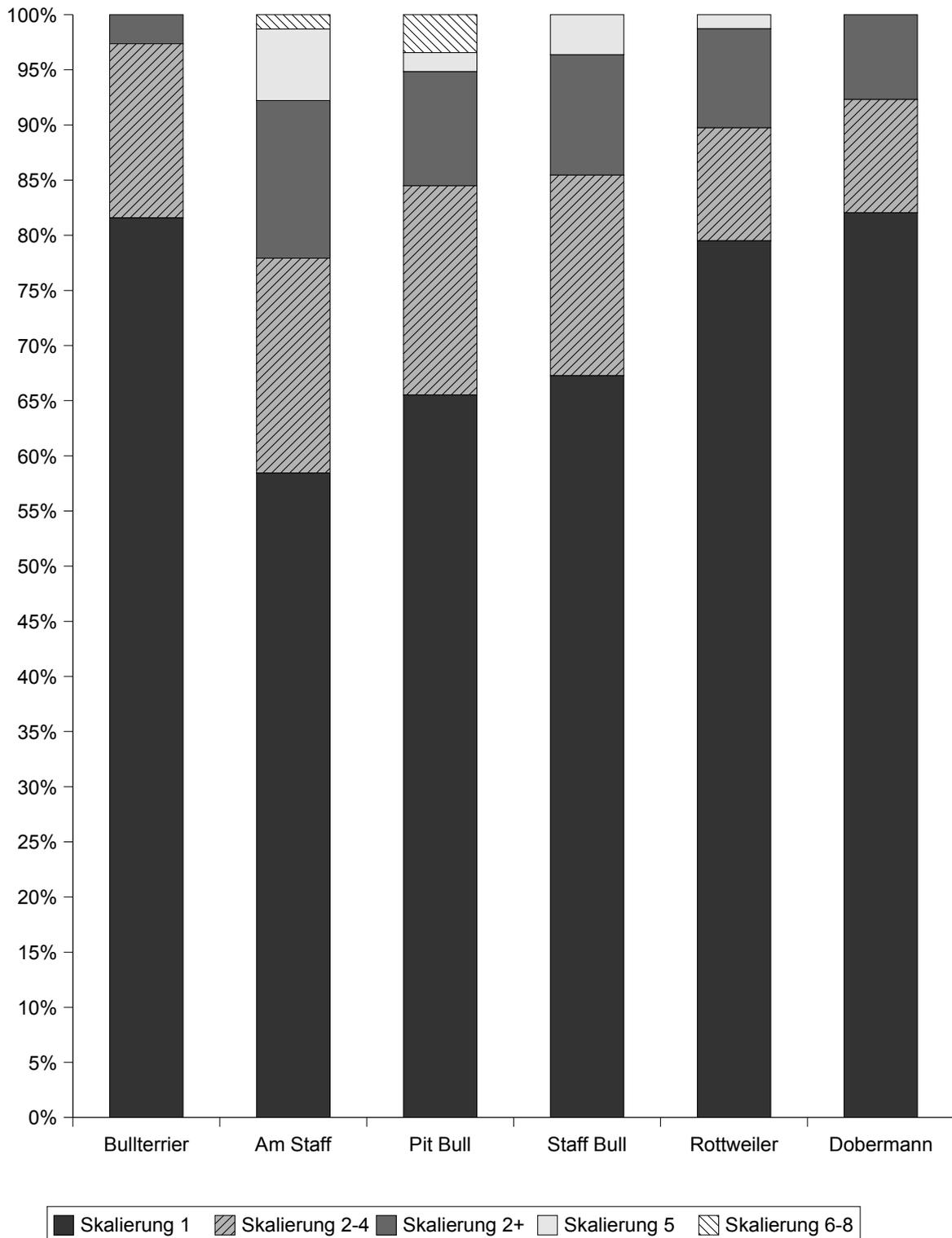


Abbildung 4.20 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Zaun, angebunden“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

5. Diskussion

The small percentage of dogs that bite people is monumental proof that the dog is the most benign, forgiving creature on earth. - KOEHLER 2002

Bei dieser Arbeit handelt es sich um die Untersuchung einer Bullterrier-Zuchtlinie, repräsentiert durch 38 Hunde, auf das Vorhandensein übermäßigen, inadäquaten oder gestört aggressiven Verhaltens. Alle Hunde wurden nach den Richtlinien des Wesenstests nach der Niedersächsischen Gefahrtierverordnung (GefTVO) vom 05.07.2000 getestet. Zusätzlich wurde eine ausgewählte, zusammenlebende Gruppe im innerartlichen Kontakt beobachtet.

Die Ergebnisse des Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontaktes des Wesenstests wurden mit denen von MITTMANN (2002) sowie JOHANN (2004) verglichen. MITTMANN (2002) untersuchte 415 Hunde aus fünf Hunderassen und einem Hundetypus. Diese Hunde unterlagen alle der damals gültigen Nds. GefTVO. Es handelt sich dabei einerseits um die Rassen Bullterrier, American Staffordshire Terrier und Hunde vom Pitbull-Typus welche unter §1 der GefTVO fielen, und andererseits um die in Anlage 1 der GefTVO gelisteten Rassen

Staffordshire Bullterrier, Rottweiler und Dobermann. JOHANN (2004) untersuchte als Kontrollgruppe zu MITTMANN (2002) 70 Hunde der Rasse Golden Retriever nach den selben Kriterien.

Die Ergebnisse des Hund-Hund-Kontaktes des Wesenstests wurden mit denen von BÖTTJER (2003) verglichen. In jener Studie wurden 347 Hunde der selben Rassen und des Hundetyps¹⁷ wie bei MITTMANN (2002) untersucht.

5.1. Material und Methode

5.1.1. Die Hunde

Die Hunde dieser Studie sind alle vom selben Züchter gezogen und entstammen alle derselben Zuchtlinie. Alle jetzigen Besitzer von „The Joker“-Hunden wurden, so sie erreichbar waren, zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Teilnahme war eine freiwillige Entscheidung der jeweiligen Besitzer. Die Ergebnisse mußten im Prinzip keiner Behörde vorgelegt werden und sie unterlagen der tierärztlichen Schweigepflicht.

Eine Ausnahme bestand für in Niedersachsen ansässige Hund-Halter-Gespanne, die vor der Teilnahme an der Studie noch keinen Wesenstest nach der Nds. GefTVO abgelegt hatten. In diesen Fällen konnte der im Rahmen der Untersuchung abgelegte Test , bzw. das darüber erstellte Gutachten zur Vorlage bei den Behörden genutzt werden.

Der Bullterrier fiel unter den §1 der Nds. GefTVO. Danach mußten alle in Niedersachsen ansässigen Hund-Halter-Gespanne den Test obligatorisch absolvieren, um eine Ausnahmegenehmigung vom allgemeinen Haltungsverbot zu erlangen.

Etwas anders gestalteten sich die Vorgaben für Hunde der in Anlage 1 der GefTVO gelisteten Hunde. In diesen Fällen konnte der Test fakultativ abgelegt werden, mit dem Ziel eine Ausnahmegenehmigung von der Leinen- und Maulkorbpflicht zu erlangen.

¹⁷ Auch hier soll aus Gründen der besseren Lesbarkeit im Folgenden, vereinfacht nur noch von Rassen gesprochen werden (vgl. Fußnote 15 auf Seite 136).

Die Golden Retriever aus der Kontrollgruppe von JOHANN (2004) unterlagen keinerlei Reglementierungen durch die GefTVO.

Die Hunde der MITTMANN (2002) Studie entstammten sowohl Rassen die unter den §1 Nds. GefTVO fielen, als auch solchen der Anlage 1.

Die Bullterrier der vorliegenden Studie gliederten sich also in drei Gruppen und zwar in solche mit einem Wohnsitz außerhalb Niedersachsens, welche von der Nds. GefTVO und somit dem Ergebnis des Wesenstests persönlich unberührt blieben, in jene die in Niedersachsen ansässig waren, jedoch zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits über einen erfolgreich abgelegten Wesenstest verfügten (keiner der Hunde, die bereits einen Wesenstest abgelegt hatten, hatte diesen nicht bestanden) und letztlich in jene, welche den Wesenstest noch obligat ablegen mußten.

Wichtig ist diese Differenzierung vor dem Hintergrund der verschiedenen möglichen Konsequenzen der Wesenstest-Ergebnisse; von persönlich nicht ausschlaggebend bis überlebenswichtig für den Hund im wörtlichen Sinne.

Diese unterschiedlichen Konsequenzen sorgten selbstredend für unterschiedlich hohen psychischen Druck und Stress bei den Hundehaltern, welche mittels Stimmungsübertragung im Laufe des insgesamt mehrstündigen Tests mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die zu testenden Hunde übertragen wurden (IMMELMANN et al. 1996, FEDDERSEN-PETERSEN 1999, 2000 b, 2004). Stress kann wiederum durch die Steigerung der Erregung des vegetativen Nervensystems den Schwellenwert für aggressives Verhalten senken (LINDSAY 2001, QUANDT 2001 b) und somit das Testergebnis beeinflussen. Insbesondere in für sie unangenehmen Situationen, sind Hunde für die Verhaltensänderungen ihrer Besitzer besonders empfänglich und geraten leichter in Konfliktsituationen. In diesen werden vermehrt die in Kapitel 2.1.7 beschriebenen Verhaltensoptionen (Fight, Flight, Freeze, Flirt) gezeigt, so daß neutrales Verhalten unwahrscheinlicher wird (JOHANN 2004).

Die Hunde dieser Studie unterlagen insgesamt (in ihren drei „Gruppen“) den unterschiedlichen stimmungsübertragenen Stressleveln ihrer Halter und lagen somit letztlich im Durchschnitt zwischen denen der Hunde von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004).

Die Identität der Hunde wurde anhand der vom Deutschen Club für Bullterrier e.V. ausgestellten Ahnentafeln und ihrer unveränderlichen Kennzeichen (Ohrtätowierungen / Mikrochip) festgestellt.

Die Hunde sind im Durchschnitt ca. in der neunten Lebenswoche vom Züchter an die neuen Halter abgegeben worden. Bis dahin ähnelten sich deren Sozialisationsbedingungen. Nach der Abgabe unterlagen sie sehr unterschiedlichen Aufzucht- und Haltungsbedingungen. Während einige in der Stadt leben, werden andere auf dem Lande gehalten. Manche in Familien mit Kindern, andere in Ein-Personen-Haushalten. Einige als Einzelhund, andere wiederum mit weiteren Bullterriern und/oder anderen Hunden und/oder anderen Tieren, etc.

Für die genauere Untersuchung des innerartlichen Verhaltens wurde eine ständig zusammenlebende Gruppe von fünf Hunden in ihrem Alltag beobachtet. Diese Gruppe war altersstrukturiert (zum Zeitpunkt der Untersuchung 1,5 - 8 Jahre alt). Bedauerlicherweise bestand sie aus vier Hündinnen und nur einem Rüden. Für die vergleichende Betrachtung des Verhaltens gegenüber gleichgeschlechtlichen Tieren wäre es wünschenswert gewesen, wenn mindestens ein weiterer Rüde vorhanden gewesen wäre.

5.1.2. Wesenstest

Die Ergebnisse dieser, wie auch jene der Studien von MITTMANN (2002), BÖTTJER (2003), BRUNS (2003) und JOHANN (2004) belegen, daß der Wesenstest nach der Nds. Gefahrtierverordnung (GefTVO) durchaus geeignet, ist aggressives Verhalten bei Hunden auszulösen. Dieses wurde nach MITTMANN (2002) vor allem durch Bedrohungssituationen und Situationen mit abrupten oder ungewöhnlichen Bewegungen in Kombination mit einer Erhöhung des Stresslevels durch die Aneinanderreihung der Situationen erreicht. Wie bereits erwähnt, führt ein allgemein erhöhter Stresslevel zur Absenkung des Schwellenwertes für Aggressionsverhaltens (LINDSAY 2001, QUANDT 2001 b).

Der Wesenstest kann jedoch immer nur eine Momentaufnahme im Leben eines Hundes sein (BÖTTJER 2003). Es kann also lediglich eine Aussage darüber getroffen werden, ob der Hund in den geprüften Situationen zum Testzeitpunkt inadäquat oder gestört aggressives Verhalten zeigte. Grundsätzlich kann kein Wesenstest Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da nie auszuschließen ist, daß nicht doch ein Reiz existiert (oder noch entsteht), der bei einem bestimmten Individuum inadäquat aggressives Verhalten auslöst (MITTMANN 2002). Solche Reize werden als Schlüssel-, Signal- oder Kennreize bezeichnet (IMMELMANN et al. 1996). Innerhalb eines Tests kann immer nur eine limitierte Anzahl von potentiellen Schlüsselreizen getestet werden.

Abgesehen davon gibt es jedoch Reize bzw. Situationen, die gehäuft aggressives Verhalten von Seiten der getesteten Hunde hervorrufen. Sowohl die von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004) getesteten, als auch die hier untersuchten Hunde reagierten übereinstimmend vor allem in den Bedrohungssituationen, sowie auch in Situationen die durch schnelle, abrupte oder merkwürdige Bewegungen (z.B. „Betrunkener“) gekennzeichnet sind, vermehrt mit aggressiven (Droh-) Verhaltensweisen.

Hunde reagieren also, unabhängig von ihrer Rasse, auf ähnliche Reize mit aggressivem Verhalten, d.h. sie zeigen sich durch ähnliche menschliche Verhaltensweisen beeindruckt, beunruhigt oder bedroht. Im Allgemeinen sind dies Verhaltensweisen, die vom üblichen menschlichen Verhaltensmuster abweichen und daher nicht mit dem, was der Hund als menschliches Normalverhalten kennengelernt hat, übereinstimmen.

Was der einzelne Hund als selbstverständlich und ungefährlich empfindet, hängt stark von seinen Erfahrungen während der Sozialisationsphase ab (SCOTT u. FULLER 1965, LINDSAY 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 2000c, SCHÖNING 2001). In dieser etwa von der dritten bis zur zwölften (bei einigen Rassen auch bis zur vierzehnten) Lebenswoche andauernden sensiblen Phase (u. a. SCOTT u. FULLER 1965, SCOTT et al. 1974, O'FARRELL 1991, LINDSAY 2000, FEDDERSEN-PETERSEN 1992a, 2000c, SCHÖNING 2001), werden die Weichen für die spätere Soziale Sicherheit, das Anpassungsvermögen sowie die Lernappetenz und das Lernvermögen des Hundes gestellt (APPLEBY 1996, 1997, FEDDERSEN-PETERSEN 2000c). Sie ist gekennzeichnet durch hohe Neuroplastizität und geht daher mit ausgeprägter Lernfähigkeit und besonders fest etablierten Lernergebnissen

einher (WOLFF 1982, FEDDERSEN-PETERSEN 2000c). In dieser Zeit wird das sogenannte „Maintenance Set“ etabliert (PLUIJMAKERS et al. 2003, APPLEBY u. PLUIJMAKERS 2004), d.h. ein Referenzsystem, anhand dessen der Hund während seines gesamten weiteren Lebens entscheidet, ob eine Situation als angenehm, neutral oder aber als gefährlich einzustufen ist (SCHÖNING 2001). Es werden also soziale und physische Elemente der Umwelt dauerhaft in emotionale und kognitive Schemata abgespeichert (LINDSAY 2000) und somit ein Fundament für viele adulte Verhaltensmuster gelegt (SCOTT 1958, FOX 1968). Alles was der Welpen in dieser Zeit nicht kennenlernt (hier z.B. eine betrunkene, lallende und wankende Person) wird als fremd erkannt und zunächst als gefährlich und/oder bedrohlich eingestuft. Evolutionär bedeutungsvoll ist dieses System, da ein gewisses Maß an Angst hilft, potentiell gefährliche Kontakte zu vermeiden und somit die individuelle Fitness zu erhöhen (QUANDT 2001b).

Es ist also wichtig, daß dem Hund in dieser entscheidenden Phase seiner Entwicklung (LEVINE 1957, FREEDMAN et al. 1961, FOX u. STELZNER 1966) möglichst viele verschiedene Reize in neutraler bis angenehmer Form präsentiert werden. Je mehr unterschiedliche Außenreize der Welpen als ungefährlich abspeichert, desto eher ist es ihm möglich in ihm unbekanntem Dingen vertraute Elemente zu erkennen und seine Ängste zu überwinden (QUANDT 2001b).

Eine mangelhafte Sozialisation führt hingegen dazu, daß viele Situationen oder auch Artgenossen und unbekannte Menschen als fremd und bedrohlich empfunden werden. Daraus entstehen unweigerlich Verhaltensprobleme wie übermäßige Ängstlichkeit, Nervosität, mangelhafte Ausbildung von Coping¹⁸- und Konfliktlösungsstrategien und häufig auch übermäßiges Aggressionsverhalten (CLARKE et al. 1951, PFAFFENBERGER 1963, AGRAWAL et al. 1967, FEDDERSEN-PETERSEN 1991b, 1991c, 1992a, 1992b, 2004, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995 SERPELL u. JAGOE 1995, LINDSAY 2000, APPLEBY et al. 2002).

¹⁸ Als Coping-Strategie bezeichnet FEDDERSEN-PETERSEN (2004) eine Art der Streßbewältigung, bei der das Individuum sich aktiv mit der belastenden Situation auseinandersetzt und daraus eine problemorientierte und realitätsnahe Anpassung entwickelt.

Die im Wesenstest nach der Nds. GefTVO angewandte Methode ist nur bedingt dazu geeignet Hunde auf eine Störung der innerartlichen Kommunikation, bzw. auf eine Störung des innerartlichen Sozialverhaltens zu untersuchen. Zum einen verhindern die zum Schutz der Prüflinge und Testhunde unabdingbaren Managementmaßnahmen eine tatsächliche, ungestörte Interaktion. Zum anderen ist es in der Praxis unmöglich, stets neutral bis freundliche Testhunde vorzuhalten. Am Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurden als Sicherheitsmaßnahmen Leinen und, soweit erforderlich, Maulkörbe oder ein trennender Zaun verwandt. Das Führen an der Leine schränkt die Kommunikationsmöglichkeiten des Hundes jedoch stark ein, aggressive Kommunikation tritt dabei im Vergleich zu anderen Aspekten des Sozialverhaltens stärker in den Vordergrund (FEDDERSEN-PETERSEN 1996, 1997, 2001b). Ebenfalls behindert ein Maulkorb die Kommunikation, feine Ausdruckselemente im Schnauzen- und Nasenrückenbereich sind für das Gegenüber nicht mehr klar zu erkennen. Letztlich kann die ständige Entkopplung von Motivation und angestrebter Handlung, d.h. erfolgloses Appetenzverhalten, hier das Streben nach innerartlichem Sozialkontakt, zu Verhaltensstörungen führen (FEDDERSEN-PETERSEN 1996, 1997).

Bei den für den Wesenstest benötigten Testhunden, kommt es, selbst bei ursprünglich gut sozialisierten, neutral bis freundlichen Hunden, durch die im Laufe der Zeit gewonnenen Lernerfahrungen während der Testsituationen zu gehäuftem innerartlichen Aggressionsverhalten (BÖTTJER 2003). NETTO u. PLANTA (1997) empfehlen daher neben der sorgfältigen Auswahl der Testhunde, auch deren regelmäßigen Austausch, sofern die Hunde durch Konditionierung übermäßig aggressiv würden. Dieses Vorgehen entbehrt jedoch nicht einer gewissen Tierschutzrelevanz und ist weder den Hunden noch ihren potentiellen Haltern zuzumuten.

Die Problematik der Beurteilungseinschränkungen durch Managementmaßnahmen schildert BÖTTJER (2003) im Detail.

Leider fand der Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests in der Untersuchung von JOHANN (2004) über die Golden Retriever keine Berücksichtigung. Die Ergebnisse dieses Wesentestsabschnitts konnten dementsprechend nicht mit denen von Hunden verglichen werden, die nicht von der Verordnung betroffen waren und im Allgemeinen sowohl im innerartlichen als auch intraartlichen Kontakt als friedfertig gelten.

5.1.3. Die Gruppenbeobachtung

Die untersuchte Gruppe aus fünf Hunden ist die einzige Gruppe innerhalb der „The Joker“-Zuchtlinie, in der mehr als zwei Hunde dauerhaft zusammenleben und ihren Alltag gemeinsam bestreiten. Sie mußte daher exemplarisch für die Untersuchung der Hunde im längerfristigen innerartlichen Kontakt dienen.

Während der Gruppenbeobachtung wurden jeweils 100 Dyaden für jede der zehn möglichen Hund-Hund-Paarung gezählt und ausgewertet. Das Zählen und Auswerten erfolgte in der Reihenfolge des Auftretens der Dyaden, wobei jeweils die ersten 50 Dyaden außerhalb und innerhalb des Hauses gewertet wurden. Die Hunde interagierten innerhalb eines gegebenen Zeitintervalls unterschiedlich häufig miteinander und zeigten zum Teil deutliche Präferenzen. Während des gesamten Beobachtungszeitraumes kam es insbesondere zwischen dem Rüden und der jüngsten Hündin zu sehr häufigen Kontakten. Dies führte bei der gewählten Art der Evaluation dazu, daß für diese Hund-Hund-Paarung bereits während der Auswertung der ersten Beobachtungssequenz („Alle Hunde alleine im Garten und Auslauf“), 50 Dyaden ausgezählt werden konnten. Aus diesem Grund erfolgte (offiziell) keine weitere Begutachtung der Interaktionen dieser beiden Hunde miteinander in anderen Situationen außerhalb des Hauses. Jedoch waren auch während der inoffiziellen (d.h. nicht in die Bewertung eingeflossenen) Weiterbeobachtung kaum agonistische Interaktionen zwischen diesen beiden Hunden zu beobachten.

5.1.4. Die Begutachtung

Die Beurteilung und Interpretation hundlichen Verhaltens unterliegt stets dem subjektiven Empfinden des Betrachters (SUNDGREN 1993, MITTMANN 2002). Zur Minimierung des subjektiven Fehlers wurde deshalb der Wesenstest nach der Nds. GefTVO am Institut für Tierschutz und Verhalten der Tierärztlichen Hochschule Hannover stets von einem Gutachterpaar, bestehend aus zwei Tierärztinnen, abgenommen und beurteilt.

Das Verhalten der Beobachtungsgruppe wurde hingegen nur durch eine Gutachterin beurteilt. Bei Unklarheiten oder Schwierigkeiten in der Auswertung konnte jedoch jederzeit eine zweite Gutachterin zu Rate gezogen werden.

Neben der direkten Beurteilung der Hunde im Wesenstest, erfolgte eine zusätzliche Auswertung der angefertigten Videobänder. Die Verhaltensanalyse mittels Videoaufzeichnung bietet im Vergleich zur rein schriftlichen Datenaufnahme laut MITTMANN (2002) einige Vorteile. So lassen sich schnell ablaufende Verhaltenssequenzen vollständig erfassen und sukzessive auswerten. Daneben können komplexe Verhaltensabläufe mittels Wiederholung und „Slow“-Funktion genauer analysiert werden. Das Archivieren der Videobänder ermöglicht weiterhin jederzeit eine erneute Überprüfung und den Vergleich zu anderen Aufzeichnungen.

Dies gilt auch für die Videoaufzeichnungen der Beobachtungsgruppe.

Im Wesenstest wurde eine validierbare Auswertung des Verhaltens der einzelnen Hunde durch exakt vorgeschriebene Testsituationen sowie durch das vorgegebene Bewertungssystem erreicht.

Das Verhalten der Beobachtungsgruppe wurde anhand eines vorab erstellten und gegebenenfalls ergänzten Ethogrammes (siehe Tabelle 9.4) ausgewertet.

5.2. Ergebnisse

Im Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes (BMELF 2000, siehe Anhang 9.2) wird davon ausgegangen, daß eine *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* „besonders ausgeprägt in bestimmten Zuchtlinien der Bullterrier, American Staffordshire Terrier und Pit Bull Terrier“ auftritt. *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* wird im selben Gutachten als „übersteigertes Angriffs- und Kampfverhalten, das leicht auslösbar und biologisch weder bezüglich Zweck noch Ziel sinnvoll ist“ definiert. Es wird sodann beschrieben, daß „normales, kontrolliertes Aggressionsverhalten [...] schnell durch geeignete Signale beendet werden kann“. Für diese Aussage stützt man sich auf die Arbeiten von FOX (1971b) und

SCHENKEL (1967). Fox (1971b) beschreibt in seiner Studie im Wesentlichen das Sozio-Infantile- und Sozio-Sexuelle-Ausdrucksverhalten sowie Teile des Demutsverhaltens von Caniden. In der Untersuchung von SCHENKEL (1967) werden die charakteristischen Eigenschaften und Funktionen von Demutsverhalten bei Wölfen und Hunden geschildert. Im Widerspruch zu der im Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes getroffenen Aussage, daß „normales“ Aggressionsverhalten schnell durch geeignete Signale beendet werden kann, beschreibt SCHENKEL (1967) die drei am häufigsten eintretenden Endphasen eines Konfliktes zwischen Vertebraten:

- Ernstkampf, der mit der Flucht oder dem Tode des Unterlegenen endet.
- Ritualisierter Kampf um Ressourcen, welcher mit der Aufgabe des Anspruchs auf die Ressource durch den Unterlegenen endet, was wiederum weiteres Aggressionsverhalten von Seiten des Überlegenen hemmt.
- Geringfügiger Konflikt innerhalb einer geschlossen (sich gut bekannten) Gruppe, welcher durch Submissionsverhalten des Unterlegenen beendet wird.

Konkret fordert Schenkel bereits 1967 dazu auf, von der Vorstellung Abstand zu nehmen, daß durch Demutsgebärden eine absolute Beißhemmung beim Gegenüber hervorgerufen wird und daher der Unterlegene einer Verletzung oder Tötung in der Endphase eines Kampfes entgehen kann. Dieses Konzept findet mittlerweile breite Zustimmung in der ethologischen Fachliteratur (u.a. ZIMEN 1971, IMMELMANN et al. 1996, LINDSAY 2001, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Die Symptomatik der *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* wird im Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes so beschrieben: Auffällig sei, daß jeder Sozialkontakt mit Aggression und Beschädigungsbeißen beantwortet werde. Die Beißhemmung gegenüber Sozialpartnern (insbesondere gegenüber Artgenossen) könne sich nicht entwickeln, biologisch notwendige Verhaltensweisen wie Welpenpflege oder Sexualverhalten würden durch Aggressionen überdeckt und ausgeschaltet.

Nach FEDDERSEN-PETERSEN (2000d) ist eine *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* ein allgemein übersteigertes Angriffs- und Kampfverhalten, welches aggressive Kommunikation überwiegend ausschließt und relativ schnell zur Eskalation, d.h. zu Beschädigungskämpfen mit Artgenossen und Menschen führt.

Dabei muß besonders auf die Störung der Aggressiven Kommunikation hingewiesen werden. Aggressives Verhalten (siehe auch Kapitel 2.2) an sich ist nicht, wie es häufig geschieht, mit Gefährlichkeit gleichzusetzen. Aggression ist im Gegenteil ein obligatorischer Teil des Sozialverhaltens, es dient als Regulativ sozialer Bindungen und steuert somit das Verhalten eines Hundes gegenüber seiner Umwelt (FEDDERSEN-PETERSEN 1993a, 2004). Grundsätzlich zielt das Verhalten eines jeden Lebewesens auf Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung ab (SCHÖNING 2001). Auch bezüglich des Droh- und Kampfverhaltens, also in Abwägung Konkurrenz versus Kooperation, ist die oberste Priorität des Individuums daher zu überleben und sich zu reproduzieren (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Wie und ob bestimmte (über-)lebenswichtige Ressourcen in einzelnen Situationen erlangt werden, ist jedes mal aufs neue eine Kosten-Nutzen-Analyse. Selten ist der Kampf als die zunächst naheliegende Problemlösungsstrategie in der Auseinandersetzung um eine Ressource das Mittel der Wahl. So birgt jede kämpferische Auseinandersetzung neben dem Risiko einer möglichen Verletzung auch den Nachteil des erhöhten Energieverbrauchs. Daher wird im Allgemeinen die Mehrzahl der Auseinandersetzungen innerhalb einer Gruppe unblutig, d.h. rein über gezeigtes Drohverhalten beigelegt. Dabei verfügen Hunde mit ausgeprägter Fähigkeit zu aggressiver Kommunikation über eine große Bandbreite intensitätsabgestufter Drohsignale, von „eben angedeutet“ bis hin zu „höchstmöglich“ (LEYHAUSEN 1967). FEDDERSEN-PETERSEN (1999) bezeichnet diese Abstufungen als Eskalationsstufen (siehe). Hunde, welche auf Kampfbereitschaft selektiert und trainiert wurden, zeigen diese Steigerung der Eskalation nicht mehr. Ohne vorhergehendes Drohverhalten gehen sie zum (Ernst-) Kampf über. Bei diesen Tieren tritt Aggressionsverhalten nicht mehr als Form einer Anpassung auf, es erscheint vielmehr biologisch und in seiner Genese als nicht nachvollziehbar, unvermittelt und plötzlich. Hunde mit gestörter aggressiver Kommunikation leiden und sind für ihre Umwelt aufgrund ihrer Verhaltensstörung ein erhöhtes Gefährdungspotential (FEDDERSEN-PETERSEN 1999, 2004). Ein Zusammenleben in der Gruppe ist diesen Hunden aufgrund des Ausfalls ihrer

(aggressiven) Kommunikation und dem Mangel an Bereitschaft zur Kooperation nicht möglich (FEDDERSEN-PETERSEN 2000b). Zum Hundekampf mißbrauchte Hunde zeigen sich sozial sicher und senden nicht nur vor einem plötzlichen Angriff keine Drohsignale, sondern zeichnen sich auch in anderen Bereichen durch eine Reduktion ihres Ausdrucksverhaltens aus. Sie setzen keine submissiven Signale ein und reagieren auch nicht auf solche (FEDDERSEN-PETERSEN 1991b, 1994b).

Der Begriff *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* bzw. „übersteigert aggressiv“ wurde nach BÖTTJER (2003) im Hinblick auf eine erhöhte Eskalationsbereitschaft der Hunde geprägt, welche eine (oben beschriebene) Kosten-Nutzen-Rechnung nicht berücksichtigt. Charakteristisch für das beschriebene Verhalten ist jedoch der Wegfall des Drohverhaltens und somit der Ausfall der Aggressiven Kommunikation und nicht deren Übersteigerung. Ethologisch treffender sei es daher von *gestört oder inadäquat aggressivem Verhalten* zu sprechen.

5.2.1. Der Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests

Auffällig im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstest erscheint zunächst der bei den Bullterriern hohe Anteil an „akustischem und optischem Drohverhalten ohne Annäherung“ der Skalierung 2. Mit einem Anteil von 71,05 % (vgl. Abbildung 4.13) haben die Bullterrier signifikant häufiger als die American Staffordshire Terrier, die Pitbull Terrier und die Staffordshire Bullterrier, sowie hochsignifikant häufiger als die Golden Retriever die Skalierung 2 als höchste Skalierung erreicht. Hierzu ist zu erwähnen, daß es bei dieser Betrachtungsweise nicht darauf ankam wie häufig ein Hund Drohverhalten zeigte. Eine einzige Situation in der der Hund die Skalierung 2 erhielt reichte somit aus, um ihn in diese Kategorie fallen zu lassen (sofern er nicht in anderen Testsituationen eine höhere Skalierung zugewiesen bekam). Betrachtet man nun das Verhalten der individuellen Bullterrier in den einzelnen Situationen, so wird ersichtlich, das von den 27 in diese Kategorie fallenden Hunden, acht Hunde nur in einer einzigen und weitere sechs Hunde lediglich in zwei

Situationen mit optischem und/oder akustischem Drohverhalten reagierten (siehe Abbildung 4.4). Das heißt, über die Hälfte der Hunde die höchstens Skalierung 2 als Beurteilung erhielten, hatten in nur maximal 2 Testsituationen diese Verhalten gezeigt; respektive wurden alle anderen Testreize von diesen Hunden ohne jegliche Aggression beantwortet.

Gleichzeitig widerlegt dieses Ergebnis eindrucksvoll die Vermutung von FEDDERSEN-PETERSEN (1992c) und MITTMANN (2002), der Bullterrier könne möglicherweise in seinem Ausdrucksverhalten so eingeschränkt sein, daß ihm optisches Drohverhalten im normalen Umfang nicht möglich sei.

Aggressives Verhalten wird nicht zum Selbstzweck, sondern der jeweiligen Situation angepasst gezeigt (SCHÖNING 2001), d.h. daß Aggressivität nur situativ und im Kontext bewertet werden kann (FEDDERSEN-PETERSEN 1993b). Wie bei MITTMANN (2002) und JOHANN (2004) nahm das Aggressionsverhalten der Bullterrier insgesamt mit dem Grad der Bedrohung zu; ein unverhältnismäßiger Anstieg konnte nicht verzeichnet werden. So wurde z.B. der „Betrunkene“ am häufigsten, nämlich von 14 Hunden, optisch und/oder akustisch angedroht. Wie oben beschrieben, wirken sich ungewöhnlich benehmende Personen häufig bedrohlich auf unerfahrene Hunde. Bei den anderen drei Situationen in denen die Bullterrier im Vergleich zu ihrem sonstigen, aggressionlosen Verhalten, häufig drohten, handelte es sich um drei der sogenannten Bedrohungssituationen (vgl. Abbildung 4.4). Auf eine Bedrohung mit Aggressionsverhalten zu reagieren, kann grundsätzlich als natürliches Verhalten zur Schaffung einer räumlich-zeitlichen Distanz bewertet werden (MITTMANN 2002).

Betrachtet man nun die Situationen der Skalierung 1 und 2, d.h. kein oder lediglich optisches und/oder akustisches Drohverhalten ohne Annäherung, gesamthaft, so zeigen alle untersuchten Hundegruppen ähnlich hohe Anteile: MITTMANN (2002) 86,50 %, JOHANN (2004) 98,57 % und die Bullterrier 97,36 %.

Lediglich ein einziger Hund der untersuchten Bullterrier zeigte in diesem Testteil Verhalten, das über die bisher genannten Skalierungen hinausging. Auch bei JOHANN (2002) zeigte nur ein Golden Retriever über die Skalierungen 1 und 2 hinausgehendes Verhalten. Aufgrund der größeren Stichprobenmenge an Golden Retrievern errechnet sich allerdings für die Bullterrier ein Anteil von 2,63 % und für JOHANNs (2004) Hunde 1,43 %. Bei MITTMANN (2002) lag der Anteil der Hunde, deren Verhalten jeweils höchstens mit den Skalierungen 3 bis 6 beurteilt wurden bei 13,5 %.

Ziel des Wesenstests nach der Niedersächsischen GefTVO war das Erkennen von Individuen mit unakzeptablem Aggressionsverhalten. Bei der Beurteilung der Wesenstestergebnisse wurde zwischen inadäquat und gestört aggressivem Verhalten unterschieden. Als unangemessen oder inadäquat aggressiv galt Verhalten, bei dem der Hund in Nichtbedrohungssituationen mit Beißen oder Angreifen einschließlich vorausgegangenem Drohverhalten (Skalierung 5) reagierte. Dies war bei den untersuchten Bullterriern bei nur einem einzigen Hund (2,63 %) in drei Testsituationen der Fall. Zum Vergleich zeigten 1,43 % der Golden Retriever und 4,58 % der von MITTMANN (2002) untersuchten Hunde unangemessen aggressives Verhalten, so daß es keinen signifikanten Unterschied zum Verhalten der Bullterrier gab.

Die Tatsache, daß nur ein einzelner Hund, in nur 9,68 % der Testsituationen, die er bewältigen mußte, unangemessen aggressiv reagierte, legt eine nicht genetisch bedingte Ursache nahe. Der enorme Einfluß der Qualität der Sozialisationsphase eines Hundes auf sein späteres Verhalten wurde oben bereits dargestellt. Einen Großteil ihrer Sozialisationsphase haben alle Hunde dieser Studie unter ähnlichen Bedingungen bei dem selben Züchter verbracht. Die übrige Aufzucht und weitere Erziehung lag danach in den Händen der jeweiligen Halter. Hier ist eine weitere mögliche Ursache für inadäquat aggressives Verhalten zu suchen. Laut JONES-BAADE (2001b) erhöhen die Halter durch mangelnde Sachkunde und Unkenntnis häufig das aggressive Verhalten ihrer Hunde. So wollen die Halter ihren Hund in Konfliktsituationen vielfach „beruhigen“, was bei diesem jedoch meist ins Gegenteil umkehrt und zur Verstärkung der Häufigkeit und Intensität des unerwünschten Verhaltens führt.

BRUNS (2003) beschreibt desweiteren den Zusammenhang zwischen gehäuft auftretendem Aggressionsverhalten und aversiven, harschen Erziehungs- und Ausbildungsmethoden wie zum Beispiel dem Leinenruck.

Die meisten Probleme zwischen Hund und Mensch entstehen letztlich aus einer mangelhaften Erziehung des Hundes oder aus einer gestörten Hund-Halter-Beziehung (u.a. FOX 1971c, BRUNNER 1971, MUGFORD 1983, FEDDERSEN-PETERSEN 1991b, 1992a, 2000d, 2004), wie es unter anderem bei Rangordnungsproblemen der Fall sein kann. Eine Rangordnung ist in einem sozialen Verband zwingend notwendig. Durch sie wird Stabilität und Ordnung sowie Interaktionsräume für das Verhalten der Individuen gesichert (GATTERMANN 1993, FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, GATTERMANN et al.

1996). Sollte die Rangordnung nicht geklärt sein, kann es zu aggressivem Verhalten gegenüber Individuen kommen, welche sich nicht ihres (niederen) Ranges entsprechend verhalten (MITTMANN 2002). In der Situation „Ranganmaßende Gesten“, die das eventuelle Vorhandensein einer solchen Problematik überprüfen soll, akzeptierten die getesteten Bullterrier das Verhalten ihrer Besitzer ausnahmslos ohne jegliches Aggressionsverhalten.

Gestört aggressives Verhalten, im Wesenstest definiert als Beißen oder Angreifen ohne vorausgegangenes Drohverhalten, wurde von keinem der Bullterrier dieser Zuchtlinie gezeigt. Abschließend kann zu den Ergebnissen des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes des Wesenstests gesagt werden, daß die untersuchten Bullterrier gesamthaft keineswegs gestört aggressiv reagierten, sich vielmehr durch eine kompetente aggressive Kommunikation und durch angemessenes Verhalten in 99,75 % aller Testsituationen auszeichneten. Ein Hinweis auf Vorliegen einer *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* konnte daher nicht festgestellt werden. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Untersuchungen von MITTMANN (2002), deren Bullterrier-Ergebnisse, wie oben beschrieben, nicht in die vergleichende Betrachtung mit den Hunden dieser Studie einfließen und jenen von FEDDERSEN-PETERSEN (1992c, 2000e), die auf eine meist ungestörte Beziehung des Bullterriers zum Menschen hinweist.

5.2.2. Der Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests

Keiner der untersuchten Bullterrier zeigte im innerartlichen Kontakt des Wesenstests inadäquat oder gar gestört aggressives Verhalten, vielmehr reagierten die Hunde in allen Situationen angemessen.

In sämtlichen Situationen des Hund-Hund-Kontaktes überwog bei weitem (zwischen 73,68 % und 93,10 %) der Anteil des Verhaltens der Skalierung 1, d.h. daß die Hunde keinerlei aggressive Signale zeigten. Weiter zeigten die Hunde lediglich Verhalten des „stationären und nicht stationären Drohens“. Die Kategorien „Beißen mit vorherigem Drohen“ und „gestört aggressives Verhalten“ wurden gar nicht gezeigt.

In den Situationen „Passieren gegengeschlechtlich“ und „Passieren gleichgeschlechtlich“ wiesen die Bullterrier im Vergleich zu den von BÖTTJER (2003) untersuchten Rassen die höchsten Anteile des gezeigten nichtaggressiven Verhaltens auf (vgl. Abbildung 4.16 und Abbildung 4.17).

Im Gegensatz dazu zeigten die Bullterrier in der Situation „Zaun, geführt“, von allen Rassen im Vergleich, den höchsten Anteil an „stationärem Drohen“. Dazu muß allerdings angemerkt werden, daß analog zu der Häufung des „stationären Drohens“ bei den Bullterriern, die von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde in den Situationen „Zaun, geführt“ und „Zaun, angebunden“ ihre größten Anteile an Verhalten der Skalierungen 5 („Beißen mit vorherigem Drohen“) und 6 - 8 („gestört aggressives Verhalten“) zeigten. Im Vergleich zu den übrigen Testsituationen war in den beiden „Zaun-Situationen“ der Abstand zwischen Prüfling und Testhund gegen Null verringert. Eine komplette Annäherung und Interaktion wurde lediglich durch einen grobmaschigen, sogenannten Bauzaun verhindert. Die Häufung des Aggressionsverhaltens in diesen Situationen erklärt sich dadurch, daß hier die Unterschreitung der Individualdistanz¹⁹ ermöglicht (und oftmals genutzt) wurde. Laut IMMELMANN (1982) führt das Unterschreiten dieser Distanz zu Aggression oder Ausweichen. Letztere Möglichkeit war den Hunden jedoch jeweils durch die Leine - ein Hund angebunden, ein Hund an der Leine vorbeigeführt - weitestgehend genommen.

Abschließend kann auch für diesen Teil des Wesenstests gesagt werden, daß die untersuchten Bullterrier keinerlei Hinweise auf gestört aggressives, innerartliches Verhalten zeigten. Die Hunde zeigten sich befähigt zu innerartlicher Kommunikation und verhielten sich zu 100 % der jeweiligen Situation angemessen.

Ein Hinweis auf Vorliegen einer *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* konnte daher nicht festgestellt werden.

¹⁹ Nach IMMELMANN (1982) handelt es sich bei der Individualdistanz um den Abstand auf den sich Artgenossen maximal annähern.

5.2.3. Die Gruppenbeobachtung

Die Beobachtung der Hundegruppe in dieser Studie ist nur sehr bedingt mit den Beobachtungen von einigermaßen autarken, vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Gehegetieren zu vergleichen. Die Hunde konnten unter alltagsnahen, jedoch für ihre Verhältnisse nicht alltagsgleichen Bedingungen untersucht werden. Sie leben im Normalfall als Haus- und Zuchttiere im Haushalt des Züchters und somit im intensiven Kontakt zu diesem und den übrigen Familienmitgliedern. Unter diesen, alltäglichen Umständen haben sie management-bedingt nicht ständigen und unbeschränkten Kontakt zueinander. Die Hunde interagieren im Allgemeinen in Anwesenheit des Züchters miteinander, der des öfteren, bewußt oder unbewußt, in das Verhalten der Hunde eingreift. Unter diesem Aspekt fanden die Hunde in der Studie zwar alltagsnahe, für sie jedoch neue Gegebenheiten vor. Auf nahezu täglicher Basis standen ihnen nun Beobachtungszeiträume zur Verfügung, in denen sie annähernd ohne menschlichen Einfluß miteinander interagieren konnten. Wie oben angedeutet, ist dies jedoch kaum mit Beobachtungen zu vergleichen, in denen die Bildung sozialer Gruppen von Hunden ohne regulierenden Einfluss des Menschen untersucht wurde. FEDDERSEN-PETERSEN (2000e) weist bereits 1986 darauf hin, daß Hunde Menschen als Partner „präferieren“. Wölfe verfügen über ein bemerkenswert zuverlässiges Kommunikationsvermögen, welches ihnen ein präzise wirkendes Mittel zur aufeinander abgestimmten Regelung der Beziehungen an die Hand gibt und somit ein hochentwickeltes Sozialverhalten ermöglicht. Schnell, adaptiv und die Gruppe stets einbeziehend passen die Wölfe ihr Verhalten sich ändernden Situationen an (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Das Verhalten der untersuchten Hundegruppen erscheint im Vergleich hierzu, wenn auch wirkungsvoll, so doch reduziert, vereinfacht und stereotyp. Diese Vereinfachung der sozialen Organisation passt den Hund jedoch gut an das Zusammenleben mit dem Menschen und seinem Leben in sozialen Kleinstgruppen an. Sie befähigt den Hund, im Gegensatz zum Wolf, erst stabile soziale Gruppen mit Menschen, und in Verbindung mit diesem auch untereinander, einzugehen. Gleichzeitig geht damit jedoch eine eingeschränkte Befähigung soziale Gruppen ohne die Mitwirkung des Menschen zu bilden einher (COPPINGER u. COPPINGER 2001, FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Nach HARE et al. (2002) wird der

Hund gar durch die domestikationsbedingte Auslese von sozialen und kognitiven Fähigkeiten, die ihm eine feinstrukturierte Kommunikation mit dem Menschen ermöglicht, gekennzeichnet und charakterisiert.

Das Konzept der „angeborene Zahmheit“ (HERRE u. RÖHRS 1990) verwirft FEDDERSEN-PETERSEN (2004) jedoch und vermutet eher eine Verfeinerung des angeborenen Verständnisses für menschliches Ausdrucksverhalten, eine genetisch fundierte Einsicht auf Seiten der Hunde bezüglich ihrer menschlichen Partner. Insbesondere die, von SAVOLAINEN et al. (2002) als „designer dogs“ und von FEDDESERSEN-PETERSEN (2004) als „Schoß- und Renommierhunde“ bezeichneten Tiere der Gesellschafts- und Begleithunde²⁰, „verfügen offenbar über ein besonderes Talent, soziale Stimuli des Menschen sehr differenziert zu lesen“ (FEDDESERSEN-PETERSEN 2004). Gleichzeitig beschreibt FEDDERSEN-PETERSEN (2004) für die zu dieser Gruppe gehörenden untersuchten Kleinpudel, eine deutliche Verminderung der Fähigkeit, das Leben in einer Gruppe ohne den Partner Mensch zu regulieren. In derartigen Rudeln fallen sie, im Vergleich zu anderen untersuchten Hunderassen, durch ausgeprägtes Aggressionsverhalten auf. FEDDERSEN-PETERSEN (2004) vermutet, daß das stark eingeschränkte optische Ausdrucksverhalten der Zwergpudel dieses Ergebnis mitbestimmt.

Die Frage, ob die hier untersuchten Bullterrier zur Bildung einer harmonischen und stabilen innerartlichen Gruppe befähigt sind, kann an Hand der vorliegenden Studie somit nur bedingt beantwortet werden. Unter dem Aspekt, daß die Hunde vorrangig auf eine *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* untersucht wurden, bei deren Vorliegen soziale Interaktionen ohne Eskalation und Ernstkampf nicht möglich sind, lassen sich hier jedoch konkrete Aussagen treffen.

Sowohl im Wesenstest, als auch während der Beobachtungssequenzen bewiesen die Hunde ihre Befähigung zu aggressiver Kommunikation. Das Verhalten innerhalb der Gruppe war jedoch nicht durch agonistische Verhaltensweisen (diese wurden lediglich zu 3,10 % gezeigt), sondern vielmehr durch solche der Sozialen Annäherung (61,50 %) und des Spiels (18,20 %) geprägt. Die entscheidende Bedeutung von ausgeprägtem Sozialspiel für die Bildung und den

²⁰ Offizielle Nomenklatur der FCI - Fédération Cynologique Internationale, deren Gruppe 9 diese Hunde darstellen.

Erhalt einer geordneten Gruppe wurde kurz in Kapitel 2.1.6 und ausführlich durch FEDDERSEN-PETERSEN (2004) dargestellt. Bewußt wurden in die Beobachtungssequenzen die konflikträchtigen Situationen der Ressourcenverknappung (begrenzte Menge angebotenen Futters, weniger Spielobjekte als Hunde, begrenzte Anzahl attraktiver Liegeplätze, etc.) und des begrenzten Raumes (gegenseitiges Ausweichen war nur eingeschränkt möglich) aufgenommen. Die Konkurrenz um Ressourcen sowie die Unterschreitung der Individualdistanz führen, wie beschrieben, häufig zu Konfliktsituationen unter Hunden.

Wie schon in den Wesenstestabschnitten, zeigten sich die Hunde auch in diesem Teil der vorliegenden Studie als sozial kompetente, zur Kommunikation und Konfliktlösung befähigte Tiere. Während des gesamten Beobachtungszeitraumes kam es nicht zu einer einzigen, dem Ernstkampf zuzuordnenden Eskalation des Sozialverhaltens.

Es lagen somit auch in diesem Teil der Untersuchung keine Hinweise auf ein inadäquat oder gestört aggressives Verhalten bzw. eine *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* bei dieser Bullterrier-Zuchtlinie vor. Dieses Ergebnis deckt sich mit der von FEDDERSEN-PETERSEN (2004) postulierten Forderung, „[...] die These, daß Bullterrier nicht mit Artgenossen leben können, ad acta zu legen“.

5.3. Schlußfolgerung

Wie schon zahlreiche vorhergehende Studien (u.a. MITTMANN 2002, BÖTTJER 2003, BRUNS 2003, JOHANN 2004, FEDDERSEN-PETERSEN 2004) zeigt auch diese Untersuchung deutlich, daß Pauschalaussagen bezüglich bestimmter Hunderassen im Allgemeinen oder auch bezüglich Hundegruppen und -typen, wie sie beispielsweise bei SCHLEGER (1983), im „Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes“ (BMELF 2000) oder auch in rechtssetzenden Texten wie der Nds. GefTVO getroffen werden, ethologisch nicht haltbar sind.

Die von einem individuellen Hund ausgehende potentielle Gefahr, ist nicht an seine Rassezugehörigkeit oder Größe gekoppelt, sondern an seine individuelle genetische Ausstattung in komplexer Wechselwirkung mit den auf das Tier einwirkenden Umwelteinflüssen (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995, LOCKWOOD 1995, FEDDERSEN-PETERSEN 2000d, 2004).

Die Ergebnisse dieser Studie belegen erneut, daß Hunde, unabhängig von ihrer Rasse, auf ähnliche Reize mit Aggressionen reagieren. Die Reaktion eines Hundes in einer bestimmten Situation ist von seiner jeweils aktuellen Motivationslage abhängig. Diese wiederum wird von verschiedensten endo- und exogenen Faktoren bestimmt. „Sein beobachtbares Verhalten ist also von zahlreichen Einflüssen und Reizen abhängig - und Ausdruck oder Indikator für den so differenziert wechselseitig beeinflussbaren inneren Zustand des Tieres - *in einer ganz bestimmten Situation*“ (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995).

Gerade die hier erzielten Ergebnisse des Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontaktes (ein Großteil der Hunde zeigt nur vereinzelt optisches oder akustisches Drohverhalten und bleibt wiederum im Großteil der Testsituationen neutral oder freundlich) untermauern eindeutig erneut die Tatsache, daß Aggressionsverhalten nicht allgemein kennzeichnend für einen Hund sein kann, da es nicht statisch ist, sondern jeweils situativ angepaßt gezeigt wird (FEDDERSEN-PETERSEN u. OHL 1995).

Obwohl die Niedersächsische Gefahrtierverordnung am 3. Juli 2002 durch das Bundesverwaltungsgericht aufgehoben wurde, unterliegen auch heute noch einige völlig willkürlich und bar jeder wissenschaftlicher Grundlage ausgewählte Hunderassen gesetzlichen Einschränkungen auf Bundesebene. Für die Rassen Bullterrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier und Hunde vom Pitbull-Typus gilt zur Zeit ein bundesweites Einfuhr- und Verbringungsverbot. Die Ermächtigung zum Erlass von Einschränkungen der Zucht dieser Hunde wurde den Ländern übertragen. In Niedersachsen besteht dazu zur Zeit keine Regelung.

Trotz der fehlenden wissenschaftlichen Grundlage geht der Gesetzgeber unverständlicherweise weiterhin davon aus, daß diesen Rassen und dem Hundetypus ein erhöhtes Gefährdungspotential anhängt.

Aggression ist ein unverzichtbarer Bestandteil des Sozialverhaltens. Sie dient als Regelmechanismus des Zusammenlebens einer Gruppe. Durch Aggressionen werden Konflikte ausgetragen. Kooperation und Konkurrenz wird in Einklang gebracht. Dadurch aber wird ein geregelter Miteinander zum Wohle des Individuums erst ermöglicht.

Leider ist „Aggression“ zum negativ belegten Begriff geworden und wird ebenso häufig wie fälschlich mit der abstrakten Bezeichnung „Gefährlichkeit“ gleichgesetzt. Um „Gefährlichkeit“ bzw. eine Gefährdung zu verhindern, bedarf es aber deren fundierter und sachgerechter Definition.

Eine solche Definition darf jedoch nicht auf willkürlichen rassebezogenen Vorurteilen basieren, sei es auch noch so bequem und populär. Stattdessen bedarf es konkreter Kriterien und Merkmale, welche die Gefahr, die von einem Individuum ausgeht, einzuschätzen helfen. FEDDERSEN-PETERSEN (2004) beschreibt diese Kriterien als: „der Situation nicht angemessenes Aggressionsverhalten, Angriffe und ungehemmtes Beißen (ohne Beißhemmung) von Sozialpartnern (Artgenosse, Mensch) und anderen Tierarten.“

Keine der in jüngster Zeit unter diesen Betrachtungskriterien durchgeführten Studien ergab eine Korrelation zwischen übermäßigem Aggressionsverhalten und Zugehörigkeit zu einer bestimmten Rasse oder zu einem bestimmten Hundetyp. Vielmehr konnten stets signifikante Zusammenhänge zur mangelnden Sachkunde der Hundehalter und einer unrealistischer Einschätzung des Verhaltens der jeweiligen Hundes durch die Halter festgestellt werden. Die Korrelation zwischen aversiven Ausbildungsmethoden und dem gehäuftem Auftreten aggressiver Verhaltensweisen wurde bereits erwähnt. Als einzig denkbare Schlußfolgerung verbleibt mithin, daß in erster Linie gestörte Hund-Halter-Beziehungen für die mögliche Gefährdung der Umwelt durch Hunde verantwortlich zu machen sind (LOCKWOOD 1986, BRUNS 2003, FEDDERSEN-PETERSEN 2004).

Auf der Basis dieser Schlußfolgerungen läßt sich ein Lösungsansatz nicht in einer weiteren Reglementierung und damit Diskriminierung bestimmter Hunderassen oder -typen finden. In ihren Kommunikationsmöglichkeiten durch Leine und/oder Maulkorb eingeschränkte Hunde werden langfristig immer unter einer Einbuße an sozialer, kommunikativer Kompetenz leiden. Hingegen gilt es die Erhöhung der sozialen Kompetenz zu fördern. Die Basis dazu bietet beispielsweise die Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Ethologie und die Vermittlung fundierten Fachwissens an Hundezüchter und -halter. Entscheidend ist daneben eine weder reißerische, noch polemisierende, sondern eine sachliche und wissenschaftlich fundierte Information der Öffentlichkeit und der politischen Gremien.

Letztlich greift auch hier wieder der Leitsatz des Instituts für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover: „Wissen schützt Tiere“.

6. Zusammenfassung

Bei dieser Arbeit handelt es sich um die Untersuchung einer Bullterrier-Zuchtlinie, repräsentiert durch 38 Hunde, auf das Vorhandensein inadäquaten oder gestört aggressiven Verhaltens, bzw. einer Hypertrophie des Aggressionsverhaltens. Alle Hunde wurden nach den Richtlinien des Wesenstests nach der Niedersächsischen Gefahrtierverordnung (GefTVO) vom 05.07.2000 getestet. Zusätzlich wurde eine ausgewählte, zusammenlebende Gruppe im innerartlichen Kontakt beobachtet.

Die Ergebnisse des Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontaktes des Wesenstests wurden mit denen von 415 Hunden, welche unter die oben genannte Verordnung fielen (MITTMANN 2002) sowie mit denen von 70 untersuchten Golden Retrievern (JOHANN 2004) verglichen. Weiterhin wurde ein Vergleich der Ergebnisse des Hund-Hund-Kontaktes des Wesenstests mit den Ergebnissen von 347 wiederum unter die betreffende Verordnung fallenden Hunden (BÖTTJER 2003) gezogen. Untersucht wurde dabei, ob Hinweise auf signifikante Unterschiede in der Häufigkeit des Auftretens von inadäquatem oder gestört aggressivem Verhalten zwischen den von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004) untersuchten Hunden und den getesteten Bullterriern vorliegen. Der Vergleich mit den Ergebnissen von BÖTTJER

(2003) sollte über eine mögliche signifikante Häufung des Aggressionsverhaltens im innerartlichen Kontakt Aufschluß geben. Die intensivere Betrachtung des innerartlichen Kontakts diene der Beantwortung der Frage, ob die getesteten Bullterrier zur Bildung einer harmonischen und stabilen innerartlichen Gruppe fähig sind.

Von den 38 untersuchten Bullterriern dieser Studie zeigten 10 Hunde keinerlei aggressives Verhalten, die höchste von ihnen erreichte Skalierung war somit 1. 27 Hunde zeigten höchstens akustisches und/oder optisches Drohverhalten. Nur ein Hund hatte im Test mit „Beißen, bzw. Angreifen mit vorherigem Drohverhalten“ reagiert. Nach den Richtlinien des Wesenstests reagierten somit 37 Hunde (97,37 %) im Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests in allen Testsituationen angemessen, lediglich ein Hund (2,63 %) zeigte inadäquat aggressives Verhalten. Der Vergleich zwischen dem inadäquat aggressiven Verhalten der Bullterrier und dem inadäquaten und/oder gestört aggressiven Verhalten der Hunde der beiden anderen Studien im Hund-Mensch und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests ergab somit keinen signifikanten Unterschied.

Von den 38 getesteten Hunden zeigten 25 (65,79 %) im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests keinerlei aggressive Signale. Mit „stationärem Drohen“ reagierten 9 Hunde (23,68 %). Weitere vier Hunde (10,53 %) zeigten „nicht stationäres Drohen“. Somit reagierten alle Bullterrier in jeder der Testsituationen des Hund-Hund-Kontaktes der Situation angemessen. Es ergab sich kein signifikanter Unterschied zu den Ergebnissen der von BÖTTJER (2003) untersuchten Hunde.

Das Verhalten der Beobachtungsgruppe im innerartlichen Kontakt wurde anhand von insgesamt 1000 ausgewerteten Dyaden bewertet. Dabei entfielen 615 Dyaden (61,50 %) auf die Verhaltenskategorie der Sozialen Annäherung. Weitere 182 Dyaden (18,20 %) entstammten dem Sozialen Spielverhalten und 81 Dyaden (8,10 %) dem Sexualverhalten. Hingegen entfielen auf die Agonistik, welche als Teilbereich das offensive und defensive Aggressionsverhalten umfaßt, lediglich 31 Dyaden (3,10 %). Damit ist sowohl der Anteil der Dyaden der Sozialen Annäherung und der des Spielverhaltens als auch jener des Sexualverhaltens höchstsignifikant ($p < 0,0001$) höher als der der Agonistik.

Mithin hat diese Untersuchung keinerlei Hinweise auf ein inadäquat oder gestört aggressives Verhalten bzw. eine *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens* bei dieser Bullterrier-Zuchtlinie ergeben. Tatsächlich zeigte sich hingegen die weit überwiegende Mehrheit der Hunde während der gesamten Studie sowohl sozial kompetent, als auch zur Kommunikation und Konfliktlösung befähigt.

Hirschfeld, Jennifer: Assessment of a Bull Terrier breed line regarding the possible occurrence of hypertrophic aggressive behaviour

7. Summary

This study surveys whether inadequate or disturbed aggressive behaviour occurs in a certain Bull Terrier breed line. A total of 38 dogs, representing this breed line, were tested according to the guidelines of the Dangerous Animals Act of Lower Saxony, Germany (GefTVO) enacted the 5th of July, 2000. In addition to this survey, an examination-group consisting of five dogs, which are part of the 38 dogs mentioned above and living together in the household of the breeder, was evaluated regarding their intraspecific behaviour.

The test results of their behaviour towards humans and the environment were compared to those of 415 dogs affected by the Dangerous Animals Act mentioned above (MITTMANN 2002) and those of 70 tested Golden Retrievers (JOHANN 2004). Furthermore the results of their behaviour towards other dogs during the test were compared to those of 347 dogs subjected to the Dangerous Animals Act as well (BÖTTJER 2003). It was investigated whether there were indications of significant differences in the occurrence of inadequate or disturbed aggressive behaviour, when comparing the dogs surveyed by MITTMANN (2002) and JOHANN (2004) and the 38 tested Bull Terriers. The comparison of the results of BÖTTJER (2003) was aimed at exposing a possible significant accumulation of intraspecific

aggressive behaviour. A more detailed examination of the intraspecific behaviour was carried out additionally to show whether these dogs are able to form a balanced and stable intraspecific group on their own.

Out of the 38 Bull Terriers, ten showed no aggressive behaviour at all towards humans and the environment. A further 27 dogs displayed only visual or acoustic threats at most. There was only one dog who reacted by „biting or attacking, preceded by threatening behaviour“ during the test. Thus, according to the test guidelines, 37 dogs (97.37 %) reacted appropriately in all situations throughout this part of the test. Only a single dog (2.63 %) displayed inadequate aggressive behaviour. No significant difference could be found when comparing inadequate aggressive behaviour of the Bull Terriers and inadequate and/or disturbed aggressive behaviour of the dogs of the two other studies, in regards to the behaviour towards humans and the environment.

During the intraspecific part of the test 25 (65.79 %) of the 38 Bull Terriers showed zero aggressive behaviour towards other dogs. „Stationary threatening behaviour“ was displayed by 9 dogs (23.68 %). A further four dogs (10.53 %) responded with „non-stationary threatening behaviour“, i.e. threatening behaviour with forward tendency. Therefore, each and every Bull Terrier reacted appropriately in every situation during this part of the test. There was no significant difference when comparing the dogs examined by BÖTTJER (2003).

The intraspecific behaviour of the examination-group was evaluated by examining 1000 dyads that were assigned to different categories of behaviour. Out of these 1000 dyads, 615 (61.50 %) consisted of behaviour of the socio-positive category. A further 182 dyads (18.20 %) were assigned to different types of social play behaviour. Sexual behaviour was represented by 81 dyads (8.10 %). On the other hand a mere 31 dyads (3.10 %) were assigned to agonistic behaviour which consists partly of offensive and defensive aggressive behaviour. Thus, socio-positive behaviour exhibited, as well as social play behaviour and sexual behaviour rated significantly higher ($p < 0.0001$) than agonistic behaviour.

In conclusion, there were no indications found for inadequate or disturbed aggressive behaviour in this Bull Terrier breed line. Furthermore, throughout the entire study the broad majority of the dogs proved to possess excellent social skills as well as the ability to communicate competently and to solve conflicts appropriately.

8. Literaturverzeichnis

Outside of a dog, a book is a man's best friend. Inside of a dog it's too dark to read. - MARX 2000

8.1. Quellen

ABRANTES; R. (1987):

The expression of emotions in man and canid.

J. Small Anim. Pract. 28, 1030 – 1036

ABRANTES; R. (1997):

Dog language.

Wankan Tanka Publishers, Illinois

ABRANTES, R. (2001):

Dog language.

[Internet: URL: <http://www.apbc.org.uk/ARTICLE8.HTM>]

AGRAWAL, H. C., M. W. FOX, u. W. A. HIMWICH (1967):

Neurochemical and behavioural effects of isolation-rearing in the dog.
Life Sci. 6, 71 - 78

ALTHAUS, T. (1982):

Die Welpenentwicklung beim Siberian Husky.
Bern, Univ., Philosoph.-naturwissenschaftl. Fak., Diss.

ALTMANN, J. (1974):

Observational study of behaviour: sampling methods.
Behaviour 49, 227 - 267

APPLEBY, D. (1996):

Sozialisation und Gewöhnung.
in: FISHER, J. (Hrsg.): Verhaltensstörungen bei Hund und Katze.
Kynos-Verlag, Mürtenbach/Eifel, S. 37 – 53

APPLEBY, D. (1997):

Ain't misbehavin'. A good behaviour guide for family dogs.
Broadcast Books, Bristol

APPLEBY, D. (2004):

Canine aggression.
in: Seminar: Aggressionsverhalten und unerwünschtes Jagdverhalten,
in München 2004, S. 1 - 15

APPLEBY, D., J. W. S. BRADSHAW u. R.A. CASEY (2002):

Relationship between aggressive and avoidance behaviour by dogs and their
experience in the first six months of life.
Vet. Rec. 150, 434 – 438

APPLEBY, D., u. J. PLUIJMAKERS (2004):

The foundations of canine behaviour.

in: APPLEBY, D. (Hrsg.): The APBC book of companion animal behaviour.

Souvenir Press, London

ARCHER, J. (1988):

The behavioural biology of aggression.

Cambridge studies in behavioural biology.

Cambridge University Press, Cambridge

ARMSTRONG, L. (2003)

zitiert nach: R. HALE (2003):

101 Spürnasen. Kein Hund wie der andere.

Knesebeck, München

ARONSON, L. P. (1998):

Systemic causes of aggression and their treatment.

in: N. DODMAN u. L. SHUSTER (Hrsg.): Psychopharmacology of animal behaviour disorders.

Blackwell Science, Malden, Oxford

ARONSON, L. P., u. N. H. DODMAN (1997):

Thyroid dysfunction as a cause of aggression in dogs and cats.

in: 43. Jahrestagung DVG-Fachgruppe Kleintierkrankheiten, in Hannover 1997

[Internet: URL: <http://www.beaconforhealth.org/Thyroid-Aggression.htm>]

BAEGE, B. (1933):

Zur Entwicklung der Verhaltensweisen junger Hunde in den ersten drei Lebensmonaten.

Z. Hundeforschung 3, 3 - 64

BATESON, G. (1955):

A theory of play and fantasy.
Psychat. Res. Rep. 2, 39 - 51

BEAVER, B. (1977):

Mating behavior in the dog.
Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract. 7, 723 - 728

BEAVER, B. (1980):

Mental lapse aggression syndrom.
J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 16 (6), 937 - 939

BEAVER, B. (1983):

Clinical classification of canine aggression.
Appl. Anim. Ethol. 10, 35 - 43

BEAVER, B. (1994):

The veterinarian`s encyclopedia of animal behavior.
Iowa State University Press, Ames

BEAVER, B. (1999):

Canine behaviour: a guide for veterinarians.
Saunders Company, Philadelphia

BEKOFF, M. (1972 a):

An ethological study of the development of social interaction in the genus
canis: a dyadic analysis.
St. Louis, Washington Univ., Ph.D.

BEKOFF, M. (1972 b):

The development of social interaction, play, and metacommunication in mammals: an ethological perspective.

Quart. Rev. Biol. 47, 412 - 434

BEKOFF, M. (1974 a):

Social play and play-soliciting by infant canids.

Am. Zool. 14, 323 - 340

BEKOFF, M. (1974 b):

Social play in coyotes, wolves and dogs.

Bioscience 24, 225 - 230

BEKOFF, M. (1975):

The communication of play intention: are play signals functional?

Semiotica 15, 231—239

BEKOFF, M. (1976):

Animal play: problems and perspectives.

in: P. P. G. BATESON u. P. H. KLOPFER (Hrsg.):

Perspectives in ethology.

Plenum Publishing Corporation, New York, Vol. 2, S. 165 - 188

BEKOFF, M. (1977):

Social communication in canids: evidence for the evolution of a stereotyped mammalian display.

Science 197, 1097 - 10999

BEKOFF, M. (Hrsg.) (1978):

Coyotes. Biology, behavior and management.

Academic Press, New York, San Francisco

BEKOFF, M. (1984):

Social play behaviour.

Bioscience 34, 228 - 233

BEKOFF, M. (1995):

Play signals as punctuation: the structure of social play in canids.

Behaviour 132 419 - 429

BEKOFF, M. (2001 a):

Social play behaviour: cooperation, fairness, trust, and the evolution of morality.

J. Consciousn. Stud. 8, 81 - 90

BEKOFF, M. (2001 b):

Observations of scent-marking and discriminating self from others by a domestic dog (*Canis familiaris*): tales of displaced yellow snow.

Behavioural Processes 55, 75 - 79

BEKOFF, M. (2002):

zitiert nach D. FEDDERSEN-PETERSEN (2004)

BEKOFF, M., u. C. ALLEN (1998):

Intentional communication and social play: how and why animals negotiate and agree to play.

in: M. BEKOFF u. J. A. BYERS (Hrsg.): Animal Play: Evolutionary, Comparative, and Ecological Perspectives.

Cambridge University Press, Cambridge, S. 97 – 114

BEKOFF, M. u. J. A. BYERS (Hrsg.) (1998):

Animal Play: Evolutionary,
Comparative, and Ecological Perspectives.
Cambridge University Press, Cambridge

BERNAUER-MÜNZ, H., u. C. QUANDT (1995):

Problemverhalten beim Hund. Lösungswege für den Tierarzt.
VET special - Reihe
Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

BERTRAND, M. (1969):

The behavioural repertoire of the stumptail macaque.
Primatol. 11, 443 - 448

BIERCE, A. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.mts.net/~mckay55/quotes.html>]

BLACKSHAW, J. K. (1987):

Behavioural problems in dogs - some case studies.
Aust. Vet. Pract. 17, 132 - 135

BÖTTJER, A. (2003):

Untersuchung des Verhaltens von fünf Hunderassen und einem Hundetypus
im innerartlichen Kontakt des Wesenstestes nach den Richtlinien der
Niedersächsischen Gefahrtier-Verordnung vom 05.07.2000.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

BOONE, J. A. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.chuckstraub.com/DogismsPoems.htm>]

BORCHELT, T. L. (1983):

Aggressive behavior of dogs kept as companion animals: classification and influence of sex, reproductive status and breed.

Appl. Anim. Ethology 10, 45 – 61

BORCHELT, T. L., u. VOITH, V. L. (1985):

Aggressive behaviour in dogs and cats.

Comp. Cont. Educ. Pract. Vet. 7, 949 - 957

BRADSHAW, J. W. S., u. H. M. R. NOTT (1995):

Social and communication behaviour of companion dogs.

in: J. SERPELL (Hrsg.): The domestic dog: its evolution, behaviour, and interactions with people.

Cambridge University Press, Cambridge, S. 115 – 130

BRAIN, P. F. u. M. HAUG (1992):

Hormonal and neurochemical correlates of various forms of animal „aggression“.

Psychoneuroendocrinology 17, 537 - 551

BREUER, U. (2000a):

Somatische Ursachen als Auslöser für Verhaltensprobleme und Verhaltensstörungen bei Hund und Katze Teil 1.

Tierärztl. Umschau 55, 14 - 21

BREUER, U. (2000b):

Somatische Ursachen als Auslöser für Verhaltensprobleme und Verhaltensstörungen bei Hund und Katze Teil 2.

Tierärztl. Umschau 55, 69 - 72

BRUNNER, F. (1971):

Über die abnorme Aggressivität bei Hunden.
Dtsch. Tierärztl. Wochenschrift 78, 346 - 350

BRUNNER, F. (1994):

Der unverstandene Hund. Erkenntnisse aus der tierpsychologischen Praxis.
5. Aufl., Naturbuch Verlag, Augsburg

BRUNS, S. (2003):

Fünf Hunderassen und ein Hundetypus im Wesenstest nach der
Niedersächsischen Gefahrtier-Verordnung vom 05.07.2000: Faktoren, die
beißende von nicht beißenden Hunden unterscheiden.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

**BUCHHOLTZ, C., S. BAUM, H. BERNAUER-MÜNZ,
C. CRONJASGER, M. EBEL, A. FEULNER, D. FEDDERSEN-PETERSEN,
A. A. FINK, J. KORFF, C. MAISACK, G. MARTIN, C. QUANDT,
S. SCHMITZ, G. TEUCHERT-NOODT, T. WINTERFELD,
M. WOLFF u. B. ZIMMERMANN (1998):**

Workshop der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN)
zum Thema „Leiden“ vom 30.01.1998 an der Universität Marburg.
Der Tierschutzbeauftragte 2, 3 - 8

BUTLER, S. (2000)

zitiert nach R. MERRITT u. M. BARTH (2000):
A thousand hounds. The presence of the dog in the history of photography.
1839 to today.
Taschen Verlag, Köln

CHANCE, M. R. A. (1962):

An interpretation of some agonistic postures; the role of „cut-off“ acts and postures.

Symp. Zool. Soc. Lond. 8, 71 - 89

CHISHOLM, C. (2004):

Sudden onset aggression.

[Internet: URL: <http://www.critterweb.com/btneuro/soa.htm>]

**CLARKE, R. S., W. HERON, M. L. FETHERSTONEHAUGH,
D. G. FORGAYS u. D. O. HEBB (1951):**

Individual differences in dogs: preliminary reports on the effects of early experience.

Can. J. Psychol. 5, 150 - 156

COPPINGER, R., u. L. COPPINGER (2001):

Dogs. A startling new understanding of canine origin, behaviour and evolution.

Scribner, New York, London

DARLING, F. F. (1937):

A herd of red deer. A study in animal behaviour.

Oxford University Press, London

DARWIN, C. (1872):

The expression of the emotions in man and animals.

John Murray, London.

zit. nach E. ZIMEN (1971) und M. BEKOFF (1972 b)

DE NAPOLI, J. S., N. H. DODMAN, L. SHUSTER, W. M. RAND u.

K. L. GROSS (2000):

Effect of dietary protein content and tryptophan supplementation on dominance aggression, territorial aggression and hyperactivity in dogs.

J. Am. Vet. Med. Assoc. 217, 504 - 508

DODDS, W. J. (1992):

Thyroid can alter behaviour.

Dogworld 10, 40 - 42

DODMAN, N. H. (2003):

Medical causes of aggression in dogs.

[Internet: URL: <http://www.petplace.com/articles/artShow.asp?artID=1807>]

DODMAN, N. H., K. E. KNOWLES, L. SHUSTER, A. A. MOON-FANELLI,

A. S. TIDWELL u. C. L. KEEN (1996a):

Behavioral changes associated with suspected complex partial seizures in Bull Terriers.

J. Am. Vet. Med. Assoc. 208, 688 – 691

DODMAN, N. H., I. REISNER, L. SHUSTER, W. RAND, U. A. LUESCHER,

I. ROBINSON u. K. HOUP (1996b):

Effect of dietary protein content on behaviour in dogs.

J. Am. Vet. Med. Assoc. 208 (3), 376 - 379

DÜRRE, I. M. G. (1994):

Untersuchung zur postnatalen Verhaltensontogenese in den ersten acht Lebenswochen der Jagdhundrasse Weimaraner.

Hamburg, Univ., Bio. Fak., Diplomarbeit

EIBL-EIBESFELDT (1978):

Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung.
Piper, München

EISFELD, D. (1966):

Verhaltensbeobachtungen an einigen Wildcaniden.
Z. Wiss. Zool. 174, 227 – 289

ETSCHEIDT, J. (2001):

Kampfhunde und gefährliche Hunde – ein kritischer Beitrag zur Diskussion
der aktuellen Länderverordnungen.
Tierärztl. Prax. 29, 152 – 163

FAGEN, R. M. (1981):

Animal play behaviour.
Oxford University Press, New York

FCI - Fédération Cynologique Internationale (1987):

FCI-Standard N° 11/ 02.02.1998/GB
[Internet: URL: <http://www.fci.be/championships.asp?lang=de&sel=3#welt>]

FEDDERSEN, D. (1978):

Ausdrucksverhalten und soziale Organisation bei Goldschakalen, Zwergpudeln
und deren Gefangenschaftsbastarden.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1986):

Observations on social play in some species of canidae.
Zool. Anz. 217, 130 - 144

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1988):

Untersuchungen zur Ontogenese des mimischen Ausdrucksverhaltens beim europäischen Wolf (*Canis lupus lupus*): Entwicklung des Erkennens und Beantwortens von Signalkombinationen.

Z. f. Säugetierkunde, Sonderheft zum Bd. 53, S. 11 - 12

Parey Verlag, Berlin, Hamburg

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1991a):

The ontogeny of social play and agonistic behaviour in selected canid species.

Zool. Beitr. 42, 97 - 114

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1991b):

Aggressive Hunde - ein Tierschutzproblem. Schutz des Tieres vor Missbrauch durch den Menschen bedeutet Menschenschutz.

Tierärztl. Umsch. 12, 749 - 754

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1991c):

Verhaltensstörungen bei Hunden - Versuch einer Klassifizierung.

Dtsch. tierärztl. Wochenschrift 98, 15 - 19

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1992a):

Hunde und ihre Menschen. Sozialverhalten von Wild- und Haushunde, Hund-Mensch-Beziehung, Verhaltensentwicklung von Rassehunden.

Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1992b):

Warum beißt ein Hund?

Unser Rassehund 5, 10 - 12

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1992c):

Kampfhunde.

Naturwiss. Rundschau 2, 48 - 53

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1993a):

Genesen des Aggressionsverhaltens bei Hunden.

Collegium veterinarium XXIV, 104 - 108

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1993b):

Verhaltensprobleme älterer Hunde.

Prakt. Tierarzt 1, 46 - 49

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1994a):

Fortpflanzungsverhalten beim Hund.

VET special - Reihe

Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1994b):

Ethologische Untersuchungen zu Fragen des Normalverhaltens, zur Ermittlung sozialer Umweltansprüche und zur Präzisierung des Begriffs der „tiergerechten Haltung“ von Haushunden.

Kleintier-Prax. 39, 669 - 684

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1996a):

Verhaltensindikatoren zur graduellen Kennzeichnung von Leiden im Rahmen der Hundezucht, -aufzucht und -haltung.

Tierärztl. Umsch. 3, 171 - 179

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1996b):

Verhaltensstörungen beim Hund und ihre Behandlung.

Prakt. Tierarzt 77, 1068 - 1080

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1997):

Hund.

in: H. H. SAMBRAUS, u. A. STEIGER (Hrsg.): Das Buch vom Tierschutz.

Enke Verlag, Stuttgart, S. 245 - 296

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1999):

Die Beurteilung „Gefährlicher Hunde“.

in: BbT-Kongreß, in Erfurt 1999, S. 136 - 150

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2000a):

Vocalization of european wolves (*Canis lupus lupus L.*) and various dog breeds (*Canis lupus f. fam.*).

Arch. Tierz. 43, 387 - 397

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2000b):

Zur Biologie der Aggression beim Haushund.

in: Seminar zur Beurteilung von gefährlichen Hunden, in Stuttgart, 2002

[Internet: URL: <http://www.infodienst-mrl.bwl.de/la/lel/ARL/veranst/hunde/feddersen.htm>]

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2000c):

Ethologisches Gutachten zur Verwendung von Elektroreizgeräten bei der Ausbildung von Hunden.

in: VDH-Verband für das Deutsche Hundewesen e.V. (Hrsg.): Grundlagen einer tierschutzgerechten Ausbildung von Hunden - Gutachten zur

Verwendung von Elektroreizgeräten bei der Ausbildung von Hunden aus ethischer und ethologischer Sicht.

2. Aufl., VDH-Verband für das Deutsche Hundewesen e.V., Dortmund, S. 17 - 73

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2000d):

Gutachten zu folgender Fragestellung: Ist bei allen Exemplaren der nachfolgend aufgeführten Hunderassen a priori aufgrund rassespezifischer Merkmale von einer gesteigerten Aggressivität und Gefährlichkeit gegenüber Menschen oder Tieren auszugehen: Pit-Bull, Bandog, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Tosa-Inu, Bullmastiff, Bullterrier, Dogo Argentino, Dogue de Bordeaux, Fila Brasileiro, Mastiff, Mastin Espanol, Mastino Napoletano, Rhodesian Ridgeback?

in: VDH-Verband für das Deutsche Hundewesen e.V. (Hrsg.):

„Kampfhunde“? Gefährliche Hunde? - Neue wissenschaftliche Gutachten

5. Aufl., VDH-Verband für das Deutsche Hundewesen e.V., Dortmund, S. 9 - 18

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2000e):

Hundepsychologie. Wesen und Sozialverhalten.

3. Aufl., Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2000f):

Biologie der Aggression bei Wölfen und Haushunden.

in: Tierärztetagung zum Thema „Gefährliche Hunde / Kampfhunde“,

in Hannover 2000

Tierärztliche Hochschule Hannover

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2001a):

Zur Biologie der Aggression des Hundes.

Dtsch. tierärztl. Wschr. 108, 94 – 101

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2001b):

Tierschutz und Hundehaltung.

in: ATF-Modulreihe Verhaltenstherapie

Modul IX: Tierschutz, in Gießen 2001, S. 9 - 20

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2004):

Hundepsychologie. Sozialverhalten und Wesen. Emotionen und Individualität.

Kosmos Verlag, Stuttgart

FEDDERSEN-PETERSEN, D., u. W. HAMANN (1994):

Verhaltensbiologische und rechtliche Aspekte zu „böartigen Hunden“.

Tierärztl. Umsch. 49, 3 - 12

FEDDERSEN-PETERSEN, D., u. U. HOFFMEISTER (1990):

Untersuchung zur Verhaltensentwicklung zweier Retrieverrassen.

Report Dossier, EFFEM-Forschung für Heimtiere

FEDDERSEN-PETERSEN, D., u. F. OHL (1995):

Ausdrucksverhalten beim Hund.

Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

FISCHEL, W., u. W. MEISCHNER (1961):

Die Seele des Hundes.

Parey Verlag, Berlin, Hamburg

FLEIG, D. (1981):

Gladiatoren II.

2. Aufl., Verlag Helga Fleig, Mürlenbach/Eifel

FLEIG, D. (1983):

Kampfhunde II.

Verlag Helga Fleig, Mürlenbach/Eifel

FLEIG, D. (1994):

Gladiatoren I.

6. Aufl., Kynos Verlag, Mürtenbach/Eifel

FLEIG, D. (1996):

Bull Terrier. Wie sie wirklich sind ... - sein sollten.

2. Aufl., Kynos Verlag, Mürtenbach/Eifel

FOX, M. W. (1968):

Abnormal behaviour in animals.

Saunders Company, Philadelphia, London

FOX, M. W. (1969):

The anatomy of aggression and its ritualization in canidae: a developmental and comparative study.

Behaviour 35, 242 – 258

FOX, M. W. (1970):

A comparative study of the development of facial expressions in canids: wolf, coyote and foxes.

Behaviour 36, 49 - 73

FOX, M. W. (1971a):

The comparative ethology of the domesticated dog.

in: M. W. FOX: Behaviour of wolves, dogs and related canids.

Cape, London, S. 183 – 211

FOX, M. W. (1971b):

Socio-infantile and socio-sexual signals in canids: a comparative and ontogenetic study.

Z. Tierpsychol. 28, 185 – 210

FOX, M. W. (1971c):

Integrative development of brain and behaviour in the dog.
University of Chicago Press, Chicago

FOX, M. W. (1975):

Vom Wolf zum Hund. Entwicklung, Verhalten und soziale Organisation.
Verlag BLV, München

FOX, M. W. (1976):

Inter species interaction differences in play action in canids.
Appl. Anim. Ethol. 2, 181 - 185

FOX, M. W., u. A. L. CLARK (1971):

The development and temporal sequencing of agonistic behaviour in the
coyote.
Z. Tierpsych., 28, 282 - 287

FOX, M. W., u. D. STELZNER (1966):

Behavioural effects of differential early experience in the dog.
Anim. Behav. 14, 273 - 281

FRASER, D., u. J. RUSHEN (1987):

Aggressive behavior.
Vet. Clin. North. Am. Food Anim. Pract. 3, 285 - 305

FREEDMAN, D. G., J. A. KING u. O. ELLIOTT (1961):

Critical periods in the social development of dogs.
Science 133, 1016 - 1017

FREUDIGER, U., E.-G. GRÜNBAUM u. E. SCHIMKE (Hrsg.) (1993):

Klinik der Hundkrankheiten.

Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart

FROMMOLT, K. H., M. L. KAAL, N. M. PASCHINA

u. A. A. NIKOLSKIJ (1988):

Die Entwicklung der Lautgebung beim Wolf (*Canis lupus* L., Canidae L.)

während der postnatalen Ontogenese.

Zool. Jb. Physiol. 92, 105 - 115

GATTERMANN, R. (Hrsg.) (1993):

Verhaltensbiologie.

Gustav Fischer Verlag, Jena

GEORGE, E. (1995):

Beitrag zur frühen Verhaltensontogenese von Bullterriern.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

GRAMM, U. (1999).

Beitrag zur frühen Verhaltensontogenese der Hunderasse Fila Brasileiro.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Institut für Zoologie, Diss.

GÜNZEL-APEL, A.-R. (1994):

Fertilitätskontrolle und Samenübertragung beim Hund.

VET special - Reihe

Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

HALL, S. L. (1998):

Object play by adult animals.

in: M. BEKOFF u. J. A. BYERS (Hrsg.): Animal Play: Evolutionary, Comparative, and Ecological Perspectives.

Cambridge University Press, Cambridge, S. 45 - 60

HARE, B., M. BROWN, C. WILLIAMSON u. M. TOMASELLO (2002):

The domestication of social cognition in dogs.

Science 298, 1634 - 1636

HARRIS, D. (1998):

Bull Terrier - Heute.

Kynos Verlag, Mürlenbach/Eifel

HART, B. L. (1974):

Types of aggressive behaviour.

Can. Pract. 3, 6 - 8

HART, B. L. (1980):

Canine behavior: a practitioner monograph.

Veterinary Practice Publishing Company, Santa Barbara

HART, B. L., u. R. A. ECKSTEIN (1997):

The role of gonadal hormones in the occurrence of objectionable behaviours in dogs and cats.

Appl. Anim. Behav. Sci. 52, 331 - 344

HART, B. L., u. L. HART (2004):

Canine and feline behavior therapy.

Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, London

HASSENSTEIN, B. (1980):

Lernen, Spielen, Einsicht.
Verlag Piper, München.

HASSENSTEIN, B. (1987):

Verhaltensbiologie des Kindes.
Verlag Piper, München

HEINRICH, B., u. R. SCHMOLKER (1998):

Play in common ravens (*Corvus corax*).
in: M. BEKOFF u. J. A. BYERS (Hrsg.): Animal Play: Evolutionary,
Comparative, and Ecological Perspectives.
Cambridge University Press, Cambridge, S. 27 - 44

HEINE, C. (2000):

Verhaltensontogenese von Welpen der Rasse Border Collie in den ersten acht
Lebenswochen.
Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diss.

HERRE, W., u. M. RÖHRS (1990):

Haustiere - zoologisch gesehen.
Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York

HOLLIDAY, T. A., J. G. CUNNINGHAM u. M. J. GUTNICK (1970):

Comparative clinical and electroencephalographic studies of canine epilepsy.
Epilepsia 11, 281 - 292

HOLST, E. von, u. U. von SAINT PAUL (1960):

Vom Wirkungsgefüge der Triebe.
Naturwissenschaften 47, 409 - 422

HORNER, T. (1983):

Alles über den Bull Terrier.

Verlag Helga Fleig, Mürlenbach/Eifel

HOUP, K. A. (1983):

Disruption of the human-companion animal bond: aggressive behaviour in dogs.

in: A. H. KATCHER (Hrsg.): New perspectives in your lives with companion animals.

University of Pennsylvania Press, Philadelphia, S. 197 - 204

HUNSPERGER, R. W. (1956):

Affektreaktionen auf elektrische Reizung im Hirnstamm der Katze.

Helv. Physiolog. Acta 14, 70 - 92

IMMELMANN, K. (1982):

Wörterbuch der Verhaltensforschung.

Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg

IMMELMANN, K., E. PRÖVE u. R. SOSSINKA (1996):

Einführung in die Verhaltensforschung.

4. Aufl. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin, Wien

JENSEN, P., B. ALGERS u. I. EKESBO (1986):

Methods of sampling and analysis of data in farm animal ethology.

Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart

JOHANN, T. (2004):

Untersuchung des Verhaltens von Golden Retrievern im Vergleich zu den als gefährlich eingestuften Hunden im Wesenstest nach der Niedersächsischen

Gefahrtierverordnung vom 05.07.2000.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

JONES, R. (2003):

Aggressionsverhalten bei Hunden.
Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart

JONES-BAADE, R. (2001a):

Sozialisation, Angst und Aggression beim Hund.
in: ATF-Modulreihe Verhaltenstherapie
Modul I: Ethologie, in Gießen 2001, S. 15 - 20

JONES-BAADE, R. (2001b):

Aggressives Verhalten beim Hund.
in: ATF-Modulreihe Verhaltenstherapie
Modul IV: Problemverhalten Hund 1, in Gießen 2001, S. 9 - 20

JONES-BAADE, R. (2001c):

Verhalten, Kommunikation, Aggression, Angst.
in: C. DEL AMO, R. JONES-BAADE u. K. MAHNKE (2001):
Der Hundeführerschein. Sachkunde-Basiswissen und Fragenkatalog.
Ulmer Verlag, Stuttgart, S. 11 - 22

JONES-BAADE, R. (2002):

Aggressives Verhalten gegenüber fremden Menschen.
in: ATF-Modulreihe Verhaltenstherapie
Modul V: Aggressionsprobleme Hund, in Hannover 2002, S. 1 - 5

JOWAT,- (1999)

zitiert nach K. KANE (1999)

KANE; K. (1999):

"Pity me!" The origin and development of the bull terrier.
Coupes Printers, Hoghton

KAPPE, T. (1992):

Untersuchungen zur Ontogenese der Lautäußerungen beim Wolf (*Canis lupus*).

Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

KATZ, J. (2004):

The dogs of bedlam farm.

Villard Books, New York

KEMPNER, F. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.gutenberg.spiegel.de/kempner/gedichte/ged181.htm>]

KLEIMAN, D. (1967):

Some aspects of social behavior in canidae.

Am. Zool. 7, 365 - 372

KOEHLER, W. R. (2002)

zitiert nach:

[Internet: URL: http://www.kshumane.org/tips_dogbite.html]

KUNDERA, M. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: http://www.en.thinkexist.com/quotation/until_one_has_loved_an_animal_a_part_of_one-s/258203.html]

LANDSBERG, G., W. HUNTHAUSEN u. L. ACKERMANN (2003):

Handbook of behavior problems of the dog and cat.

Saunders, Edinburgh, London

LAMP, U. (1993):

Entwicklung sozialer Strukturen bei einem Wurf Koyoten (*Canis latrans* Say).

Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

LEVINE, S. (1957):

Infantile experience and resistance to physiological stress.

Science 126, 405 - 406

LEYHAUSEN, P. (1967):

Die phylogenetische Anpassung von Ausdruck und Eindruck.

in: Biologie von Ausdruck und Eindruck.

Psych. Forsch. 31, 157 - 173

LEYHAUSEN, P. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: http://www.thinkexist.com/quotes/paul_leyhausen/]

LINDSAY, S. R. (2000):

Handbook of applied dog behavior and training.

Vol. 1, Adaption and learning.

Iowa State Press, Blackwell Publishing, Ames

LINDSAY, S. R. (2001):

Handbook of applied dog behavior and training.

Vol. 2, Etiology and assessment of behavior problems.

Iowa State University Press, Ames

LOCKWOOD, R. (1979):

Dominance in wolves: useful construct or bad habit?

in: E. KLINGHAMMER (Hrsg.): The behaviour and ecology of wolves.

Garland STPM Press, New York, S. 225 - 244

LOCKWOOD, R. (1986):

Vicious dogs.

The Humane Society News 31, 1 - 4

LOCKWOOD, R. (1995):

The ethology and epidemiology of canine aggression.

in: J. SERPELL (Hrsg.): The domestic dog: its evolution, behaviour, and interactions with people.

Cambridge University Press, Cambridge, S. 131 – 138

LORENZ, K. (1953):

Über angeborene Instinktformeln beim Menschen.

Dtsch. med. Wochenschr. 78, 45 - 46

LORENZ, K. (1963):

Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Aggression.

Verlag Borotha-Schoeler, Wien

LORENZ, K. (1966):

On aggression.

Harcourt, Brace & World, New York

LORENZ, K. (1982):

Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethologie.

dtv - Deutscher Taschenbuch Verlag, München

LUDWIG, J. (1965):

Beobachtungen über das Spiel bei Boxern.

Z. Tierpsychol. 22, 813 - 838

LÜBKER-SUHRE, G. (1994):

Die Ontogenese der Lautäußerungen bei Haushunden der Rasse Zwergpudel.
Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

MANN, T. (1919):

Herr und Hund.
Fischer Verlag, Berlin

MARTIN, P., u. P. BATESON (1993):

Measuring behaviour. An introductory guide.
2. Aufl., Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne

MARX, D. (1994):

Untersuchungen zur Lautgebung von Haushunden unter besonderer
Berücksichtigung der frühen postnatalen Ontogenese.
Aachen, RWTH, Math. Inf. Nat. Fak., Diplomarbeit

MARX, G. (2000)

zitiert nach R. MERRITT u. M. BARTH (2000):
A thousand hounds. The presence of the dog in the history of photography.
1839 to today.
Taschen Verlag, Köln

MENZEL R., u. R. MENZEL (1937):

Welpen und Umwelt.
Z. Hundeforschung 3, 1 - 65

MEYER, A. (1984):

Handbuch der Schutzimpfungen in der Tiermedizin.
Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg

MEYER, P. (1984):

Taschenlexikon der Verhaltenskunde.
Verlag Schöningh, Paderborn

MEYER, E.-M. (1998):

Bioakustische Untersuchungen an Haushunden der Rasse Alaskan Malamute.
Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

MEYER-HOLZAPFEL, M. (1956):

Das Spiel bei Säugetieren.
in: T. KRUMBACH (Hrsg.):
Handbuch der Zoologie.
Bd. 8, De Gruyter, Berlin, New York, S. 1 - 36

MITTMANN, A. (2002):

Untersuchung des Verhaltens von 5 Hunderassen und einem Hundetypus im
Wesenstest nach den Richtlinien der niedersächsischen Gefahrtierverordnung
vom 05.07.2000.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

MUGFORD, R. (1983):

Behaviour problems in the dog.
in: R. S. ANDERSON (Hrsg.): Nutrition and behaviour in dogs and cats.
Proceedings of the Nordic Symposium on Small Animal Veterinary Medicine,
in Oslo 1982,
Pergamon Press, Oxford, S. 207 - 215

MURIE, A. (1944):

The wolves of Mount McKinley.
Government Printing Office, Fauna Natl Parks U.S. Fauna Series 5,
Washington, DC

NETTO, W. J., u. D. J. U. PLANTA (1997):

Behavioural testing for aggression in the domestic dog.
Appl. Anim. Behav. Sci. 52, 243 - 263

NICKEL, R., A. SCHUMMER u. E. SEIFERLE (1996)

Lehrbuch der Anatomie der Haustiere.
3. Aufl., Bd. III Kreislaufsystem, Haut und Hautorgane
Parey Buchverlag, Berlin

NOTT, H. M. R. (1992):

Social behaviour of the dog.
in: E. THORNE (Hrsg.): Waltham book of dog and cat behaviour.
Pergamon Press, Oxford, S. 97 – 114

NOWAK, S. (1999):

Untersuchungen zum Lautäusserungsverhalten bei Haushunden der Rasse
Bullterrier (*Canis lupus f. familiaris*).
Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

**NMELF - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG,
LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2000):**

Wesenstest für Hunde.
[Internet: URL: http://www.ml.niedersachsen.de/master70,,C746785_DO_0655,00.html]

O'FARREL, V. (1991):

Verhaltensstörungen beim Hund. Ein Leitfaden für Tierärzte.
M.&H. Shaper Verlag, Alfeld

O'FARREL, V., u. E. PEACHEY (1990):

Behavioural effects of ovariectomy on bitches.
J. Small Anim. Pract. 31, 595 - 598

OHL, F. (1993):

Ontogenese der Lautäußerungen bei Haushunden der Rasse Großpudel.
Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

OHL, F. (1996):

Ontogeny of vocalizations in domestic dogs, breed Standard-Poodle
(*Canis lupus f. familiaris*).
Zool- Beitr. 37, 199 - 215

OVERALL, K. L. (1993):

Canine aggression.
Canine Pract. 18(5), 32 - 34

OVERALL, K. L. (1995):

Sex and aggression.
Canine Pract. 20, 16 - 18

OVERALL, K. L. (1997):

Clinical behavioral medicine for small animals.
Mosby - Year Book, St. Louis

PELLIS, S. M., u. V. C. PELLIS (1998):

The structure-function interface in the analysis of play fighting.
in: M. BEKOFF u. J. A. BYERS (Hrsg.): Animal Play: Evolutionary,
Comparative, and Ecological Perspectives.
Cambridge University Press, Cambridge, S. 115 - 140

PFAFFENBERGER, C. J. (1963):

The new knowledge of dog behavior.
Howell Book House, New York

PLUIJMAKERS, J., D. APPLEBY u. J. W. S. BRADSHAW (2003):

Sensitive periods in the development of behavioural organization in the dog and the role of emotional homeostasis.

in: Proceedings of the 4th International Veterinary Behaviour Meeting, in Caloundra, Australia 2003, S. 119 - 226

PODBERSCEK, A. L. (2004):

Rage syndrom: in our dogs` minds?

in: APPLEBY, D. (Hrsg.): The APBC book of companion animal behaviour. Souvenir Press, London

POWER, T. G. (2000):

Play and exploration in children and animals.

Erlbaum Associates, Hillsdale

QUANDT, C. (2001a):

Aggression beim Hund.

Beitrag zur Vortragsveranstaltung „Quo vadis - Hundehaltung und Tierärzte im Spannungsfeld“ der Initiativgruppe praktizierender Tierärzte in Berlin, 2001.

Kleintier konkret 2, 31 – 33

QUANDT, C. (2001b):

Angstprobleme als Grundlage für Aggressionsprobleme.

in: ATF-Modulreihe Verhaltenstherapie

Modul IV: Problemverhalten Hund 1, in Gießen 2001, S. 4 - 8

RÄBER, H. (1993):

Enzyklopädie der Rassehunde.

Kosmos Verlag, Stuttgart

RASMUSSEN, K. J. V. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: http://www.jww.de/artikelbeitrag/artikelbeitrag_65312.html]

REDLICH, J. (1998):

Verhaltensontogenese von Haushunden (*Canis lupus f. familiaris*) der Rasse American Staffordshire Terrier.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Institut für Tierhyg. und Tierschutz, Diss.

REISNER, I. R. (1991):

The pathophysiologic basis of behavior problems.

Vet. Clin. North. Am. Small Anim. Pract. 21 (2), 207 - 224.

RHEINGOLD, H. L. (1963):

Maternal behaviour in the dog.

in: H. L. RHEINGOLD: Maternal behaviour in mammals.

Wiley, New York, S. 169 - 202

ROTTENBERG, S. (2000):

Vergleichende Untersuchung zum Sozialverhalten einer Gruppe von Pudelwölfen in der zweiten Nachzuchtgeneration.

Bern, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

RUGAAS, T. (2001):

Calming signals. Die Beschwichtigungssignale der Hunde.

Animal Learn Verlag, Grassau

SAVOLAINEN, P., Y. ZHANG, J. LUO, J. LUNDEBERG u.

T. LEITNER (2002):

Genetic evidence for an east asian origin of domestic dogs.

Science 289, 1540 - 1542.

SCHENKEL, R. (1947):

Ausdrucksstudien an Wölfen – Gefangenschaftsbeobachtungen.

Behaviour 1, 81 – 129

SCHENKEL, R. (1967):

Submission: its features and function in the wolf and dog.

Am. Zoologist 7, 319 – 329

SCHLEGER, A. (1983):

Geschichte und Entwicklung des Bullterrieres – Genetisch begründete

Fitnessminderung einer einseitig gezüchteten Hunderasse.

Wien, Univ., Institut für Zoologie, Diss.

SCHMIDT, H. D. (1957):

Zur Sozialpsychologie des Haushundes.

Z. Psychol., 161, 255 - 281

SCHÖNING, B. (1998):

Agonistisches Verhalten und seine Rolle in der Evolution.

in: Seminar: Verhalten und Verhaltenstherapie beim Hund III - Grundlagen,

in Hamburg 1998, S. 1 - 6

SCHÖNING, B. (2000a):

Lernverhalten, Frustration, Bedrohung.

in: NMELF - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG,

LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN:

Wesenstest für Hunde.

[Internet: URL: http://www.ml.niedersachsen.de/master70.,C746785_DO_0655,00.html]

SCHÖNING, B. (2000b):

Warum beißt der Hund? ...eine Übersicht zum Aggressionsverhalten von Hunden.

Dtsch. Tierärztebl. 2, 904 – 913

SCHÖNING, B. (2001):

Hundeverhalten.

Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart

SCHÖNING, B., N. STEFFEN u. K. RÖHRS (2004):

Hundesprache.

Kosmos, Stuttgart

SCHWARZ, A. (1994):

Vergleichenden Untersuchungen zur Ontogenese des Ausdrucksverhaltens von Wolf und Pudel.

Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

SCOTT, J. P. (1958):

Critical periods in the development of social behavior in puppies.

Psychosom. Med. 20, 42 - 54

SCOTT, J. P., u. J. L. FULLER (1965):

Genetics and the social behaviour of the dog.

The University of Chicago Press, Chicago, London

SCOTT, J. P., J. M. STEWART u. V. J. DEGHETT (1974):

Critical periods in the organisation of systems.

Developm. Psychobiol. 7, 489 - 513

SEIDEL, K., F. SCHULZE, u. G. GÖLLNITZ (1980):

Neurologie und Psychiatrie.

VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin

SELG, H. (2000):

Der sogenannte Aggressionstrieb. Nachbetrachtung zu „Das sogenannte Böse“
von Konrad Lorenz.

Skeptiker 3, 1 - 7

SERPELL, J. A., u. J. A. JAGOE (1995):

Early experience and the development of behaviour.

in: SERPELL, J. (Hrsg.): The domestic dog: its evolution, behaviour, and
interactions with people.

Cambridge University Press, Cambridge, S. 79 - 102

SEWARD, S. J. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.srdogs.com/Pages/needhomes.ca.no.s.html>]

SHAW, V. (1891):

The illustrated book of the dog.

Cassell & Comp., London, New York

zit. nach A. STEINFELDT (2002)

STEINBECK, J. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: http://www.selectreserveboerboels.com/Dog_stuff.htm]

STEINFELDT, A. (2002):

"Kampfhunde" Geschichte, Einsatz, Haltungsprobleme von "Bull-Rassen" –
Eine Literaturstudie.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Institut für Tierschutz und Verhalten, Diss.

SUNDGREN, P. E. (1993):

Working dogs. Testing and breeding. A preliminary study on testing methods
and genetic variability in working traits in dogs.

in: 5th International Symposium on Rescue dogs, in Rosersberg, Schweden 1993

TEMBROCK, G. (1957):

Zur Ethologie des Rotfuchses (*Vulpes vulpes L.*), unter besonderer
Berücksichtigung der Fortpflanzung.

Zool. Garten 23, 289 - 532

TEMBROCK, G. (1958):

Spielverhalten beim Rotfuchs.

Zool. Beitr. 3, 423 – 496

TEMBROCK, G. (1992):

Verhaltensbiologie.

Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

THURBER, J. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.animalforum.com/dogquote.htm>]

TINBERGEN, N. (1959):

Comparative studies of the behaviour of gulls (Laridae): a progress report.

Behaviour 15, 1 - 70

TSCHANZ, B. (1993):

Erkennen und Beurteilen von Verhaltensstörungen mit Bezugnahme auf das Bedarfs-Konzept.

in: C. BUCHHOLTZ (Hrsg.): Leiden und Verhaltensstörungen bei Tieren: Grundlagen zur Erfassung und Bewertung von Verhaltensabweichungen. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, S. 65 - 76

TWAIN, M. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.brainyquote.com/quotes/quotes/m/marktwain103756.html>]

UMLAUF, K. (1993):

Sozialbeziehungen innerhalb einer Gruppe von Pudelwölfen in der 2. Nachzuchtgeneration.

Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diplomarbeit

UMLAUF, K. (1997):

Ontogenese der Lautäußerungen bei Haushunden der Rasse Kleiner Münsterländer (*Canis lupus f. familiaris*).

Kiel, Christ.-Albrechts-Univ., Math.-nat. Fak., Diss.

VAN DE POLL, N. E., M. S. TAMINIAU, E. ENDERT u.

A. L. LOUWERSE (1988):

Gonadal steroid influence upon sexual behaviour of female rats.

Int. J. Neurosci. 41, 271 - 286

VAN HOOFF, J. A. R. A. M. (1962):

Facial expressions in higher primates.

Symp. Zool. Soc. Lond. 8, 97 - 125

VAN HOOFF, J. A. R. A. M. (1967):

The facial displays of the catarrhine monkeys and apes.

in: Morris, D. (Hrsg.): Primate Ethology.

Aldine, Chicago, S. 9 - 88

VAN HOOFF, J. A. R. A. M., u. J. A. B. WENSING (1987):

Dominance and its behavioural measures in a captive wolf pack.

in: H. FRANK (Hrsg.): Man and wolf: advances, issues, and problems in captive wolf research.

Junk Publishers, Dordrecht, S. 219 - 251

VAN MATRE, L. (2004)

zitiert nach:

[Internet: URL: <http://www.bordercollierescuetn.com/quotes.htm>]

VAUK, G. (1954):

Rassevergleichende Beobachtungen über die Entwicklung angeborener

Verhaltensweisen an Junghunden bis zum Alter von zwei Monaten.

Kiel, Univ., Phil. Fak., Diss.

VENZL, E. (1990):

Verhaltensentwicklung und Wesensmerkmale bei der Hunderasse Beagle.

München, Univ., Tierärztl. Fak., Diss.

**VEREIN ZUR VEREDELUNG DER HUNDERACEN FÜR
DEUTSCHLAND (Hrsg.) (1886):**

Deutsches Hunde-Stamm-Buch.

Band VII, Druck August Grimpe, Hannover

VOITH, V. L. (1981):

Diagnosing dominance aggression.

Mod. Vet. Pract. 63, 317 - 320

VOITH, V. L. (1989):

Behavioural disorders.

in: J. S. ETTINGER (Hrsg.): Textbook of veterinary internal medicine.

Saunders, Philadelphia

zitiert nach S. R. LINDSAY (2001)

VOITH, V. L., u. P. L. BORCHELT (1982):

Diagnosis and treatment of dominance aggression in dogs.

Vet. Clin. North Am. 12, 655 - 664

VOITH, V. L., u. P. L. BORCHELT (Hrsg.) (1996):

Readings in Companion animal behaviour.

Veterinary Learning Systems, Trenton

VOM SAAL, F. S. (1981):

Variation in phenotype due to random interuterine positioning of male and female fetuses in rodents.

J. Reprod. Fertil. 62, 633 - 650

VOM SAAL, F. S. (1989):

Sexual differentiation in litter-bearing mammals: influence of sex and adjacent fetuses in utero.

J. Anim. Sci. 67, 1824 - 1840

VOTH, I. (1988):

Beitrag zum Sozialverhalten des Neuguinea-Dingos (*Canis Lupus f. familiaris*).

München, Univ., Tierärztl. Fak., Diss.

WEGNER, W. (1995):

Kleine Kynologie.

4. Aufl., Terra Verlag, Konstanz

WIESNER, E., u. R. RIBBECK (Hrsg.) (1991):

Wörterbuch der Veterinärmedizin.

3. Aufl., Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

WILEY, H. R. (2003):

Is there an ideal behavioural experiment?

Anim. Behaviour 66, 585 - 588

WILLIS, E. O. (1967):

The behavior of bicolored antbirds.

Univ. Calif. Press, Berkeley

WOLFF, J. R. (1982):

Morphogenetische Aspekte der Hirnentwicklung.

in: IMMELMANN, K., G. W. PETROVICH u. M. MAINE (Hrsg.):

Verhaltenselemente bei Mensch und Tier.

Parey Verlag, Berlin, Hamburg, S. 282 - 307

WRIGHT, J. C., u. M. S. NESSELROTE (1987):

Classification of behaviour problems in dogs: distribution of age, breed, sex and reproductive status.

Appl. Anim. Behav. Sci. 19, 169 - 178

YOUNG, S. P., u. E. A. GOLDMANN (1944):

The wolves of North America.

American Wildlife Institute, Washington

zit. nach SCOTT, J. P., u. J. L. FULLER (1965)

ZIMEN, E. (1971):

Wölfe und Königspudel – vergleichende Verhaltensbeobachtungen.

R. Piper & Co. Verlag, München

ZIMEN, E. (1992):

Der Hund. Abstammung - Verhalten - Mensch und Hund.

Goldmann Verlag, München

ZIPPELIUS, H.-M. (1992):

Die vermessene Theorie. Eine kritische Auseinandersetzung mit der

Instinkttheorie von Konrad Lorenz und verhaltenskundlicher Forschungspraxis.

Vieweg Verlagsgesellschaft, Braunschweig

8.2. Gesetze und Verordnungen

1998

BMVEL:

Tierschutzgesetz.

Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

2000

BMELF (Hrsg.):

Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes (Verbot von Qualzuchtungen)

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

NMELF:

Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere

(Gefahrtier-Verordnung - GefTVO)

Nds. GVBL. vom 07. Juli 2000, S. 149 - VORIS 21011 10 10

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
Hannover

9. Anhang

9.1. § 11b TierSchG i. d. F. von 1998 (BMVEL 1998)

§ 11b

- (1) Es ist verboten, Wirbeltiere zu züchten oder durch bio- oder gentechnische Maßnahmen zu verändern, wenn damit gerechnet werden muß, daß bei der Nachzucht, den bio- oder gentechnisch veränderten Tieren selbst oder deren Nachkommen erblich bedingt Körperteile oder Organe für den artgemäßen Gebrauch fehlen oder untauglich oder umgestaltet sind und hierdurch Schmerzen, Leiden oder Schäden auftreten.
- (2) Es ist verboten, Wirbeltiere zu züchten oder durch bio- oder gentechnische Maßnahmen zu verändern, wenn damit gerechnet werden muß, daß bei den Nachkommen
- a) mit Leiden verbundene erblich bedingte Verhaltensstörungen oder mit Leiden verbundene erblich bedingte Aggressionssteigerungen auftreten oder
 - b) jeder artgemäße Kontakt mit Artgenossen bei ihnen selbst oder einem Artgenossen zu Schmerzen oder vermeidbaren Leiden oder Schäden führt oder
 - c) deren Haltung nur unter Bedingungen möglich ist, die bei ihnen zu Schmerzen oder vermeidbaren Leiden oder Schäden führen.

(3) Die zuständige Behörde kann das Unfruchtbarmachen von Wirbeltieren anordnen, wenn damit gerechnet werden muß, daß deren Nachkommen Störungen oder Veränderungen im Sinne des Absatzes 1 oder 2 zeigen.

(4) Die Absätze 1, 2 und 3 gelten nicht für durch Züchtung oder bio- oder gentechnische Maßnahmen veränderte Wirbeltiere, die für wissenschaftliche Zwecke notwendig sind.

(5) Das Bundesministerium wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates, soweit es zum Schutz der Tiere erforderlich ist, die erblich bedingten Veränderungen, Verhaltensstörungen und Aggressionssteigerungen nach den Absätzen 1 und 2 näher zu bestimmen und dabei insbesondere bestimmte Zuchtformen und Rassemerkmale zu verbieten oder zu beschränken.

9.2. Auszug aus Gutachten zur Auslegung von §11b des Tierschutzgesetzes vom 02.06.1999

2.1.1.2.6 Verhaltensstörung: *Hypertrophie des Aggressionsverhaltens*

Definition:

Übersteigertes Angriffs- und Kampfverhalten, das leicht auslösbar und biologisch weder bezüglich Zweck noch Ziel sinnvoll ist.

Vorkommen:

Kann erundsätzlich in vielen Rassen oder Zuchtlinien auftreten, zeigt sich jedoch besonders ausgeprägt in bestimmten Zuchtlinien der Bullterrier, American Staffordshire Terrier und Pit Bull

Terrier.

Genetik:

Erbgang ist nicht geklärt, jedoch sind Art und Ausmaß aggressiven Verhaltens zu einem erheblichen Teil auch genetisch determiniert, eine Tatsache, die im Rahmen der Selektion auf oder gegen Aggressionsverhalten immer schon mehr oder weniger konkret berücksichtigt wurde (LOCK-

WOOD, 1995).

Symptomatik:

Im Gegensatz zu normalem, kontrolliertem Aggressionsverhalten, das schnell durch geeignete Signale beendet werden kann (FOX, 1971; SCHENKEL, 1967), zeigt sich hypertrophes Aggressions

verhalten augenfällig darin, dass jeder Sozialkontakt mit Aggression und Beschädigungsbeißen beantwortet wird. Die Beißhemmung gegenüber Sozialpartnern (insbesondere gegen Artgenossen) kann sich nicht entwickeln. Biologisch notwendige Verhaltensweisen wie Welpenpflege oder Sexualverhalten werden durch die Aggression überdeckt und ausgeschaltet. Welpen zeigen bereits im Alter von vier Wochen Kampf- und Beißspiele mit Beschädigungsbeißen (FEDDERSEN PETERSEN, 1996).

Empfehlung:

Da hypertrophes Aggressionsverhalten artgemäßes Sozialverhalten verhindert, worin sich eine Form des Leidens manifestiert, sind züchterische Maßnahmen zwingend (siehe Seite 14, Nr. Iia). Für potentielle Zuchttiere ist ein Wesenstest zu fordern, in dem die Fähigkeiten zu sozialem Verhalten gegenüber Artgenossen nachzuweisen ist. Zuchtverbot für Tiere, die den Wesenstest nicht bestehen.

Literatur:

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1996): pers. Mitt.

FOX, M. W. (1971): Socio-infantile and socio-sexual signals in canids: a comparative and ontogenetic study. *Zschr. Tierpsychol.* 28, 185-210.

LOCKWOOD, R. (1995): The ethology and epidemiology of canine aggression. In: *The domestic dog its evolution, behaviour and interaction with people.* ed.: J. SERPELL. Univ. Press, Cambridge.

SCHENKEL, R (1967): Submission: its features and function in the wolf and dog. *Am. Zoologist* 7, 319-329.

9.3. Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere (Gefahrtierverordnung - GefTVO) vom 07.05.2000

Fundstelle: Nds. GVBl. vom 7. Juli 2000S. 149 - VORIS 21011 10 10

Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere (Gefahrtier-Verordnung - GefTVO)

Vom 5. Juli 2000

Auf Grund des § 55 Abs. 1 Nr. 4 des Niedersächsischen Gefahrenabwehrgesetzes in der Fassung vom 20. Februar 1998 (Nds. GVBl. S. 101) wird im Einvernehmen mit dem Niedersächsischen Innenministerium verordnet:

§ 1

(1) Es ist verboten, nicht gewerblich

1. Hunde der Rassen Bullterrier und American Staffordshire Terrier,
 2. Hunde des Typs Pit Bull Terrier und
 3. Kreuzungen mit Hunden dieser Rassen oder dieses Typs
- zu halten, zu züchten oder zu vermehren.

(2) Der Landkreis oder die kreisfreie Stadt erteilt für die Haltung von Hunden nach Absatz 1, die bei In-Kraft-Treten dieser Verordnung vorhanden waren, eine schriftliche Ausnahmegenehmigung, wenn

1. die Tierhalterin oder der Tierhalter die Fähigkeit des Hundes zu sozialem Verhalten durch einen Wesenstest vor einer von dem Landkreis oder der kreisfreien Stadt benannten sachverständigen Person oder Stelle nachgewiesen hat,
2. durch die Haltung dieses Hundes im Einzelfall keine Gefahr für Dritte entsteht und
3. die Tierhalterin oder der Tierhalter über die persönliche Eignung zur Haltung des Hundes, die auch durch Vorlage eines Führungszeugnisses (Auszug aus dem Bundeszentralregister) nachzuweisen ist, und die notwendige Sachkunde verfügt.

(3) Hunde, die dem Wesenstest nach Absatz 2 Nr. 1 unterzogen worden sind, sind nach Anordnung des Landkreises oder der kreisfreien Stadt leicht erkennbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

(4) Hat der Hund den Wesenstest nach Absatz 2 Nr. 1 bestanden, so hat der Landkreis oder die kreisfreie Stadt der Tierhalterin oder dem Tierhalter aufzugeben, den Hund innerhalb einer bestimmten Frist unfruchtbar machen zu lassen.

(5) Wird der Wesenstest nicht bestanden, weil ein außergewöhnliches Aggressionspotential zu erkennen ist, durch das eine erhebliche Gefahr für Menschen besteht, so hat der Landkreis oder die kreisfreie Stadt die Tötung des Hundes anzuordnen.

(6) ¹Die Tierhalterin oder der Tierhalter darf Hunde nach Absatz 1 außerhalb einer Privatwohnung oder eines ausbruchsicheren Grundstücks nur persönlich führen oder eine Person, die eine Bescheinigung des Landkreises oder der kreisfreien Stadt über die notwendige Sachkunde besitzt, damit beauftragen. ²Beim Führen des Hundes außerhalb einer Privatwohnung oder eines ausbruchsicheren Grundstücks ist dieser anzuleinen und mit einem Maulkorb zu versehen. ³Außerdem ist die Ausnahmegenehmigung mitzuführen und auf Verlangen berechtigten Personen oder Stellen vorzuzeigen und zur Prüfung auszuhändigen. ⁴Die beauftragte Person hat zusätzlich ihre Bescheinigung über die Sachkunde mitzuführen und ebenso vorzuzeigen und zur Prüfung auszuhändigen.

(7) Die Kosten des Wesenstests, des Eigungs- und des Sachkundenachweises nach Absatz 2, der Kennzeichnung nach Absatz 3 und der Unfruchtbarmachung nach Absatz 4 oder der Tötung nach Absatz 5 trägt die Tierhalterin oder der Tierhalter.

§ 2

(1) Wer nicht gewerblich einen in der **Anlage 1** aufgeführten Hund hält, hat diesen außerhalb einer Privatwohnung oder eines ausbruchsicheren Grundstücks stets mit Maulkorb versehen und angeleint zu führen.

(2) Der Landkreis oder die kreisfreie Stadt kann vom Gebot des Abs. 1 Ausnahmen in entsprechender Anwendung des § 1 Abs. 2 genehmigen; § 1 Abs. 3, 6 und 7 gilt entsprechend.

§ 3

(1) Es ist verboten, nicht gewerblich Giftschlangen einschließlich der Nattern der Gattungen *Dispholidus* und *Thelotornis*, Giftechsen, tropische Giftspinnen und giftige Skorpione zu halten.

(2) Der Landkreis oder die kreisfreie Stadt kann Ausnahmen von dem Verbot des Absatzes 1 genehmigen, wenn

1. durch die Haltung des gefährlichen Tieres im Einzelfall keine Gefahr für Dritte entsteht und
2. gewährleistet ist, dass die Tierhalterin oder der Tierhalter von dem Landkreis oder der kreisfreien Stadtfestgelegte Gegenmittel und Behandlungsempfehlungen bereithält.

(3) Ausnahmen nach Absatz 2 sind zu befristen und unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs zu erteilen.

§ 4

¹Die nicht gewerbliche Haltung eines in der **Anlage 2** aufgeführten Tieres bedarf der Genehmigung des Landkreises oder der kreisfreien Stadt. ²Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn durch die Tierhaltung im Einzelfall die öffentliche Sicherheit nicht gefährdet wird.

§ 5

(1) Die nach § 2 der Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere vom 21. August 1980 (Nds. GVBl. S. 344), geändert durch die Verordnung vom 13. April 1984 (Nds. GVBl. S. 114), erteilten Erlaubnisse gelten als Genehmigungen nach § 4 Satz 1 fort.

(2) Bis zur Erteilung einer Genehmigung nach den §§ 1 oder 2 dieser Verordnung müssen die Hunde beim Verlassen einer Privatwohnung oder eines ausbruchssicheren Grundstückes einen Maulkorb tragen und angeleint sein.

(3) Das Recht der Verwaltungsbehörden, allgemein durch Verordnung oder im Einzelfall weiter gehende Regelungen über den Umgang mit Hunden, auch hinsichtlich der in § 2 Abs. 1 und in Anlage 1 genannten Tiere, zu treffen, bleibt unberührt.

§ 6

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 59 Abs. 1 des Niedersächsischen Gefahrenabwehrgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 1 Abs. 1, § 3 Abs. 1 oder § 4 ohne Genehmigung ein Tier hält, jedoch nicht bis über einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung (§ 1 Abs. 2) noch nicht unanfechtbar entschieden ist, wenn dieser Antrag innerhalb von zehn Tagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung gestellt worden ist,
2. entgegen § 1 Abs. 1 einen Hund zur Zucht oder Vermehrung verwendet,
3. entgegen einer vollziehbaren Anordnung nach § 1 Abs. 4 den Hund nicht oder nicht innerhalb der von der Behörde vorgegebenen Frist unfruchtbar machen lässt,
4. entgegen einer vollziehbaren Anordnung nach § 1 Abs. 5 den Hund nicht töten lässt,

5. entgegen § 1 Abs. 6 Satz 1 den Hund durch eine Person führen lässt, die keine Bescheinigung über die notwendige Sachkunde besitzt,
6. entgegen einer vollziehbaren Anordnung nach § 1 Abs. 6 Satz 2 den Hund ohne Maulkorb oder unangeleint führt,
7. entgegen § 1 Abs. 6 Sätze 3 und 4, auch in Verbindung mit § 2 Abs. 2 Halbsatz 2 die Ausnahmegenehmigung oder die Bescheinigung über die Sachkunde nicht mitführt, vorzeigt oder aushändigt,
8. entgegen § 2 Abs. 1 den Hund außerhalb einer Privatwohnung und eines ausbruchssicheren Grundstücks ohne Maulkorb oder unangeleint führt, ohne im Besitz einer Ausnahmegenehmigung zu sein oder
9. entgegen § 5 Abs. 2 den Hund außerhalb einer Privatwohnung oder eines ausbruchssicheren Grundstücks ohne Maulkorb oder unangeleint führt.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 10.000 Deutsche Mark geahndet werden.

§ 7

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere vom 21. August 1980 (Nds. GVBl. S. 344), geändert durch die Verordnung vom 13. April 1984 (Nds. GVBl. S. 114), außer Kraft.

Hannover, den 5. Juli 2000

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
In Vertretung
Dr. Greifelt
Staatssekretär

Anlage 1 (zu § 2 Abs. 1)

Dem § 2 Abs. 1 unterfallen

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Bullmastiff, | 9. Rottweiler, |
| 2. Dobermann, | 10. Staffordshire Bullterrier, |
| 3. Dogo Argentino, | 11. Tosa-Inu und |
| 4. Fila Brasileiro, | 12. Kreuzungen mit Hundernummer 1 bis 11; |
| 5. Kaukasischer Owtscharka, | ausgenommen sind Hunde bis zur Vollendung des sechsten Lebensmonats und |
| 6. Mastiff, | dienstlich geführte Hunde öffentlicher |
| 7. Mastin Espanol, | Stellen. |
| 8. Mastino Napoletano, | |

Anlage 2 (zu § 4 Satz. 1)

Dem § 4 Satz 1 unterfallen

1. von den Großkatzen
 - a) der Löwe (*Panthera leo*);
 - b) der Tiger (*Panthera tigris*),
 - c) der Leopard oder Panther (*Panthera pardus*),
 - d) Schneeleopard (*Panthera uncia*) und
 - e) Jaguar (*Panthera onca*);
2. der Puma (*Felis concolor*);
3. alle Arten Luchse (*Lynx*);
4. der Serval (*Felis s. Leptailurus serval*);
5. der Gepard (*Acinonyx jubatus*);
6. der Nebelparder (*Neofelis nebulosa*); der
7. Ozelot (*Felis pardaüs*);
8. die Affen (Primates), ausgenommen Halbaffen (Prasimiae) und Krallenaffen (Callithricidae);
9. der Wolf (*Canis lupus*);
10. von den Bären
 - a) der Braunbär (*Ursus arctos*),
 - b) der Grizzlybär (*Ursus horribilis*),
 - c) der Schwarzbär oder Baribal (*Ursus s. Euarctos americanus*),
 - d) der Eisbär (*Ursus s. Thalarctos maritimus*),
 - e) der Kragenbär (*Ursus thibetanus*),
 - f) der Lippenbär (*Melursus ursinus*),
 - g) der Malaienbär (*Helarctos malayanus*) und
 - h) der Brillenbär (*Tremarctos ornatus*);
11. alle Arten der Echten Krokodile (Crocodylidae),
12. alle Arten der Alligatoren und Kaimane (Alligatoridae) und
13. der Gavia (*Gavia gangetica*).

9.4. Wesenstest für Hunde

Herausgeber:

Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum,

Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz,

Calenberger Straße 2, 30169 Hannover

Referat 204.1 (Tierarzneimittel, Tierschutz) Az. 204.1-42507/04-238

3. Auflage, März 2003

Einführung

Nach § 3 Abs. 1 des Niedersächsischen Gesetzes über das Halten von Hunden (NHundG) vom 12.12.2002, Nds. GVBl. 2003 S. 2, bedarf die Haltung eines gefährlichen Hundes einer Erlaubnis. Als gefährlich gelten die in § 2 Abs. 1 Satz 1 des Hundeverbringungs- und -einfuhrbeschränkungsgesetzes vom 12. April 2001 (BGBl. I S. 530) genannten Hunde (das heißt: Bullterrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier sowie Hunde des Typs Pit Bull Terrier und Kreuzungen mit Hunden dieser Rassen oder dieses Typs). Ferner kann die Gefährlichkeit – und damit die Erlaubnispflicht – eines Hundes einer anderen Rasse oder eines anderen Typs, der eine übersteigerte Aggressivität aufweist, durch die Behörde festgestellt werden (vgl. § 3 Abs. 3 NHundG). Im Rahmen des Erlaubnisverfahrens ist u. a. erforderlich, die Fähigkeit des Hundes zu sozialverträglichem Verhalten durch einen **Wesenstest** nachzuweisen (§ 5 Absatz 1 Nr.2 NHundG). Vom zuständigen Fachministerium benannte, besonders qualifizierte Tierärztinnen und Tierärzte führen den Wesenstest durch.

Die Anforderungen an die Durchführung des Wesenstestes wurden von einer Arbeitsgruppe erarbeitet; die durchführenden Tierärztinnen und Tierärzte werden entsprechend geschult, um zu einer weitgehend einheitlichen Bewertung der Hunde im Hinblick auf ihre Fähigkeit zu sozialen Verhalten zu kommen.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass auch Hundehalter, die einen Hund mit bestandenem Wesenstest führen, ihrer Sorgfalts- und Aufsichtspflicht bei der Mitnahme des Hundes außerhalb ausbruchsicherer Grundstücke und Privatwohnungen zu genügen haben.

Ziel:

Erkennen von Individuen mit gestörter aggressiver Kommunikation (Hunde mit "unakzeptablem Aggressionsverhalten": Fehlen der Eskalationsstufen 1 - 6 nach FEDDERSEN-PETERSEN 1999; s. ANHANG II) und Auftreten von Indikatoren für inadäquates Aggressionsverhalten/Sozialverhalten).

Aggressionsverhalten tritt nicht mehr als Form einer Anpassung auf, erscheint vielmehr biologisch und in seiner Genese als nicht nachvollziehbar, unvermittelt, plötzlich.

Kapitel 9

Hunde mit gestörter aggressiver Kommunikation leiden (Tierschutzrelevanz: § 11b TierSchG i. d. F. von 1998) und sind für ihre Umwelt aufgrund ihrer Verhaltensstörung ein erhöhtes Gefährdungspotential.

Alter der zu testenden Hunde:

Mindestens 15 Monate

Charakterisierung des Tests:

Der Hund *wird* mit einer Vielzahl von Stimuli konfrontiert; insbesondere solchen, die bekannterweise Aggressionsverhalten bei Hunden auslösen. Aggressives Verhalten ist normaler Bestandteil des *Hunde*verhaltens. Genom und Umgebung spielen eine große Rolle, sind aber nicht zu trennen. Aber: Aggression hat eine genetische Komponente, ist jedoch vielursächlich. Hier wiederum gibt es verschiedene Motivationen zur Auslösung aggressiven Verhaltens. Diese Tatsache muss bedacht werden. Entsprechenden Reizen müssen Hunde begegnen können, ohne dass es zu Ernstkämpfen (Eskalationen einer Interaktion) mit Artgenossen oder Menschen kommt.

Der Test ist wissenschaftlich validierbar und ist allgemein anwendbar.

Situationen:

Geprüft wird auf Sozialverhalten und Kommunikationsverhalten. Der Hund wird optischen, akustischen und olfaktorischen Reizen ausgesetzt, welche von der belebten (Sozialpartner: Menschen und Artgenossen, andere Spezies) und unbelebten Umwelt ausgehen.

Orte:

Den Ort ausschließen, den der Hund vom Training kennt (Hundeplatz).

Bedacht werden sollte, ob man die Hunde auch jeweils 2x evaluieren sollte:

auf dem eigenen Territorium (Haus/Garten) und in einem fremden Gebiet (Park/Open Field Situation). Dies kann besonders bei nicht eindeutig zu beurteilenden Hunden hilfreich sein.

Gebraucht werden:

- Zwei weitere Hunde, männlich und weiblich,
- vier weitere Personen,
- Kinderwagen, Kassettenrecorder mit Kindergeschrei, benutzte Windeln, Luftballons, Blechdosen, Regenschirm, Ball, Fahrradklingel, Auto, *Schrubber*, Stock (Blinder), Alkohol (Betrunkener), langer Mantel, alte Jacke für Alkohol, Feuerzeug, Videokamera, *Sicherheitsequipment (Maulkorb, der das Beißen des Hundes sicher verhindert, aber die Beurteilung der Mimik des Hundes zulässt – sowie Doppelleine (Bedrohung des Hundes))*.

Anamnese:

Datenerhebung zur sozialen Vergangenheit der Hunde über die Erstellung eines entsprechenden Fragebogens, die der Hundebesitzer auszufüllen hat. Der Besitzerfragebogen sollte nach definierter Gesetzmäßigkeit analysiert werden (Korrelationen mit bestimmten Ereignissen).

Durchführung des Testes:

Dem Test geht zunächst eine Allgemeinuntersuchung des Hundes voraus, um möglicherweise vorhandene organische Schäden oder Erkrankungen zu erkennen, die zur Beeinflussung des Verhaltens des Hundes führen können.

Danach wird ein Frustrations- und Lerntest (vgl. Anhang „Lernverhalten, Frustration und Bedrohung“) durchgeführt, anhand dessen Vorbehandlungen des Hundes mit gewissen Beruhigungsmitteln erkannt werden können, da diese das Lernvermögen des Hundes erheblich herabsetzen würden.

Anschließend wird der Hund den aufgeführten Beurteilungssituationen ausgesetzt.

Er wird dabei von dem Hundehalter *an der Leine* geführt und von den testenden Personen (ein Tierarzt und ein Helfer) beobachtet und gefilmt. Der Helfer bereitet die zu prüfenden Situationen vor. *Die Situationen sollen einen möglichst "normalen", alltäglichen Charakter haben. Sie müssen bewusst dargestellt werden, der Hund muss den Stimuli in den einzelnen Testsituationen gezielt ausgesetzt werden. In Situationen der Bedrohung muss abgestuft bedroht werden (Distanzverkürzung, Steigerung der Gestik und Akustik).* Im Bedarfsfall sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen (ggf. zusätzliche Sicherheitsleine und/oder Maulkorb). Soweit möglich, sollte der Hund ohne Maulkorb getestet werden. Der Maulkorb erschwert die Beurteilung der Mimik des Hundes und kann u. U. ein anderes Verhalten provozieren.

Die Gesamtdauer des Tests, wenn er gründlich und ruhig durchgeführt wird, beträgt ca. 50-60 Minuten. In diesem Zeitrahmen sind keine längeren Entspannungspausen für die Hunde enthalten; trotzdem aber deutliche Pausen, die sich dadurch ergeben, dass Hund und Halter jeweils auf jede neue Situation warten müssen bzw. auf „Startpositionen“ geschickt werden. Da der Test nicht alle relevanten Situationen nachstellen kann, denen der Hund während der nächsten Jahre begegnen wird, ist ein gewisser Stresslevel wünschenswert. Abgesehen von kritischen Sonderfällen sind längere Pausen entbehrlich.

Wo keinerlei Reaktion des Hundes erfolgt, muss kritisch hinterfragt werden, ob der Hund den Stimulus überhaupt wahrgenommen hat. Unter Umständen muss mit veränderten Aspekten in der jeweiligen Situation das Bild abgerundet werden: Prolongation; Intensitätswechsel, Richtungswechsel; Personenwechsel etc.

Da der Gutachter die Gesamtübersicht und Gesamtkontrolle über das Geschehen haben muss, sollte der Gutachter nur in speziellen Situationen (z. B. bei Bedrohung des Hundes) die Testperson darstellen.

Das Testen mit der Flexileine stellt ein großes Sicherheitsrisiko dar. Das Testen mit Stachelhalsband ist ebenfalls ein Sicherheitsrisiko und erschwert die Beurteilung: 1. Es bleibt die Frage, wie gut der Halter seinen Hund tatsächlich kontrolliert oder ob nicht der Schmerz durch das Stachelhalsband den Hund in einer eventuellen Vorwärtsintention stoppt. 2. Schmerzen erzeugen Stress und Stress wirkt sich auf die Aggressionsbereitschaft aus. Da der Hund kontrolliert bestimmten Stressoren ausgesetzt werden soll, ist es nicht wünschenswert, diese durch nicht kalkulierbare Stressoren zu beeinflussen.

Das Verhalten des Besitzers muss mit ein Kriterium für die Bewertung sein. In Situationen, in denen die Besitzer aktiv massiv Einfluss auf das Hundeverhalten nehmen (bewusst oder unbewusst), sollte mit „neutralem“ Besitzer bzw. ohne Besitzer nachgetestet werden.

Um eine größere Akzeptanz der Hundehalter zu erzielen, empfiehlt es sich, dem Tierhalter die Situationen und den Hintergrund des Tests in einem einführenden Gespräch zu erläutern.

Bewertung:

(modifiziert nach Netto, W. J. und Planta, D. J. U. (1997))

Skalierungssystem für die Reaktionen:

1. Keine aggressiven Signale beobachtet (z. B. Hund zeigt Meide- oder Angstverhalten) (s. Anhang „Ausdrucksverhalten“).
2. a) Akustische Signale (Knurren und/oder tiefes Bellen/Fauchen/Schreifauchen)
b) Optische Signale (Zähneblecken, Drohfixieren u. a. mit oder ohne Knurren und/oder Bellen u. a.), dabei bleibt der Hund stationär oder befindet sich im Rückzug.
3. Schnappen (Beißbewegungen aus einiger Entfernung), mit oder ohne Knurren und/oder Bellen und/oder Zähneblecken, Drohfixieren u. a. Drohsignale mimisch bzw. im Körperbereich dabei bleibt der Hund stationär oder befindet sich im Rückzug.
4. Wie 3. aber mit unvollständiger Annäherung (Stehenbleiben in einer gewissen Distanz). Dabei ist darauf zu achten, ob der Hund selbst stoppt oder durch die Leine gestoppt wird.
5. Beißen (Beißversuche) oder Angreifen (Angriffsversuche: Annäherung bei hoher Geschwindigkeit und Zustoßen; mit Knurren und/oder Bellen und/oder Zähneblecken).

6. *Wie 5., aber ohne mimische oder lautliche Signale.*
7. *Wie 6., aber: Beruhigung des Tieres nach Eskalation ist erst nach über 10 Minuten zu beobachten.*

Anforderungen an das zu erstellende Gutachten:

Das Gutachten sollte gerichtstauglich sein. Hierzu sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

- *Darstellung der gesetzlichen Grundlagen*
- *Definition relevanter Termini (zumindest des Begriffs „Aggressionsverhalten“)*
- *Darlegung des Testablaufs*
- *Beschreibung aller Situationen, in denen der Hund mit mehr als Skalierung „1“ beurteilt wurde,*
- *ableitende Beurteilung aus der Befundung.*

Im Gutachten soll abgewogen werden, ob die dem Hund eigene individuelle Qualität und Quantität aggressiver Reaktionen auf entsprechende Stimuli eine erhebliche Gefahr für den Menschen darstellt oder nicht. Dabei steht es dem Gutachter frei, auch Empfehlungen - z. B. hinsichtlich des Besuchs einer Hundeschule bei schlechter Kommunikation zwischen Hund und Halter - auszusprechen.

Es ist eine Videoaufzeichnung über den Test anzufertigen (Forensik).

Das Datum und die aktuelle Uhrzeit sollten auf dem Video dokumentiert sein.

Die Kamera darf nicht vom Gutachter selbst geführt werden, damit dieser die Gesamtübersicht und Kontrolle über das Geschehen behält – auch unter Sicherheitsaspekten.

Die Situationen sind vollständig mit allen Beteiligten ins Bild zu nehmen. Insbesondere der Hund und dessen Reaktionen müssen erkennbar sein. Eine Kennzeichnung der einzelnen Testsituationen (z. B. Einblenden der Situationsnummer) erleichtern die Übersichtlichkeit.

Die Kamera sollte nicht allein auf einem Stativ stehen, da sonst relevante Aspekte der jeweiligen Situation verloren gehen können.

9.5. Tests zum Lernverhalten und Frustrationsverhalten

Tests zum Lernverhalten und Frustrationsverhalten

(Dr. Barbara Schöning MSc., Fachtierärztin für Verhaltenskunde und Tierschutz)

- ⇒ geben Hinweise über die Streß- und Frustrationstoleranz;
- ⇒ geben Hinweise über bevorzugte Verhaltensmuster eines individuellen Hundes unter Streß bzw. im Zustand der Frustration;
- ⇒ geben Hinweise über das Lernverhalten/-vermögen; z.B. unter dem Aspekt, daß verhaltenstherapeutische Maßnahmen empfohlen werden bzw. um deren Wirksamkeit abzuschätzen.

In die Frustration als solche werden auch zunächst subtile und dann gesteigerte Bedrohungselemente eingebaut. Streß- und Frustrationstoleranz und das Lernverhalten werden dabei in Kombination abgetestet.

1. Wodurch ist der Hund zu motivieren? Am besten eignen sich Leckerli. Sie sind einfach zu handhaben und das Ergebnis ist am besten reproduzierbar. Ansonsten einzusetzen: Spielzeug, Besitzer(sozial)kontakt bzw. der Weg zum Besitzer.
2. Wenn ein Motivator nach 1. etabliert ist, wird mit den Tests begonnen. Im Folgenden ist das Procedere für den Einsatz von Leckerli beschrieben. Analog muß dann der eventuell nötige Einsatz anderer Motivatoren erfolgen. Die Leckerli sollten höchstens halbe Frolic-Größe haben.
3. Der Hund wird mit Leckerli angefütert (ca. 4-5 Stück).
4. Das 5. oder 6. Leckerli wird zwischen den Fingern festgehalten, wenn der Hund es nehmen will. Wie reagiert der Hund? Ausprobieren, das Leckerli aus der Hand zu „nagen“ (wie lange); zügig weggehen und sich „interessanteren“ Dingen zuwenden; Meideverhalten; Drohverhalten; Aggression; Anbieten von antrainiertem Verhalten; Kommunikation (Submission z.B.)?
5. Der Hund wird über das Leckerli hinweg mit den Augen fixiert (Cave: Sicherheitsmaßnahmen ergreifen, je nachdem welches Verhalten bei 4. gezeigt wurde).
6. Dann wird der Oberkörper leicht nach vorne gekippt und auf den Hund zu bewegt.
7. Das Leckerli wird auf den Boden geworfen. Einige Male (2-3) darf der Hund es nehmen. Dann wird das Leckerli zwischen den eigenen Beinen hindurch leicht nach hinten geworfen. Wenn der Hund dem Leckerli hinterher will, wird er frontal rein mit dem (aufgerichteten) Körper wortlos geblockt. Ausweichmanöver des Hundes werden ebenfalls geblockt. Setzen Sie sich ein Ziel, für welches Verhalten Sie dem Hund den Weg zum Leckerli freigeben wollen. Der Hund darf z.B. zum Leckerli, wenn er sich hinsetzt. Seien Sie aber dabei flexibel und ändern Sie je nach angebotenen Verhaltensweisen des Hundes Ihr gesetztes Ziel, wo es nötig ist – allerdings nicht jedesmal sondern so, daß der Hund die Möglichkeit hat, den Zusammenhang zwischen seinem Verhalten und der Freigabe des Weges zu lernen. Es gibt Hunde, die z.B. für ein Meideverhalten oder einen Rückzug den Weg frei bekommen sollten etc. Diese Prozedur wird solange wiederholt, bis der Hund erkennbar reproduzierte Verhaltensweisen zeigt – sich also z.B. dreimal in Folge vor Ihrem Körperblock hingeworfen hat.

8. Beim Blocken wird eine zügige Bewegung nach vorne gegen den Hund ausgeführt. Weicht er zurück, wird er noch über 2-3 m verfolgt, soweit es die Räumlichkeit zuläßt. Wenn der Hund nach wenigen Durchgängen (6.) gelernt hat, sich zügig hinzusetzen, wird gegen den sitzenden Hund diese Vorwärtsbewegung ausgeführt. Dabei gilt auch für hier der Sicherheitshinweis aus 5.
9. Versuchen Sie nun, den Clicker als sekundären Verstärker einzuführen. Der Hund erhält Leckerli Stück für Stück aus der Hand und bei jedem Kontakt Hand-Schnauze wird mit der anderen Hand der Clicker gedrückt. Dies wird ca. 7-8 mal durchgeführt. Wo es problematisch erscheint, die Hand dem Hund hinzuhalten, wird das Leckerli etwas weiter weg auf den Boden geworfen und der Clicker in dem Moment gedrückt, wenn der Hund zu Fressen beginnt. Es gibt Hunde, die von Beginn an unsicher reagieren – hier muß abgewogen werden, ob die weiteren Schritte durchgeführt werden sollten.
10. Nun wird ein Kugelschreiber mit der Spitze in die Hand genommen, die den Clicker hält. Der Kugelschreiber klemmt mit der Spitze zwischen kleinem Finger und Ringfinger, das obere Ende zeigt Richtung Hund vom Handrücken weg. Der Clicker liegt auf dem 2. Gelenk des Zeigefingers und wird mit dem Daumen so fixiert, das der Daumen auch den Clicker drücken kann. Das obere Ende des Kugelschreibers wird dem Hund kurz gegen die Nase gehalten und zeitgleich ertönt der Click – sofort danach gibt die andere Hand das Leckerli. Lernziel ist, daß der Hund lernt, selbständig mit der Nase gegen diesen „Targetstick“ zu stoßen, um Click zu hören und das Leckerli zu erhalten. Dazu wird, wenn nötig, 3-4 mal mit dem Stift aktiv gegen die Nase gestoßen. Dazwischen wird aber abgewartet, ob der Hund nicht schon auf kürzere Distanz selbständig seine Nase gegen den Stift stößt. Falls dieses geschieht, wird die Distanz zwischen Nase und Stift vergrößert.
11. Hunde, die sich so auf den „Targetstick“ konditionieren lassen, haben eine hohe Streß- und Frustrationstoleranz und ein ausgezeichnetes Lernvermögen. Es gibt Hunde, die nach dem allerersten Encounter mehr oder weniger stark ängstlich reagieren und z.B. aus der Angst heraus auch offensiv-aggressives Verhalten zeigen – Cave!
12. Falls Hunde ängstlich reagieren aber nicht offensiv-aggressiv, sollte die Bedrohung mit dem Stift prolongiert werden. Dem Hund wird der Stift hingehalten und wenn der Hund Rückzugs- bzw. Meideverhalten zeigt, wird er unter Wahrung der Sicherheitskautelelen kurz damit verfolgt. Einige Hunde zeigen bei ruhiger Prolongation auch Entspannung und ein dadurch wieder verbessertes Lernen.

Die Nummern 10-12 müssen entsprechend vorsichtig gestaltet werden unter konstanter Beobachtung des Hundes und Berücksichtigung seiner Kommunikation. Hinweise für eine vorherige Verabreichung von Sedativa an den Hund wären auch hier deutliche Brüche im Verhalten; z.B. wenn ein Hund bis zu einem bestimmten Punkt trotz leichter Steigerung in Qualität und Quantität der Bedrohung/der Frustration keine Verhaltensanpassung zeigt und dann plötzlich schlagartigen Verhaltensveränderungen zu beobachten sind.

9.6. Ausdrucksverhalten

AUSDRUCKSVERHALTEN

(modifiziert nach Ziemer, E. (1971), Feddersen-Petersen, D. (1992, 1994), Feddersen-Petersen, D. und Ohl, F. (1995), zusammengestellt von Rottenburg, S. (2000))

←

a) Soziale Annäherung

Fellwittern:	Die Haare oder Gegenstände, die in den Haaren festgeklebt sind, werden bei einem anderen Tier beschnuppert. Oft wird die Schnauze dabei ins Fell hineingesteckt. Vor allem werden die Rücken-, Hals- und Kopfhare berochen.
Ins-Fell-Stoßen:	Das Tier stößt mit der Schnauze kurz in das Fell des Partners hinein. Die Stöße werden besonders gegen die Flanken und gegen Kopf und Hals gerichtet.
Vorlaufen:	Mit gehobenem Kopf und leicht federnden Schritten, manchmal auch mit leichtem Kopfschleudern, läuft das Tier in einer bestimmten Richtung vor einem oder mehreren Tieren des Rudels weg.
Schnauzenkontakt:	Die Tiere beriechen sich gegenseitig in der Schnauzengegend.
Fellbeißen:	Das Tier beißt in das Fell eines anderen Tieres hinein.
Fell-Lecken:	Das Tier leckt dem Partner besonders am Kopf und am Rücken das Fell.
Beknabbern:	Das Fell eines Partners wird besonders am Kopf und am Hals mit den Incisivi beknabbert.
Analwittern:	Ein Tier beriecht, in seltenen Fällen beleckt es die Analgegend eines anderen Tieres.
Violwittern:	Die Oberseite der Schwanzwurzel wird berochen, evtl. auch mit den Incisivi beknabbert.
Folgen:	Ein oder mehrere Tiere laufen einem oder mehreren Tieren nach.
Sich-Aneinanderreiben:	Zwei Tiere reiben ihre Flanken meist in einer Antiparallel-Stellung kurz gegeneinander.
Drängeln:	Die Tiere laufen eng beieinander her. Es kommt immer wieder zu körperlichem Kontakt zwischen den Tieren.
Freundliches Umeinanderlaufen:	Die Tiere laufen mit hochgestellten Beinen und federnden Schritten unter häufigen Sozialkontakten umeinander herum. Die Schwänze werden in einem leichten Bogen nach oben gehalten und wedeln heftig. Die Köpfe sind gehoben. Die Ohren sind nach hinten gelegt. Viele Tiere winseln.

← CAVE: Hierbei handelt es sich um einen Fehler in den Ausführungsbestimmungen zum Wesenstest für Hunde NMELF (2000); der Name des Autors lautet Rottenberg und nicht Rottenburg (ROTTENBERG 2000).

Kapitel 9

Schnauzenlecken:	Die Schnauze, und manchmal das ganze Gesicht, eines Partners wird beleckt.
Eigene Schnauze lecken:	Das Tier leckt aus einiger Entfernung auf den Partner gerichtet die eigene Schnauze.
Schnauzenstoßen nach Schenkel (1947):	Im Zusammenhang mit dem Schnauzenlecken wird oft bei einer Intensitätssteigerung auch die Schnauze sanft bis kräftig gegen die Lippenpartie des Partners gestoßen.
Freundlich-demütiges Umeinanderlaufen:	Ein oder mehrere Tiere laufen mit eingeknickten Beinen und heftig wedelnden Schwänzen winselnd und drängend um ein oder mehrere meist ranghohe Tiere und versuchen ihnen das Gesicht zu lecken (entspricht SCHENKELS (1947) Aktiver Unterwerfung).
Freundliche Annäherung nach UMLAUF (1993):	Ein Tier nähert sich einem anderen, bzw. läuft an einem anderen Tier vorbei, blickt es dabei an und wedelt leicht.

b) Passive Demut

Auf-den-Rücken-Rollen:	Das Tier wirft oder legt sich auf den Rücken. Die Hinterbeine werden leicht gespreizt. Der Schwanz ist meist zwischen den Beinen eingezogen, der Kopf kann gehoben und nach vorne auf den Boden gestreckt werden, so dass die Halspartie freiliegt.
Passive Unterwerfung:	Neben dem von SCHENKEL (1947) beschriebenen Ausdrucksverhalten der passiven Unterwerfung dürfte auch das Kopfwegdrehen in rangunterlegener Haltung als eine Form der passiven Unterwerfung im Stehen gelten.

c) Agonistik

Freies aggressives Verhalten:

Beißschütteln:	Nachdem das Tier sich im Fell des Gegners festgebissen hat, wird der Kopf kräftig hin und her gerissen.
Angriff:	Mit leicht gesenktem und weit nach vorn und gerade gehaltenem Kopf läuft der Aggressor mit etwas eingeknickten Beinen auf den Gegner zu und springt ihn an.
Ernstkampf:	Zwei Tiere versuchen mit großer Intensität, sich gegenseitig möglichst schwere Wunden zuzufügen. Die Bisse werden vor allem gegen Kopf, Schnauze und Hals des Gegners gerichtet. Die Tiere beißen sich im Fell des Gegners fest. Intensives Beißschütteln.
Verfolgen:	Ein fliehendes Tier wird verfolgt und im Laufen gebissen.
Über-den-Rücken-Beißen:	Beim Verfolgen versucht der Verfolger das geduckt fliehende Tier quer auf den Rücken zu beißen.

Gehemmt aggressives Verhalten:

Überfall:	Der Überfall unterscheidet sich vom Angriff, indem hier der Kopf und der Schwanz höher gehalten werden, die Beine sind nicht eingeknickt, sondern steif (Imponierhaltung). Der Überfall erfolgt in Galoppsprüngen, oft aus einer Lauerstellung heraus und nach einer Überfallandrohung.
Beißerei:	Die Tiere richten knurrend und zähnebleckend kurze Bisse gegeneinander. Meist wird nur in die Luft gebissen, seltener kurz und ohne Kraft in Fell des Gegners.
Ringkampf:	Eine besondere Form der Beißerei. Die Tiere heben eine oder beide Vorderpfoten und stellen diese gegen den Gegner. Gleichzeitig stemmen sie die Hinterbeine nach hinten, so dass sie vorne hochgehen und so für kurze Zeit beide auf den Hinterbeinen stehend die Beißerei fortführen.
Quer-Aufreiten:	Der Angreifer legt seine Vorderbeine quer vor der Seite oder schräg von hinten auf den Rücken des Gegners, droht oder richtet durch Vorstoßen des Kopfes Bisse gegen dessen Nacken.
Runterdrücken:	Das Tier legt sich oder stemmt die Vorderbeine auf seinen unter ihm liegenden Gegner und drückt ihn so mit seinem Körpergewicht nach unten.
Schieben:	Mit gesenkt gehaltenem Kopf schiebt der Hund sich breitseitig gegen seinen Gegner, drückt ihn auf diese Weise evtl. in eine Ecke und sucht jetzt durch plötzliches Zubeißen, besonders an Hals und Brust, oder durch ein schnelles Herumspringen, den Gegner an Flanken oder
AnrempeIn (nach EISFELD 1966):	der Angreifer schleudert durch eine heftige Drehung seinen Hinterkörper gegen den Gegner.
Umstellen des Gegners:	Mehrere Tiere bilden einen Kreis oder, wenn der Gegner sich in eine Ecke zurückgezogen hat, einen Halbkreis um den Gegner, der sich durch Abwehrbeißen, -stoßen und -drehen heftig verteidigt.
Über die Schnauze beißen:	Die Schnauze des Partners wird von unten, von der Seite oder von oben quer ins Maul genommen. Alle Intensitätsstufen des Voll-Zähnebleckens können dabei gezeigt werden. Das Beißen ist fast immer von einem Knurr-Fauchen oder von einem Winseln begleitet. Deutliche Beißhemmung.
Anspringen:	Das Tier stößt mit hoch erhobenem Kopf mit einem Sprung gegen ein meist sich auf den Rücken werfendes oder auf dem Rücken liegendes Tier und beißt es quer über den Hals oder Nacken oder droht durch querstehen.
Vorstoßen:	Das Tier stößt mit gesenktem und nach vorn gerichtetem Kopf blitzartig und zielgerichtet mit dem Kopf oder durch einen Sprung mit dem ganzen Körper gegen den Partner. Es beißt mehr oder weniger fest zu. Dann zieht es sich sofort wieder zurück.
Vorderbeinstoßen:	Das Tier galoppiert in steifen kurzen Sprüngen auf sein Angriffsziel zu. Kurz vor dem Gegner bleibt es stehen, hebt die Vorderpfote hoch und stößt mit diesen gleichzeitig und mit großer Kraft zur Erde. Das Stoßen wiederholt sich schnell hintereinander, dann zieht sich das Tier zurück, und es erfolgt evtl. ein neuer Angriff. Alle Ausdrucksstrukturen sind auf das Angriffsziel gerichtet. Der Kopf wird hoch, der Schwanz in einem Bogen nach oben gehalten. Die Rückenhaare können gestäubt sein.

Kapitel 9

Offensives Drohverhalten:

Beißdrohstellung nach SCHENKEL (1947):	Das Körpergewicht liegt hauptsächlich auf den Vorderbeinen. Der Kopf ist entweder nach vorne gezogen (Angriffstendenz) oder hochgezogen (Imponiertendenz). Der Rücken ist gerade. Der Schwanz steht waagrecht nach hinten (Angriffstendenz) oder in einem Bogen nach oben (Imponiertendenz). Die Beine sind entweder leicht eingeknickt (Angriffstendenz) oder steif und gerade (Imponiertendenz). Die Rückenhaare können bei starker Angriffstendenz gesträubt sein. Die stärkste Ausdrucksleistung liegt im Gesicht: Vorn-Zähneblecken, der starre, auf den Gegner gerichtete Blick, die gerunzelte Stirn. Der optische Ausdruck kann, muss aber nicht, durch ein tiefes Knurren oder Fauchen ergänzt sein.
Über-dem-Gegner-Stehen:	Der Hund steht parallel, anti-parallel oder quer über seinem liegendem Gegner. Intensives Zähneblecken und Knurren.
Überfalldrohung nach SCHENKEL (1947):	Ohne Zähneblecken, aber den Gegner genau fixierend, knickt das Tier alle Beine leicht bis so stark ein, dass er fast zum Liegen kommt. Der Abstand zum Gegner kann groß sein (bis zu 30 cm).
Anschleichen:	In der Haltung und in der Mimik der Überfalldrohung nähert sich das Tier seinem Gegner langsam und mit eingeknickten Beinen.

Defensives Drohverhalten:

Abwehdrohen nach SCHENKEL (1947):	Das Abwehdrohen kann je nach Intensität und sozialer Situation in seiner Ausdrucksform sehr fein differenziert werden. Die Ausdruckselemente des Abwehdrohens liegen hauptsächlich im Gesicht und in der Lautgebung, während das Tier ansonsten eine eher undifferenzierte defensive Körperhaltung einnimmt. Vor allem die verschiedenen Formen des Zähnebleckens und des Nasenrückenrunzelns sind charakteristische Ausdruckselemente. Bei der intensitätsschwächsten Form des Abwehdrohens ist nur der Nasenrücken gerunzelt. Mit zunehmender Bedrohung und Abwehrbereitschaft werden die Mundwinkel nach hinten gezogen und die Zähne gebleckt. Stark sozial- und/oder umweltunsichere Tiere zeigen als die intensivste Form von Abwehdrohen das Maulaufreißen. Bei sozial- und umweltsicheren Tieren dagegen beobachtet man bei zunehmender Abwehrbereitschaft ein immer ausgeprägtes Vorn-Zähneblecken, die Ohren stehen nach vorne gerichtet, die Rückenhaare sind gesträubt. Die intensitätsschwächeren Formen des reinen Abwehdrohens sind lautlos. Die intensiveren Formen von Abwehdrohen werden durch eine Lautgebung untermalt: Beim sehr selten zu beobachtenden Maulaufreißen kann man ein leises Fauchen bis zu einem Schrei-Fauchen hören. Selbstsichere Tiere, die abwehrbereit ein Vorn-Zähneblecken zeigen, können Knurren oder Knurr-Fauchen zeigen.
Abwehrschnappen:	Das angegriffene Tier richtet alle schnellen Bisse in die Luft gegen seinen Gegner. Die defensive Körperhaltung und Drohmimik werden beibehalten. Noch besteht eine deutliche Beißhemmung.
→ Gebissklappern nach EISFELD (1966):	Wie beim Abwehrschnappen werden mehrmals schnelle Beißbewegungen gegen den Gegner gerichtet. Dabei schlagen die Zähne jedesmal mit einem lauten Geräusch zusammen.

→ CAVE: Der Begriff lautet nach EISFELD (1966) ursprünglich *Gebissklappen*.

Abwehrbeißen:	Das Tier richtet in defensiver Haltung durch kurze Vorstöße Bisse besonders gegen den seitlichen und oberen Teil des Nackens und oft auch gegen das Ohr des Gegners.
Abwehrstoßen:	Im Zusammenhang mit dem Abwehrschnappen und -beißen kann das angegriffene Tier schnell auf einen der Angreifer zuspringen, um sich sofort wieder zurückzuziehen.
Abwehrkreisel:	Wenn das Tier von seinen Gegnern umstellt ist und diese durch schnelle Vorstöße, besonders gegen den hinteren Teil seines Körpers, kräftige Bisse richten, dreht es sich immer wieder im Kreis, um abwehrende Bisse gegen die hinter ihm stehenden Tiere zu richten.
Abwehr auf dem Rücken nach EISFELD (1966).	Ein oder mehrere Tiere stehen über einem auf dem Rücken liegenden Tier. Sie beißen es in Hals, Brust und Genitalbereich. Das liegende Tier verteidigt sich durch Pfotenstemmen, Strampeln, Drohen und gelegentliche Schnappbewegungen.
Vorne-Niedergehen:	Der Vorderkörper wird nach unten gedrückt. Die Vorderbeine sind nach vorne gestreckt. Der Kopf ist gehoben. Das Tier blickt seinen Gegner an.
Hinterteil-Zukehren nach EISFELD (1966):	Das Tier dreht seinen Hinterkörper immer in Richtung gegen den (die) Angreifer.
Abwehr mit gekrümmtem Hals:	Das Tier dreht den Hinterkörper gegen den Gegner. Der Rücken ist nach oben gekrümmt. Gleichzeitig wird der gesenkte Hals zur Seite gedreht, so dass er völlig ungedeckt ist.

Fluchtverhalten:

Flucht:	Das Tier rennt, wenn möglich solange es gejagt wird, vor seinem/n Angreifer/n weg.
Verstecken nach UMLAUF (1993):	Anstatt des Weglaufens wird eine im Zwinger vorhandene Hütte aufgesucht, um sich dort flach auf den Boden zu legen.
Abstandhalten:	Ein Tier hält zu einem oder mehreren oder allen Tieren der Gruppe einen Abstand, der größer ist als der normale Individualabstand. Dazu zählt nach UMLAUF (1993) z. B. auch das Freimachen von Liegeplätzen.

Kapitel 9

d) Imponierverhalten

Demonstrieren:	Zwei Tiere stehen sich entweder frontal gegenüber oder sie stehen parallel oder antiparallel nebeneinander, oder ein Tier steht quer vor seinem Gegner, oder sie gehen oder sie laufen eng umeinander. Dies geschieht in typischer Imponierhaltung.
Imponierschieben:	Ein rangüberlegenes Tier stellt sich in Imponierhaltung quer oder parallel zu seinem Gegner auf und schiebt dann mit der Breitseite in Richtung auf den Gegner, meist ohne, oder nur leicht, mit ihm in Berührung kommend.
Abdrängeln:	Ein Tier hindert ein anderes Tier am Weiterlaufen entweder durch eine Drohung, oder es stellt sich in den Weg oder es läuft neben oder hinter dem Gegner in Imponierhaltung.
Imponierscharren:	Das Tier scharrt mit einer Vorderpfote oder alternierend oder es spritzschauflert mit allen vier Pfoten lose Erde nach hinten. Dabei sind die Ausdrucksstrukturen auf den Gegner gerichtet (aggressives Scharren). Zusätzlich Imponierhaltung.
Halsdarbieten:	Das ranghöhere Tier steht parallel zu seinem Gegner. Der Kopf des unterlegenen Tieres befindet sich auf der Höhe der Hals-Schulterpartie des überlegenen Tieres. Dieser kann seinen Kopf leicht gehoben (Imponiertendenz) bis tief gesenkt halten, wobei er in beibehaltener Imponierhaltung (Schwanz hoch, Ohren nach vorne, Beine gerade) jetzt den Hals streckt und den Kopf leicht zur Seite dreht.
Imponierjagen:	Das Tier verfolgt seinen fliehenden Gegner ganz dicht im schnellen Galopp. Dabei werden die Galopp-Phasen der beiden Tiere oft nahezu synchron gesprungen, so dass es den Eindruck erweckt, es komme nicht auf das Einholen des Gegners an.
Imponiertragen:	Mit einem Futterstück, manchmal auch mit einem Ersatzobjekt (Holzstück) im Maul läuft das Tier steifbeinig in Imponierhaltung mit gehobenem Kopf und mit nach oben gebogenem Schwanz vor seinem Partner, schiebt sich evtl. gegen ihn und dreht immer den Kopf weg, wenn der Partner nach dem Futterstück greift.

e) Spielverhalten

Spielbewegungen

Hoppsen:	Das Tier springt 1 - 5 mal hintereinander steifbeinig und fast senkrecht hoch. Dabei verlassen alle vier Beine nahezu gleichzeitig den Boden.
Vorne-Hochschleudern:	Im Lauf wirft das Tier Vorderkörper und Kopf hoch, so dass es ein paar Schritte nur auf den Hinterbeinen läuft.
Vorne-Hochspringen:	Aus dem Stehen springt der Hund mit den Vorderbeinen hoch.
Im-Kreis-Springen:	Das Tier springt immer wieder auf der Stelle hoch. Im Sprung dreht sich der Vorderkörper nach hinten, wobei sich der Hinterkörper in einer schleudernden Bewegung mitdreht. Manchmal versucht es, sich in den eigenen Schwanz zu beißen.

Kopfschleudern nach TEMBROCK (1958):	Der Kopf wird mit großer Amplitude locker hin und her geworfen oder plötzlich ruckartig zur Seite geworfen.
Kopf-Hochwerfen nach TEMBROCK (1958):	Der Kopf wird im Laufen in einem Bogen hoch und nach hinten geworfen.
Spiel-Vorderbeinstoßen:	Die spielerische Form unterscheidet sich vor allem vom zweckgebundenen Vorderbeinstoßen durch das Spielgesicht, dem nach hinten geworfenen Kopf und durch das häufige Kopfschleudern.
Plötzliches Losrennen:	Mit schräg nach oben gehobenem Kopf rennt das Tier plötzlich los.

Initialspiele

Spiel-Vorne-Niedergehen:	Diese Spielaufforderung unterscheidet sich vom Vorne-Niedergehen des gejagten Tieres durch die weit auseinandergespreizten Vorderbeine, das meist tiefere Niedergehen des Vorderkörpers, den etwas stärker gehobenen Kopf und den nicht ganz eingekniffenen Schwanz. Die Vorderbeine machen kurze, hoppersende Bewegungen, gleichzeitig wird der Kopf ruckartig von einer Seite zur anderen geworfen.
Aufforderungslaufen nach TEMBROCK (1958):	Aus dem Vorne-Niedergehen vor dem Partner kann sich der Aufforderungslauf entwickeln. Das Tier geht vorne herunter, springt mit den Vorderbeinen hoch, dreht sich etwas, geht vorne nieder, usw.
Spielerische Annäherung:	Beim Laufen im langsamen Trab verlagert das Tier durch pendelnde Bewegungen das Körpergewicht abwechselnd auf eines der beiden Vorderbeine. Das freie Bein wird dabei schräg zur Seite und etwas steif hochgehoben. Kopfpendeln und schräger Blick auf den Partner.
Spielerischer Überfall:	Ein Partner wird zum Teil aus großer Entfernung überfallen.
Spielerisches Hinwerfen nach TEMBROCK (1958):	Das Tier rollt sich vor dem Partner schräg nach vorne über, so dass es auf den Rücken oder in eine Seitenlage zu liegen kommt, den Kopf gegen den Partner gerichtet. Der Unterkiefer kann sowohl nach oben als auch durch eine Halsdrehung nach unten zeigen.
Spielerisches Über-den-Rücken-Beißen:	Das Tier läuft plötzlich auf den Partner zu und beißt ihn quer über den Rücken.
Spielerisches Vorstoßen:	Plötzlich und für den Partner unerwartet beißt oder stößt ein Tier die Schnauze in die Flanken oder in den Bauch des Partners. Dann springt er sofort wieder zurück oder rennt weg.
Spielscharren oder Schaufeln nach TEMBROCK (1958):	Kurze unvollständige und zwecklose Scharr- oder Schaufelbewegungen.

Kapitel 9

Kontaktspiele

Spielbeißen:	Charakteristisch für diese Spielbisse ist, dass das Maul weit aufgerissen ist, dass sie ohne Drohmimik ausgeführt werden, meist lautlos sind und eine starke Beißhemmung aufweisen.
Heben des Kopfes nach TEMBROCK (1958):	Plötzlich heben die Partner in der Frontalstellung ruckartig den Kopf, das Maul wird aufgerissen.
→ Heben der Vorderpfote nach TEMBROCK (1958):	Das eine Tier versucht, seinen Spielpartner in die Brust oder in den Hals zu beißen. Dieser wehrt ab durch eine Abdrehung des Kopfes. Gleichzeitig hebt er eine Vorderpfote und versucht, diese seinem Gegner über die Schulter zu legen. Dadurch kann er ihn wegschieben.
Unten-herum-Beißen nach TEMBROCK (1958):	Der Hund läuft auf den Partner zu und versucht, ihn aus einer Parallelstellung oder Frontalstellung unten herum in die Brust zu beißen.
Hochspringen:	Der Partner springt, wenn er an der Brust oder auch an anderen Stellen des Vorderkörpers gebissen wird, mit dem Vorderkörper hoch und dreht sich aus dem Biss heraus.
Umklammern:	Beim Hochspringen wird versucht, die Vorderbeine um den Hals oder auf die Schultern des Partners zu legen.
Spielerisches Niederdrücken nach TEMBROCK (1958):	Durch Umklammern oder Heben der Vorderpfoten oder durch einen Nackenbiss versucht das Tier, seinen Partner nach unten zu drücken.
Aufreiten:	Das Tier springt mit den Vorderbeinen quer oder schräg von hinten auf den Rücken des Partners, Kopfschleudern.
Abwehr auf dem Rücken:	Das Tier liegt auf dem Rücken. Ein oder mehrere Partner beißen es in die Brust, den Hals oder in die Genitalgegend. Das Tier reagiert mit Stemmschieben (nach TEMBROCK 1958), Stemmbeißen oder Treteln.
Spielerisches Schieben:	Wie aggressives Schieben nur mit Spielgesicht, Spielbewegungen und Beißhemmung.
Spielerisches Hinterteilzudrehen:	Das Tier verteidigt ein Spielobjekt dadurch, daß es seinem Spielpartner das Hinterteil zudreht.
"King of the castle" nach DARLING (1937)	Ein Tier springt hoch auf einen der erhöhten Gegenstände und verteidigt durch spielerische Schnappbewegungen, Kopfstoßen, spielerisches Schieben und Beißen seinen Platz.

→ CAVE: Der Begriff wurde von TEMBROCK (1958) anders definiert. Beim *Heben der Vorderpfote* stehen sich die Spielpartner in Frontalstellung gegenüber. Sie strecken jeweils eine Vorderpfote und stemmen diese gegen die Schulter des Spielpartners. Das Verhalten kann in andere Spielelemente umgelenkt werden.

Rennspiele

Hoppelgalopp:	Viele Rennspielformen zeichnen sich durch ihren Bewegungsluxus aus. Die Hinterbeine stoßen den Körper nicht nur schräg nach vorne, sondern vor allem auch nach schräg oben. Die Vorderbeine werden nicht nur weich und fließend, sondern hart und steif auf den Untergrund aufgesetzt. Zwischendurch werden "unnötige" Sprünge und Spielbewegungen ausgeführt.
Folgelauf nach Tembrock (1958):	Der fliehende Partner wird verfolgt. Je höher die Geschwindigkeit des gejagten Tieres ist, desto regulärer ist der Galopp der jagenden Tiere.
Spielerisches Rückenbeißen:	Der Verfolger versucht, das wegrennende Tier einzuholen und ihm quer über den Rücken zu beißen.
Zick-Zack-Galopp:	Das fliehende, meist hoppelgaloppierende Tier ändert sich plötzlich die Richtung um etwa 25°. Je näher die Verfolger sind, desto häufiger wird die Richtung gewechselt.
Rennen:	Das Tier rennt mit größter Geschwindigkeit durch das Rudel und in die Nähe des Rudels. Andere Tiere rennen nach, doch ist die Geschwindigkeit und Beweglichkeit des ersten Tieres so groß, daß sie nicht mitkommen, Abkürzungen machen und dann in großen Sprüngen von dem rennenden Tier übersprungen werden können.
Überspringen nach TEMBROCK (1958):	Während des Rennens werden auch ganz kleine Hindernisse sowie Partner oder eine ganze Gruppe von Tieren unnötig übersprungen.
Prallsprung nach TEMBROCK (1958):	Das Tier springt an einer Wand, einem Baum o. ä. hoch, dreht sich am höchsten Punkt und stößt sich mit den Hinterbeinen wieder schräg nach unten ab.

Pudeltypische Spielsignale

Trampeln nach FEDDERSEN-PETERSEN (1992):	Mit den Vorderbeinen.
Bellen nach FEDDERSEN-PETERSEN (1992):	Relativ stereotyp bellen sich die Tiere gegenseitig an, zeigen dabei immer wieder Spielbewegungen.

Kapitel 9

f) Sexualverhalten

Präsentieren nach FEDDERSEN-PETERSEN (1994):	Fähe legt den Schwanz zur Seite und bleibt stehen, duldet Anogenitalkontrolle und Lecken des Rüden.
Herandrängen nach FEDDERSEN-PETERSEN (1994):	Fähe legt den Schwanz zur Seite, duldet Anogenitalkontrolle bzw. fordert sie heraus durch Herandrängen ihres Hinterteils an den Rüden.
Paarungsaufforderung nach FEDDERSEN-PETERSEN (1994):	Aufreitversuche, Hinterteil der Fähe wird an den Körper des Rüden gepresst. Bewegungen können dabei luxurierend sein, Spielcharakter haben.
Kopulation:	GE; Aufreiten (G), Heranziehen (G), Friktionsbewegungen (G), Abrollen (E), Hängen (G,E)
Folgelaufen:	Der Rüde läuft in einem Abstand von 0,5 – 3 m hinter dem Weibchen her. Alle Ausdrucksstrukturen sind auf die Genitalregion des Weibchens gerichtet.
Knabbern:	Der Rüde schlägt in schneller Form die Incisivi aufeinander beim Beriechen von Urin oder dem Genitalbereich eines läufigen Weibchens.

9.7. Datenquellen

Tabelle 9.1 Maximale Skalierung Wesenstest Hund/Mensch, Hund/Umwelt Datenquelle

Maximale Skalierung

		Skalierung 1			Skalierung 2			Skalierung 5		
			nicht	%		nicht	%		nicht	%
93	Am Staff	31	62	33,33	46	47	49,46	12	81	12,9
63	Pit Bull	22	41	34,92	28	35	44,44	8	55	12,7
68	Staff Bull	29	39	42,65	34	34	50	3	65	4,41
97	Rotti	35	62	36,08	52	45	53,61	6	91	6,19
56	Dobi	17	39	30,36	29	27	51,79	7	49	12,5
70	Goldens	41	29	58,57	28	42	40	1	69	1,43
38	BULLIS	10	28	26,32	27	11	71,05	1	37	2,63

		Skalierung 3			Skalierung 4			Skalierung 6			Skalierung 7		
			nicht	%		nicht	%		nicht	%		nicht	%
93	Am Staff	3	90	3,23	1	92	1,08						
63	Pit Bull	2	61	3,17	2	61	3,17	1	62	1,59			
68	Staff Bull	2	66	2,94									
97	Rotti	2	95	2,06	2	95	2,06						
56	Dobi	2	54	3,57	1	55	1,79						
70	Goldens												
38	BULLIS												

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.3 Verteilung der höchsten erreichten Skalierung im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt des Wesenstests der getesteten Bullterrier (n = 38)

Abbildung 4.11 Höchste erreichte Skalierungen der untersuchten Bullterrier im Hund-Mensch- und Hund-Umwelt-Kontakt im Vergleich zu den Hunden von MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Abbildung 4.12 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 1 gezeigt haben (verglichen mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004))

Abbildung 4.13 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 2 gezeigt haben (verglichen mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004))

Abbildung 4.14 Prozentuale Anteile der Hunde je Rasse, die höchstens die Skalierung 5 gezeigt haben im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Tabelle 9.2 Gezeigte Skalierungen im Wesenstest Hund/Mensch, Hund/Umwelt

	Skalierung 1	Skalierung 2	Skalierung 3	Skalierung 4	Skalierung 5	Skalierung 6	Skalierung 7	Summe
1 Spiel/ Halter	38							38
2 Spiel /Testperson	37	1						38
3 Geschäft	37	1						38
4 Ranganmaßende Gesten	38							38
5 Anstarren	30	8						38
6 Langer Mantel und Hut	35	3						38
7 Blindenstock	36	2						38
8 Freundliche Ansprache	38							38
9 Humpeln	36	2						38
10 Stolpern	34	4						38
11 Streifen	37	1						38
12 Jogger	37	1						38
13 Betrunkener	24	14						38
14 Gruppe	37				1			38
15 Fahrstuhl	38							38
16 Rückenstreichen	37	1						38
17 Weinen	33	5						38
18 Abruptes Aufstehen	36	2						38
19 Klatschen/Schreien	35	3						38
20 Anschreien	35	2			1			38
21 Ansprache nach Schreien	36	1			1			38
22 Lärmendes Gerät	37	1						38
23 Luftballons	35	3						38
24 Regenschirm	38							38
25 Fußball	37			1				38
26 Kinderwagen	38							38
27 Fahrrad	37	1						38
28 <i>Bedrohung ohne Stock</i>	28	10						38
29 <i>Bedrohung mit Stock</i>	29	9						38
30 Feuerzeug	36	1			1			38
31 Schrubber	38							38
Summe	1097	76	0	1	4	0	0	1178

Bedrohungssituationen sind *kursiv* hervorgehoben

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.4 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den getesteten Bullterriern erreicht wurden. (n=38)

Abbildung 4.5 Prozentuale Anteile des Drohverhaltens (Skalierung 2-4) der getesteten Bullterrier in Bedrohungs- und Nichtbedrohungs-Testsituationen

Tabelle 9.3 Gezeigte Skalierungen im Wesenstest Hund/Hund

	Kein Drohen/ Beißen	Stationäres Drohen					nicht stationäres Drohen		
	1	2a	2b	2	3	4	2a+	2b+	2+
Passieren GLEICHgeschlechtlich	27		1					1	
Passieren GEGENgeschlechtlich	29		3						
Stolpern	33		3	1				1	
Zaun geführt	28		7			1		2	
Zaun angebunden	31		4	1	1				1
Gesamt	148	0	18	2	2	0	0	4	1
Zusammenfassung	148	22					5		

Beißen mit Drohen	gestört aggressives Verhalten			nicht getestet	
5	6	7	8	N	
				9	38
				6	38
					38
					38
					38
0	0	0	0	15	190
0	205			15	190

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.6 Verteilung der höchsten erreichten Skalierung im Hund-Hund-Kontakt des Wesenstests bei den getesteten Bullterriern (n = 38)

Tabelle 9.4 Gezeigte Dyaden der Beobachtungsgruppe

Verhaltensweise	Garten	Garten + Futter	Garten + Spielzeug	Küche+ Flur	Feldmark	Gesamt
Soziale Annäherung	216	22	24	317	36	615
a) Verhaltensweisen bei neutraler und freundlicher Stimmung	145	22	17	233	18	435
Fellwittern	15	3	1	45	1	65
Ins-Fell-Stoßen						
Fellbohren	7	1		4	1	13
Vorlaufen	2		1	1	3	7
Schnauzenkontakt	8		4	25	1	38
Fellbeißen	3					3
Fell-Lecken / Belecken	1					1
Beknabbern						0
Analwittern	24		1	22		47
Genitalwittern (-lecken,-beißen)	26	3	1	15		45
Beriechen von Urin	3					3
Beriechen von Kot						0
Violwittern	1					1
Folgen	11			10	3	24
Sich-Anneinanderreiben			1			1
Drängeln					1	1
Freundliche Kontaktaufnahme						
Freundliche Annäherung	31	8	5	80	5	129
Rempeln	13	7	3	31	3	57
b) Allelomimetisches Verhalten	71	0	7	84	18	180
Freundliches Umeinanderlaufen				2		2
Kontaktliegen (-schlafen)						
Anschmiegen				42		42
Kontaktsitzen						
"Sitting down together"						
Anschmiegen	2			24		26
Chin Resting				15		15
Zusammen Schnuppern	5		2		18	25
Zusammen Wachen/Warten	64		5	1		70

Kapitel 9

Demutsverhalten	3	0	2	23	0	28
Schnauzenlecken				4		4
Licking intention Eigene Schnauze lecken				3		3
Vorne Hochspringen Anspringen des Partners						0
Schnauzenstoßen	1		1	10		12
Aktive Unterwerfung Freundlich-demütiges Umeinanderlaufen als group ceremony / Rudelzeremonie submissive greeting greeting ceremony Begrüßung			1			1
Auf-den-Rücken-Rollen extreme submission						0
Passive Unterwerfung						0
Paw raising Active submission front paw raising Heben der Vorderpfote (Be-)Pföteln	2			1		3
Unterwürfigkeitsgrinsen Submissive grin						0
Blickvermeidung Kopfwegdrehen (in subdominanter Haltung)						0
Blinzeln Augen Zusammenkneifen				4		4
Gähnen				1		1
Rückzugsverhalten	28	2	1	27	1	59
Sich abwenden Abstandhalten	9		1	8	1	19
Entziehen	19	2		19		40
Freimachen von Liegeplätzen						0
Sexualverhalten	35	7	0	39	0	81
Folgelaufen	16	4		7		27
Aufstellen						0
Präsentieren						0
Herandrängen						0
Paarungsaufforderung						0
Aufreiten	17	3		27		47
Heranziehen						0
Friktionsbewegungen						0
Abrollen						0
Hängen						0
Kopulation						0
Knabbern						0
Begattungsabweisung Repulsing / Rejecting the male	2			5		7

Spielverhalten / Sozialspiel		77	2	24	73	6	182
a) Spielbewegungen		5	0	0	0	0	5
	Hopsen	4					4
	Vorne-Hochschleudern						0
	Im-Kreis-Springen						0
	Kopfschleudern						0
	Körperschleudern						0
	Kopf-Hochwerfen						0
	Spiel-Vorderbeinstoßen						0
	Plötzliches Losrennen	1					1
b) Initialspiele		18	2	1	5	4	30
	Vornniedergehen Spiel-Vorne-Niedergehen Vorderkörper-Tief-Stellung (Play) Bow	3					3
	Sprunglage / Spiellauern	2					2
	Aufforderungslaufen	10	2		4	1	17
	Spielerische Annäherung Spielerisches Anlaufen exaggerated approach	2		1		2	5
	Spielerischer Überfall	1			1	1	3
	Spielerisches Hinwerfen						0
	Hinterrückenbeißen Spielerisches Über-den-Rücken-Beißen						0
	Spielerisches Vorstoßen Approach and withdrawal						0
	Spielscharren Spielscharren oder -schaufeln						0
	Pföteln (im Spielkontext) Vorderpfote heben paw intention						0
	Spielhecheln play pant						0
c) Kontaktspiele		31	0	1	68	0	100
	Spielbeißen Schnauzenzärtlichkeiten Play biting Maulringen Maulbeißen	6		1	13		20
	Anspringen Pouncing and lunging (Play) leap (bite)	6			7		13
	Frontalstehen						0
	Heben des Kopfes						0
	Spielerisches Aufstellen Hochkampfstellung	1			1		2
	Antiparallelstellung						0
	Heben der Vorderpfote Vorderpfote auflegen Bepföteln play boxing	2			10		12
	Unten-herum-Beißen	10			14		24

	Hochspringen						0
	Umklammern						
	Ringen	4			7		11
	Spielerisches Niederdrücken						
	Spielerisches Kämpfen				3		3
	Aufreiten						0
	Abwehr auf dem Rücken	2			7		9
	Spiel(erisches) Schieben						
	Vorderpfote-Wegdrücken				6		6
	King of the castle						
	Verteidigung eines Ortes						0
d) Objektbezogenes Sozialspiel							
		0	0	22	0	0	22
	Spieltragen						
	Objektinitialspiel			14			14
	Objektzerren			4			4
	Beutesicherungsspiel						0
	Beuteflüchten			1			1
	Objektfolgen			3			3
	Spielerisches Hinterteilzudrehen						
	Spielzeugverteidigung						0
e) Rennspiele							
		23	0	0	0	2	25
	Hoppelgallop	3					3
	Folgelauf	11				1	12
	Spielerisches Rückenbeißen						
	Hinterrückenbeißen						0
	Zick-Zack-Galopp						0
	Rennen						
	Rennfieber						0
	Überspringen						0
	Prallsprung						0
	Spielflüchten	4				1	5
	Parallellauf	5					5
f) Hundespezifische Spielsignale							
		0	0	0	0	0	0
	Trampeln						0
	Bellen / Bellspele						0
Agonistik		12	0	1	18	0	31
a. Freies offensiv-aggressives Verhalten							
		0	0	0	0	0	0
	Beißen						0
	Beißschütteln						0
	Angriff						0
	Ernstkampf						0

b. Freies defensiv-aggressives Verhalten		0	0	0	0	0	0
	Abwehrbeißen						0
c. Gehemmt offensiv-aggressives Verhalten		0	0	0	0	0	0
	Überfall						0
	Beißerei						0
	Ringkampf						0
	Queraufreiten						0
	Runterdrücken						0
	Schieben						0
	AnrempeIn						0
	Umstellen des Gegners						0
	Über die Schnauze beißen						0
	Anspringen						0
	Vorderbeinstoßen						0
	Verfolgen						
	Über-den-Rücken-Beißen						
d. Gehemmt defensiv-aggressives Verhalten		0	0	0	1	0	1
	Abwehrstoßen						0
	Abwehrkreisel						0
	Abwehr auf dem Rücken				1		1
	Abwehr mit gekrümmten Hals						0
e. Offensives Drohverhalten		0	0	1	0	0	1
	Beißdrohstellung			1			1
	Blickkontakt						0
	Haarsträuben						0
	Knurren						0
	Vorn-Zähneblecken						0
	Über-dem-Gegner-Stehen						0
	Überfalldrohung						0
	Anschleichen						0
f. Defensives Drohverhalten		12	0	0	17	0	29
	Abwehdrohen	4			7		11
	Wegsehen						0
	Haaresträuben						0
	Knurren						0
	Voll-Zähneblecken						0
	Abwehrschnappen	6			8		14
	Abwehr-Schnauzgriff	2			1		3
	Gebissklappen						0
	Vorne-Niedergehen						0
	Hinterteil-Zukehren						0
	Fiddle about Spielerische Abwehr				1		1

g. Fluchtverhalten		0	0	0	0	0	0
	Flucht						0
	Verstecken						0
	Abstandhalten						0
	Wegweichen						0
Imponierverhalten		1	0	0	3	0	4
	Demonstrieren						0
	Imponierschieben						0
	Abdrängeln						0
	Imponierscharren						0
	Halsdarbieten						0
	Imponierjagen						0
	Imponiertragen						0
	T-Stellung	1			3		4
	Chin Resting						0
	Kopfauflegen						0
	Pfote-auf-den-Rücken-des-Gegners-Legen						0
		372	33	52	500	43	1000

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.7 Verteilung der ausgewerteten Dyaden auf die einzelnen Verhaltenskategorien (n=1000)

Tabelle 9.5 Gezeigte Skalierungen Hund/Mensch, Hund/Umwelt im Vergleich

Test-Situation	Skalierung 1		Skalierung 2		Skalierung 3		Skalierung 4		Skalierung 5		Skalierung 6		Summe
	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	A	%	
3 Spiel/ Halter	38	100											38
Mix	413	99,52	1	0,24	1	0,24							415
Goldens	70	100											70
6 Spiel /Testperson	37	97,37	1	2,63									38
Mix	395	95,18	19	4,58					1	0,24			415
Goldens	70	100											70
9 Geschäft	37	97,37	1	2,63									38
Mix	404	97,35	11	2,65									415
Goldens	70	100											70
12 Ranganmaßende Gesten	38	100											38
Mix	407	98,07	1	0,24			2	0,48	5	1,2			415
Goldens	70	100											70
15 Anstarren	30	78,95	8	21,05									38
Mix	250	60,24	157	37,83	3	0,72	4	0,96	1	0,24			415
Goldens	58	82,86	12	17,14									70
18 Langer Mantel und Hut	35	92,11	3	7,89									38
nicht gewertet													0
nicht gewertet													0
21 Blindenstock	36	94,74	2	5,26									38
Mix	411	99,04	4	0,96									415
Goldens	70	100											70
24 Freundliche Ansprache	38	100											38
Mix	409	98,55	5	1,2					1	0,24			415
Goldens	70	100											70
27 Humpeln	36	94,74	2	5,26									38
nicht gewertet													0
nicht gewertet													0
30 Stolpern	34	89,47	4	10,53									38
Mix	386	93,01	22	5,3	1	0,24			6	1,45			415
Goldens	67	95,71	3	4,29									70
33 Streifen	37	97,37	1	2,63									38
Mix	396	95,42	19	4,58									415
Goldens	70	100											70
36 Jogger	37	97,37	1	2,63									38
Mix	388	93,49	22	5,3	1	0,24			4	0,96			415
Goldens	70	100											70
39 Betrunkener	24	63,16	14	36,84									38
Mix	327	78,8	82	19,76	1	0,24	1	0,24	4	0,96			415
Goldens	62	88,57	7	10					1	1,43			70
42 Gruppe	37	97,37								1	2,63		38
Mix	414	99,76						1	0,24				415
Goldens	70	100											70
45 Fahrstuhl	38	100											38
Mix	399	96,14	16	3,86									415
Goldens	70	100											70

Erste Zeile entspricht jeweils den Ergebnissen der Bullterrier

Mix entspricht jeweils den Ergebnissen von MITTMANN 2002

Goldens entspricht jeweils den Ergebnissen von JOHANN 2004

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.8 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 1)

Abbildung 4.9 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 2)

Abbildung 4.10 Skalierungen, die in den einzelnen Testsituationen von den einzelnen Gruppen erreicht wurden. (Teil 3)

Tabelle 9.6 Anteil des inadäquat/gestört aggressiven Verhaltens im Vergleich

	gesamt	inadäquat gestört/aggressiv	nicht	%
Bullterrier	38	1	37	2,63%
Am Staff	93	8	85	8,60%
Pit Bull	63	4	59	6,35%
Staff Bullterrier	68	1	67	1,47%
Rottweiler	97	2	95	2,06%
Dobermann	56	5	51	8,93%
Golden Retriever	70	1	69	1,43%

AmStaff, Pit Bull, Staff Bullterrier, Rottweiler und Dobermann entsprechen den von MITTMANN 2002 getesteten Hunden

Golden Retriever entsprechen den von JOHANN 2004 getesteten Hunden

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.15 Prozentualer Anteil des inadäquat oder gestört aggressivem Verhaltens (Skalierungen 5 und 6) im Vergleich mit MITTMANN (2002) und JOHANN (2004)

Tabelle 9.7 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Passiren gegengeschlechtlich

<i>Passieren gegengeschl.</i>							
				Skalierung 1		Skalierung 2-4	
		nicht		%	nicht		%
32	Bullterrier	29	3	90,63%	3	29	9,38%
76	Am Staff	52	24	68,42%	5	71	6,58%
58	Pit Bull	44	14	75,86%	4	54	6,90%
53	Staff Bull	42	11	79,25%	4	49	7,55%
76	Rottweiler	67	9	88,16%	2	74	2,63%
39	Dobermann	35	4	89,74%	1	38	2,56%

		Skalierung 2+		Skalierung 5		Skalierung 6-8		
	nicht	%	nicht	%	nicht	%		
0	32	0,00%	0	32	0,00%	0	32	0,00%
17	59	22,37%	1	75	1,32%	1	75	1,32%
9	49	15,52%	0	58	0,00%	1	57	1,72%
7	46	13,21%	0	53	0,00%	0	53	0,00%
7	69	9,21%	0	76	0,00%	0	76	0,00%
3	36	7,69%	0	39	0,00%	0	39	0,00%

Tabelle 9.7 ist Datenquelle für:

Abbildung 4.16 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Passieren gegengeschlechtlich“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Tabelle 9.8 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Passiren gleichgeschlechtlich

<i>Passieren gleichgeschl.</i>							
			Skalierung 1		Skalierung 2-4		
			nicht	%			%
29	Bullterrier	27	2	93,10%	1	28	3,45%
75	Am Staff	42	33	56,00%	7	68	9,33%
58	Pit Bull	33	25	56,90%	6	52	10,34%
53	Staff Bull	33	20	62,26%	5	48	9,43%
78	Rottweiler	59	19	75,64%	8	70	10,26%
37	Dobermann	32	5	86,49%	1	36	2,70%

		Skalierung 2+		Skalierung 5		Skalierung 6-8		
		nicht	%	nicht	%	nicht	%	
1	28	3,45%	0	29	0,00%	0	29	0,00%
26	49	34,67%	0	75	0,00%	0	75	0,00%
17	41	29,31%	0	58	0,00%	2	56	3,45%
14	39	26,42%	1	52	1,89%	0	53	0,00%
11	67	14,10%	0	78	0,00%	0	78	0,00%
4	33	10,81%	0	37	0,00%	0	37	0,00%

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.17 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Passieren gleichgeschlechtlich“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Tabelle 9.9 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Stolpern

<i>Stolpern</i>							
		Skalierung 1				Skalierung 2-4	
		nicht	%			nicht	%
38	Bullterrier	33	5	86,84%	4	34	10,53%
74	Am Staff	54	20	72,97%	6	68	8,11%
56	Pit Bull	42	14	75,00%	4	52	7,14%
53	Staff Bull	46	7	86,79%	3	50	5,66%
77	Rottweiler	68	9	88,31%	4	73	5,19%
37	Dobermann	35	2	94,59%	1	36	2,70%

		Skalierung 2+				Skalierung 5				Skalierung 6-8		
		nicht	%			nicht	%			nicht	%	
1		37	2,63%	0	38	0,00%	0	38	0,00%	0	38	0,00%
13		61	17,57%	1	73	1,35%	0	74	0,00%	0	74	0,00%
8		48	14,29%	0	56	0,00%	2	54	3,57%	0	54	3,57%
4		49	7,55%	0	53	0,00%	0	53	0,00%	0	53	0,00%
5		72	6,49%	0	77	0,00%	0	77	0,00%	0	77	0,00%
1		36	2,70%	0	37	0,00%	0	37	0,00%	0	37	0,00%

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.18 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Stolpern“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Tabelle 9.10 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Zaun geführt

<i>Zaun geführt</i>							
				Skalierung 1		Skalierung 2-4	
		nicht	%	nicht	%		
38	Bullterrier	28	10	73,68%	8	30	21,05%
75	Am Staff	44	31	58,67%	11	64	14,67%
59	Pit Bull	38	21	64,41%	7	52	11,86%
55	Staff Bull	44	11	80,00%	1	54	1,82%
78	Rottweiler	68	10	87,18%	4	74	5,13%
39	Dobermann	31	8	79,49%	2	37	5,13%

		Skalierung 2+		Skalierung 5		Skalierung 6-8			
		nicht	%	nicht	%	nicht	%		
2		36	5,26%	0	38	0,00%	0	38	0,00%
16		59	21,33%	4	71	5,33%	0	75	0,00%
9		50	15,25%	3	56	5,08%	2	57	3,39%
8		47	14,55%	2	53	3,64%	0	55	0,00%
5		73	6,41%	0	78	0,00%	1	77	1,28%
6		33	15,38%	0	39	0,00%	0	39	0,00%

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.19 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Zaun, geführt“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Tabelle 9.11 Wesenstest Hund-Hund Datenquelle Zaun angebunden

<i>Zaun angebunden</i>							
			Skalierung 1		Skalierung 2-4		
			nicht	%	nicht	%	
38	Bullterrier	31	7	81,58%	6	32	15,79%
77	Am Staff	45	32	58,44%	15	62	19,48%
58	Pit Bull	38	20	65,52%	11	47	18,97%
55	Staff Bull	37	18	67,27%	10	45	18,18%
78	Rottweiler	62	16	79,49%	8	70	10,26%
39	Dobermann	32	7	82,05%	4	35	10,26%

		Skalierung 2+		Skalierung 5		Skalierung 6-8		
		nicht	%	nicht	%	nicht	%	
1	37	2,63%	0	38	0,00%	0	38	0,00%
11	66	14,29%	5	72	6,49%	1	76	1,30%
6	52	10,34%	1	57	1,72%	2	56	3,45%
6	49	10,91%	2	53	3,64%	0	55	0,00%
7	71	8,97%	1	77	1,28%	0	78	0,00%
3	36	7,69%	0	39	0,00%	0	39	0,00%

Tabelle ist Datenquelle für:

Abbildung 4.20 Prozentuale Anteile der Verhaltensmöglichkeiten in der Testsituation „Zaun, angebunden“ im Vergleich zu BÖTTJER (2003)

Danksagung

*To sit with a dog on a hillside on a glorious afternoon is to
be back in Eden, where doing nothing was not boring - it
was peace. - KUNDERA 2004*

Herrn Univ.-Prof. Dr. Hansjoachim Hackbarth danke ich sehr herzlich für die Überlassung dieses faszinierenden Themas, seine Geduld und die immer freundliche Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit.

Frau Dr. Esther Schalke und Frau Dr. Dorit Urd Feddersen-Petersen danke ich für die fachliche Betreuung der Arbeit.

Esther danke ich insbesondere für die Jahre, in denen ich von ihr lernen durfte.

Bei Dorit möchte ich mich vor allem für die konstruktive Kritik, die zündenden Ratschläge und die stets ermutigenden Worte bedanken.

Ganz besonders danke ich meinen Eltern.

Renate und E. Siegfried Irion - für ihre großzügige tatkräftige und finanzielle Unterstützung, den nie ermüdenden Ansporn, das (oft mitternächtliche) Lektorat und die richtige Mischung aus „Zuckerbrot und Peitsche“.

Harald und Pamela Hirschfeld - für die Gelassenheit.

Großer Dank gebührt Rudi und Cathie Dettmar, Züchter der „The Joker“ Bullterrier. Ich danke ihnen für ihren Enthusiasmus und ihr Engagement, ihre stetige, tatkräftige und ideenreiche Unterstützung, ihre Gastfreundschaft, ihre Geduld und ihr Vertrauen.

Den Besitzern der „The Joker“ Bullterrier danke ich für die Anreise nach Hannover und die geduldige Teilnahme am Wesenstest.

Kapitel 9

Elsa, Gipsy, Jasper, Nell und Roxy danke ich - stellvertreten für alle teilnehmenden Bullterrier - dafür, daß sie mir einen Einblick in ihr Sozialverhalten gewährten und mich mit ihrer witzigen, charmanten, unvergleichlichen „Bulli-Art“ immer wieder überraschten und begeisterten.

Dr. Claudia Brandt danke ich von Herzen für ihre spontane fachliche Unterstützung, für die ruhige Zuversicht, den wissenschaftlichen Ernst und den Spaß und nicht zuletzt für die erstaunliche Einsicht, daß der Statistik ein gewisses Maß an Faszination innewohnt.

Dr. Willa Bohnet, Helge Stelzer und Astrid Zimmermann vom Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover danke ich für ihre Unterstützung in organisatorischen Belangen sowie die vielen aufmunternden Worte und Gespräche.

Den Mitarbeitern der Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule danke ich für ihre intensive und erfinderische Unterstützung der umfangreichen Literaturrecherche.

Dany Hudson danke ich für den Segen.

Claudia Wagner danke ich für die sturmerprobte Freundschaft und die besten Border.

Dr. Anne Wöhlke danke ich für ihre stete Gelassenheit, aufmunternde Gespräche und erhellende Spaziergänge in der Dunkelheit.

Thank you, Steve Bacchus Zeliadt for instilling the notion of writing „a book“.

Über alle Maßen habe ich Thorsten Eckhoff zu danken. Seine unendliche Geduld und Unterstützung auf ungezählte Weise machten diese Arbeit überhaupt erst möglich. Nichts davon wäre ohne ihn denkbar. Ich danke Dir.

*Gebt mir Winter, gebt mir Hunde - den Rest könnt ihr
behalten - RASMUSSEN 2004*

Diese Danksagung wäre nicht vollständig wenn Kira, Jack und Lad unerwähnt blieben.

Kira - der richtige Hund zur richtigen Zeit.

*Blessed is the person who has earned the love of an old
dog. - SEWARD 2004*

Jack - mein Herzenshund und Seelenverwandter

*In den Augen meines Hundes liegt mein ganzes Glück.
All mein Innres, Krankes, Wundes heilt in seinem Blick -
KEMPNER 2004*

Lad - Leichtigkeit begleitet meine Wege

*Oder wir unterhalten uns, in dem ich ihm auf die Nase
schlage, und er nach meiner Hand schnappt wie nach einer
Fliege. Dies bringt uns beide zum Lachen - ja auch
Bauschan muß lachen, und das ist für mich, der ebenfalls
lacht, der wunderbarste und rührendste Anblick von der
Welt. - MANN 1919*